



AFGHANS BORZOIS BARZOÏS FRANCE

***« On reconnaît le degré de civilisation d'un peuple
à la façon dont il traite ses animaux » Gandhi***

***DE L'ORIGINE A L'AVENIR DE L'HOMME
REPENSER LA PLACE DE L'ANIMAL DANS LE MONDE CONTEMPORAIN****

**SOUTIEN COLLABORATIF AVEC L'OMECA DU PROGRAMME NOSAÏS
Détection des maladies chez l'Humain par le chien
Initié et développé par l'ENVA et de portée internationale**

L'OMECA en sa position de pool mondial d'Experts-Conseils Arbitres, avec le programme et la thématique soutenus et promus par l'association de protection animale SOS ABBF *« Repenser la place de l'animal dans le monde contemporain » a engagé un nouveau chapitre collaboratif d'actions chères à son ADN :

La défense de l'intégrité de l'humanité dans son évolution et face à ses défis. Un de nos premiers dossiers collaboratifs sera celui du programme

NOSAÏS

Un programme scientifique vétérinaire et médical qui positionne l'olfaction canine au cœur des enjeux de santé, sociétaux majeurs.

Remettre au centre de la Vie de l'Homme la valeur du mutualisme, de l'interaction avec le chien, dans le respect et la reconnaissance de ses aptitudes et fonctions originelles de détection et d'alerte.

A l'origine du projet : l'éthique, la bienveillance, l'Amour, la connaissance du vétérinaire et colonel de brigade cynophile des pompiers, Le Professeur Grandjean, pour ces êtres extraordinaires que sont les chiens.

Le chien qui -même si certains l'ignorent, le réfutent ou l'oublent- reste de façon ancestrale « le meilleur ami de l'homme » et ne le prouve jamais mieux que dans les situations de dangerosité et de survie.

ONE HEALTH ONE MEDICINE

Voilà le précepte qui vient aujourd'hui fédérer protecteurs animaliers, vétérinaires, médecins, cynoprofessionnels pour établir et caractériser le flair des chiens comme protocole/support médical de détection de maladies dégénératives ou prolifératives. ¹

**Chaque être humain possède un «volatilome»,
soit un nuage de molécules olfactives caractéristique de son état physiologique.**

Un volatilome que les chiens ont la capacité d'analyser dès lors qu'on leur donne la bonne information pour chercher et générer le renseignement. C'est à dire à passer en mode d'olfaction discriminante comme un chien de chasse, un chien qui cherche des stupéfiants, des armes ou des victimes sous les décombres.

Il est d'ailleurs bien connu des détenteurs de chiens que ceux-ci vont spontanément sentir des zones algiques, des blessures... sur leurs humains, mais détectent et indiquent également sans faillir le contexte de maladie de leurs congénères.

Dès 1989 une publication du Lancet, mentionnait le cas d'un chien de compagnie, qui sentant de façon insistante et récurrente un grain de beauté de sa maîtresse, allant jusqu'à tenter de mordre cette zone, finit par pousser à la consultation la personne. Un mélanome malin fut diagnostiqué.

Depuis une vingtaine d'années le Professeur Grandjean et ses équipes sont convaincus de l'intérêt de déployer un programme de recherches en « odorologie » et c'est finalement la possibilité d'engager un tel programme sur la détection des cancers du colon avec l'université Saint Joseph de Beyrouth et le Professeur Riad Sarkis, qui a permis de tout démarrer il y a 3 ans.

Dès lors que les chiens ont été « créancés », c'est à dire que l'odeur des tumeurs étaient mémorisées et capitalisées dans leur champ olfactif, les chiens ont déployé une détection optimum avec un taux de 100% sur 150 patients testés en double aveugle. 18 patients diagnostiqués par coloscopie et 18 patients détectés par les chiens.

Ces travaux prometteurs devaient donc ouvrir de nouvelles pistes collaboratives en France avec par exemple le CHU Henri-Mondor, le CHU de Bichat et des programmes sur les adénomes de la prostate, mais aussi la maladie de Parkinson.

La survenue brutale de la pandémie et de sa virulence a naturellement poussé le Pr. Grandjean et ses équipes dans l'engagement tant scientifique que citoyen pour tester les chiens sur leur efficacité à détecter les personnes positives, asymptomatiques, ou cas COVID clinique.

Un enjeu et un défi d'urgence inscrits dans la fulgurance de la propagation du virus et ses conséquences.

C'est donc dès le début de la pandémie que le programme NOSAÏS COVID a été lancé.

Dès lors que les effluves de COVID-19 sur cultures cellulaires ont été vérifiées, puis validées au niveau des émonctoires, les chiens ont été créancés avec la sueur axillaire de malades.

