



AGIR AUJOURD'HUI • PRÉPARER DEMAIN

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2019



EnvA
École nationale vétérinaire d'Alfort



SOMMAIRE

L'EnvA, une référence	04
2019 en 12 images	06
La transformation en œuvre	08
Une pédagogie innovante	13
Une formation continue experte	18
Des activités de soin croissantes	21
La recherche en mutation	31
Le pôle normand en expansion	39
Analyser avec un équipement de pointe	43
Un patrimoine mis en lumière	45
Accompagner le changement	49
Ce sera 2020...	56
L'actualité vivante	58

2019, fin d'un cycle



**Pr Christophe
Degueurce**

Directeur de
l'École nationale
vétérinaire d'Alfort

Une année qui restera gravée dans les mémoires des Alfortiens et de nos partenaires ! 2019 ne fut pas une année comme les autres. Comme toute transformation annoncée depuis des mois et sur le point de se mettre en œuvre, elle demanda efforts, sacrifices et résilience aux équipes.

2019 marque la fin d'un cycle : la fin du projet d'établissement, la clôture de la période post-crise avec notamment la stabilisation financière de notre établissement, la préparation de la fermeture du site de Champignelles, l'achèvement d'une phase de travaux marquante voire éprouvante, l'installation de 40% du personnel dans ces nouveaux locaux flambant neufs et l'évaluation par le haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. C'est ainsi une page importante de l'histoire de notre institution, cette vieille dame de 253 ans en octobre 2019, qui se tourne.

L'École va entrer dans une nouvelle ère. Vous le comprendrez et le constaterez au fil de ces pages, elle s'y prépare sereinement, rationnellement et efficacement. Une période de transformation profonde du campus arrive, avec notamment l'installation du siège de l'Office national des forêts, une réforme du cursus et l'augmentation significative du nombre d'étudiants.

Ce rapport d'activités décrit cette dynamique positive, les moments forts, les grandes actions, et salue le travail d'équipes engagées, patientes et dévouées.

Ce document ambitionne de vous faire partager l'histoire de nos derniers mois.

Bonne lecture !

L'ENVA UNE RÉFÉ

Plus de 250 ans ! L'École nationale vétérinaire d'Alfort, créée en 1766, est une institution, un véritable campus en pleine ville, riche de son histoire ! Les animaux sont le cœur de nos différentes et nombreuses activités : la formation, la recherche et la clinique.

UNE RÉFÉRENCE MONDIALE, INTÉGRÉE AU CLASSEMENT DE SHANGHAI

Entre la 51^e et la 75^e place au classement 2019 de Shanghai thématique des établissements de formation vétérinaire



+ DE 250 ANS D'HISTOIRE



700 ÉTUDIANTS 5 PROMOTIONS

140 ENCADRANTS PÉDAGOGIQUES

LE MUSÉE FRAGONARD «MUSÉE DE FRANCE»



10% de l'activité sont consacrés aux nouveaux animaux de compagnie.



6 000 animaux/an sont pris en charge par notre hôpital de la faune sauvage.



Le biopôle, un outil d'analyses au cœur du campus.

RENCE

L'École nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA) est l'un des 12 établissements publics d'enseignement supérieur sous la tutelle du ministère de l'agriculture et de l'alimentation, l'une des quatre écoles vétérinaires de France. Créée en 1766, l'École occupe toujours son domaine d'origine, en pleine ville, à Maisons-Alfort, aujourd'hui en pleine transformation. Deux sites le complètent, l'un à Goustranville, en

Normandie, le Centre d'imagerie et de recherche sur les affections locomotrices équinnes (Cirale), et le Centre d'application de Champignelles, dans l'Yonne. L'enseignement, la recherche fondamentale, appliquée et clinique, l'appui aux politiques publiques, la coopération internationale, l'information scientifique ainsi que la promotion d'un patrimoine hors du commun constituent ses missions principales.



43 000
ANIMAUX
SOIGNÉS
PAR AN



2 PÔLES POUR 9 UNITÉS DE RECHERCHE

- Maladies animales, zoonoses et risques infectieux
- Physiopathologie et thérapie du muscle, de l'appareil locomoteur et de la reproduction

1 CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE VÉTÉRAIRE POUR 4 PLATEFORMES CLINIQUES

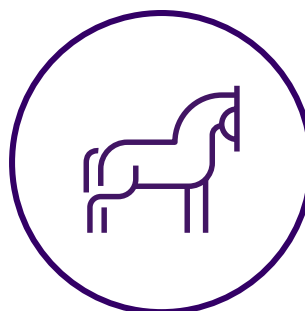
DES PARTENARIATS
AVEC L'ANSES, L'INRAE,
L'INSERM, LE CNRS,
L'INSTITUT PASTEUR



Animaux de compagnie : l'un des plus importants centres européens.



Une plateforme clinique dédiée aux animaux de ferme.



Un hôpital équin et un centre dédié à la pathologie locomotrice.

Le forum de la formation vétérinaire dédié aux étudiants préparant les concours d'entrée en écoles vétérinaires, un véritable succès.



OCTOBRE



DÉCEMBRE

La Région Normandie, le Département du Calvados et le syndicat mixte Normandie Équine Vallée dévoilaient le projet de campus international équin.



2019

EN 12 IM

L'EnvA accueille une étape de la transhumance du Grand Paris.



JUILLET

MAI



Délégation d'étudiants et d'enseignants de la Freie Universität de Berlin.

AOÛT



«Misses Turtles», une tortue léopard de plus de 40 ans et de... 57 kg

NOVEMBRE



Les équipes déménagent vers le bâtiment Bouley rénové et vers le bâtiment Nocard.

JANVIER



Pour cette session d'examen, nouveauté : une flotte complète d'ordinateurs

FÉVRIER

Héloïse Bilbault, Charlotte Boyer, Murielle Hurion et Lucile Sautier, diplômées de l'EnvA, ont réussi l'examen (board) du Collège Européen des Pathologistes Vétérinaires (ECVP) à Gand.

**AVRIL**

Début des travaux de l'amphithéâtre d'anatomie, Fragonard ! Toutes les boiseries ont été renouvelées, la galerie des professeurs est de nouveau visible.

MARS

L'association GTV Alfort proposait un week-end entier consacré aux bovins, avec des conférences, travaux pratiques et visite d'élevage.

**JUIN**

Une étape importante a été franchie, vendredi 14 juin 2019, à l'École nationale vétérinaire d'Alfort : la signature d'une promesse de bail entre l'École et l'Office national des forêts, avec le soutien du secrétariat général et de la direction générale de l'enseignement et de la recherche du ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

L'EnvA, en partenariat avec le salon national des artistes animaliers de Bry-sur-Marne et l'association des anciens élèves d'Alfort, proposait la troisième édition de l'exposition de sculptures, «L'animal en monument». 15 artistes, 60 œuvres exposées.

**SEPTEMBRE**

**L'ENVA VIT UNE
RECONSTRUCTION
SUR SON PROPRE
SITE D'ORIGINE.**

L'ALLIANCE DE
L'HISTOIRE ET DU
CONTEMPORAIN.

**UN PROJET
UNIQUE !**

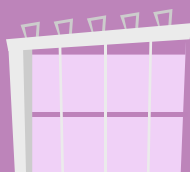


LA TRANSFORMATION EN ŒUVRE

Une métamorphose ! Depuis 15 ans, l'École se modernise en profondeur pour rester à la pointe. La restructuration a été le fil rouge de cette année 2019 avec les rénovations et constructions de trois bâtiments : Bouley, Chauveau et Nocard. L'occasion de regrouper des activités et de repenser l'organisation des services concernés.



Des travaux dans le cadre du Contrat de plan État - Région Île-de-France.



Sur 4000m², le bâtiment Chauveau est dédié à la recherche.



Dans Nocard : les cliniques animaux de ferme et faune sauvage.

«
 L'EnvA avec
 ses nouvelles
 infrastruc-
 tures
 modernes
 entre de
 plain pied
 dans le XXI^e
 siècle.



L'immobilier, au coeur des priorités de l'année ! 2019 fut marquée par l'avancée des travaux de rénovation et construction des nouveaux bâtiments prévus dans le cadre du projet de transformation et de modernisation de l'EnvA, engagé en 2009 avec la construction du nouvel hôpital des animaux de compagnie.

Nocard, Chauveau et Bouley : l'aboutissement

Le programme immobilier couvert par le Contrat de plan État-Région Île-de-France 2014-2020 est entré dans sa phase finale. Les bâtiments Nocard et Chauveau, ainsi que le bâtiment Bouley, en réhabilitation, ont été livrés et aménagés avant la fin de l'année 2019. Les équipes - 40% du personnel de l'EnvA - ont ainsi pu quitter leurs anciens locaux en novembre et décembre pour se regrouper dans ses nouvelles infrastructures. Il s'agit d'un mouvement d'une ampleur spectaculaire.

L'EnvA dispose désormais d'un pôle d'enseignement moderne dans le domaine des animaux de la ferme. Le bâtiment Nocard est la première clinique de ce type construite depuis 1977 en France. Au deuxième étage du bâtiment : 200m² sont consacrés à la faune sauvage avec un hôpital vétérinaire dédié. La recherche en physiopathologie musculaire et locomotrice est structurée dans un bâtiment unique, Chauveau, sur 4 000 m² qui unit des plateformes expérimentales et des laboratoires. Le bâtiment Bouley, entièrement rénové, accueille désormais l'ensemble des cliniciens et personnels du Département d'élevage et pathologie des équidés et carnivores. Ces regroupements lancent une nouvelle dynamique centrée sur l'échange, la transversalité et les partenariats, à la fois entre unités et avec des institutions extérieures à l'établissement.

