

---

## La dermatite atopique canine : les effets indésirables de l'utilisation du Cytopoint® versus Apoquel®

**Auteur :** Peeters, Alexia

**Promoteur(s) :** Mignon, Bernard

**Faculté :** Faculté de Médecine Vétérinaire

**Diplôme :** Master en médecine vétérinaire

**Année académique :** 2022-2023

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/17938>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

# **LA DERMATITE ATOPIQUE CANINE : LES EFFETS SECONDAIRES DE L'UTILISATION DU CYTOPOINT® VERSUS APOQUEL®**

***TITLE IN ENGLISH***

**Alexia Peeters**

**Travail de fin d'études**  
présenté en vue de l'obtention du grade  
de Médecin Vétérinaire

**ANNÉE ACADÉMIQUE 2022/2023**

**Le contenu de ce travail n'engage que son auteur**

# **TITRE EN FRANÇAIS**

## ***TITLE IN ENGLISH***

**Alexia Peeters**

Tuteur : Docteur Bernard Mignon

**Travail de fin d'études**  
présenté en vue de l'obtention du grade  
de Médecin Vétérinaire

**ANNÉE ACADÉMIQUE 2022/2023**

**Le contenu de ce travail n'engage que son auteur**

# TITRE EN FRANÇAIS

OBJECTIF DU TRAVAIL :

RÉSUMÉ :

# TITRE EN ANGLAIS

AIM OF THE WORK :

SUMMARY :

# REMERCIEMENTS :

# TABLE DES MATIÈRES :

<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>8</b>
<b>LISTE DES ABBRÉVIATIONS .....</b>	<b>9</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>10</b>
1.1. LA DERMATITE ATOPIQUE CANINE .....	10
1.2. PATHOGÉNIE .....	12
<b>2. TRAITEMENTS :.....</b>	<b>13</b>
2.1. APOQUEL® .....	13
2.2. CYTOPOINT® .....	13
2.2.1 Production et fonction de L'IL-31 .....	14
2.3. AUTRES .....	14
<b>3. EFFETS INDÉSIRABLES :.....</b>	<b>15</b>
3.1 APOQUEL :.....	15
3.2 CYTOPOINT :.....	15
3.3.1 NOTICE :.....	15
<b>4. DISCUSSION :.....</b>	<b>15</b>

# LISTE DES FIGURES

Figure 1 : silhouettes de différentes races de chien atopique.....	11
Figure 2 : conditionnement du Cytopoint.....	13
Figure 3 : la production et la fonction de L'IL-31 (Furue et al., 2018). .....	14



# LISTE DES TABLEAUX

# LISTE DES ABBRÉVIATIONS

DAC : Dermatite Atopique Canine

DAPP : Dermatite Allergique à Piquûre de Puces

DOCK8 : Dedicator Of CytoKinesis 8

EPAS1 : Endothélial PAS domain Protein 1

JAK : Janus Kinase

MST1 : Microphage Stimulating protein 1

SP1 :

# 1. Introduction

## 1.1. La dermatite atopique canine

La dermatite atopique canine (DAC) est, une maladie multifactorielle à prédisposition génétique, définie comme une réaction allergique inflammatoire de la peau (Gedon and Mueller, 2018).

Selon le « American College of Veterinary Medicine Task Force on Canine Atopic Dermatitis », l'atopie est définie comme une tendance génétique à développer une allergie à médiation IgE contre des allergènes environnementaux.

Les allergènes environnementaux inclus par exemple le pollen, la poussière, les moisissures ou encore les acariens (Marsella et al., 2012).

Cette maladie touche 10-15% de la population canine et en fait donc la deuxième maladie la plus vue en dermatologie canine, juste après la dermatite par pique de puces (DAPP) (livre medcom).

La DAC est observée dans toutes les races mais également chez les chiens croisés, cependant on observe une plus forte prévalence (=prédisposition raciale) chez certaines race comme le Golden retriever, le Staffordshire terriers ou encore le bouledogue. (Prélaud, 2017).

Cette maladie est caractérisée par un inflammation chronique de la peau accompagnée de prurit ainsi que par des infections secondaires récurrentes.

Les signes cliniques les plus fréquemment rapporté sont le prurit, l'érythème, les pustules, les papules, les squames et les excoriations (Santoro, 2019).

Tous ces symptômes conduisent à une diminution de la qualité de vie de l'animal.

Les sites préférentiellement touchés sont la face, le pavillon interne de l'oreille, le pli axillaire, la région du périnée et l'extrémité des pattes.

Néanmoins des variations entre espèces ont été identifiées, comme nous le montre la *Figure 1* (Hensel et al., 2015).