Après plus d'un an d'entraînement, un test en situation opérationnelle sur plusieurs centaines de patients conduit avec l'APHP montrait une sensibilité de 97% et une spécificité de 91% des chiens, allant jusqu'à respectivement 100% et 94% pour les asymptomatiques.

Depuis un an, et la publication du 10,12,2020 dans la revue PlosOne

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243122>

de nombreux pays étrangers ont demandé l'assistance et la collaboration de l'ENVA face leur état sanitaire d'urgence.

Les E.A.U ont engagés des moyens conséquents qui permettent aujourd'hui un important retour et de nouvelles avancées terrain avec 80 chiens formés et opérationnels sur le territoire.

Une mission à Dubaï est programmée dans les écoles au près de 10 000 enfants (!).

D'autres missions de mise en place sont également prévue auprès sur Madagascar et Maurice.²

Les pays engagés sur cette voie de l'odorologie pour la détection du COVID

Moyen Orient : Liban / <https://learningfromdogs.com/tag/professor-riad-sarkis/> EAU, Barhein, Arabie Saoudite, Pakistan, Turquie
Amérique du Sud : Brésil, Argentine, Chili,
Amérique Centrale : les 3 états du Mexique = Salvador, Équateur, Onduras
Afrique : Namibie, Tunisie, Burkina Faso, Mali, Afrique du Sud, Rwanda
Asie-Océanie : Cambodge, Inde, Singapour, Australie

Notre volonté, notre engagement dans cette voie de l'odorologie face à cet état d'urgence sanitaire mondial et aux grandes épidémies de notre époque, constituent aussi un acte fondamental pour les droits de l'Homme en offrant la possibilité à des millions de personnes à travers le monde et ses disparités de développement °d'être testées et détectées précocement, pour une prise en charge optimum, °de diminuer leurs risques de contamination en freinant la propagation, °de mettre en œuvre un process ni invasif, ni douloureux, instantané et fiable dans la réponse.

C'est un acte fondamental pour minimiser l'impact économique, l'impact écologique grâce à une empreinte carbone quasi nulle et une empreinte logistique très faible.

C'est enfin un acte fondamental pour la stabilité géopolitique en concourant à préserver l'égalité à l'accès au soins, à sécuriser et faciliter la gestion de cette crise au niveau socio-économique.

Il est donc à présent crucial de porter à l'unisson le corpus des voix scientifiques médicales humaines et vétérinaires :

Pour déverrouiller mondialement le recours à ce processus de détection en le positionnant et en le reconnaissant comme protocole, tout en encadrant et préservant le statut d'être sensible de l'animal formé et investi.

Pour caractériser, établir légalement et préserver le statut encore non existant de « chien médical » (crucial pour sécuriser la reconnaissance de la capacité de l'animal, l'usage, la détention)

Pour déployer la formation des chiens et des personnels.

Pour permettre le passage à la phase opérationnelle terrain intégrée.

Des millions de vies, la stabilité socio-économique et politique sont en jeu.

Les établissements et médecins participant au projet NOSAÏS COVID en soutien de l'ENVA

Hôtel Dieu / Infectiologie / Pr. Dominique Salmon

Hôpital Foch / Pneumologie / Pr. Philippe De Villiers

Pitié Salpêtrière / Urgences / Pr. Hausfater

Hôpital d'instruction des Armées Begin Saint Mandé / Médecin Général Jean Pierre Tourtier

