ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

Année 2007 - Thèse n° 100

SITE INTERNET DE DERMATOLOGIE PARASITAIRE DU CHAT

THESE

Présentée à l'UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON I
(Médecine - Pharmacie)
et soutenue publiquement le 14 décembre 2007
pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire

par

M. Arnaud Pelletier
Né le 21 mai 1981
à Oullins (Rhône)

Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, membre de UNIVERSITÉ DE LYON

DEPARTEMENT ET CORPS ENSEIGNANT DE L'ENVL

Directeur : Stéphane MARTINOT

Mise à jour : 02/01/2007

	PR EX	PR 1	PR 2	MC	Contractuel, Associé, IPAC et ISPV	AERC	Chargés de consultations et d'enseignement
DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE VETERINAIRE							
Microbiologie, Immunologie, Pathologie Générale	Y. RICHARD		A. KODJO	V. GUERIN-FAUBLEE D. GREZEL			
Pathologie infectieuse			A. LACHERETZ M. ARTOIS	J. VIALARD			
Parasitologie et Maladies Parasitaires	MC. CHAUVE	G. BOURDOISEAU		MP. CALLAIT CARDINAL L. ZENNER			
Qualité et Sécurité des Aliments			P. DEMONT C. VERNOZY	A. GONTHIER S. COLARDELLE			
Législation et Jurisprudence			A. LACHERETZ				
Bio-informatique - Bio-statistique				P. SABATIER ML. DELIGNETTE K. CHALVET-MONFRAY			
DEPARTEMENT ANIMAUX DE COMPAGNIE							
Anatomie			T. ROGER	S. SAWAYA	C. BOULOCHER ME DUCLOS		
Chirurgie et Anesthésiologie		JP. GENEVOIS	D. FAU E.VIGUIER D. REMY		S. JUNOT (MCC) K. PORTIER (MCC) C. DECOSNE-JUNOT (MCC)	C.CAROZZO	
Anatomie-pathologique/Dermatologie-Cancérologie			C. FLEURY	T. MARCHAL	P. BELLI D. PIN		
Hématologie		C. FOURNEL			D. WATRELOT-VIRIEUX (MCC)		
Médecine interne		JL. CADORE		L. CHABANNE F. PONCE M. HUGONNARD C.ESCRIOU			I. BUBLOT
Imagerie Médicale					J. SONET (MCC)		
DEPARTEMENT PRODUCTIONS ANIMALES							
Zootechnie, Ethologie et Economie Rurale		M. FRANCK		L. MOUNIER			
Nutrition et Alimentation				D. GRANCHER L. ALVES DE OLIVEIRA G. EGRON			
Biologie et Pathologie de Reproduction		F. BADINAND	M. RACHAIL-BRETIN	S. BUFF P. GUERIN	A. C. LEFRANC		
Pathologie Animaux de Production		P. BEZILLE	T. ALOGNINOUWA	R. FRIKHA M.A. ARCANGIOLI D. LE GRAND			G. LESOBRE P. DEBARNOT D. LAURENT
DEPARTEMENT SCIENCES BIOLOGIQUES							
Physiologie/Thérapeutique				J.J. THIEBAULT J.M. BONNET-GARIN			
Biophysique/Biochimie		E. BENOIT F. GARNIER		T. BURONFOSSE			
Génétique et Biologie moléculaire			F. GRAIN	V. LAMBERT			
Pharmacie/Toxicologie Législation du Médicament		G. KECK	P. JAUSSAUD P. BERNY				
Langues					C. FARMER T. AVISON		
DEPARTEMENT HIPPIQUE							
Pathologie équine		JL. CADORE		A. BENAMOU-SMITH			
Clinique équine		O. LEPAGE		A. LEBLOND	M. GLANGL		

A Monsieur le professeur Dominique Peyramond
De la faculté de Médecine de Lyon
Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse
Hommages respectueux

A Monsieur le professeur Gilles Bourdoiseau
De l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon
Qui a accepté de diriger notre thèse
Pour l'attention qu'il a porté à ce travail, et ses précieux conseils
Qu'il trouve ici l'assurance de notre profonde reconnaissance

A Monsieur le Professeur Jean-Luc Cadoré
De l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon
Qui a aimablement accepté de participer à notre jury de thèse
Sincères remerciements

A Messieurs Didier Pin et Didier-Noël Carlotti
Pour leur disponibilité et leur contribution précieuse à l'iconographie de notre travail
Veuillez trouvez ici le témoignage de notre sincère gratitude

A Madame Maria Grazia Pennisi
Qui nous a apporté toutes ses connaissances et ses photos sur la leishmaniose féline
Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération

A mes parents
Vous m’avez tant apporté.
Merci de m’avoir soutenu et aidé depuis toujours.
Pour m’avoir permis de réaliser mon rêve.
Je vous aime.

A ma pitite sœur
Je serai toujours là pour toi. Je te souhaite tout le bonheur du monde.

A toute ma famille
Pour tous les merveilleux moments passés ensemble. Avec une pensée particulière pour Papy et Mamy, nous aurions aimé que vous soyez avec nous aujourd’hui.

Aux zouaves de Lyon, Mani, Joseph, Arthur, Ilié et Marc
Parce que vous c’est moi.

A Piwi, Milou et Nouye
Avec qui, je sais, nos meilleurs souvenirs sont à venir.

A Fanny
Pour les plus belles années de ma vie

A tous mes amis vétos
Tiens si on s’donnait rendez-vous dans dix ans …

INTRODUCTION 2

I. Importance de la dermatologie parasitaire en médecine féline 3

II. Objectif du travail 4
- **A. Cadre d'utilisation** 4
- **B. Critères retenus [1]** 4

III. Choix du média Internet [1] 5
- **A. Intérêts** 5
- **B. Limites et contraintes** 6

IV. Conception du site 7
- **A. Recueil des informations** 7
  - **1. Inventaire des différentes espèces parasites** 7
  - **2. Elaboration des arbres diagnostiques** 8
  - **3. Elaboration des fiches « morphologie »** 9
  - **4. Elaboration des fiches « parasite »** 9
  - **5. Elaboration des fiches « techniques diagnostiques »** 11
  - **6. Elaboration des fiches « lésions dermatologiques »** 11
  - **7. Elaboration des fiches « symptômes dermatologiques »** 11
- **B. Constitution de l'iconographie** 12
- **C. Logiciels utilisés** 13
- **D. Construction de l'arborescence du site** 13
- **E. Réalisation des pages « modèles »** 15
- **F. Construction des pages du site** 15

V. Limites du site 16

CONCLUSION 17

BIBLIOGRAPHIE 18

INTRODUCTION

L'étendue des dermatoses existantes et la variabilité de leurs expressions cliniques font de la dermatologie féline une discipline exigeante. La mise en place d'une thérapie efficace nécessite l'identification préalable de l'agent étiologique. Celle-ci repose sur un recueil de commémoratifs, une anamnèse et un examen clinique méthodiques aboutissant à une liste d'hypothèses diagnostiques hiérarchisées. Au sein de cette dernière, les affections parasitaires sont très fréquentes et souvent les premières causes à confirmer ou infirmer au moyen d'examens complémentaires adaptés.

Ce manuscrit est présenté en complément d'un travail « numérique » correspondant au site Internet proprement dit, accessible à partir du serveur de l'ENVL : www.vet-lyon.fr.

Il a pour but dans un premier temps de présenter les liens entre la parasitologie et la dermatologie vétérinaires, puis de présenter les objectifs qui ont dirigé l'élaboration de ce travail. L'apport du média Internet à cette discipline sera ensuite envisagé avant d'expliquer enfin la démarche nécessaire à la construction du site.

