



## Actualités ASV

### L'alimentation des psittacidés

Les psittacidés sont des oiseaux omnivores. Leur alimentation naturelle se compose de graines, fruits, légumes, nectar, fleurs et insectes. Une alimentation de qualité et adaptée permet de garder son oiseau en bonne santé le plus longtemps possible.

Nous avons une palette énorme de fruits, légumes et graines à disposition pour pouvoir varier les repas de nos psittacidés. Les extrudés sont une bonne solution pour avoir une base saine et complète, en revanche ils ne doivent représenter que 60 à 80% de la ration. Il est nécessaire de compléter avec des graines de qualité (millet, tournesol, noix du brésil, noisettes, pistaches, noix, amandes, etc.). Elles vont apporter des acides gras essentiels, acides aminés, minéraux, protéines et lipides. Il est préférable de les acheter en petites quantités et de qualité destinée à la consommation humaine, les graines vendues pour les oiseaux sont souvent de mauvaise qualité, pauvres en minéraux et contiennent souvent des moisissures responsables à long terme d'affections respiratoires comme l'aspergillose. Les graines peuvent aussi être distribuées germées.



Elles seront plus riches en vitamines et nutriments et moins grasses. Attention, cependant il s'agit d'un produit fragile qui peut vite moisir si on ne le fait pas correctement. En terme de quantité par jour, il faut compter une cuillère à soupe pour les grands psittacidés, une cuillère à café pour les moyens et une demie cuillère à café pour les petits.

Les fruits et les légumes doivent finir de compléter la ration. Il est possible de proposer énormément de végétaux : courges, patates douces, carottes, papayes, abricots, mangues, choux, salades, figues, framboises, pommes, poires, melons, poivrons, betteraves, petits pois, etc...



Pascaline DOLCIMASCOLO  
ASV FauneVET



## Actualités ASV

Les oranges en trop grande quantité peuvent provoquer des désordres gastriques. Attention aux fruits très riches en sucres qui peuvent engendrer des diarrhées s'ils sont distribués de manière importante. Les fruits séchés doivent être donnés avec parcimonie du fait de leur haute teneur en sucres.

Il est possible de donner quelques aliments cuits comme les pâtes, les légumineuses, les céréales (riz, couscous, boulghour, orge...) et les œufs. Ils doivent évidemment être naturels et donnés en faible quantité. Les vers de farine peuvent permettre de varier, d'apporter un enrichissement s'ils sont donnés vivants et sont source de protéines.

En revanche, certains aliments sont absolument à proscrire car toxiques : feuilles de rhubarbe, ricin (huile et graines), feuilles de laurier, thé, café, aubergines, champignons, tomates vertes, oignon cru, ciboulette, ail, coriandre, pommes de terre crues, avocats.

Les aliments doivent être changés quotidiennement tout comme l'eau afin d'éviter le développement de bactéries et moisissures.

Malheureusement la plupart de nos patients sont mal alimentés, soit avec des mélanges de graines de mauvaise qualité, soit avec des aliments de consommation humaine complètement inadaptés (glace, steak haché, frites...). Ces mauvaises habitudes provoquent à long terme des carences ou de l'obésité qui finiront par engendrer de graves problèmes de santé chez l'oiseau (rhinolites, aspergillose, lipidose hépatique...)

Il n'est jamais facile pour les propriétaires de faire prendre à leur oiseau de nouvelles habitudes alimentaires. Les compléments vitaminés comme Perrotonic ND peuvent être une bonne alternative pour combler au mieux les carences.

Ces mêmes compléments vitaminés sont très intéressants au quotidien sur les oiseaux hospitalisés dont le métabolisme a besoin de renfort. Il en est de même pour les oiseaux en période de mue ou de ponte, période toujours très éprouvante et débilite.





© FauneVET

## Actualités NAC

### Utilisation du Smartphone dans la pratique des animaux sauvages et exotiques

Le smartphone est un outil de communication qui a fait irruption dans le quotidien de toute un chacun depuis maintenant plus d'une dizaine d'année. Bien qu'il soit largement utilisé à des fins de communications et de télétransmissions, il existe également un grand nombre d'application médicale, notamment liés au métier vétérinaire. Ses avantages sont immédiats : accessibilité et transmission rapide des données, portabilité maximale et disponibilité. Cet article présente une revue des différentes utilisations du smartphone chez les animaux exotiques.