Agora & Office national des forêts

Une nouvelle phase s'engage dans la transformation du campus d'Alfort. Le nouveau cœur de campus, bâtiment appelé Agora, qui doit accueillir deux grands amphithéâtres, des salles d'enseignement, la formation continue et les services de l'administration réunis en un seul lieu, est programmé pour fin 2021 sur l'emprise de l'actuel bâtiment Brion. Le groupement chargé de la construction a été désigné et le permis de construire a été déposé en décembre 2019.

Dans le même temps, le travail préparant la construction du siège de l'office national des forêts en 2021 a été engagé. La promesse de bail a été signée en juin



Le nouveau bâtiment Chauveau



Déménagements en décembre



Nouvel espace dans Nocard



Bouley rénové

(voir détails dans l'encadré p.12). De nouvelles perspectives partenariales pour l'EnvA.

Réflexions communes

Dans cette optique, une réflexion sur les possibilités de mutualisation est engagée avec l'ONF, l'Anses et le ministère de l'agriculture pour le futur pôle agricole (des institutions du ministère dont l'installation est prévue en 2025). Depuis septembre, ces institutions se réunissent régulièrement. L'objectif : penser l'organisation du campus à l'horizon 2025. À ce moment là, plus de 1 500 personnes supplémentaires travailleront sur le site alfortien. Quatre grandes thématiques sont abordées par ces groupes : l'accueil et le gardiennage, le stationnement, la restauration et les espaces verts.

Les sites décentralisés

Si le site historique de Maisons-Alfort connaît une mutation profonde et historique, les sites décentralisés ne sont pas en reste. La cession du domaine destiné à une partie des enseignements en productions animales, à Champignelles, dans l'Yonne, a été engagée suite au vote du Conseil d'administration du 22 novembre 2018. Il s'est agi d'accompagner les équipes sur place, 13 personnes, dans le cadre d'un arrêté de restructuration du site et de préparer les nouvelles dispositions de l'enseignement du soin aux animaux de ferme. En clair, l'EnvA proposera, à partir de septembre 2020, les activités qui y étaient conduites sur le site de Maisons-Alfort grâce aux nouvelles infrastructures construites (détails page 15).

Dans le même temps, le centre d'imagerie et de recherche sur les affections locomotrices équine (Cirale) vit une importante expansion avec l'ouverture et la construction de nouveaux locaux (voir chapitre p.39).

La stratégie immobilière : éléments clés

- 75 M€ d'investissements immobiliers
 - 45 M€ dans le cadre du Contrat de Plan État-Région (CPER) signé en juillet 2015 (30 M€ de l'État et 15 M€ de la Région Ile-de-France)
 - 30 M€ : l'apport de l'État passe principalement par l'affectation à l'EnvA de recettes liées à la valorisation d'une partie du foncier du site actuel de Maisons-Alfort.

L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS ARRIVE

L'École nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA) et l'Office national des forêts (ONF) officialisaient, le vendredi 14 juin 2019, à l'EnvA, leurs nouveaux liens par la signature d'une promesse de bail lançant ainsi le projet de construction du nouveau siège de l'ONF prévu pour être opérationnel en 2021.

Les équipes de l'Office national des forêts s'installeront sur le campus de Maisons-Alfort, dans un nouveau siège, de 7600m², situé dans un triangle le long de l'avenue du Général Leclerc. Plus de 80% du bois utilisé pour sa construction seront issus des forêts domaniales gérées durablement par l'ONF. Il sera économe en énergie et fera la part belle aux matériaux biosourcés. C'est le groupement d'entreprises Hervé

SA qui a été choisi pour construire ce bâtiment innovant, écologique et exemplaire. Il offrira aux 365 membres du personnel de la direction générale et des filiales de l'ONF des espaces de travail innovants et propices aux échanges collaboratifs.

Pour l'EnvA, c'est à la fois l'occasion de renforcer le campus avec un nouveau partenaire issu du monde agricole et forestier et de travailler à des projets communs tout en permettant le financement des opérations immobilières qui modifie la structure de l'École. L'arrivée de l'ONF fait partie d'un processus profond de transformation du site en cours depuis 2008.

Les grandes dates du projet

- 1^{er} trimestre 2020 : début des travaux
- Fin juillet 2021 : livraison du bâtiment



SUR VET-ALFORT.FR



Le futur siège de l'Office national des forêts. © Groupement Hervé SA



UNE PÉDAGOGIE INNOVANTE

Faire entrer l'enseignement vétérinaire dans le XXI^e siècle tout en relevant les défis de la profession, voilà l'ambition que s'est fixée l'EnvA. Adaptation aux critères européens, au référentiel de compétences, intégration des nouvelles technologies, échanges avec les étudiants et réflexion sur les voies d'accès aux Écoles vétérinaires, autant de sujets qui ont animé 2019.



Un deuxième forum
de la formation
vétérinaire organisé
à Alfort



705 étudiants en
formation initiale
en 2018/2019
et 32 internes



Des projets de
programmes de
réalité virtuelle en
développement

L'enseignement vétérinaire est l'activité centrale de l'EnvA. Former les professionnels de demain, voilà le cœur de métier de notre établissement, sa raison d'être depuis plus de 250 ans. Notre objectif : proposer les meilleures conditions d'apprentissage possibles, les renouveler pour adapter la formation aux transformations et aux enjeux de cette profession et les ancrer dans le XXI^e siècle en prenant en compte les nouveaux usages technologiques. La politique pédagogique d'Alfort s'inscrit pleinement dans les critères de qualité mis en place au niveau européen, notamment par l'association européenne des établissements d'enseignement vétérinaire (AEEEV).

Les promotions évoluent

L'EnvA comptait, au cours de l'année universitaire 2018-2019, 705 étudiants en formation initiale et 32 internes, jeunes diplômés en formation clinique d'un an (animaux de compagnie, de production et équidés). En septembre 2019, 158 élèves de première année ont rejoint l'établissement. Le nombre de places offertes dans les Écoles nationales vétérinaires (ENV) a été ainsi rehaussé de 33 % au cours des cinq dernières années. L'équipe pédagogique et administrative s'est adaptée à cette évolution importante destinée à répondre au manque de vétérinaires que connaît la France.

La direction des études et de la vie étudiante a mené un important travail de simplification et de fluidification de la rentrée administrative. L'ensemble d'une promotion remplit par exemple ses obligations en moins de deux heures.

Dans le même sens, afin de répondre aux besoins de la profession, un travail de réflexion a été mené, porté par le ministère de l'agriculture et de l'alimentation et les quatre ENV pour la création d'un cycle préparatoire intégré. Le nouveau dispositif a été officialisé en décembre. À partir de 2021, une nouvelle voie permettra l'accès au cursus vétérinaire, via Parcoursup, sur concours, juste après le baccalauréat. 2020 sera consacrée à l'organisation concrète de ce concours, au recrutement des enseignants et à la conception de ce programme dédié à 40 élèves par établissement.

Les compétences

L'EnvA s'est engagée dans une réforme pédagogique



La politique
pédagogique
d'Alfort
s'inscrit plei-
nement dans
les critères
de qualité
européens.





très profonde, en 2014, et a effectué un premier cycle complet de formation dans cette nouvelle version à l'issue de l'année 2019. Cette réforme avait pour objectif principal d'adopter une approche de la formation par compétences, un choix cohérent pour la communauté enseignante dans le cadre d'une formation professionnalisante faisant appel aux gestes de soin. Elle répond aussi aux préconisations de l'AEEEEV. Cette approche par compétence a été déclinée sur l'ensemble du cursus par les trois départements d'enseignement (département d'élevage et pathologie des équidés et carnivores - DEPEC, département des productions animales et santé publique - DPASP, département des sciences biologiques et pharmaceutiques - DSBP).

Au sein du DPASP, les unités de compétences (UC) ont été réorganisés pour aller vers un séquençage pédagogique plus logique. Un

travail particulier a été réalisé dans le cadre de l'UC «hygiène, qualité et sécurité des aliments». Cet enseignement doit permettre aux étudiants de mobiliser les connaissances et les capacités nécessaires pour apprécier et gérer la sécurité sanitaire des aliments. Un travail a été mené pour renforcer l'aspect «terrain» de cette discipline. Des maîtres de conférences ont été recrutés dans cet objectif. Par ailleurs, les modalités de stage de première année ont été revus avec, à partir de septembre 2019, deux semaines en élevage et une semaine dans un cabinet vétérinaire en milieu rural.

Le DSBP renforce également certaines disciplines. Deux maîtres de conférences associées à mi-temps ont rejoint l'EnvA pour proposer des cours de communication vétérinaire et de sciences de gestion et de management. Un vétérinaire spécialiste et diplômé de l'« American College of Veterinary Pathologists (Clinical

Pathology) » a été recruté en tant que maître de conférences de biologie clinique. L'EnvA investit également le champs de l'e-santé animale, avec un cours magistral de deux heures dispensé par une spécialiste du domaine, auprès des étudiants de première année.

Des travaux sont également menés pour améliorer le suivi de l'acquisition des compétences par les étudiants avec la mise en ligne de nouveaux outils dématérialisés. Ces avancées sont menées en collaboration entre les quatre Écoles vétérinaires françaises.

Nouveaux outils

Des enseignants ont imaginé de nouvelles modalités pour faciliter et améliorer l'acquisition de

De nouvelles modalités pour faciliter l'acquisition des compétences

ces compétences. Certains enseignements ont été profondément remaniés, rendus ludiques et/ou interactifs, avec des travaux dirigés basés sur des systèmes de sondage en direct ou sur des jeux de carte ou de plateaux. Sur la plateforme dématérialisée EVE (études et vie étudiante), de nombreux tests d'auto-évaluation sont proposés, des vidéos d'apprentissage et de révision ont été préparées et mises en ligne, des enseignements en auto-apprentissage ont été développés.