I. Importance de la dermatologie parasitaire en médecine féline

La dermatologie parasitaire et fongique occupe une grande place dans la pratique quotidienne de la médecine féline, aussi bien à l'échelle de l'individu qu'à l'échelle des collectivités.

Longtemps marginalisée, il a fallu attendre les années 80 pour voir se développer la dermatologie féline au sein de la médecine vétérinaire.

Simultanément, les particuliers, de plus en plus attentifs à la santé de leurs compagnons et aux examens pratiqués, sont devenus plus exigeants quant à la précision du diagnostic et la médicalisation des animaux. Cette attente s'amplifie lorsque le chat souffre de dermatoses chroniques qui répondent peu aux divers traitements « classiques », et présente des rechutes fréquentes.

A l'échelle des collectivités (élevages, pensions, animaleries, chatteries, …), les conséquences médicales et économiques qui peuvent résulter d'une erreur de diagnostic ne font souffrir aucune tolérance de la part des professionnels animaliers à l'encontre du vétérinaire.

L'identification d'un agent étiologique précis est d'autant plus incontournable que les dermatoses parasitaires sont fréquentes et présentent un caractère contagieux.

Il est alors indispensable d'envisager des plans thérapeutiques et prophylactiques à l'échelle du groupe.

Enfin, certaines dermatoses parasitaires revêtent une importance considérable de par leur potentialité zoonotique, notamment lorsque le chat vit en contact avec des personnes « à risques » : jeunes enfants, personnes immunodéprimées, …

II. Objectif du travail

A. Cadre d'utilisation

Cette thèse s'inscrit dans la continuité du projet du Professeur Gilles Bourdoiseau pour intégration sur le site web de l'E.N.V.L., initié par Thomas Bathiard et Frédéric Vellut avec la coproscopie parasitaire, et poursuivi par Virginie Lapouge, Nicolas Dubois et Anaïs Perrin pour respectivement la dermatologie parasitaire du chien, du cheval et des ruminants.

Ce site s'adresse en premier lieu aux vétérinaires praticiens dont les consultations de dermatologie et de parasitologie représentent la majeure partie des motifs de visite.

Dans de nombreux cas d'affections dermatologiques, l'agent étiologique est aisément identifiable pour peu que la bonne démarche diagnostique et les bons examens complémentaires soient réalisés. *"For most diagnoses, all that is needed is an ounce of knowledge, an ounce of intelligence and a pound of thoroughness "*. (Carl Osborne, 1983) : Pour établir la plupart des diagnostics, il ne faut rien d'autre qu'un peu de savoir, un peu d'intelligence et beaucoup de méthode.

Ce site constitue ainsi un guide facile d'utilisation, rapide et illustré fournissant au vétérinaire une aide dans la progression de sa démarche diagnostique et le choix des examens complémentaires efficaces, notamment pour confirmer ou infirmer l'hypothèse parasitaire.

Le deuxième objectif de recensement des espèces parasites les plus rencontrées en région tempérées chez le chat et les troubles cutanés associés, fait de ce travail un outil didactique complémentaire, intéressant pour les étudiants des écoles nationales vétérinaires.

B. Critères retenus [1]

Pour faire de ce travail un bon outil pédagogique, il a semblé intéressant d'adopter une progression raisonnée dans la présentation des parasites isolables grâce aux examens complémentaires utilisés en dermatologie. C'est pourquoi il a été

choisi d'utiliser des arbres diagnostiques qui permettent, à partir de critères simples, une progression logique dans l'identification des espèces de parasites.

Il est également utile de présenter en complément les critères biologiques des parasites décrits, ainsi que les maladies parasitaires causées.

Un volet décrivant les examens complémentaires réalisables en routine est aussi nécessaire afin de rappeler les différentes étapes à respecter : du choix de l'examen à mettre en œuvre à l'interprétation des observations ou des résultats obtenus.

En outre, il a semblé utile d'ajouter à ce travail deux parties synthétiques qui permettent de replacer la parasitologie au sein de la discipline complexe qu'est la dermatologie : l'une consacrée aux différentes lésions dermatologiques, et l'autre rappelant les différentes orientations étiologiques envisageables en fonction du symptôme dominant le tableau clinique.

La présentation du travail est un point capital : il est important qu'elle soit agréable à l'utilisateur, afin de susciter son intérêt, et cohérente avec le site « dermatologie parasitaire du chien », afin d'en rendre la navigation familière.

Le choix du média Internet, par ses nombreux atouts, a donc été retenu pour présenter ce travail.

III. Choix du média Internet [1]

A. Intérêts

La mise en ligne de ce travail permet de véhiculer facilement à grande échelle une information scientifique.

L'internaute peut avoir accès à tout moment à l'information qui l'intéresse et ce, quel que soit l'endroit où il se trouve.

De plus, le traitement numérique de l'information permet une grande variété dans sa présentation : texte, illustrations, liens vers de nouvelles informations.

La numérisation permet aussi une grande souplesse dans la gestion ultérieure des données : chaque élément d'une page peut être, à n'importe quel moment, retouché, modifié, supprimé, complété.

Le transport des informations numériques est possible grâce à l'utilisation d'un véhicule universel : le langage HTML. Ce format peut être lu par tous les ordinateurs, sans limite de compatibilité. Il permet également la création de liens hypertextes qui offrent à l'utilisateur la possibilité de choisir son propre fil conducteur dans la recherche de l'information qu'il souhaite trouver. Il en résulte une grande interactivité des pages Web, ce qui fait de ce moyen de communication un média très attractif. Cet aspect est renforcé par la possibilité d'inclure dans les pages des éléments animés, qui dynamisent encore plus le support.

N'oublions pas que la vocation première des réseaux était basée sur la transmission réciproque d'informations via les courriers électroniques. Cet échange est toujours possible grâce aux E-mails. Ceux-ci permettent une discussion entre concepteurs et utilisateurs, qui ne peut être que profitable au site en lui assurant une évolution perpétuelle.

L'essor important d'Internet, et du haut débit au cours de ces dernières années, a rendu ce média accessible à un grand nombre de personnes. Ainsi, beaucoup de vétérinaires possèdent aujourd'hui un accès à Internet à leur domicile, et, dans de nombreux cas, directement au sein de la clinique vétérinaire.

Cependant, une large diffusion d'informations médicales requière des précautions supplémentaires, soit en restreignant son accès (identification des internautes uniquement vétérinaires et codes d'accès), soit en diffusant une information volontairement et sélectivement tronquée.

B. Limites et contraintes

Le premier problème rencontré est inhérent à la distribution d'informations sans restrictions. Ainsi, dans les « fiches parasites », les informations relatives au traitement des différentes maladies ont été supprimées. En effet, le libre accès aux informations relevant de la thérapeutique aurait inévitablement abouti à l'automédication par les internautes non vétérinaires propriétaires d'animaux

(particuliers, éleveurs, animaleries, …), ce qui pose un réel problème de responsabilité du concepteur et constitue une infraction grave au code de déontologie.

De plus, la large diffusion des données exige la maîtrise de la propriété des documents figurant sur le site, en particulier de l'iconographie. C'est pourquoi les photos disponibles sur le site restent la propriété de leurs auteurs.

IV. Conception du site

A. Recueil des informations

1. Inventaire des différentes espèces parasites

La première étape de ce travail a été de réaliser un inventaire des différentes espèces parasites responsables de dermatoses félines.

Nous nous sommes volontairement limités aux parasites du chat les plus fréquemment rencontrés dans les régions tempérées.