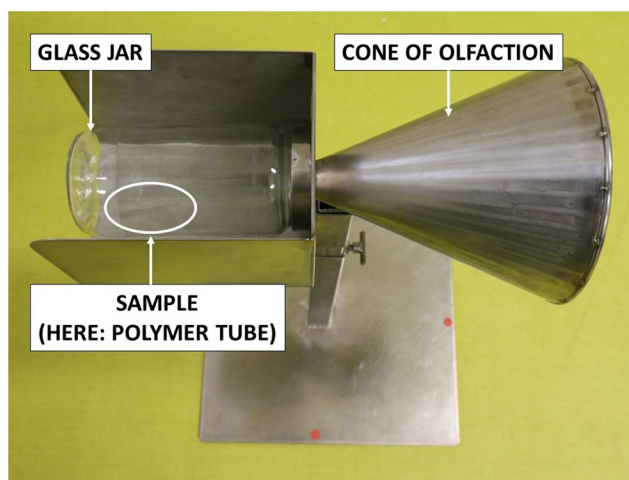
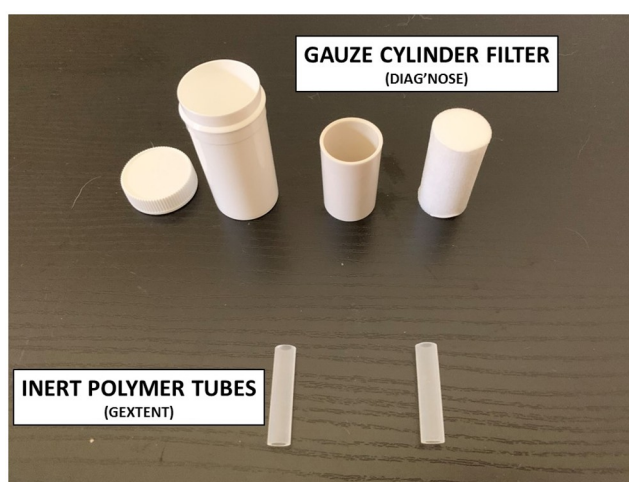
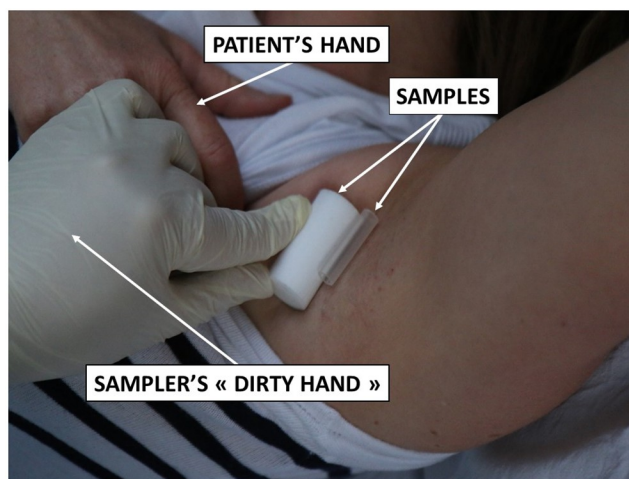
Necker / Pharmacologie – Réanimation / Pr. Jean Marc Treluyer

St Louis / Virologie / Pr. Constance de Laugerre

Institut Pasteur / Dir CIBU / JC Manuguerra

CHU Bordeaux / Infectiologie / Pr. Denis Malvy

En annexe ci-après: Illustration de la méthodologie – prélèvement axillaire, installation opérationnelle de détection, travail du chien, tableaux des spécificités des animaux, tableaux des résultats.³





	Name	Gender	Breed	Age	Organisation involved	Specialty
Paris	Guess	F	Belgian Malinois	8 years	Cynopro detection Dog	Explosives
	Maika	F	Belgian Malinois	3 years	Fire and Emerg. Dept. 77	Search and rescue
	Gun	M	Belgian Malinois	16 months	Cynopro detection Dog	Explosives
	Oslo	M	Belgian Malinois	18 months	DiagNose	Explosives
Beirut	Bella	F	Belgian Malinois	6 years	Mario-K9	Colon Cancer
	Jacky	M	Jack Russell terrier	3 years	Mario-K9	Colon Cancer

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243122.t001>

	Number of mocks / number of cones in the line-ups*	Number of trials	Correct identifications	Success rate [95% CI]	Random choice proportion
Guess	1/4	34	26	76% [59%-89%]	33%
	2/4	18	17	94% [73%-100%]	50%
Maika	1/4	38	32	84% [69%-94%]	33%
	2/4	17	13	76% [50%-93%]	50%
Gun	0/3	44	39	89% [75%-96%]	33%
	1/3	3	3	100% [29%-100%]	50%
Oslo	0/4	31	29	94% [79%-99%]	25%
Bella	0/4	68	68	100% [95%-100%]	25%
Jacky	0/4	68	68	100% [95%-100%]	25%

CI: Confidence interval;

* All line-ups contained one COVID-19 positive sample, and at least one COVID-19 negative sample.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243122.t002>



CETTE COLABORATION SOS ABBF/OMECA – ENVA - APHP

C'est la volonté forte et déterminée d'encadrer par l'éthique, la déontologie et la bienveillance la formation des chiens et leur coopération, pour les préserver de toutes dérives portant atteinte à leur intégrité, leur bien-être, ainsi qu'à l'intérêt du patient.

C'est l'éclairage salutaire et vital sur ce que nous souhaitons promouvoir, démontrer

- sur la nécessité de se reconnecter avec

°une écologie situationnelle de crise

°une écologie de la maladie, de la santé

- sur les valeurs symbiotiques et mutualistes dans la relation Homme/Animal

C'est la mise en lumière, à travers l'exemple du chien, de ce que doivent être la place et la légitimité de l'Animal dans le monde contemporain

NB : Albert Einstein avait calculé que la disparition des abeilles, qui assurent la reproduction de 80% des espèces végétales, entraînerait la disparition de l'Homme dans les 4 années suivantes.