#### I. Utilisation simple du smartphone

Les smartphones modernes intègrent tous des fonctionnalités telle que l'éclairage, la prise de photo et vidéo, et l'intégration d'application mobile (logiciel destinés aux smartphone). L'utilisation instinctive du smartphone est indiquée par exemple dans le suivi des plaies ce qui permet une prise en charge optimale. Certaines applications



*Photo 1 - Utilisation du smartphone pour réaliser la ponction d'un kyste coelomique par voie transcarapaciale, à l'aide d'une application de réalité virtuelle. L'image du scanner est projetée sur l'écran du smartphone qui se superpose à la prise de vue réelle. © FauneVET*

sont utilisées par exemple pour le suivi des plaies et leur évaluation. L'éclairage peut permettre la rétro-illumination simple des œufs ou la visualisation de



**Minh HUYNH**  
Vétérinaire FauneVET, DVM,  
MRCVS, DE Pathologie aviaire,  
Recognized RCVS, European and  
American specialist in zoological  
medicine



## Actualités NAC

veines pour optimiser la cathétérisation. Enfin certaines applications de réalités virtuelles facilitent la réalisation de ponction guidée par le smartphone, permettant parfois de supplanter l'échographie ou le scanner (Photo 1).

### II. Utilisation en cardiologie

L'utilisation du smartphone en cardiologie a été essentiellement popularisé par la médecine humaine qui y consacre une branche spécifique de sa médecine (telle que l'European Society of Cardiology smartphone and tablet app). Plusieurs dispositifs sont utilisables. Le premier est le dispositif Eko core™ qui permet d'enregistrer l'auscultation d'un stéthoscope classique et de convertir le son en fichier sonore qui peut être lu directement dans l'application du smartphone. Au delà de pouvoir ré-ausculter autant de fois que nécessaire le même patient, il ouvre la possibilité d'une analyse plus fine par intelligence artificielle des anomalies de l'auscultation cardiaque (souffle, arythmie) ce qui pourrait être une aide significative pour le clinicien. Un autre dispositif très populaire est l'électrode bipolaire AliveCor™ qui permet de réaliser un électrocardiogramme de façon très simple en posant l'électrode contre le thorax de l'animal examiné. Plusieurs espèces zoologiques ont déjà été évalués avec ce dispositif dont notamment des dauphins. Enfin un électrocardiogramme à 4 électrodes (D-Heart™) est également disponible pour évaluer les troubles du rythme et a été validé chez le chien entre autre.

### III. Utilisation en ophtalmologie

L'utilisation en ophtalmologie peut être extrêmement simple par la réalisation de cliché photographique au travers d'une lentille d'observation. Des dispositifs spécifiques sont néanmoins disponibles pour réaliser une fundoscopie de qualité. Le D-eye™ a été évalué notamment chez des chiens, des chats mais également des lapins. L'auteur a évalué également plusieurs oiseaux de centre de soins pour dépister d'éventuelle anomalie du fond d'oeil, fréquent en cas de présentation traumatique (Photo 2).

### IV. Utilisation en thermographie

La thermographie est une technologie qui analyse l'énergie infrarouge émise par un objet. Cette technologie