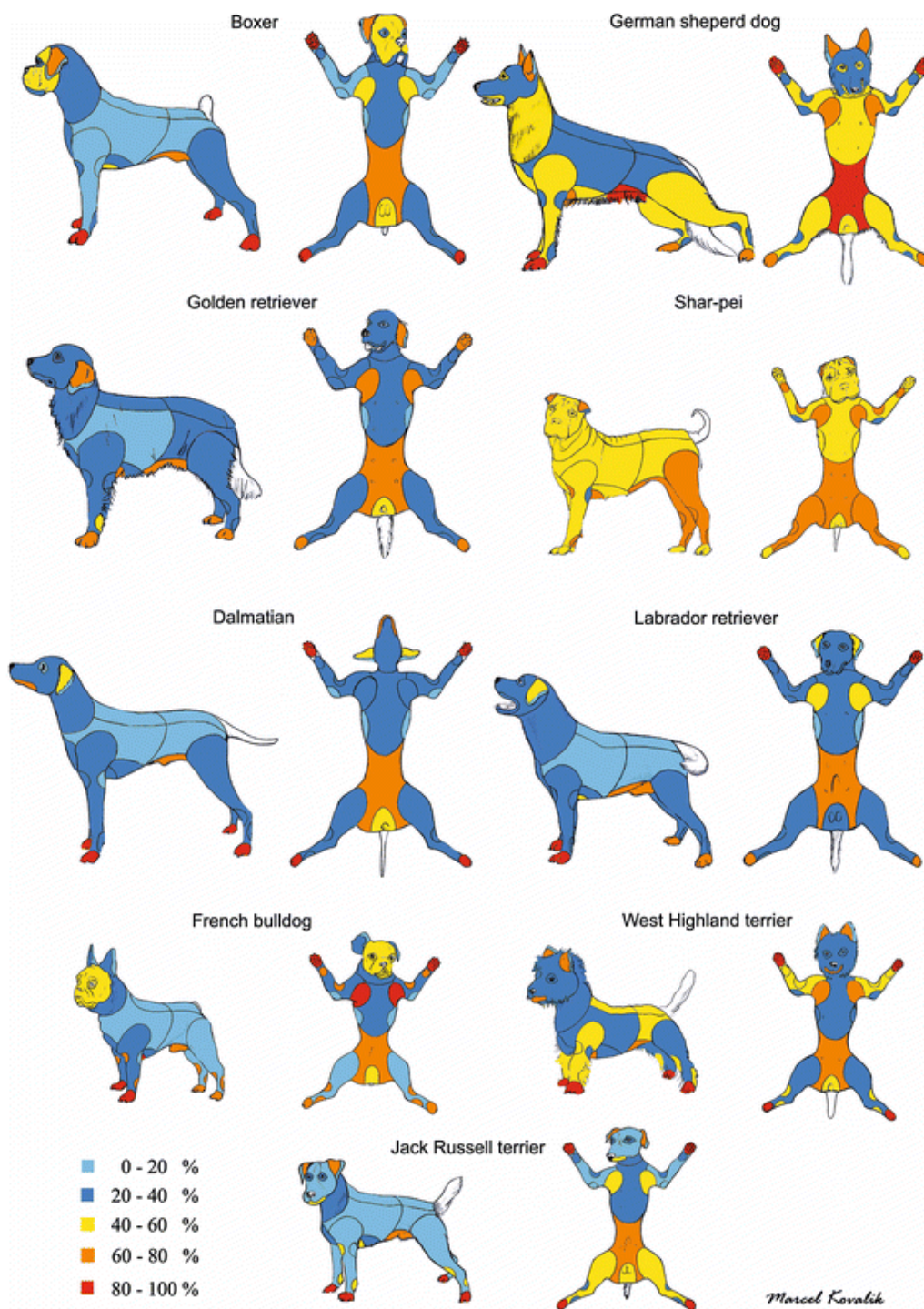


Figure 1 : silhouettes de différentes races de chien atopique.  
 Chaque couleur correspond au pourcentage de chiens affectés (Hensel et al., 2015).

## **1.2. Pathogénie**

La pathogénie de la DAC reste encore partiellement incomprise.

Cependant il existe des preuves scientifique relatant d'anomalies génétiques et de facteurs environnementaux affectant la barrière cutanée et la réponse immunologique, donnant pour conséquence lieu à de l'inflammation cutanée (Marsella et al., 2012).