Les espèces parasites appartiennent à des catégories taxonomiques distinctes :

a) Acariens et insectes

Les dermatoses dues aux acariens chez le chat sont nombreuses et entrent dans la majorité des diagnostics différentiels. Le tableau clinique non spécifique de certaines d'entre elles en font des affections sous-diagnostiquées.

Les diptères intermittents ont été volontairement exclus de cette étude, car leur observation sur l'animal est quasi-impossible.

b) Champignons

Il a été choisi de ne présenter que les champignons parasites les plus fréquents : les dermatophytes, les levures du genre Malassezia et les cryptocoques. Ces dermatoses tiennent une place de choix en dermatologie féline en raison de leur fréquence, du polymorphisme du tableau clinique, ou de leur caractère zoonosique

pour certaines. Ainsi, les dermatophyties notamment, sont systématiquement envisagées dans les hypothèses diagnostiques.

c) Protozoaires

Peu de protozoaires parasites peuvent causer des troubles cutanés. Néanmoins, il convient de les reconnaître en raison de la gravité médicale de la maladie générale associée à leur présence.

d) Helminthes

Bien qu'occasionnellement responsables de troubles cutanés, quelques espèces peuvent être observées de manière fortuite par le vétérinaire praticien au cours de la réalisation d'examens complémentaires.

Leur présence doit en outre être recherchée lors de contexte épidémio-clinique évocateur, notamment grâce à la réalisation d'examens coproscopiques.

2. Elaboration des arbres diagnostiques

Nous avons tout d'abord décliné les différentes espèces selon leur taxonomie, sur la base de critères morphologiques simples permettant de rattacher chaque parasite à son groupe phylogénétique.

Au sein de chaque catégorie, une liste de critères morphologiques stables, spécifiques, et facilement observables a été ensuite constituée, permettant ainsi une diagnose d'espèce rapide.

Nous avons enfin réalisé les arbres diagnostiques synthétiques, reposant sur une progression dichotomique qui permet l'identification d'une seule espèce de parasite.

Notons cependant que cette dernière peut s'avérer difficile au moyen des techniques d'examens présentées ici, et que certaines méthodes plus spécifiques sont alors requises.

Parmi les critères simples retenus pour cette démarche d'identification, celui de la taille est fondamental. La connaissance de l'ordre de grandeur d'un parasite, et de l'objectif du microscope permettant de l'observer, est élémentaire.

Ensuite, différents critères morphologiques indispensables à la diagnose d'espèce ont été choisis en fonction du type de parasite.
Ils sont présentés synthétiquement dans le tableau de la page suivante.

Chaque nom d'espèce est associé à un lien hypertexte renvoyant à la « fiche morphologie » correspondante.

3. Elaboration des « fiches morphologie »

Chaque espèce parasitaire fait l'objet d'une fiche constituée d'une description morphologique et de photographies. Un lien hypertexte en bas de chaque page ouvre l'accès à la « fiche parasite » correspondante.

4. Elaboration des « fiches parasite »

Cette fiche décline la taxinomie, la biologie et le pouvoir pathogène de l'espèce envisagée.

Les éléments de taxinomie ont été simplifiés au minimum permettant une restitution de l'espèce dans la classification phylogénétique.

La biologie de l'espèce décrit succinctement les éléments de l'habitat, de nutrition et du cycle parasitaire qui permettent d'appréhender la maladie.

De cette dernière, l'épidémiologie, la pathogénie, les symptômes, le diagnostic différentiel et de confirmation, ainsi que le pronostic et l'évolution sont successivement envisagés. Nous avons volontairement refusé de traiter la thérapeutique des maladies dans un souci de déontologie.

La bibliographie de chaque fiche offrira à l'internaute la possibilité d'approfondir ses connaissances

	TAILLE	CRITERES RETENUS
Champignons	Invisibles à l'œil nu	Aspect des cellules et bourgeons pour les levures Taille et disposition des spores pour les dermatophytes
Protozoaires	Invisibles à l'œil nu	Taille Cellules ou structures dans lesquelles sont observés les éléments parasites
Helminthes	Visibles invisibles à l'œil nu	Aspect de la cuticule Type de larve Aspect de la queue
Acariens	Visibles invisibles à l'œil nu	Nombre de pattes : larves hexapodes, nymphes et adultes octopodes Forme et couleur du corps, motifs particuliers Aspect du rostre Regroupement et longueur des pattes
Larves d'insectes	Visibles à l'œil nu	Aspect des plaques stigmatiques et de l'extrémité postérieure
Insectes adultes	Visibles à l'œil nu	Présence/absence d'ailes Forme générale du corps Forme de la tête (poux) Nombre et aspect des peignes (puces)

Tableau : critères morphologiques retenus pour la diagnose d'espèce des parasites [1]

5. Elaboration des « fiches techniques diagnostiques »

Ces fiches illustrent les différents examens complémentaires utilisés en dermatologie vétérinaire. Ceux-ci sont divisés en deux grandes catégories : les examens à résultat immédiat et les examens à résultat différé. Chaque fiche indique la pertinence de la recherche d'un parasite donné et présente le matériel requis, la méthode de réalisation de l'examen, et surtout, l'interprétation des résultats.

6. Elaboration des « fiches lésions dermatologiques »

Dans cette partie, nous replaçons la parasitologie dans le contexte clinique d'une consultation de dermatologie. Les lésions les plus fréquemment rencontrées, et que le praticien doit savoir identifier, sont présentées selon 4 groupes :

- Les lésions primaires
- Les lésions secondaires
- Les lésions mixtes
- Les lésions des griffes

7. Elaboration des « fiches symptômes dermatologiques »

Ces fiches synthétiques ont pour but d'offrir au praticien une aide dans sa démarche diagnostique et le choix des examens complémentaires, en présentant un diagnostic différentiel reposant sur le symptôme dominant la clinique :

- Prurit : Démangeaison provoquée par un trouble fonctionnel des nerfs de la peau.
- Alopécie : Diminution d'intensité ou absence de pelage, par réduction de la longueur ou du nombre des poils.
- Nodules, fistules et ulcères :

Nodule : Lésion circonscrite, en relief, solide, de consistance ferme, plus ou moins enchâssée dans l'épaisseur de la peau, ou parfois fluctuante, d'une taille supérieure à 5 millimètres.

Fistule : Conduit pathologique ouvert par un orifice cutané ou muqueux, donnant issue à une sécrétion ou à du pus.

Ulcère : Perte de substance cutanée profonde, atteignant le derme voire l'hypoderme, laissant une cicatrice après guérison.

- Pododermatite : Dermatose fréquente affectant les extrémités podales du chat.
- Otite externe : Inflammation du conduit auditif externe et du tympan.
- Dermatite miliaire : Lésions en forme de grains de mil constituées de papules et pustules non folliculaires, érythémateuses puis croûteuses, de petite taille, généralement groupées, localisées préférentiellement dans la zone dorso-lombaire, l'abdomen, le crâne et les racines des membres.
- Complexe granulome éosinophilique : Il provoque des lésions inflammatoires chroniques propres au chat. Il existe trois formes cliniques :

L'ulcère atone : non prurigineux, indolore, localisé sur la lèvre supérieure en regard du croc inférieur, ayant tendance à s'élargir et s'approfondir.

La plaque éosinophilique : lésion surélevée, à surface plane, le plus souvent ulcérée et dépilée, localisée sur l'abdomen et la face interne des cuisses, résultant de la coalescence de papules jaunâtres à piquetés rosés.

Le granulome éosinophilique : Lésion indolore, non prurigineuse, se présentant sous la forme d'un cordon en relief résultant de la coalescence de papules et de petits nodules, localisée sur la face postérieure des cuisses et engendrant une tuméfaction de la racine des membres.