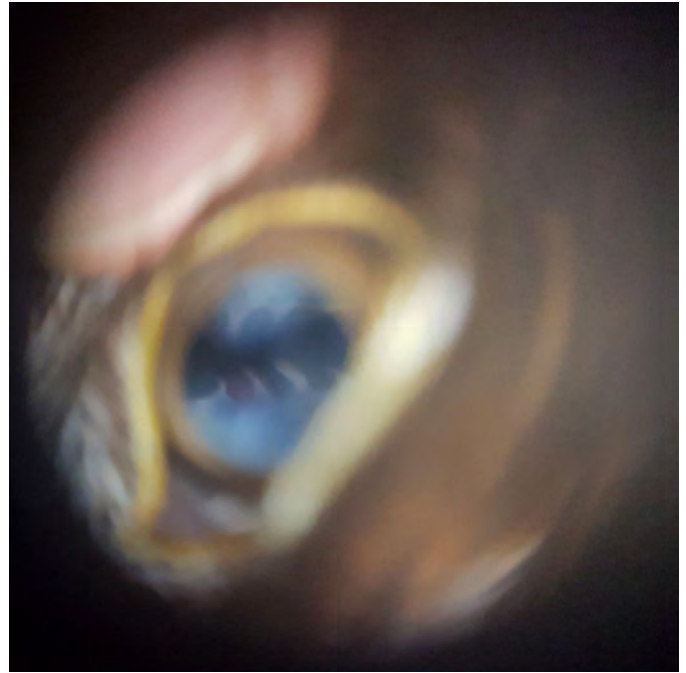


Photo 2 - Fundoscopie réalisée avec l'aide d'un smartphone chez une buse variable. On observe le pecten dans le segment postérieur © FauneVET

est utilisée pour observer des humains ou des animaux de nuit par exemple. L'application en médecine vétérinaire est limitée aux animaux présentant des zones glabres de peau (mégavertébrés, oiseaux, lapins...) car les plumes empêchent la visualisation de l'image. Des dispositifs conçus pour smartphones ont l'avantage d'être peu coûteux et facilement transportables. Ils ont été utilisés avec succès pour des détections d'oestrus chez des mégavertébrés tel que les rhinocéros ou pour évaluer des lésions de pododermatite chez des manchots. L'utilisation de la thermographie est particulièrement pratique en visite d'élevage pour dépister des podagres notamment.

### V. Utilisation en endoscopie

L'endoscopie nécessite l'utilisation d'une fibre optique et généralement l'utilisation d'un appareil d'acquisition des images. C'est dans cette deuxième partie que le smartphone peut se substituer avantageusement à une colonne d'endoscopie plus difficile à transporter. Des adaptateurs sont utilisables pour connecter l'optique



## Actualités NAC

de l'endoscope à un dispositif de magnification puis à l'aligner avec la lentille de l'appareil photo du smartphone. Bien que l'ensemble du dispositif soit relativement lourd à manier, il permet une acquisition des images faciles et une transmission rapide des données (Photo 3).

### VI. Utilisation en échographie

Ces dernières années plusieurs modèles d'échographes ont intégré le smartphone dans leur fonctionnement. Cela peut se faire via une connectique USB comme dans le modèle Lumify™ ou en générant des ondes Wifi qui sont captés par le smartphone (Clarius™, Healcerion™, Sonoview™). La technologie permet d'obtenir des images de qualité suffisante pour des évaluations rapide (Echo FAST), pour faire de l'interventionnel ou pour faire des échographies sur des animaux peu transportables (Photo 4).

### CONCLUSION

Le smartphone est aujourd'hui un outil indispensable dans la gestion du quotidien et la médecine vétérinaire ne fait pas exception. Il est à parier que l'avancement des technologies ainsi que leur démocratisation vont permettre une gestion plus complète au chevet du patient et la mise en place de gestion collaborative de certains cas via la télé-médecine.

Pour en savoir plus

Huynh M. Smartphone-Based Device in Exotic Pet Medicine. Vet Clin North Am Exot Anim Pract. 2019 Sep;22(3):349-366.



Photo 3 - Endoscopie portable de terrain sur une buse de Harris. L'oiseau est anesthésié avec un protocole d'anesthésie fixe et l'acquisition des images se fait via un adaptateur, sur un smartphone. © FauneVET



Photo 4 - Bloc sciatique chez un lapin réalisé par échographie sur smartphone. © FauneVET



© FauneVET

## Actualités ZOO

Dans le cadre d'un projet concernant la gestion du parasitisme chez les grands ruminants, le ZooParc de Trégomeur en partenariat avec FauneVet a fait intervenir depuis septembre 2021 des étudiants de l'Université de Guingamp (UCO Bretagne Nord) afin de gérer une problématique liée aux parasitismes chez les ongulés du parc.

Ce projet s'inscrit dans une démarche raisonnée de l'utilisation des antiparasitaires. Début 2021, le ZooParc de Trégomeur a constaté lors de la réalisation des coproscopies bisannuelles la présence d'un parasite bien spécifique dans les selles de plusieurs ongulés du parc (cerfs sikas, nilgaults, cervicapres, cerfs du Père David, bantengs). *Fasciola hepatica* est un parasite de la classe des trématodes et est également appelé grande douve du foie. Il peut entraîner des retards de croissance, des diarrhées, un amaigrissement, et une fibrose du foie. La difficulté dans la gestion de ce parasite réside dans le faible nombre de molécules antiparasitaires efficaces. De plus, les espèces affectées, d'un poids parfois conséquent, implique des volumes d'administration très importants. Par conséquent, il est très complexe



d'atteindre les concentrations minimales requises pour éliminer complètement le parasite.