La plateforme de simulation de soins de l'EnvA, qui permet aux étudiants de pratiquer leurs premiers gestes sur des mannequins ou des modèles, mène des projets ambitieux autour de la réalité virtuelle. Ainsi, depuis 2019, un premier programme utilisant cette technologie est proposé, permettant de découvrir l'anatomie canine. Est également en construction un projet (inter-écoles) de visite d'élevage en réalité virtuelle, financé par la direction générale de l'enseignement et de la recherche du ministère de l'agriculture et porté par Agreenium.



Le premier atelier de réalité virtuelle

Autre atelier innovant : un module d'e-learning qui améliore le modèle de dystocie bovine déjà existant par un scénario interactif permettant de contextualiser le geste technique (appel de l'éleveur, recueil de l'anamnèse, préparation du matériel, etc.). La salle est désormais équipée de plus de 150 ateliers fonctionnels, dont tous disposent d'une fiche pédagogique consultable à partir d'un téléphone portable après avoir flashé un QR code présent sur la fiche.

Enfin, l'EnvA s'est dotée d'une flotte complète

d'ordinateurs. Les étudiants ont eu l'occasion de s'emparer de ces outils dès les examens de janvier 2019.

La refonte de l'enseignement du soin aux animaux de production

Le Conseil d'administration de l'EnvA a pris la décision, en novembre 2018, de fermer le centre d'application dédié aux animaux de production, à Champignelles, dans l'Yonne, à l'horizon de septembre 2020. Objectif : recentrer l'activité

LE 2^E FORUM DE LA FORMATION VÉTÉRINAIRE

Ateliers, conférences, visites guidées... autant d'activités proposées, samedi 12 octobre 2019, sur le campus de l'EnvA. L'École d'Alfort proposait le 2^e forum de la formation vétérinaire destiné aux étudiants post-bac, engagés dans l'une des voies menant aux concours des Écoles nationales vétérinaires françaises.

Pour la première fois, il s'agissait d'un événement inter-écoles. Ainsi, les établissements de Lyon, Nantes et Toulouse proposaient un événement similaire cet automne. Objectifs : faire découvrir la réalité de cette profession et la richesse de ses métiers.



Atelier de présentation d'activité de soin aux bovins

«animaux de production» sur le site francilien afin de bénéficier des nouvelles installations du bâtiment Nocard (hôpital dédié, amphithéâtre clinique) en développant un nouveau réseau de partenaires élargi (élevages, lycées agricoles, etc).

Les terres tenues par bail emphytéotique ont été rendues à leur propriétaire et le troupeau de bovins allaitants vendu. Un arrêté de restructuration a été pris, les personnels sont accompagnés (voir p.52) et la cession du site est engagée. L'exploitation agricole a été louée et le troupeau bovin cédé en mai. La fin de l'activité agricole en 2019 puis de l'activité d'enseignement en 2020 va induire d'importantes économies.

2019 a enclenché la réflexion pour repenser les enseignements en la matière, les rénover, en renforçant les collaborations avec des lycées agricoles (à Coulommiers, Brie-Comte-Robert, Montargis), avec le marché d'intérêt national de Rungis, des industries agro-alimentaires, des élevages bovins laitiers ou allaitants, des élevages ovins, des abattoirs, etc.

L'enjeu est de taille pour l'établissement, dans un contexte de manque de vétérinaires en milieu rural et de questionnement sur le maillage sanitaire vétérinaire. L'École nationale vétérinaire d'Alfort, avec son enseignement et son Chuv dédié, s'inscrit dans cette dynamique positive de valorisation et de développement de ces activités.



INTERNATIONAL



RENOUVELLEMENT d'accords de partenariat avec l'université de Liverpool, et, dans le cadre du programme Brafagri (Brésil-France-Agriculture) avec l'UNESP - Université d'État Paulista et l'université fédérale rurale du Pernambouc (UFRPE)



Délégation de l'université de Kaboul



Délégation de l'institut chinois du médicament



- **ACCUEIL** : 19 étudiants étrangers reçus en mobilité (de trois mois à un an) et 19 accueillis en stage (un à deux mois)
- **DÉPARTS** : 19 étudiants d'Alfort en mobilité (en Espagne, au Royaume-Uni, en Finlande, en Argentine, au Brésil, en Belgique)



NOUVEAUX ACCORDS : avec l'université d'état de Londrina au Brésil, l'Institut des Sciences Vétérinaires d'El Khroub à Constantine, en Algérie, et avec l'École nationale de médecine vétérinaire de Sidi Thabet, en Tunisie.



Visite des étudiants de l'université de Sidi Thabet, en Tunisie



L'équipe de rugby féminin à la coupe de l'X en octobre

LA VIE DES ÉTUDIANTS

Accompagner les étudiants

Sur l'ensemble de la formation initiale et des trois internats, le taux de boursiers sur critères sociaux s'est élevé à 23 %. En complément de ce soutien, l'association des anciens élèves et amis de l'EnvA, en partenariat avec la direction des études, propose des dispositifs de soutien. Deux campagnes d'aide (printemps et automne) ont lieu chaque année. En 2019, 11 étudiants en ont été bénéficiaires, chacun recevant des sommes allant de 500 à 1.000 euros, pour une enveloppe totale de l'ordre de 10.000 euros. Cinq prêts d'honneur ont également été proposés par l'association.

La contribution vie étudiante et de campus

L'année 2019 a vu la mise en place de la contribution vie étudiante et de campus (CVEC). L'EnvA a mis en place une commission bipartite réunissant étudiants et administration afin d'en gérer l'utilisation. Pour cette première édition, le

choix commun a été d'investir la somme perçue, soit 28 000, euros dans la rénovation du foyer étudiant.

Une vie associative dense

Un travail de structuration des associations étudiantes, permettant de les valoriser et de les sécuriser au niveau administratif, a été entrepris. Deux rendez-vous ont eu lieu en 2019 entre les services de l'administration de l'École et les représentants des clubs et associations. Ces deux réunions auront lieu chaque année et doivent favoriser l'échange d'informations.

Faciliter la restauration

Le lycée Eugène Delacroix, à Maisons-Alfort, et l'EnvA ont signé une convention de partenariat. Elle permet l'accès à la cantine du lycée aux étudiants sur inscription quotidienne. Après la fermeture du restaurant universitaire par le Crous en 2018, cette offre de restauration est un plus dans la vie des étudiants.



UNE FORMATION CONTINUE EXPERTE

L'EnvA propose un grand nombre de formations qui permettent d'approfondir son domaine de prédilection, et qualifiantes, courtes, pour découvrir de nouvelles thématiques et en maîtriser la théorie et la pratique. En 2019, de nouvelles thématiques ont été proposées et la démarche qualité progresse.



Un congrès de trois jours en septembre consacré à la bactérie *Bartonella*



31 formations qualifiantes et 17 formations diplômantes



Près de 850 participants aux formations en 2019

La mission de l'EnvA est de transmettre son savoir, ses connaissances aux professionnels, vétérinaires, cliniciens ou praticiens, éleveurs, qui exercent au quotidien, auprès des animaux. Les connaissances évoluent, des études sont publiées tous les jours, la recherche progresse. Voilà pourquoi se former tout au long de sa vie professionnelle est indispensable. Les enseignants-chercheurs proposent un grand nombre de formations, diplômantes et qualifiantes.

Innover chaque année

L'enjeu, pour suivre les évolutions en matière de médecine vétérinaire et de recherche, est de proposer chaque année de nouvelles formations, en lien avec des disciplines en développement. Ainsi, le comportement des animaux est aujourd'hui particulièrement développé avec un certificat d'études approfondies vétérinaires (CEAV) et un diplôme d'École. Les nouveaux animaux de compagnie (NAC) suivent ce mouvement. En 2019, deux formations ont vu le jour, consacrées l'une aux pathologies des NAC, l'autre à la dentisterie. Un accent particulier est mis sur les formations à forte valeur ajoutée, par exemple, en matière équine ou de chirurgie avec, là aussi, de nouveaux cursus créés. Des formations pensées, de même que la formation initiale, dans l'optique d'une «démarche qualité». Dans ce cadre, un travail d'enregistrement de nos formations auprès de «France compétences», Autorité nationale de financement et de régulation de la formation professionnelle et de l'apprentissage, est en cours de même que la formalisation des procédures de création de formations.

L'international

Les formations proposées aux professionnels permettent également de faire rayonner Alfort. Ainsi, le service de la formation continue a soutenu l'organisation du congrès International sur les Bartonelles, organisé pour la première fois en France, à l'EnvA, en septembre. Une première formation consacrée aux NAC a été proposée en Tunisie, à l'initiative des membres de la toute jeune Association des Vétérinaires NAC Tunisiens. Enfin, une formation en pathologie aviaire a été dispensée à l'université de Constantine, en Algérie, à 30 vétérinaires. L'occasion de faire connaître le savoir-faire et l'expertise de nos enseignants partout dans le monde.



7 NOUVELLES FORMATIONS DIPLÔMANTES



6 NOUVELLES FORMATIONS QUALIFIANTES

Workshop
cœlioscopie équine,
EPU maréchalerie,
injections
échoguidées, etc.



CRÉATION D'UN NOUVEAU

CATALOGUE

À consulter sur
vet-alfort.fr



AGRÈMENT

Renouvellement par le
Comité de la formation
continue vétérinaire
(CFCV) pour 2020-2023



Le groupe de participants à la MasterClass in Biostatistics and Epidemiology, en février 2019

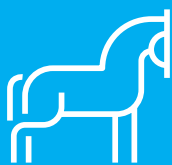


DES ACTIVITÉS DE SOIN CROISSANTES

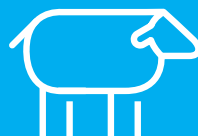
Soigner les animaux, former les futurs docteurs vétérinaires et faire avancer les connaissances, voilà les ambitions du centre hospitalier universitaire vétérinaire d'Alfort, reconnu au niveau européen. Les champs d'action de nos quatre plateformes cliniques couvrent un large spectre. En 2019, les activités de soin se sont étendues et restructurées.