Ces fiches trouvent cependant leur limite quand différents symptômes sont associés, et ne se substitueront donc jamais à un bon sens clinique.

B. Constitution de l'iconographie

Les photographies de parasites proviennent en majorité de la collection de lames du laboratoire de parasitologie de l'ENVL.

Les images de lésions proviennent des services de parasitologie et de dermatologie de l'ENVL.

Un certain nombre d'illustrations a pu être ajouté grâce à l'aimable autorisation de Didier Noël Carlotti qui nous a gratifié de photographies personnelles.

Concernant la leishmaniose, les images nous ont été aimablement données par Maria Grazia Pennisi que je remercie encore.

Toutes les photographies ont été enregistrées au format JPEG, qui est adapté au traitement d'images en 16,7 millions de couleurs.

C. Logiciels utilisés

Trois logiciels différents ont été utilisés pour construire le site :

-Un logiciel de traitement de texte.

-Un logiciel de traitement d'images, permettant d'adapter la taille des photographies et d'en améliorer la qualité.

-Un éditeur HTML, pour la conception des pages Web et l'agencement du site.

D. Construction de l'arborescence du site

Un site Internet est un ensemble de pages Web reliées entre elles par des liens hypertextes. Une fois le contenu du site déterminé, il est impératif de définir l'enchaînement des pages, c'est-à-dire construire l'arborescence du site.

Sur un site Web bien conçu, l'internaute navigue facilement et intuitivement d'une page à l'autre, et trouve des raccourcis pour aller directement à l'information qu'il recherche.

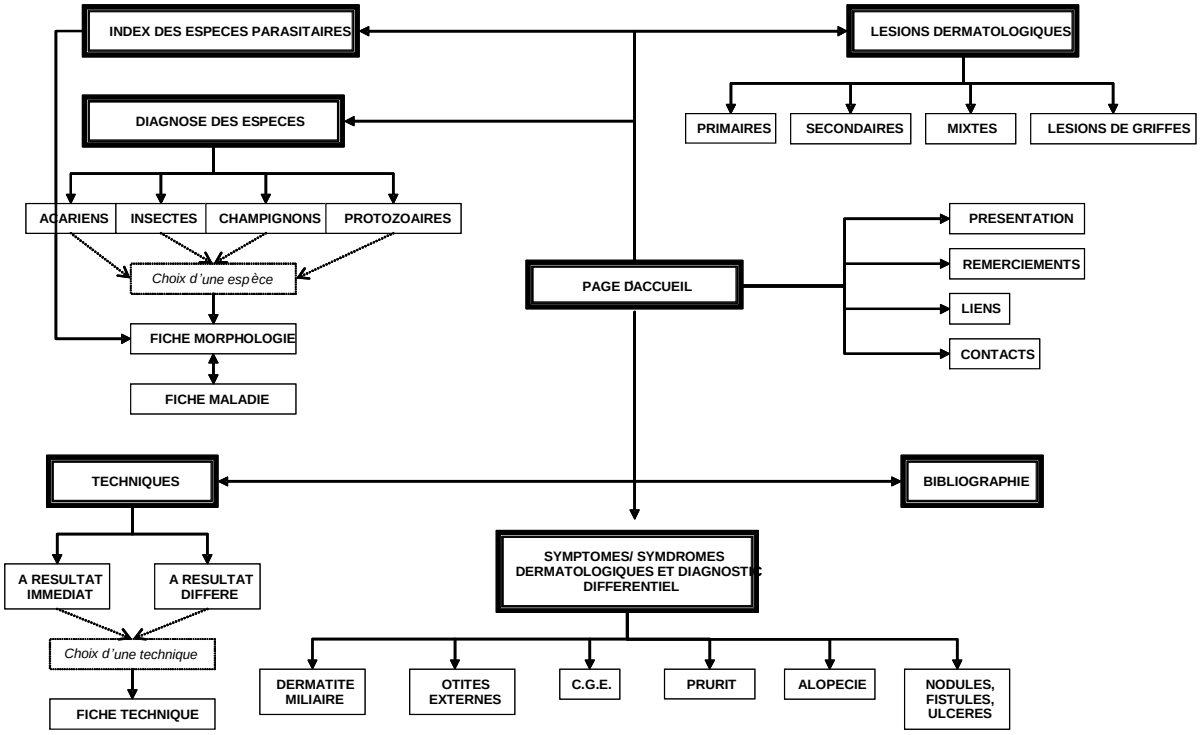
Il faut veiller à ce que la construction du site permette :

- de suivre différents chemins pour aller vers une même information
- d'aller et venir entre les pages et les sections
- de revenir aux pages et sous-sections principales rapidement

La page d'accueil propose l'accès à six rubriques principales :

- index des espèces parasites
- diagnose des espèces parasites
- techniques diagnostiques
- symptômes et syndromes dermatologiques
- lésions dermatologiques
- bibliographie

Il est également possible d'accéder à chacune de ces rubriques principales à partir de n'importe quel endroit du site grâce à une barre de navigation placée en haut de toutes les pages [1].



Plan théorique du site

E. Réalisation des pages « modèles »

Afin de respecter une complète homogénéité du site, et une cohérence au sein du projet pour intégration sur le site web de l'ENVL, l'ensemble des pages devait entrer dans la charte graphique de son hébergeur final. Le choix des couleurs se limite donc à l'utilisation du jaune et du bleu sur fond blanc. Conformément aux autres pages du site de l'ENVL, le logo de l'école est placé en en-tête de chaque page. Le modèle type des pages s'est ensuite imposé de manière évidente, en accord avec le Professeur G. Bourdoiseau et V. Lapouge, par la reprise conforme des pages « modèles » du site de « dermatologie parasitaire du chien ».

Nonobstant ce souci de cohérence, le choix de la police « Arial » se justifie par son caractère universel. En effet, sa reconnaissance est possible par tous les navigateurs utilisés actuellement.

Par ailleurs, la plupart des utilisateurs adoptent une résolution d'écran de 800x600 pixels. Cette résolution étant la plus petite, la mise en forme des pages du site est basée sur ce format. Ainsi des tableaux centrés de 750 pixels de large sont à la base de la conception des différentes pages. En cas de navigation avec une résolution d'écran supérieure, la différence apparaît sous forme de bandes blanches à gauche et à droite du contenu de la page.

Enfin, pour faciliter la navigation, une barre de liens permettant l'accès aux six rubriques principales et à la page d'accueil, est placée en haut de chaque page.

L'éditeur HTML offre la possibilité de définir des pages modèles respectant les exigences précédentes. Par la suite, toutes les nouvelles pages construites feront appel à ces modèles prédéfinis et seront par conséquent forcément homogènes [1].

F. Construction des pages du site

Chaque page a donc ensuite été conçue à l'aide des modèles prédéfinis, dans lesquels ont été intégrés tous les textes et les photos.

Les liens ont ensuite été créés entre les différentes pages.

La dernière étape de conception consiste à vérifier la validité de tous les liens, pour que la navigation de l'internaute ne soit pas interrompue [1].

V. Limites du site

Notre travail comporte quelques limites qu'il convient d'évoquer.

Tout d'abord, ce site n'a pas de version anglaise à ce jour, ce qui restreint sa consultation aux personnes francophones.