La spécificité de *Fasciola hepatica* réside dans son cycle biologique. En effet, une fois éliminé par les selles dans l'environnement, sous forme d'œufs, le parasite se transforme en une petite larve dans l'eau et pénètre un escargot, nommé limnée tronquée, qui permet de le maintenir dans l'environnement pendant plusieurs semaines. Dans cet escargot, le trématode se transforme en une seconde larve qui migre à l'extrémité de la végétation immergée. Les animaux, ingérant la végétation vont alors ingurgiter le parasite. C'est ainsi que le cycle est entretenu.



Cindy BRAUD  
Vétérinaire co-fondateur de  
FauneVet

## Actualités ZOO

Considérant la difficulté de traitement, nous avons alors imaginé une autre stratégie afin de permettre la gestion biologique de ce parasite. Considérant l'escargot comme un hôte indispensable pour la survie du trématode, l'idée proposée a alors été d'éliminer cette limnée.

C'est à ce moment-là que les étudiants sont intervenus dans le processus. Dans un premier temps, il était nécessaire de faire le point sur la présence ou non de ces escargots dans les champs où pâturent les différentes espèces. Une fois par mois, cinq étudiants de l'Université de Guingamp ont quadrillé les différentes plaines abritant les ongulés affectés, à la recherche de ces escargots.

Une technique bien spécifique a consisté à cibler les plans d'eau peu profonds abritant la végétation qui permet la survie de ces escargots, et de ramasser stratégiquement en un certain nombre de points tous les gastéropodes. Une fois la collecte réalisée, l'ensemble des mollusques ont alors été comptés et identifiés. De retour au laboratoire, une technique consistant à extraire les larves de trématodes a alors été réalisée permettant de confirmer et dénombrer ou non la présence des larves dans le gastéropode.

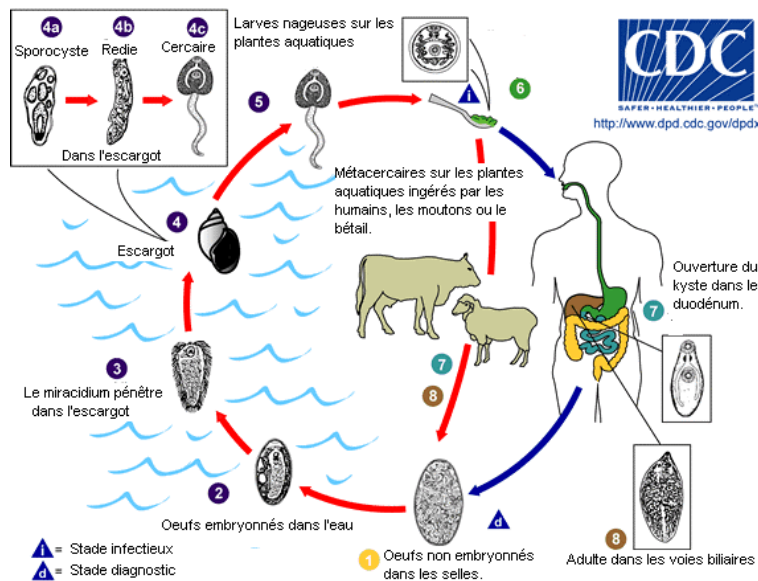
Fort des premières conclusions obtenues, la deuxième étape du projet consistera à introduire plusieurs espèces

de canards. Le but de l'introduction des oiseaux va être de stopper le cycle de reproduction du trématode par l'ingestion des escargots présents dans les plaines. Une des étudiantes présente dans la première phase de recherche va alors observer les comportements des canards pour s'assurer que ces derniers mangent bien les mollusques. Elle effectuera également plusieurs relevés et comptages afin de s'assurer que le nombre d'escargots et de larves trouvés diminue.