32 000
consultations
animaux de
compagne



500
consultations
par l'hôpital des
équidés



480 animaux
de ferme
pris en charge à
Maisons-Alfort



101 espèces reçues
en 2019 par le
centre de la faune
sauvage

Le centre hospitalier universitaire vétérinaire d'Alfort, avec ses quatre plateformes cliniques (animaux de compagnie, sauvages, de production et équidés) a trois missions : former les vétérinaires de demain, soigner les animaux et faire avancer les connaissances sur leurs affections et maladies. Objectif : s'appuyer sur une offre de soin de grande qualité pour développer une formation d'excellence.

Des plateformes supports de l'enseignement

Chaque clinique accueille donc tout au long de l'année des étudiants, leur vocation essentielle. Elles sont les supports de l'enseignement en formation initiale, continue complémentaire et spécialisée. Près de 500 étudiants en formation initiale (l'École en compte 700) sont accueillis chaque année à l'hôpital des animaux de compagnie à différents stades de leur cursus (première, troisième, quatrième et cinquième année d'étude). En 2019, six résidents «Animaux de compagnie» ont réussi l'examen du Collège européen et sont devenus spécialistes dans leurs disciplines. Les cliniques équine et des animaux de ferme intègrent également les étudiants de tous niveaux. Côté équin, l'enseignement porte sur la médecine, la chirurgie et la prise en charge des boiteries chez les chevaux. Au-delà de l'activité clinique, dix heures par semaine de travaux pratiques (TP) ou travaux dirigés (TD) sont destinés à ces étudiants présents en stage clinique. Une collaboration renforcée avec la Garde Républicaine, qui détient plus de 250 chevaux, à Paris a permis à tous les étudiants de 4^e et 5^e années de découvrir et examiner des chevaux au travail, dans leur milieu de vie.

L'EnvA a accueilli une trentaine d'internes (20 pour les animaux de compagnie, huit pour les équidés et quatre en «bovine»), une formation clinique d'un an pour les jeunes diplômés.

De son côté, le centre d'accueil de la faune sauvage (Cedaf), avec le soutien de l'association Faune Alfort, accueille un grand nombre d'étudiants en tant que bénévoles. Le travail de structuration de cette plateforme en Centre hospitalier universitaire vétérinaire (Chuv) en 2019 permettra d'intégrer encore davantage les étudiants (voir p.30).

33 000 consultations toutes espèces

Avec près de 32 000 consultations dédiées aux animaux de compagnie (18 500 chiens, 11 000 chats et 2 300 nouveaux animaux de compagnie), en 2019, la plateforme



Remise des diplômes
d'internat en décembre
2019



Les hôpitaux
forment les
vétérinaires de
demain, soignent
les animaux et
font avancer les
connaissances



«animaux de compagnie» est une référence en Europe. L'hôpital propose une large offre de soins, de première intention et spécialisée, et accueille un nombre grandissant de cas référés. Ses équipes sont constituées de 18 vétérinaires spécialistes et d'experts dont le niveau clinique et scientifique contribue à son rayonnement tant national qu'international.

Le ChuvA-AC montre un beau dynamisme depuis 2017. L'exercice 2019 le confirme avec une évolution importante des recettes (+ 9%), appuyée sur une augmentation de l'activité et des dépenses contenues. La mise en place d'un outil de prise de rendez-vous en ligne pour certaines consultations (ophtalmologie, dermatologie, nouveaux animaux de compagnie et médecine préventive) est également un élément de modernisation, d'attractivité et de facilitation de la relation avec les propriétaires.

Ces résultats positifs ont permis de recourir à un renouvellement de matériels. Un scanner Aquilion Lightning 80 barrettes, un électromyographe permettant d'explorer les fonctions nerveuses et musculaires, dix moniteurs d'anesthésie et un échocardiographe sont venus renforcer le Chuv.

Nouvelle clientèle

Une dynamique positive également pour la prise en charge des animaux de ferme (vaches, moutons, volailles, porcs...). Près de 475 animaux ont été suivis en consultation ou hospitalisés sur le site de l'EnvA par les équipes de pathologie des animaux de production et de reproduction animale (dont plus de 45 % de cas de clients). La clinique a effectué 177 visites en élevage (incluant suivi de reproduction, prophylaxie, suivi parasitaire de cheptels ovins, visite d'élevage référés par des confrères ou encore des cas cliniques individuels). Ce pan d'activité, en croissance, permet une augmentation significative du chiffre d'affaire. **Le Chuv animaux de production contribue ainsi au maillage vétérinaire sanitaire en Île-de-France**, où le manque de vétérinaires pratiquant sur les espèces d'élevage est particulièrement marqué. Le déménagement dans le nouveau bâtiment Nocard sera l'occasion de pérenniser voire même d'augmenter cette activité clinique, la

demande par les cheptels péri-urbains étant élevée.

Le Chuv des équidés a lui reçu plus de 500 chevaux en 2019, à la fois en consultations programmées et en urgence. La réception et la gestion des coliques représente une grande partie de ces urgences de même, à un degré moindre, que les traumatismes. Au moins un cheval par semaine est opéré de colique. Les affections respiratoires et les amaigrissements représentent la majorité des cas cliniques en médecine. Les cliniciens du centre d'imagerie et de recherche normand (le Cirale) ont examiné, à Maisons-Alfort, 100 chevaux pour des cas de boiteries.

Innover

La plateforme renforce par ailleurs son équipement pour proposer la meilleure prise en charge des animaux. Ainsi, grâce à un partenariat, un outil permettant la prise en charge de chevaux atteints d'encensement (ou Head-Shaker), pathologie du cheval caractérisée par des mouvements de tête dans des directions variées, a été acquis. Il s'agit d'un équipement unique en France.



Le nouveau scanner

DES CHUV DYNAMIQUES ! +9% POUR LES ANIMAUX DE COMPAGNIE.



Les congrès VCRS (Veterinary Comparative Respiratory Society), à Caen en septembre, analgésie à Tolède et ACVM, à Phœnix, aux États-Unis.

Faire avancer les connaissances

Les cliniques jouent également un rôle important dans l'amélioration des connaissances sur les animaux, leurs affections et maladies. De nombreuses études sont menées chaque année au sein de l'hôpital des animaux de compagnie. Afin que les animaux bénéficient des nouveautés diagnostiques et thérapeutiques, l'EnvA propose la participation à des essais cliniques. En 2019, les équipes ont par exemple évalué l'efficacité d'un vaccin viral oncolytique dans le traitement des cancers chez le chien.

Nos cliniciens participent à des congrès et à des publications permettant l'amélioration de la santé des animaux et la diffusion des nouvelles connaissances. Au printemps, le service des nouveaux animaux de compagnie participait au congrès Icare à Londres, l'équipe d'anesthésie du ChuvA-AC était au XVème congrès espagnol d'anesthésie et analgésie vétérinaire à Tolède. Au cours de l'automne, l'EnvA était bien représentée aux congrès consacrés à la médecine du comportement et en octobre, à la reproduction féline et canine. Dans tous les cas, les présentations ou posters proposés ont été salués. L'occasion

de faire rayonner l'expertise de nos vétérinaires sur tous les continents.

Au cours du second semestre 2019, deux projets principaux ont été mis en place dans le domaine équin. D'une part, une évaluation non invasive et immédiate de l'état d'hydratation du cheval et, d'autre part, la poursuite des recherches sur l'amélioration des fonctions laryngées du cheval. Dans le cadre du congrès *Veterinary Comparative Respiratory Society*, à Caen, le Chuv a présenté l'intérêt de la réinnervation du larynx pour le traitement de l'hémiplégie laryngée chez le cheval.

ANTICIPER ET PRÉPARER L'AVENIR

Les hôpitaux se transforment : changement des pratiques, amélioration des prises en charge, innovation informatique, respect des normes, construction de nouvelles structures. Il s'agit de proposer la meilleure prise en charge des patients tout en proposant les conditions d'apprentissage les plus favorables à nos étudiants. S'adapter aux nouveaux usages et préparer l'avenir de nos activités.



Les quatre ENV signent la convention pour le projet Sirius

• «Sirius»

Les quatre Écoles nationales vétérinaires, avec l'appui de la direction générale de l'enseignement et de la recherche du ministère de l'agriculture et de l'alimentation, dans une optique de modernisation, se sont associées pour changer de système d'information hospitalier vétérinaire. La convention partenariale a été signée en 2019. Ce futur logiciel, baptisé Sirius, doit permettre la gestion de l'ensemble des activités des centres hospitaliers universitaires vétérinaires français, depuis l'admission d'un animal jusqu'à la prescription médicamenteuse, en passant par la gestion des flux, la rédaction de comptes-rendus, ou encore la prise de rendez-vous. Un appel d'offre a été publié pour son acquisition. Mise en fonction prévue en 2021.

• «Nocard»

L'année 2019 pour le Chuv Animaux de Production a été marquée par les travaux du bâtiment Edmond Nocard, nouvelle plateforme clinique pour les soins prodigués aux veaux, vaches, moutons, chèvres, volailles et cochons. La nouvelle clinique, première de ce type construite en France depuis la fin des années 1970 (dans le cadre du contrat de plan État-Région Île-de-France), pourra héberger les animaux dans des conditions sanitaires, de confort et de sécurité améliorées. Il sera ainsi possible de sectoriser les animaux en fonction du statut sanitaire de l'élevage initial, permettant ainsi d'augmenter la part de cas retournant dans leur élevage.