Par ailleurs, nous nous sommes volontairement limités à l'étude des parasites les plus courants, responsables de dermatoses félines dans nos régions tempérées. Ainsi, le site pourrait s'enrichir dans les futures années par l'ajout :

- des parasites exotiques rencontrés chez le chat
- des parasites rencontrés chez d'autres espèces que le chien et le chat (animaux de rente, faune sauvage, Nouveaux Animaux de Compagnie, …)
- des nouvelles espèces de parasites, au fur et à mesure de leur découverte et de leur identification

En outre, malgré une iconographie assez complète disponible à l'ENVL, certaines photos de parasites n'ont pas pu être réalisées au laboratoire de parasitologie.

Enfin, il aurait été intéressant de réaliser une partie dédiée à la thérapeutique anti-parasitaire utilisée en dermatologie féline, réservée aux étudiants et praticiens vétérinaires. Cette option aurait nécessité la mise en place d'un accès protégé avec identification de l'internaute et attribution d'un mot de passe. Pour des raisons de complexité (gestion et vérification des données fournies par les internautes, disponibilité permanente pour fournir des codes d'accès, difficultés techniques et matérielles, …), il a été choisi de supprimer la partie dédiée aux traitements [1].

CONCLUSION

La pratique de la dermatologie féline exige de la part du clinicien une méthode rigoureuse dans la réalisation de son examen clinique, l'élaboration de ses hypothèses diagnostiques, et le choix des examens complémentaires lui permettant de conclure sur l'étiologie de chaque dermatose. L'identification des principaux parasites cutanés du chat est un enjeu capital dans la démarche diagnostique de par la fréquence de leur implication dans les affections cutanées de cette espèce.

Grâce à la large diffusion et la facilité d'accès qu'offre le média Internet, nous espérons que la mise en ligne de ce site permettra de véhiculer au plus grand nombre des informations scientifiques, facilitant aussi bien la démarche diagnostique du praticien, que l'apprentissage par les étudiants de la parasitologie vétérinaire, notamment par l'interactivité séduisante qu'offre le format HTLM.

Cependant, ces atouts du site web impliquent également la gestion des droits d'auteurs concernant l'iconographie, du respect du code de déontologie, et de la libre circulation d'informations médicales, consultables par des profanes.

Internet constituant désormais l'outil le plus performant du monde médiatique, son utilisation en est devenue incontournable ; et la « planète vet. » ne déroge pas à la règle : les sites vétérinaires fleurissent sur la toile, autorisant une diffusion rapide de communications scientifiques à l'échelle du globe, offrant ainsi aux praticiens, enseignants-chercheurs, laboratoires et étudiants un moyen d'échange d'informations efficace.

Le Professeur responsable
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon

Pr. G. BOURDOISEAU

Vu : Le Directeur
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon

Pour le Directeur et par délégation,
LA DIRECTRICE DE L'ENSEIGNEMENT

Professeur Françoise GRAIN

Le Président de la thèse

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 26 NOV. 2007

Pour le Président de l'Université
Le Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales,
Professeur F.N GILLY

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

BIBLIOGRAPHIE

« Les parasites cutanés du chat – site Internet »

1. **LAPOUGE V.** Inventaire des parasites cutanés du chien. Projet pour intégration sur le site Web de l'E.N.V.L. Thèse de doctorat vétérinaire (Lyon) 2006, 27p.

Lectures recommandées

1. **BOURDEAU P.** Diagnostic expérimental des dermatoses parasitaires. I Les acariens et les insectes *In Les indispensables de l'animal de compagnie,* Paris, Ed. PMCAC, 1991; 43.
2. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991.
3. **SCOTT D.W., MILLER W.H., GRIFFIN C.E.** Muller and Kirk's Small Animal Dermatology, 6th edition, 2001, WB Saunders Company, Philadelphia, 1528 p.

Acariose dermanyssique

1. **BOURDEAU P.** Diagnostic expérimental des dermatoses parasitaires. I Les acariens et les insectes *In Les indispensables de l'animal de compagnie*, Paris, Ed. PMCAC, 1991; 43.
2. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991.
3. **SCOTT D.W., MILLER W.H., GRIFFIN C.E.** Muller and Kirk's Small Animal Dermatology, 6th edition, 2001, WB Saunders Company, Philadelphia, 1528 p.

Candidose

1. **BENSIGOR E**. Aspect cytologique de trois levuroses cutanées : dermatite à *Malassezia*, candidose, cryptococcose. Prat. Med. Chir. Anim. Comp., 2000, 35(5), 387-390.
2. **VAN CUTSEM J., ROCHETTE F.** Mycoses des animaux domestiques, Janssen research fundation, (1992)

Cheyletiellose

1. **BOURDEAU P.** Diagnostic expérimental des dermatoses parasitaires. I Les acariens et les insectes *In Les indispensables de l'animal de compagnie*, Paris, Ed. PMCAC, 1991; 43.
2. **BOURDEAU P.** Les cheyletielloses des carnivores domestiques. *Rec. Méd. Vét.*, 1988, 164, 12; 979.
3. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991.
4. **GUAGUERE E.** Dermatoses parasitaires *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000.
5. **GUAGUERE, E.** Ectoparasitoses félines*, Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.* 28, 211-223 (1993).
6. **KETTLE.** Medicaland veterinary entomology, *2nd edition, Cambridge, Ed. CAB International,* 1995.
7. **Mc KEEVER, ALLEN S.** Dermatitis associated with *Cheyletiella* infestation in cats. *J Amer Vet Med Assn*, 1979, 174, 7; 718.
8. **SCOTT, D. W. & HORN, R. T.** Zoonotic dermatitis of dogs and cats, *Veto Clin. N. Amer.* 17, 117-144 (1987).
9. **SCHMEITZEL L.** Cheyletiellosis and scabies. *Vet Clin Amer- Small Anim Pract*, 1988, 18, 5; 1069.

Cryptococcose

1. **CRISEO, G.** & **GALLO, M.** *Mycoses* 40,95-100 (1997).
2. **DAVIES, C. & TROY, G. C.** Deep mycotic infections in cats, *J. Amer. Anim. Hosp. Assn.* 32,380-391 (1996).

3. **GERDS-GROGAN, S. & DAYRELL-HART, B.** Feline cryptococcosis: a retrospective evaluation, *J. Amer. Anim. Hosp. Assn.* 33, 118-122 (1997).
4. **JACOBS, G. J., MEDLEAU, J., CALVERT, C. & BROWN, J.** Cryptococcal infection in cats: factors influencing treatment outcome, and results of sequential serum antigen titers in 35 cats. *J. Vet. Int. Med.* 11, 1-4 (1997)
5. **JACOBS, G. J. & MEDLAU, J.** *In Infectious Diseases of the Dog and Cat* (Ed Greene, C.E.) 383-390 (Saunders W.B., Philadelphia, 1998).
6. **MALIK, R., WIGNEY, D. L, MUIR, D. B., GREGORY, D. J. & LOVE, D. N.** Cryptococcosis in cats: clinical and mycological assessment of 29 cases and evaluation of treatment using orally administered fluconazole*, J. Med. Vet. Mycol.* 30, 133-144 (1992).