## 2. Traitements :

### 2.1. Apoquel®

L'Apoquel® est un médicament vétérinaire contenant de l'oclacitinib, cette molécule est un inhibiteur sélectif de la Janus Kinase 1. Cette JAK est associée à la voie de signalisation de différentes cytokines tel que IL-2, IL-4, IL-6, IL-13 et IL-31, l'oclacitinib va donc bloquer la réponse immunitaire Th2. (Gedon and Mueller, 2018).

Cette réponse immunitaire joue un rôle dans la défense contre les parasites, l'inflammation allergique, la production IgE et l'inflammation éosinophilique chronique (Prélaud, 2017).

### 2.2. Cytopoint®

Le Cytopoint® est un médicament vétérinaire contenant du lokivetmab, il s'agit d'un anticorps monoclonal caninisé qui cible spécifiquement l'IL-31 (Moyaert et al., 2017).

La dose recommandée est de 1mg/kg de poids vif, il existe donc différents conditionnements : 10mg – 20mg – 30mg – 40 mg (Figure 2).

Il est également contre-indiqué chez les chiens pesant moins de 3kg ou pour des chiens présentant une hypersensibilité au principe actif ou à un des excipients (RCP Cytopoint® Zoetis).



Figure 2 : conditionnement du Cytopoint

### 2.2.1 Production et fonction de L'IL-31

L'IL-31 est une cytokine produite principalement par les cellules immunitaire lymphocytes T<sub>H</sub>2.

Explication de la Figure 3 :

A l'état normal, EPAS1 (= une protéine endothéliale) est associé avec le complexe DOCK8/MST1.

Après activation du TH2, EPAS1 se déplace du cytoplasme vers noyau et hétérodimérise avec SP1.

L'hétérodimère EPAS1/SP1 se lie à la région promotrice de L'IL-31 et initie sa transcription.

L'IL-31 ainsi produite est libérée et va se lier à son récepteur engendrant la sensation de démangeaison.

L'IL-31 va aussi diminuer la production de filaggrine et de corneodesmosine (Furue et al., 2018).

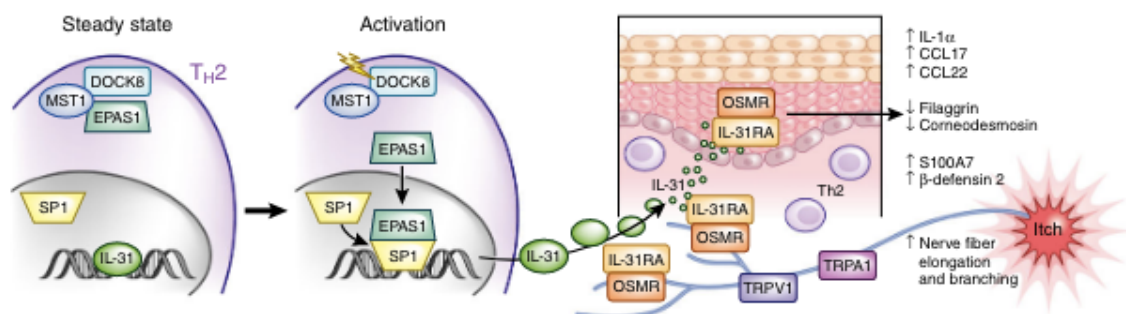


Figure 3 : la production et la fonction de L'IL-31 (Furue et al., 2018).

## 2.3. Autres

### 3. Effets indésirables :

#### 3.1 Apoquel :

##### 3.1.1 Notice :

	Effets indésirables observés dans l'étude « Dermatite Atopique » jusqu'au 16 <sup>ème</sup> jour		Effets indésirables observés dans l'étude « prurit » jusqu'au 7 <sup>ème</sup> jour	
	APOQUEL (n=152)	Placebo (n=147)	APOQUEL (n=216)	Placebo (n=220)
Diarrhée	4,6%	3,4%	2,3%	0,9%
Vomissement	3,9%	4,1%	2,3%	1,8%
Anorexie	2,6%	0%	1,4%	0%
Nouvelle masse cutanée ou sous-cutanée	2,6%	2,7%	1,0%	0%
Léthargie	2,0%	1,4%	1,8%	1,4%
Polydipsie	0,7%	1,4%	1,4%	0%

#### 3.2 Cytopoint :

##### 3.2.1 Notice :

Selon le RCP il existe de rare cas d'hypersensibilité conduisant à l'apparition d'œdème de la phase, d'urticaire ou d'anaphylaxie.

Ceux-ci définissent « rare » comme 1 à 10 animaux sur 10 000 (RCP Cytopoint® Zoetis).

### 4. Discussion :



## **BIBLIOGRAPHIE :**