Les capacités d'hébergement ont également été accrues, permettant d'envisager une augmentation de l'activité clinique. Un intense travail de préparation a été mené par les équipes afin de permettre ce changement très important. Les travaux se sont achevés en novembre 2019 pour un démarrage des activités en février 2020.



Le nouveau bâtiment Nocard

• «Cirale IV»

L'année 2019 marque pour la clinique équine, un jalon capital dans le projet «Cirale IV» qui verra en 2023 l'ensemble des activités dédiées au cheval, à Maisons-Alfort, s'installer sur le site de Goustranville, en Normandie. Le cabinet Amoyal a été désigné par concours pour créer le futur Chuv équin, dans le cadre du projet de grand campus international équin porté par la Région Normandie et présenté en décembre (voir p.39). Les discussions sur les premières esquisses et les besoins ont eu lieu tout au long de l'année.

L'hôpital équin prépare la construction de sa nouvelle structure prévue pour 2023.



Le projet d'hôpital équin en Normandie en 2023
© SAS d'architectes Jean Amoyal



Les soirées cliniques d'Alfort

Les équipes des hôpitaux vétérinaires de l'EnvA partagent leurs connaissances et leurs expériences. Elles proposent des soirées de présentation de cas cliniques.

Les internes du Chuv des équidés d'Alfort, avec la clinique de Grosbois, ont proposé trois conférences en 2019. Cas de cachexie chez des pouliches, anomalies cardiaques, arthrodèse, encéphalite virale, quelques exemples des sujets traités devant des étudiants et des vétérinaires référents.

En octobre, l'hôpital des animaux de compagnie a proposé sa première soirée de ce type avec ses cliniciens. Le Pr Patrick Verwaerde, chef des urgences et soins intensifs, puis le Dr Mathieu Manassero, maître de conférence en chirurgie, ont ouvert le bal. Ces soirées, gratuites et ouvertes à tous vétérinaires et aux étudiants, en partenariat avec Hill's, participent à la formation des vétérinaires d'Ile-de-France tout en renforçant le lien avec nos vétérinaires référents.

L'ACTIVITÉ FAUNE SAUVAGE SE STRUCTURE

Année record pour les activités de soin de la faune sauvage. Le centre d'accueil des animaux de la faune sauvage (Cedaf) a accueilli un très grand nombre de mammifère et oiseaux, 5 897, soit une quinzaine de plus qu'en 2018, année détenant le précédent record. Cela représente malgré tout un petit fléchissement dans la progression continue des entrées constatées depuis 2000 (106 entrées sur l'année à cette époque !). 85 % des animaux pris en charge sont des oiseaux. Un chiffre constant d'une année sur l'autre.

2019 a préparé la restructuration de la prise en charge de la faune sauvage par l'EnvA. Elle s'est caractérisée par :

- la rénovation du local de dépôt, dans le bâtiment Bouley. Les particuliers peuvent y déposer les animaux recueillis 24h/24 et 7j/7.
- la création de nouveaux locaux, environ 250m² dans le bâtiment Nocard sorti de terre, avec des équipements modernes, le tout garantissant le respect des impératifs de biosécurité. Cette amélioration a été renforcée par l'accueil d'étudiants de quatrième année en rotation pendant la semaine dédiée à la médecine zoologique, faisant du Cedaf un véritable centre hospitalier universitaire vétérinaire (Chuv). L'installation pleine et entière in-

terviendra en janvier 2020.

- la refonte de l'organisation et du fonctionnement du centre, sous l'impulsion de Faune Alfort, partenaire de l'EnvA pour les activités liées à la faune sauvage (financement et bénévolat). L'association dispose désormais de deux nouveaux sites, l'un à Chennevières-sur-Marne, ouvert en 2019, qui se consacre à l'élevage des jeunes animaux, l'autre à Mandres-les-Roses qui assurera la phase de réhabilitation avant le relâcher dans le milieu naturel. Le nouveau Chuv se concentre donc sur son activité de soin, prenant en charge l'admission des entrants et leur suivi vétérinaire.

Le réseau

L'EnvA et Faune Alfort sont membres fondateurs, avec une dizaine d'autres centres de soins du tout nouveau Réseau Centres de soins Faune sauvage, dont l'assemblée constitutive a eu lieu le 4 décembre 2019, à l'EnvA. Objectifs : redynamiser les relations entre centres de soins aux animaux de la faune sauvage, augmenter leur visibilité, professionnaliser, harmoniser leurs procédures de prise en charge des animaux dans un cadre éthique et renforcer les liens avec les établissements de recherche.



Le centre d'accueil de la faune sauvage restructuré en centre hospitalier universitaire.



LA RECHERCHE EN MUTATION

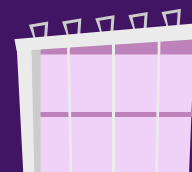
L'EnvA est un acteur scientifique de référence. Depuis 250 ans, elle agit pour l'amélioration de la santé animale et de la santé humaine. L'année 2019 a été un tournant avec le déploiement de nouveaux équipements. Plusieurs dizaines d'articles originaux ont été publiés et des congrès ont été organisés. La recherche fait rayonner Alfort à l'international.



185 articles
originaux rédigés et
publiés
en 2019



Consolidation du
positionnement dans le
classement thématique
de Shanghai



4 000 m² dédiés à la
recherche et
des équipes
regroupées

Les laboratoires de recherche de l'EnvA sur tous les fronts en 2019 ! Tout d'abord, ce fut une année de clôture du cycle d'évaluation par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. Les unités de recherche ont ainsi bénéficié des conseils et recommandations de cette agence, avant leur reconduction à partir du 1^{er} janvier 2020 par le ministère de l'agriculture et de l'alimentation, en association avec les grands organismes partenaires (INRAE, Inserm, CNRS, Anses) et les universités (UPEC, Université de Paris, Université Paris Sud). Les équipes disposent maintenant de cinq ans pour conduire leurs programmes scientifiques. À partir de l'année 2022, il faudra préparer le cycle suivant d'évaluation, pour une nouvelle labellisation en 2025, perpétuant ainsi le cycle continu d'évaluation et d'amélioration des activités dans les unités.

Le rayonnement

Au cours de cette année, nos équipes ont aussi obtenu de nombreux contrats de recherche nationaux ou internationaux, publié 185 articles originaux, sollicité plusieurs demandes de dépôt de brevet et permis la signature d'un accord international de License.

L'EnvA a consolidé sa place dans le classement thématique de Shanghai des établissements de recherche vétérinaire, entre la 51^e et la 75^e place. En terme d'infrastructure de recherche, l'EnvA a renouvelé une partie des équipements de son laboratoire de haut niveau de confinement au sein de la plateforme de Vaccinologie et Infectiologie (VIP) soutenue par le Domaine d'Intérêt Majeur 1HEALTH de la Région Ile-de-France (voir p. 43-44).

Elle a aussi vu une partie de ses équipes s'installer au sein du nouveau bâtiment Auguste Chauveau, dédié aux activités de recherche translationnelle (pour en savoir davantage sur ces travaux : voir page 8). Trois équipes ont quitté leurs locaux historiques ou temporaires : deux équipes de l'institut mondor de recherche biomédicale (BNMS pour «biologie du système neuromusculaire, et PROTECT pour «pharmacologie et technologie pour les maladies car-

diovasculaire») et les activités alforiennes de l'unité de «Biologie, bio-ingénierie et bio-imagerie ostéo-articulaire (B3OA). La plateforme de recherche biomédicale, notamment en charge des animaleries, a vu son fonctionnement repensé en 2019 pour prendre en compte les besoins de la nouvelle structure et consolider son activité avec de nouveaux partenaires.

De nouveaux liens

Au-delà de ses activités de recherche stricto sensu, l'année 2019 est aussi marquée par le renforcement du lien recherche-formation, en consolidant les actions auprès des étudiants vétérinaires, mais surtout en sollicitant une co-accréditation pour la délivrance du Doctorat d'Université au sein de l'École Doctorale ABIES (agriculture, alimentation, biologie, environnement, santé). Le dossier est en cours d'instruction et l'EnvA mobilise toutes ses équipes dans cette perspective.



Nos équipes
ont obtenu
de nombreux
contrats de
recherche
nationaux ou
internationaux





De nouveaux laboratoires



Le bâtiment Chauveau
livré en décembre 2019



Le congrès sur la bactérie *Bartonella*
en septembre 2019 a réuni des
chercheurs du monde entier à Alfort.

[BIPAR]

Biologie moléculaire et
immunologie parasitaire

EnvA-Anses-INRAE

L'activité est centrée sur les zoonoses parasitaires transmissibles par les aliments et sur les infections transmissibles par des arthropodes vecteurs (tiques...).

- Obtention de quatre contrats européens sur la thématique «Foodborne Zoonotic Parasites» pour mener des recherches sur quatre parasites majeurs à l'échelle européenne et mondiale (*Trichinella*, *Cryptosporidium* spp et *Giardia duodenalis*, *Toxoplasma gondii*).
- Le laboratoire étudie le *Cryptosporidium*, parasite microscopique responsable de la cryptosporidiose, maladie diarrhéique. Une étude a été menée en 2019, dans 26 élevages de vaches laitières de six départements, sur les veaux, identifiés comme son réservoir le plus commun. Objectif : explorer la génétique de ce parasite mal connu en France.
- De nombreux projets sont menés sur les tiques, à la fois sur les liens spécifiques au sexe entre les profils taxonomiques et fonctionnels des microbiomes de l'intestin des tiques, la réalisation d'une cartographie de l'innervation des glandes salivaires chez la tique *Ixodes ricinus* ou encore l'identification d'un candidat vaccinal potentiel, dont le rôle est central dans les interactions entre les tiques, leurs hôtes et les agents pathogènes. Cela ouvre des perspectives majeures dans la compréhension et la lutte contre ces parasites.
- Création d'un nouveau diplôme universitaire DIU « Zoonoses liées aux tiques : impact pour l'Homme et l'Animal, dans une approche One Health », Université Paris Est Créteil.