Démodécie

1. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991.
2. **CHALMERS S, SCHICK R, JEFFERS J.** Demodicosis in two cats seropositive for feline immunodeficiency virus. *J Amer. Vet. Med. Ass*n., 1989, 194, 2; 256.
3. **CONROY J, HEALEY M, BANE A.** New *Demodex spp* infesting a cat: A case report. *J Amer. Anim. Hosp. Assn.*, 1982, 18, 3; 405.
4. **DESCH C, NUTTING W.** *Demodex cati*, Hirst, 1919: A redescription. Cornell Vet., 1979, 69, 3; 280.
5. **DESCH C, STEWART T,** *Demodex gatoi*: New species of hair follicle mite (*Acar*:: *Demodecidae*) from the domestic car (*Carnivora : Felidae*). *J. Med. Entomol.*, 1999, 36, 2; 167.
6. **FOLEY R.** Feline demodicosis. *comp cont Educ pract vet* 1995, 17,4;481.
7. **GUAGUERE E.** Démodécie féline: Etude rétrospective de 9 cas. *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.*, 1993,28, 1; 31.
8. **GUAGUERE E, et al.** *Demodex cati* infestation in association with feline cutaneous suqmous cell carcinoma in situ: a report of five cases. *Vet Dermatol.*, 1999, 10, 1; 61.
9. **GUAGUERE E.** Dermatoses parasitaires *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000.
10. **KETTLE.** Medicaland veterinary entomology*, 2nd edition,* Cambridge, Ed. CAB International, 1995.
11. **KONTOS V, et al.** Two rare disorders in the cat: Demodectic otitis externa and sarcoptic mange. *Feline Pract.*, 1998,26,6; 18.
12. **MEDLEAU, L., BROW, C. A., BROWN, S. A. & JONES, C. S.** Demodicosis in cats, *J. Amer. Anim. Hosp. Assn.* 24, 85-91 (1988).
13. **MORRIS D.** Contagious demodicosis in three cats residing in a common household. *J Amer. Anim. Hosp. Assn.*, 1996, 32, 4; 350.
14. **SCOTT D.W., MILLER W.H., GRIFFIN C.E.** Muller and Kirk's Small Animal Dermatology, 6th edition, 2001, WB Saunders Company, Philadelphia, 1528 p.
15. **STOGDALE L, MOORE D.** Feline demodicosis. *J Amer. Anim. Hosp. Assn.*, 1982, 18, 5; 427.

Dirofilariose

1. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991,.
2. **MANUELLA C, DONOGHUE A.** Feline heartworm disease and its diagnosis. *Feline Pract*, 1998,26, 2; 5
3. **SCOTT D.W., MILLER W.H., GRIFFIN C.E.** Muller and Kirk's Small Animal Dermatology, 6th edition, 2001, WB Saunders Company, Philadelphia, 1528 p.

Examens complémentaires et diagnostic

1. **ALHAIDARI Z**. Biopsie cutanée. *Encyclopédie vétérinaire* (Elsevier, Paris), 1996, Dermatologie 0600, 5p.
2. **ANDRE N**. Cytoponction des nœuds lymphatiques. *Point Vet.*, 2003, 34(237), 54-55.
3. **BOURDEAU P**. Diagnostic expérimental des dermatoses parasitaires : II les helminthes. *Prat. Med. Chir. Anim. Comp.*, 1991, Les indispensables de l'animal de compagnie : techniques diagnostiques en dermatologie des carnivores, 59-63.
4. **BOURDEAU P**. Les examens complémentaires en dermatologie. *Point Vet.*, 1994, 26, n°spécial « Biologie clinique des carnivores domestiques », 481-493.
5. **BOURDEAU P., FOURRIER P**. Examens complémentaires en dermatologie. *Encyclopédie vétérinaire* (Elsevier, Paris), 1992, Dermatologie 0500, 10p.
6. **BOURDEAU P., LEGEAY Y**. Le matériel de consultation en dermatologie des carnivores domestiques. *Point Vet.*, 1983, 15(73), 185-190.

7. **BOURDOISEAU G**., PIN D. Examens complémentaires en dermatologie du chien et du chat. *L'encyclopédie vétérinaire* (Elsevier, Paris), 2006, Dermatologie 500, 7p.
8. **CARLOTTI D.N., PIN D**. Diagnostic dermatologique. Editions Masson, Paris, 2002, 99 p.
9. **CHERMETTE R**. Les examens de laboratoire utilisables en mycologie chez les carnivores domestiques. *Point Vet.*, 1994, 26 (n°spécial « Biologie clinique des carn ivores domestiques »), 464-480.
10. **CLOET-CHABRE B**. Les prélèvements et le microscope. *Prat. Med. Chir. Anim. Comp.*, 2000, 35(1), 9-14.
11. **CURTIS C.F**. Diagnostic techniques and sample collection. *Clin. Tech. Small Anim. Pract.*, 2001, 16(4), 199-206.
12. **GRAIN F., VIALARD J.** Comment utiliser la PCR chez le chien et le chat. *Le Nouveau Praticien*, 2004, (hors série), 123-127.
13. **HUGNET C**. Le myélogramme : réalisation pratique au sternum. *Le Nouveau praticien*, 2001, (5), 67-68.
14. **HUBERT B**. Diagnostic expérimental des levuroses. *Prat. Med. Chir. Anim. Comp.*, 1991, Les indispensables de l'animal de compagnie : techniques diagnostiques en dermatologie des carnivores, 85-90.
15. **IBISCH C.** Comment réaliser une biopsie lors d'ulcère. *Le Nouveau Praticien*, 2002, (9), 61-63.
16. **LINDER K.E**. Skin biopsy site selection in small animal dermatology with an introduction to histologic pattern-analysis of inflammatory skin lesions. *Clin. Tech. Small Anim. Pract.*, 2001, 16(4), 207-213.
17. **MEDAILLE C**. Le myélogramme chez les carnivores : ponction par aspiration. *Point Vet.*, 1993, 25(152), 153-154.
18. **MORIELLO K**. Diagnostic techniques for dermatophytosis. *Clin. Tech. Small Anim. Pract.*, 2001, 16(4), 219-224.
19. **MULLER A., GAGUERE E.** L'examen microscopique du poil. *Prat. Med. Chir. Anim. Comp.*, 2003, 38(1), 29-32.
20. **MURPHY K.H.** A review of techniques for the investigation of otitis externa and otitis media. *Clin. Tech. Small Anim. Pract.*, 2001, 16(4), 236-241.
21. **PASQUIER A**. Le raclage cutané et l'écouvillon auriculaire. *Point Vet.*, 2002, 33 (229), 56-57.
22. **PASQUIER A**. Les calques cutanés par impression et étalement. *Point Vet.*, 2003, 34(233), 56-57.
23. **PIN D**. l'analyse cytologique en dermatologie : le calque cutané chez le chien et le chat. *Le Nouveau praticien*, 2004, (20), 19-22.
24. **PIN D.** Le diagnostic clinique et les examens complémentaires en dermatologie chez le chien et le chat. *Le Nouveau Praticien*, 2004, (hors série), 49-54.
25. **PROST C**. Le matériel en dermatologie. *Prat. Med. Chir. Anim. Comp.*, 1991, Les indispensables de l'animal de compagnie : techniques diagnostiques en dermatologie des carnivores, 23-27.
26. **SINGH B.** Molecular methods for diagnosis and epidemiological studies of parasitic infections. *Int. J. Parasitol.*, 1997, 27(10), 1135-1145.
27. **TURINELLI-SGARALLINO V., LEDIEU D., CHABANNE L., FLEURY-FOURNEL C.** La cytologie de la moelle osseuse : indications, aspects techniques et principes diagnostics chez le chien et le chat. *Le Nouveau Praticien*, 2004, (20), 27-30.
28. **TURINELLI-SGARALLINO V., LEDIEU D., CHABANNE L., FLEURY-FOURNEL C.** La cytologie d'un nœud lymphatique : indications, méthodologie, principaux diagnostics chez le chien et le chat. *Le Nouveau Praticien*, 2004, (20), 31-33.
29. **VIALARD J., GRAIN F**. La sérologie : utilisation chez le chien et le chat. *Le Nouveau Praticien*, 2004, (hors série), 117-121.