S'il en est ainsi, l'utilisation d'antiparasitaires ne sera donc plus nécessaire ou à minima diminuée.

Le projet devrait se poursuivre encore pendant plusieurs mois afin de s'assurer que le protocole est efficace sur plusieurs saisons consécutives.

Le travail de collaboration avec l'Université de Guingamp permet d'unifier et d'associer les compétences de chacun afin de trouver des solutions alternatives et efficaces pour le bien-être et le maintien de la santé des animaux du parc. C'est une première expérience qui pourrait être réitérée à l'avenir si les conclusions sont satisfaisantes. Ce projet permet également d'introduire de jeunes étudiants à des protocoles scientifiques associant biologie, écologie, et médecine vétérinaire.



Cycle parasitaire de *Fasciola hepatica* (CDC, 2021)



© FauneVET

## Nouveauté

FauneVET travaille également avec certaines animaleries de la région nantaise et rennaise. Il s'agit de visite mensuelle permettant de juger du bon état de santé des animaux présents et du bon respect de leurs conditions de vie et d'alimentation. Nous avons le plaisir de vous annoncer notre nouvelle collaboration avec l'animalerie TERRANIMO de la commune de Vitré.

Dr Perrine SABATIER, en collaboration étroite avec l'équipe de vendeurs, établira les plans de soins et de prophylaxie. Cette visite mensuelle permet également de travailler sur les procédures d'entretien, de nettoyage et d'aménagement des cages et des terrariums afin de garantir les meilleures conditions de vie.



Perrine SABATIER  
Vétérinaire FauneVET

terranimom

Un monde de complicité

ATLANTIA  
L'HÔPITAL DES ANIMAUX

NANTES - 7 jours sur 7  
22 rue René Viviani - 44200 NANTES  
Tél. : 02 40 89 21 32  
contact@faunevet.fr

VetAlouettes

LES HERBIERS - Tous les mardis  
6 Rue de la Ferme - 85500 LES HERBIERS  
Tél. : 02 51 91 08 00



CESSON SEVIGNE  
Les mercredis et les vendredis  
6 rue de la Mare Pavée  
35510 CESSON SEVIGNE  
Tél. : 02 99 83 31 30

VETREF  
Clinique vétérinaire de référés

ANGERS - Tous les jeudis  
7 rue James Watt  
49070 ANGERS-BEAUCOUZE  
Tél. : 02.41.20.02.20



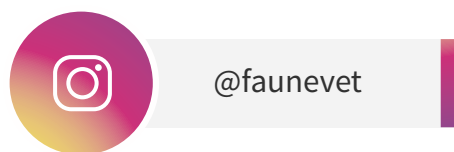
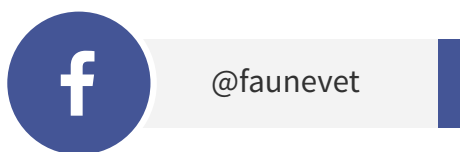


## FauneVET

Nos derniers articles à retrouver en ligne :

- [ADOPTION D'UN LAPIN - CONSEILS ET PREMIÈRE VISITE VÉTÉRINAIRE](#)
- [UN CAS DE SATURNISME SUR UNE PERRUCHE GRANDE ALEXANDRE \(PSITTACULA EUPATRIA\)](#)
- [ATTEINTE DENTAIRE SUR UN CERF DU PRINCE ALFREDI \(RUSA ALFREDI\)](#)

Restez informé - Suivez l'équipe FauneVET !



**ATLANTIA**  
L'HÔPITAL DES ANIMAUX

**NANTES - 7 jours sur 7**  
22 rue René Viviani - 44200 NANTES  
Tél. : 02 40 89 21 32  
contact@faunevet.fr

**VetAbouettes**

**LES HERBIERS - Tous les mardis**  
6 Rue de la Ferme - 85500 LES HERBIERS  
Tél. : 02 51 91 08 00



**CESSON SEVIGNE**  
**Les mercredis et les vendredis**  
6 rue de la Mare Pavée  
35510 CESSON SEVIGNE  
Tél. : 02 99 83 31 30

**VETREF**  
Clinique vétérinaire de rétirés

**ANGERS - Tous les jeudis**  
7 rue James Watt  
49070 ANGERS-BEAUCOUZE  
Tél. : 02.41.20.02.20