[DYNAMYC]

Dynamique des interactions hôte/pathogène, thérapeutique et résistance en mycologie médicale et vétérinaire - EnvA-Anses-Upec

Le laboratoire s'intéresse aux interactions entre les micro-organismes (champignons, bactéries) au sein du microbiote respiratoire ou cutané chez l'homme et l'animal. Il a consacré son activité en 2019 à :

- l'évaluation de la sensibilité des biofilms polymicrobiens (*Aspergillus fumigatus* et *Stenotrophomonas maltophilia*), présents dans les voies respiratoires de patients immunodéprimés ou atteints de mucoviscidose.
- la caractérisation phénotypique et moléculaire de souches du champignon entomopathogène (champignon parasite d'insectes entraînant leur mort) *Beauveria bassiana* et l'évaluation de leur activité dans le contexte de la lutte biologique vis-à-vis d'acariens d'importance agricole ou médicale.
- l'aspergillose, une pathologie qui peut être responsable de pertes économiques lourdes dans les élevages avicoles, provoquée par *Aspergillus fumigatus*. La sensibilité des oiseaux à cette infection varie en fonction des espèces aviaires. Des résultats préliminaires montrent que la tolérance chez le poulet pourrait être associée à une réponse cellulaire pro-inflammatoire plus rapide et efficace par rapport à celle de la dinde.

[EpiMAI]

Epidémiologie des maladies

infectieuses animales - EnvA-Anses

L'équipe axe sa recherche épidémiologique dans trois secteurs : la méthodologie de la surveillance épidémiologique, les outils d'aide à la décision sanitaire et l'épidémiologie des zoonoses et maladies de la faune sauvage.

Cela s'est traduit, en 2019, par :

- l'évaluation du dispositif de surveillance en élevage de la tuberculose bovine en France par l'intégration de données sociologiques dans un arbre de scénarios ;
- le début d'un travail sur les élevages alternatifs de porcs et leurs apports et limites en termes de bien-être, biosécurité et santé.
- le lancement d'un programme de recherche ayant pour objectif une analyse du risque d'introduction et de diffusion de la rage en France.

[PROTECT]

Pharmacologie et technologies pour les maladies cardiovasculaires

Équipe IMRB : EnvA-UPEC-Inserm

L'objectif de l'équipe est de rechercher des stratégies pharmacologiques et thérapeutiques réduisant les conséquences des accidents cardiovasculaires comme l'infarctus du myocarde, l'insuffisance cardiaque ou l'arrêt cardiaque.

En 2019, un travail est mené pour tenter de limiter les séquelles d'un arrêt cardiaque (voir p.38). L'unité a également étudié la voie de l'Hème oxygénase et du monoxyde de carbone lors de l'ischémie myocardique, défaut d'oxygénation du muscle cardiaque non perçu par le sujet atteint, en rapport avec une maladie coronarienne. Elle a également recherché de nouvelles molécules anti-ischémiques, qui permettraient de lutter contre l'arrêt de la circulation sanguine, par un ciblage de la toxicité mitochondriale du cholestérol.

[VIROLOGIE]

EnvA-Anses-INRAE

L'unité développe différents projets focalisés sur les coronaviroses des carnivores domestiques. Chez le chat, l'infection par le coronavirus félin peut conduire à une maladie létale appelée péritonite infectieuse féline. Une étude finalisée cette année, s'est penchée sur la recherche de déterminants moléculaires de pathogénicité de ce coronavirus félin à partir des prélèvements biologiques obtenus dans le cadre des demandes de diagnostic de l'hôpital des animaux de compagnie de l'EnvA.

Parallèlement, et avec le soutien du DIM 1Health, l'UMR Virologie étudie l'intérêt thérapeutique de molécules antivirales innovantes développées par l'équipe INSERM sur le coronavirus félin pour ensuite pouvoir envisager des essais thérapeutiques sur ce modèle d'infection.

Une forte prévalence des infections par les virus Dengue et Zika a été montrée chez les équidés de Nouvelle Calédonie et Polynésie Française.

[BREED]

Biologie de la reproduction, environnement, épigénétique et développement animal - EnvA-INRAE

BREED étudie la reproduction et les mécanismes de programmation au cours de la vie anté-natale conduisant à la naissance d'un individu en bonne santé, fertile et robuste, capable de s'adapter aux changements de son environnement.

En 2019, une étude a notamment été menée sur les relations entre bien-être et performances de reproduction dans les troupeaux laitiers français. L'échantillon comprenait 3951 individus dans 124 troupeaux laitiers commerciaux français. Cette étude a montré, pour la première fois, une association entre la mesure du bien-être animal par le protocole Welfare Quality® et les performances de reproduction des vaches laitières.

Des tests de séroneutralisation ont été menés pour mieux comprendre ce phénomène.

Un nouveau tableau clinique de la fièvre catarrhale ovine à sérotype 8 en France continentale a été décrit chez les veaux.

Le virus de l'encéphalite à tiques est, pour la santé humaine, l'arbovirus le plus important en Europe et Asie du nord-est. Un modèle pathologique de l'infection par TBEV basé sur l'utilisation de cultures de cellules neuronales/gliales humaines a permis de reproduire les événements majeurs de l'infection observés dans l'encéphale des patients humains.

Le DIM 1Health soutient un partenariat scientifique entre l'Institut Pasteur et l'UMR Virologie sur les déterminants moléculaires de la spécificité de la pathogénèse de deux flavivirus selon l'espèce hôte en octroyant une bourse postdoctorale.

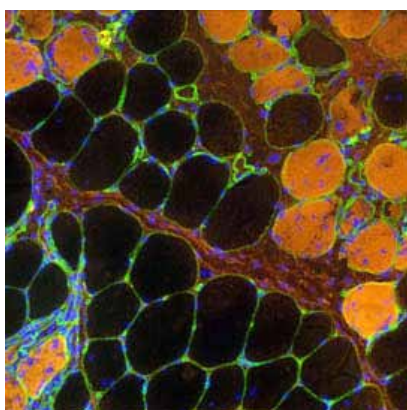
[BNMS]

Biologie du système neuromusculaire
Équipe IMRB : EnvA-UPEC-Inserm-EFS

BNMS est une équipe multidisciplinaire de 60 personnels de recherche engagés dans la recherche de stratégies thérapeutiques innovantes ciblant les myopathies, pour la plupart d'origine génétique.

Au cours des derniers mois, l'équipe a progressé :

- en identifiant des gènes et des voies de signalisation originales impliqués dans le maintien en quiescence ou au contraire l'activation des cellules souches musculaires ;
- en identifiant une signature moléculaire conférant aux cellules souches une résistance à leur mort programmée activée par des polluants atmosphériques tels que la dioxine ;
- en montrant que la sensibilité de certaines personnes aux sels d'aluminium contenus dans les vaccins pouvait provenir d'un défaut génétique dans le processus intracellulaire de l'autophagie ;
- en identifiant qu'un type de mort cellulaire programmée, jusque-là non décrit, est actif dans la myopathie de Duchenne ;
- en établissant un recensement exhaustif de l'ensemble des myopathies caractérisées chez le chien domestique ;
- en mettant au point de nouveaux outils d'analyse du muscle et de suivi des cellules thérapeutiques chez les animaux traités ;
- en initiant un vaste programme de création de nouveaux modèles de myopathies particulièrement adaptés pour tester dans les années à venir les outils de thérapie génique par édition directe du génome, l'une des récentes découvertes biomédicales les plus efficaces et prometteuses.



[B3OA]

Biologie, bio-ingénierie et bio-imagerie
ostéo-articulaires - EnvA-CNRS-Inserm-Univ.Paris

Le savoir-faire unique du B3OA en ingénierie tissulaire, imagerie et biologie cellulaire et moléculaire lui permet de développer des approches multidisciplinaires innovantes pour l'orthopédie, l'odontologie et la radiologie. L'unité agit en matière d'ingénierie tissulaire osseuse, d'optimisation de l'interface os/implant et de bio-imagerie des tissus ostéo-articulaires.

En 2019, une publication proposée par le laboratoire s'intéressait à la faisabilité de l'élaboration d'un ligament biodégradable et bioactif fait de fibres greffées pour la reconstruction du ligament croisé antérieur à partir d'une expérience in vivo.

[BPLC]

Biomécanique et pathologie locomotrice
du cheval - EnvA-INRAE

Seule unité de recherche labellisée exclusivement consacrée au cheval en France, BPLC se consacre à la physiologie et à la pathologie de l'appareil locomoteur du cheval, à l'origine de boiteries ou de défauts de performance et motif principal de consultation en médecine équine. L'équipe développe des activités de recherche clinique observationnelle. Les équipements d'imagerie du Cirale, en Normandie, et notamment le scanner de grand diamètre installé en 2019, permettent d'aller encore plus loin dans ce domaine. Elle développe et évalue également de nouveaux traitements tout en s'intéressant aux effets biomécaniques des pistes équestres (voir p.40).