Gale notoédrique

1. **BEUGNET F, BOURDEAU P.** Les ectoparasites du chat. *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.*, 1999, 34, Numéro spécial; 427.
2. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991.
3. **GUAGUERE, E.**, Ectoparasitoses félines, *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.* 28, 211-223 (1993).
4. **GUAGUERE E.** Dermatoses parasitaires *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000.
5. **FOLEY R.** A notoedric manage epizootic in an island's cat population. *Feline Pract,* 1991, 19, 5; 8.
6. **FOLEY, R. H.** *Comp. Cont. Educ. Pract. Vet.* 13, 783-800 (1991).
7. **KETTLE.** Medicaland veterinary entomology., *2nd edition, Cambridge, Ed. CAB International,* 1995
8. **SCHMEITZEL L.** Cheyletiellosis and scabies. *Vet Clin N Amer - Small Anim Pract*, 1988, 18, 5; 1069.
9. **SCOTT D.** Parasitic disorders. *J Amer Anim Hosp Assn,* 1980, 16, 3; 331.
10. **SCOTT, D. W. & HORN, R. T.,** Zoonotic dermatitis of dogs and cats, *Vet. Clin. N. Amer.* 17, 117-144 (1987).

11. **SCOTT D.W., MILLER W.H., GRIFFIN C.E.** Muller and Kirk's Small Animal Dermatology, 6th edition, 2001, WB Saunders Company, Philadelphia, 1528 p.

Gale sarcoptique

1. **BOURDEAU P**. Evolution de la dermatologie des carnivores: Progrès et problématique. *Point Vét,* 1993, 25, 155; 507.
2. **BUSSIERAS J.** Un cas exceptionnel de gale sarcoptique chez le chat *Prat Méd. Chir. Anim. Comp.,* 1984, 19,5; 375.
3. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991.
4. **GUAGUERE, E.**, Ectoparasitoses félines, *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.* 28, 211-223 (1993).
5. **HAWKINS J, Mc DONALD R, WOODY B.** *Sarcoptes scabiei* infestation in a cat *J Amer. Vet Med. Assn.*, 1987, 190, 12; 1572.
6. **HENRY A.** Le *sarcoptes scabiei* comme agent de la gale du chat, *Bull. Soc. Centr. Méd. Vét*, 1913, 57; 154.
7. **HUANG H, et al..** *Sarcoptes scabiei* infestation in a cat *Feline Pract*, 1998, 26, 2; 10.
8. **KERSHAW A.** *Sarcoptes scabiei* infestation in a cat, *Vet Record*, 1989, 124, 20; 537.
9. **KETTLE.** Medicaland veterinary entomology.,*2nd edition, Cambridge, Ed .CAB International,* 1995
10. **KONTOS V, et al.** Two rare disorders in the cat: Demodectic otitis externa and sarcoptic mange. *Feline Pract.*, 1998, 26, 6; 18.
11. **LINDQUIST W, CASH W.** Sarcoptic mange in a cat. *J Amer. Vet. Med. Assn.*, 1973, 162, 8; 639.

Leishmaniose

1. **PENNISI M.G.** (1), A high prevalence of feline leishmaniasis in southern Italy, *Proceedings du 2ème forum international sur la Leishmaniose canine*, Séville, Espagne, 2002, 39-48
2. **PENNISI M.G.**, Case report of Leishmania spp. infection in two cats from the Aeolian archipelago (Italy), *Proceedings du 24ème congrès WSAVA*, Lyon, France, 23-26 septembre 1999, CD.
3. **PENNISI M.G.** (2), Etude dans le sud de l'Italie : la prévalence élevée de la leishmaniose féline, *Action Vét. Ed spéciale*, 2002, (leishmaniose), 13-14.
4. **PENNISI M.G.**, Feline leishmaniosis*, Proceedings de la 3ème journée d'actualités sur la Leishmaniose*, Nice, France, 23 Septembre 2006, 19-20.
5. **PENNISI M.G., VENZA M., REALE S., VITALE F., LO GIUDICE S.,** Case report of Leishmaniasis in four cats, *Vet. Res. Commun*, 2004, 28, 363-366.
6. **VENET B**. La leishmaniose féline : dépistage en région toulonnaise. Thèse vétérinaire, Lyon, 2007

Malassezia

1. **BENSIGOR E**. Aspect cytologique de trois levuroses cutanées : dermatite à *Malassezia*, candidose, cryptococcose. Prat. Med. Chir. Anim. Comp., 2000, 35(5), 387-390.
2. **BENSIGOR E**. Dermatite et otite à *Malassezia* chez les carnivores domestiques. L'action vétérinaire, 2000, (1533), II-VII.
3. **BOND R**. Pathogenesis of *Malassezia* dermatitis. Vet. Dermatol., 2000, 11 (suppl 1), 5-6.
4. **BOND R**. Pathogenesis of *Malassezia* dermatitis. Comptes rendus de la journée spécialisée du GEDAC "Les Malassezia de A à Z", Lyon, 2002, 16p.
5. **BOURDEAU P**. Dermatomycoses non dermatophytiques des carnivores. Encyclopédie vétérinaire (Elsevier, Paris), 1996. Dermatologie 1000, 23 p.
6. **CHEN T.A., HILL P.B.** The biology of *Malassezia* organisms and their ability to induce immune responses and skin disease. Vet. Dermatol., 2005, 16(1), 4-26.
7. **GAGUERE E**. Aspects épidémiologiques et cliniques des dermatites à *Malassezia* chez le chien et le chat. Comptes rendus de la journée spécialisée du GEDAC "Les Malassezia de A à Z", Lyon, 2002, 8p.
8. **GUILLOT J., CHERMETTE R., GUEHO M., MIALOT M.** Importance des levures du genre *Malassezia* en dermatologie vétérinaire. Point Vet., 1998, 29(193), 691-701.

Myiases

1. **AVIAS S.** Les myiases des carnivores domestiques. Thèse de doctorat vétérinaire, Nantes, 2001, 90p.

Otacariose

1. **BENSIGOR E.** Dermatite féline à Otodectes cynotis. *Point Vét*, 1996, 28, 175; 85.
2. **BOURDEAU P.** Dermatologie féline: Aspects d'actualité. *Rec. Med. Vét.*, 1990, 166, 6; 665.
3. **BOURDEAU P.** Quel est votre diagnostic? *Point Vét*, 1984, 16, 79; 102.
4. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991.
5. **GUAGERE E.** Dermatite miliaire à Otodectes cynotis chez un chat. *Prat. Méd. Chir. Anim Comp.*, 1992, 27, 5; 705.
6. **GUAGUERE E.** Dermatoses parasitaires *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000.
7. **GUAGUERE, E.**, Ectoparasitoses félines, *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.* 28, 211-223 (1993).
8. **LOPEZ R.** Of mites and man. *J Amer Vet Med Assn*, 1993, 203, 5; 606.
9. **SARIDOMICHELAKIS.** Sensitization to dust mites in cats with Otodectes cynotis infestation. *Vet. Dermatol*, 1999, 10,2; 89.
10. **SCOTT, D. W. & HORN, R. T.** Zoonotic dermatitis of dogs and cats, *Vet. Clin. N. Amer.* 17, 117-144 (1987).
11. **SCOTT, D. W., WALTON, D. K. & SLATER, M. R.**, La dermatite miliaire féline : modalité de réaction cutanée, *Point Vét.* 19,285-294 (1987).