SOS ABBF – Association loi 1901 – RNA W942006960
contact.asosabbf@gmail.com - +33.6.69.30.51.47 – Présidente Catherine Restegue

DES CHIFFRES POUR CONCLURE

*Le dépistage du cancer du colon en France sur prélèvement classique a une fiabilité de l'ordre de 30 à 35 % , alors que la fiabilité du chien monte à 97 %, avec un coût moindre
En comparaison, cela coûte à la sécurité sociale quelque 600 millions d'euros, avec des laboratoires d'analyses tenus aux moyens mais pas à des résultats fiables.*

Les chercheurs de l'université de Bristol, dans le cadre de leur étude en odorologie sur le diabète de type 1, ont établi que 27 chiens ont détecté 83% des 4000 crises de diabètes du panel de tests. Le volatilome (expiration et peau) caractéristique, qui contient la signature olfactive de la crise est composé d'acétone et de catécholamine, concomitamment à la modification du PH de la peau .

QUELQUES REFERENCES AUX ETUDES ET PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

Cancer de la prostate :

2015 => TAVERNA et al. ont prouvé que la capacité olfactive d'un chien entraîné peut détecter dans des échantillons d'urine des composés volatiles spécifiques au cancer de la prostate avec une sensibilité et une spécificité élevées (respectivement 98,6% et 96,4%). Et ce indépendamment du volume et de l'agressivité de la tumeur.

Cancer des ovaires :

2010 => HOVARTH et al. démontrent la capacité des chiens entraînés à différencier des types et des grades histopathologiques différents de carcinomes ovariens. Ils sont aussi capables de différencier des carcinomes ovariens d'autres affections gynécologiques malignes. Les COV spécifiques du cancer des ovaires sont émis dès les premières phases du processus tumorales. Cette odeur spécifique est aussi émise dans le sang, plus particulièrement dans le plasma des patients atteints. Cela révèle que les chiens sont capables de différencier un échantillon de plasma d'un patient atteint de cancer de l'ovaire d'un échantillon de plasma prélevé sur un patient atteint d'une autre affection maligne comme des carcinomes vulvaires, endométriaux et cervicaux.

Appareil respiratoire :

Concernant la détection des cancers du poumon, souvent invasives, il s'avère qu'au premier diagnostic plus de 75% des patients en sont déjà à un stade avancé de la maladie.

2012 => BUSZEWSKI et al. Grâce à des chromatographies sur phases gazeuse associées à la spectrométrie de masses sur des échantillons d'air exhalé par des patients sains et malades. Ils identifient des COV présents en concentration plus importantes chez les patients atteints de cancer. Ils listent ainsi : l'acétate d'éthyle, l'éthylbenzène, le butanal, le 2-butanone, le 2-pentanone, le 1-propanol et le 2-propanol.

En ce qui concerne la détection par le chien, ils ont montré une corrélation positive avec les indications du chien pour l'acétate d'éthyle et le 2-pentanone ainsi qu'une corrélation négative pour l'acétonitrile, le propanal et le 1-propanol. Cela signifie que plus l'éthylacétate et le 2-pentanone seront présents en grande quantité, plus les indications du chien seront fortes. Elles seront aussi fortes pour des faibles quantités d'acétonitrile, de propanal et de 1-propanol (tableau 3).

UNE AMBITION SOCIÉTALE

Dans son engagement thématique :

***« L'Animal, de l'origine à l'avenir de l'Homme
Repenser la place de l'Animal dans le monde contemporain »***

**L'association SOS ABBF a pour projet la création d'un lieu, permettant cette approche
essentielle et intégrée**

Avec pour objectif d'y soutenir et y développer de façon pérenne et apolitique toutes les avancées culturelles, scientifiques, citoyennes allant en ce sens.

Avec une section Odorologie (un cheptel permanent d'animaux aptes aux détections – des infrastructures opérationnelles) ainsi qu'un dispensaire pour la santé des animaux précaires, afin de positionner des soins et une santé accessibles à tous, humains et animaux.

Avec un volet de sensibilisation par les Arts à travers l'Histoire à un retour nécessaire de la considération du rôle vital de l'Animal aux côtés de l'Homme.

DETECTION DU CANCER DE LA PROSTATE

**J'ai le plaisir de vous présenter NOUNA, ici en notre compagnie dans la salle de travail à l'ENVA,
jeune labrador extrêmement douée et de vous annoncer par la-même
Le Programme engagé avec le CHU Henri-Mondor et le CHU de Bichât**