Café des chercheurs avec les étudiants de première année

ARRÊTS CARDIAQUES : LE FROID POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE SÉQUELLES

Chaque année en France, 46 000 personnes sont victimes d'un arrêt cardiaque. Après 15 années de recherche, des chercheurs de l'EnvA, de l'université Paris Est Créteil, de l'Inserm, de l'institut Mondor de recherche biomédicale, avec l'Université canadienne de Sherbrooke, proposent une nouvelle approche pour mieux les prendre en charge et mieux appréhender leurs possibles conséquences. Elle repose sur une technique basée sur le froid et la ventilation liquide et est décrite en 2019 dans le journal EBioMedicine.

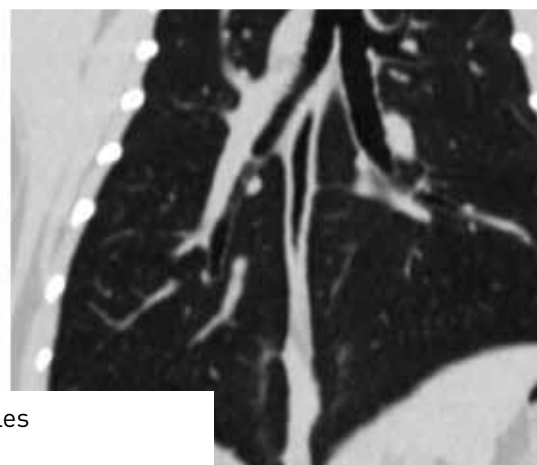
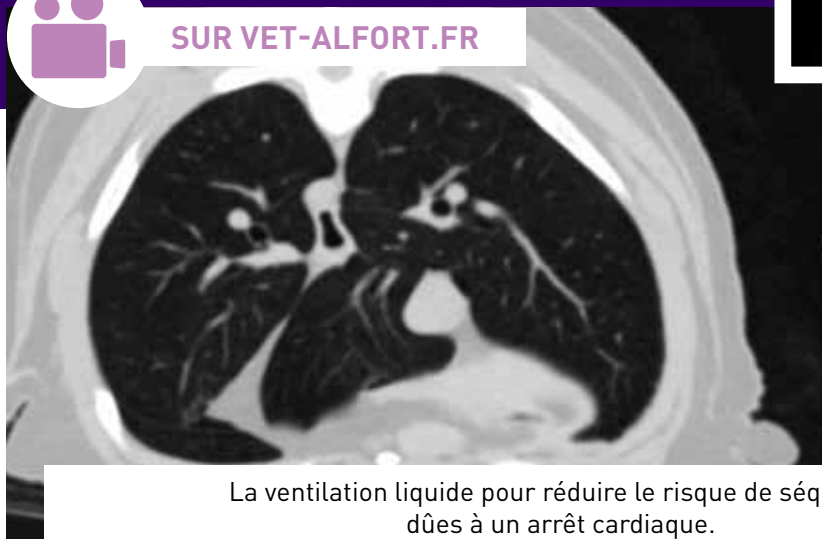
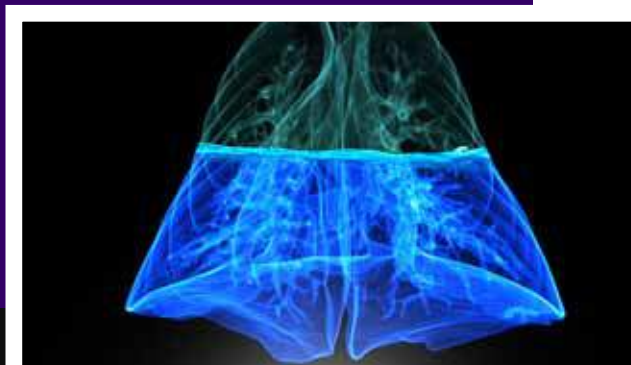
Il s'agit de faire respirer au patient inconscient un liquide froid qui va refroidir très rapidement le corps tout en assurant l'apport en oxygène. La température du corps diminue alors pour atteindre 32°C. Cet état d'hypothermie est atteint en 20 minutes contre trois à six heures avec les techniques habituelles (pour un individu de 80kg). Le froid va réduire la circulation sanguine et réduire les besoins du corps, notamment en oxygène, et de ce fait limiter le risque de séquelles, par exemple neurologiques et cardiaques.

Dans l'étude publiée en 2019, les auteurs ont permis de mieux comprendre la physiologie pulmonaire au cours de la ventilation liquide, afin d'aboutir à une excellente tolérance de la procédure, tout en conservant et potentialisant les bénéfices. Un nouveau concept de ventilation liquide est alors proposé par la ventilation des poumons sous leur capacité résiduelle fonctionnelle.

À partir de ces travaux, la start up Orixha a mis au point des prototypes, déposé des brevets et réalisé les premiers tests. Orixha et Erganeo, société de transfert technologique valorisant les travaux des organismes publics de recherche, ont signé en juin une licence exclusive mondiale sur l'utilisation de cette technologie innovante.



SUR VET-ALFORT.FR



La ventilation liquide pour réduire le risque de séquelles dues à un arrêt cardiaque.



LE PÔLE NORMAND EN EXPANSION

Le centre d'imagerie et de recherche équin de l'EnvA, installé en Normandie est un acteur majeur dans son domaine, réputé internationalement. Le site vit un développement très important avec l'ouverture de nouvelles infrastructures et la préparation de projets particulièrement ambitieux.



1 159 chevaux
pris en charge par
le Cirale



48 étudiants de
cinquième année
accueillis et formés



Un nouveau
scanner de grand
diamètre

Consolidation et construction, voilà qui résume l'année 2019 du centre d'imagerie et de recherche sur les affections locomotrices équinés de l'EnvA (Cirale), à Goustranville, en Normandie. La consolidation des activités portées par la structure avec le déploiement de Cirale III. La construction de l'avenir avec le projet Kinésia, sorti de terre, et la préparation du grand campus équin.

Activités cliniques et d'enseignement

La prise en charge des chevaux est la base de l'activité normande de l'EnvA. Cette activité clinique permet de proposer un enseignement de pointe aux étudiants vétérinaires et de développer des activités de recherche ambitieuses.

1 159 animaux ont été référés au Cirale, dont 177 examens scintigraphiques et 349 examens d'imagerie par résonance magnétique (IRM). Ces cas de boiterie et/ou baisses de performances et troubles à l'exploitation sportive ont servi de base à l'enseignement de 48 étudiants de cinquième année (de l'EnvA, EnvT et Oniris), à la formation d'internat en clinique équine (huit internes) et de deux participants au Diplôme d'études spécialisées vétérinaires (DESV) inscrits conjointement dans un programme de résidence en médecine sportive et réhabilitation du cheval. **Dans ce cadre, le Cirale est le premier centre français à avoir obtenu en septembre 2019 un programme accrédité par le Collège européen de médecine vétérinaire du sport et de réhabilitation (ECVSMR).**

Si l'essentiel des activités a lieu sur le site normand, l'équipe pédagogique propose, tout au long de l'année universitaire, deux jours d'enseignement clinique chaque semaine, à Maisons-Alfort (pour les quatrième et cinquième années, et les internes).

Former les professionnels

Le Cirale a finalisé en 2019 un Diplôme d'École en cinésiologie, physiothérapie et réadaptation vétérinaire – option équine, délivré par l'EnvA. Des formations qualifiantes en échographie, radiographie et cas cli-



niques en pathologie locomotrice du cheval ont également été réalisées à Goustranville et dans différentes régions de France. Objectif : proposer aux vétérinaires des enseignements de qualité en leur faisant profiter de l'expertise de nos équipes et de nos outils de pointe.

Les nouveautés technologiques

Les nouvelles modalités d'imagerie avancée ont encore renforcé les capacités du Cirale. Le «Cirale III», unité d'imagerie sectionnelle inaugurée en 2018, est pleinement entrée en fonction. Le scanner grand diamètre (photo page suivante) et l'IRM ouverte inclinable sous anesthésie générale ont été mis en fonctionnement clinique durant l'été 2019. Ces technologies vont apporter des informations diagnostiques et scientifiques de premier plan pour les régions moyennes, proximales des membres et axiales, notamment vertébrales.

Des prototypes d'objets connectés développés dans le cadre du LabCom ANR CWD-Vetlab ont été mis en application clinique durant les consultations. Ces outils ont pour objectif notamment la quantification du niveau de boiterie et le développement d'une interface utilisateur pour le cavalier et aussi le vétérinaire équin.

Faire avancer la recherche

Autre pilier de l'activité du Cirale : la recherche, dans le cadre de l'unité sous contrat INRA biomécanique et pathologie locomotrice du cheval



Le nouveau scanner de grand diamètre



Le futur grand campus équin



Kinésia, centre de rééducation

de l'EnvA où le Cirale représente l'équipe imagerie et pathologie ostéo-articulaire, et dans le cadre du Groupement d'Intérêt Scientifique Centaure.

Ces activités de recherche se développent selon trois axes principaux : la recherche observationnelle basée sur l'expertise clinique et l'imagerie avancée, la mise au point et l'évaluation de nouvelles approches thérapeutiques et très prochainement, la physiothérapie – rééducation fonctionnelle, **grâce à la mise en service de Kinesia, nouvelle infrastructure** dédiée à ces thématiques.

La construction de ce centre, co-financée par l'Union européenne, la Région Normandie, le Fonds Éperon et l'État français, s'est achevée à l'hiver 2019. L'inauguration officielle et le début des activités cliniques pour les patients équins sont prévus début avril 2020. Des travaux de recherche seront menés grâce à un tapis roulant aquatique «sur-mesure», avec un caisson vitré permettant de filmer les mouvements des chevaux et grâce à la piscine panoramique de Kinesia afin de décrire les gestes de la nage du cheval et ses conséquences biomécaniques.