Poux

1. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maison Alfort, Service de parasitologie, 1991.
2. **GUAGUERE, E.**, Ectoparasitoses félines, *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.* 28, 211-223 (1993).
3. **KETTLE.** *Medicaland veterinary entomology, 2nd edition, Cambridge,* Ed. CAB International, 1995.
4. **SCOTT D.W., MILLER W.H., GRIFFIN C.E.** Muller and Kirk's Small Animal Dermatology, 6th edition, 2001, WB Saunders Company, Philadelphia, 1528 p.
5. **SCOTT, D. W., WALTON, D. K. & SLATER, M. R.** La dermatite miliaire féline : modalité de réaction cutanée, *Point Vét.* 19,285-294 (1987).

Puces

1. **BOURDEAU P.** Diagnostic expérimental des dermatoses parasitaires. I Les acariens et les insectes *In Les indispensables de l'animal de compagnie.* Paris, Ed. PMCAC, 1991; 43.
2. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991,.
3. **DENEROLLE P.** La dermatite miliaire féline. *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.*, 1995, 28, 4; 455.
4. **DRYDEN M, GILLARD R.** Biologie de *Ctenocephalides felis felis* et lutte contre les puces du chien et du chat. *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.*, 1995, 30, Numéro spécial; 207
5. **FOIL L, et al.** Experimental infection of domestic cals with *Bartonella henselae* by inoculation of *Ctenocephalides felis* (*Siphonaptera: Pulicidae*) feces. *J. Med. Entomol.,* 1998, 55, 5; 625.
6. **HARVEY R**, Dermatitis in a cat associated with *Spilopsyllus cuniculi*. *Vet Record*, 1990, 126, 4; 89.
7. **Mc DONALD B, FOIL C, FOIL L.** An investigation on the influence of feline flea allergy on the fecundity of the cat flea. *Vet. Dermatol.*, 1998, 9, 2; 75.

Symptômes et syndromes majeurs

1. **ALHAIDARI Z.** Conduite diagnostique des dermatoses prurigineuses *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000, 18.1-18.2
2. **BENSIGOR E.** Conduite diagnostique des dermatoses érosives et ulcératives *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000, 21.1
3. **BENSIGOR E.** Conduite diagnostique d'une otite externe *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000, 22.1
4. **GUAGUERE E., PRELAUD P., HUBERT B.** Conduite diagnostique des pododermatoses félines *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000, 24.2
5. **MASON K., BURTON G.,** Complexe granulome éosinophilique *In guide pratique de dermatologie féline*, 2000, 12.2-12.8
6. **PIN D.** Comment reconnaître les dermatoses nodulaires. *Le Nouveau Praticien*, 2002, 282.
7. **PIN D.** Comment reconnaître les dermatoses ulcératives. *Le Nouveau Praticien*, 2002, 288.

Teignes

1. **CARLOTTI, D. N. & COUPRIE, B.**, Dermatophyties du chien et du chat : actualités, *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.* 23, 450-457 (1988).
2. **DEBOER, D. J. & MORIELLO, K. A.** Development of an experimental model of Microsporum canis infection in cats, *J. Veto Microbiol.* 42, 289-295 (1994).
3. **DEBOER, D. J. & MORIELLO, K. A.** Humoral and cellular immune responses to Microsporum canis in naturally occurring feline dermatophytosis*, J. Veto Med. Mycol.* 31, 121-132 (1993).
4. **FOIL, C. S.** in *Infectious Diseases of the Dog and Cat* (Ed Greene, C. E.) vol. 2,362-370 (SAUNDERS, W. B., Philadelphia, 1998).
5. **MORIELLO, K. A. & DEBOER, D. J.** Fungal flora of the coat of pet cats, *Amer. J. Veto Res.* 52, 602-606 (1991).
6. **SPARKES, A. H.** Aspects of feline dermatophytosis and the immune response to *Microsporum canis* (PhD thesis, Department of Clinical Science, University of Bristol, Bristol, 1993).
7. **SPARKES, A. H., WERRETT, G. & STOKES, C. R.,** *Microsporum canis*: Inapparent carriage by cats and the viability of arthrospores, *J. small Anim. Pract.* 35, 397-401 (1994).

Tiques

1. **BOURDEAU P.** Les tiques d'importance vétérinaire et médicale. 1ère partie, principales caractéristiques morphologiques et biologiques et leurs conséquences. Point Vet., 1993, 25(151), 13-26.
2. **BOURDEAU P.** Les tiques d'importance vétérinaire et médicale. 2ème partie, principales espèces de tiques dures (*Ixododae* et *Amblyommidae*). Point Vet., 1993, 25(151), 27-41.
3. **SHAW S.E., IRWIN P**. Les conséquences d'une infestation par les tiques chez le chien et le chat. Whaltam Focus, 2001, 11(2), 16-23.

Trombiculose

1. **BENSIGOR E**. Trombiculose associée à une dermatophytose chez un chat. *L'action vétérinaire*, 2000 (1531), 13-16.
2. **BUSSIERAS J, CHERMETTE R.** Parasitologie vétérinaire: Entomologie., Maisons Alfort, Service de parasitologie, 1991.
3. **FLEMING E.** Miliary dermatitis associated with *Eutrombicula* infestation in a cat. *J Amer Anim Hosp Assn,* 1991, 27, 5; 529.
4. **GREENE R.** Trombiculiasis in a cat. *J Amer Vet Med Assn,* 1986, 188, 9; 1054.
5. **GUAGUERE, E.**, Ectoparasitoses félines, *Prat. Méd. Chir. Anim. Comp.* 28, 211-223 (1993).
6. **KETTLE.** *Medicaland veterinary entomology.,2nd edition, Cambridge,* Ed. CAB International, 1995
7. **LOWENSTEIN L.J., CARPENTER J.L., O'CONNOR B.M**. Trombiculosis in a cat. *J. Am. Vet. Med. Assn,* 1979, 175(3), 289-292.
8. **SCOTT, D. W.**, Feline dermatology 1986 to 1988: Looking to the 1990's through the eyes of many counsellors, *J. Amer. Anim. Hosp. Assn.* 26, 515-537 (1990).
9. **SCOTT, D. W. & HORN, R. T.** Zoonotic dermatitis of dogs and cats, *Vet. Clin. N. Amer.* 17, 117-144 (1987).
10. **WHITE B**. Early *Trombicula autumnalis* infection. *Vet. Rec.*, 2001, 148(6), 188.

Uncinariose

1. **BUELKE D**. Hookworm dermatitis. *J Amer. Vet Med. Assn*., 1971, 158, 6; 735.

Arnaud PELLETIER

SITE INTERNET DE DERMATOLOGIE PARASITAIRE DU CHAT

Thèse Vétérinaire : Lyon, le 14 décembre 2007

RESUME :

Cette thèse s'inscrit dans la continuité du projet d'intégration sur le site Web de l'E.N.V.L. abordant la dermatologie parasitaire vétérinaire.
Elle présente les parasites à expression cutanée chez le chat, sous un angle pratique, en proposant un outil de travail attractif aux étudiants et praticiens vétérinaires.
Ce manuscrit met en avant la méthode et les moyens employés pour la conception des pages web ainsi que la présentation générale du site fournissant à l'internaute un guide utile à la navigation.
Ce manuscrit est donc différent du site à proprement parlé sur le serveur : www.vet-lyon.fr/

MOTS CLES :

- Internet
- chat
- dermatologie
- parasite

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Dominique PEYRAMOND

1er Assesseur : Monsieur le Professeur Gilles BOURDOISEAU
2ème Assesseur : Monsieur le Professeur Jean-Luc CADORE

DATE DE SOUTENANCE : 14 décembre 2007

ADRESSE DE L'AUTEUR : 22, rue de la Bannière 69003 LYON