Préparer 2023

Le projet de grand campus équin international à Goustranville se dessine. La Région Normandie, le Département du Calvados, le syndicat mixte Normandie Equine Vallée et l'EnvA ont officiellement dévoilé, mardi 3 décembre 2019, les premières images du futur grand campus équin international à Goustranville. Ce vaste projet de développement doit notamment permettre les constructions du nouveau Centre hospitalier universitaire vétérinaire des équidés de l'EnvA, d'un amphithéâtre connecté, de logements, d'un espace «vie-entrepreneuriat», l'extension et la réhabilitation des locaux de l'Anses. Il sera financé à hauteur de 30 millions d'euros par la Région et de 1,5 million d'euros par le Département. Le fonds Eperon, l'Etat et les fonds européens seront aussi sollicités.

L'ouverture du campus est prévue pour la rentrée de septembre 2023.

S'ouvrir

Certains événements ont été renouvelés, notamment l'assemblée générale du Groupe France Elevage (GFE) ou la participation du Cirale à des reportages de presse générale ou spécialisée équine. Comme chaque année depuis sa création, le Cirale a accueilli de nombreuses visites de site notamment pour des Maisons Familiales Rurales mais également du grand public dans le cadre d'une Journée Portes Ouvertes organisée en juin 2019 et des Journées Equidays à l'automne 2019. Enfin, dans le cadre du mécénat du Prix d'Amérique pour la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM), une journée de visite largement relayée a été organisée au Cirale pour les dirigeants de cette fondation et son ambassadeur, l'acteur Thierry Lhermitte. L'occasion de présenter les activités innovantes de la structure alforienne.



Thierry Lhermitte au Cirale pour la FRM



ANALYSER AVEC UN ÉQUIPEMENT DE POINTE

Le biopôle est une structure qui propose un appui scientifique et technique pluridisciplinaire en analyses et médicaments vétérinaires tout au long de l'année. En 2019, il a complété son expertise par l'acquisition de matériel de pointe. Il s'est également illustré en matière de diagnostic de biologie moléculaire. Explications.



Un spectromètre
de masse équipe le
Biopôle de l'EnvA



17 conventions
de partenariat en
cours en 2019



Environ 14 000
actes réalisés par
les équipes

«
Alfort, acteur
de la santé
publique et
du dépistage
des infections
animales.
»

Une année particulièrement riche en innovations méthodologiques pour la plateforme d'analyses biologiques de l'EnvA.

Nouvel outil de pointe

Le Biopôle est ainsi devenu le premier laboratoire vétérinaire d'Île-de-France à être équipé d'un spectromètre de masse MALDI-TOF, financé par la Région Île-de-France, l'EnvA et l'Anses via le Domaine d'Intérêt Majeur (DIM) 1health. Cet outil est extrêmement efficace pour l'identification des bactéries, champignons et parasites. Il est utile à la recherche dans le domaine des maladies infectieuses et apporte un soutien majeur aux activités cliniques de l'EnvA.

Cette technologie permet également de découvrir de nouveaux biomarqueurs pour la discrimination de sous-espèces, de pathotypes*, de sérotypes**, etc. Ce typage des micro-organismes est crucial pour lutter contre la propagation des agents pathogènes et contre le risque de résistance aux anti-infectieux. Si les méthodes habituelles sont longues et coûteuses, la spectrométrie de masse MALDI-TOF apporte une réponse particulièrement adaptée à cette problématique. C'est également un outil épidémiologique de première ligne par sa capacité à traiter un très grand nombre d'échantillons rapidement et à un faible coût.

Diagnostic de biologie moléculaire

Le laboratoire s'est également illustré en matière de diagnostic de biologie moléculaire ciblant les acides nucléiques (ADN et ARN) par la **mise au point de kits d'amplification** par réaction en chaîne de la polymérase (PCR) quantitative afin d'identifier et de quantifier les principaux micro-organismes (bactéries, virus, parasites) impliqués dans des syndromes fréquemment rencontrés chez nos animaux de compagnie (anémie du chat, diarrhée du chien...), et correspondant à dix pathogènes distincts. Ces outils diagnostics répondent à des normes de qualité très strictes garantissant leur grande sensibilité (identification possible jusqu'à un seul micro-organisme dans un échantillon !) et spécificité. Bientôt disponibles pour les vétérinaires, et associé à l'expertise clinique des biologistes du Biopôle, ces outils devraient permettre une meilleure prise en charge médicale des animaux concernés par ces maladies infectieuses majeures.

*micro-organismes quelquefois très éloignés les uns des autres, mais possédant la capacité d'être à l'origine de la même maladie

**classement de microorganismes basé sur des caractéristiques de leurs antigènes de surface ou de leurs protéines reconnues par des méthodes sérologiques



UN PATRIMOINE MIS EN LUMIÈRE

Le patrimoine de l'EnvA est exceptionnel. Il s'agit donc de l'entretenir, de le mettre en valeur et de le rendre visible aux yeux du plus grand nombre lors d'événements fédérateurs. L'exposition «L'animal en monument» fut un temps fort de l'année 2019. De même que la restauration de l'amphithéâtre d'anatomie.



800 000 euros pour
la restauration
de l'amphithéâtre
Fragonard



4 000 visiteurs
lors des journées
européennes du
patrimoine



L'EnvA partenaire
du lycée Paul Bert
de Maisons-Alfort
pour une résidence
d'écrivain

Ouverture et restauration, voilà les deux leitmotiv de l'EnvA en matière de patrimoine en 2019. L'établissement a proposé tout au long de l'année des événements ouverts au grand public lui permettant de rayonner et de proposer des actions culturelles de qualité. Dans le même temps, des travaux de rénovation et restauration de lieux historiques et emblématiques du campus ont été entrepris. Une façon de donner un nouveau lustre à ces infrastructures marqués par les effets du temps.

Les bâtiments Bouley et Nocard ont été particulièrement concernés par ce travail de rénovation. Le premier, construit au cours de la première moitié du XIX^e siècle, a bénéficié d'un ravalement de façade, d'une réfection de la verrière et de l'ensemble de son intérieur, avec la création de nouveaux bureaux tandis que le second, totalement à l'abandon, a été restructuré, repensé. L'ancienne chaufferie est devenue un amphithéâtre de clinique tandis que la vieille forge est dédiée à la prise en charge des animaux de ferme. La cheminée d'antan a été restaurée. Juste à côté, un nouveau bâtiment de deux étages a pris place. L'alliance du moderne et de l'histoire d'Alfort (pour en savoir davantage sur ces travaux : voir page 8).

La restauration de l'amphithéâtre Fragonard

L'amphithéâtre Fragonard, dédié aux cours d'anatomie, est un lieu emblématique de l'École nationale vétérinaire d'Alfort, inscrit et protégé au titre des monuments historiques. Construit en 1882, il était assez dégradé depuis un certain nombre d'années et ne répondait pas aux usages actuels de l'enseignement. La verrière était ainsi dissimulée, la galerie des professeurs sur une mezzanine était cachée derrière de grandes plaques de plâtre orange. L'ensemble du lieu méritait un coup de peinture.

Le ministère de l'agriculture et de l'alimentation a donc investi 800 000 euros dans la rénovation du lieu. Objectif : redonner à l'amphithéâtre ses couleurs de la fin du XIX^e siècle. De mars à septembre, les structures en bois ont été démontées, renforcées et repeintes. Un artisan a repeint l'ensemble des installations en « faux bois », un faux chêne a été créé et les nervures du bois ont été remarquablement imitées. Les décors et frises ont été restaurés. La galerie des professeurs, qui permettait jusque dans les années 1940 de surplomber tout l'amphithéâtre, a repris vie et la verrière est à nouveau opérationnelle. Dans le même



L'objectif des restaurations menées : allier le moderne et le patrimoine.





La salle de lecture de la bibliothèque rénovée



Vernissage de l'Animal en monument 3



Un écrivain en résidence



Succès pour les journées du patrimoine 2019

temps, l'équipement multimédia a été revu : vidéo-projecteur et écrans agrémentent l'endroit qui redevient le lieu d'enseignement qu'il avait toujours été.

La restauration de la bibliothèque

La bibliothèque d'Alfort a également bénéficié en 2019 de travaux de rénovation. Cela a commencé par le remplacement progressif des fenêtres. Afin d'éviter la poussière, chaque fenêtre a été entourée d'une «chambre étanche». La salle de lecture a également été restaurée ; les peintures et les parquets ont été restitués.

Un patrimoine bien vivant

L'EnvA est un lieu d'histoire. Notre mission et notre ambition : faire vivre ce riche patrimoine tout au long de l'année et le faire connaître. Ainsi, le Musée Fragonard a accueilli en 2019 environ 10 000 visiteurs. Les journées européennes du patrimoine, les 21 et 22 septembre, ont connu un vif succès. 4 000 personnes ont ainsi suivi nos guides à la découverte du campus, ont fréquenté les allées du musée et profité de l'exposition consacrée à la faune sauvage proposée par l'association Faune Alfort. L'exposition de sculptures animalières «L'animal en monument 3» a attiré un public nombreux pendant ces deux jours d'ouverture.

Plus globalement, les 15 artistes et 60 œuvres exposées, du 7 septembre au 3 novembre, ont attiré 9 500 visiteurs. Cette édition, co-organisée avec le salon national des artistes animaliers de Bry-sur-Marne et l'association des anciens élèves, a vu s'élargir le nombre de partenaires. Grâce au soutien de l'Anses, d'Agria, assurance pour animaux, et du Crédit agricole - Caisse locale de Créteil, quatre prix ont été remis aux artistes.

En 2019, l'EnvA fut également partenaire de la résidence du poète et écrivain Jean-Louis Giovannoni, portée par le lycée Paul Bert de Maisons-Alfort et la Région Île-de-France. L'auteur du «Journal d'un veau» a travaillé dans l'École jusqu'en juin 2019, proposé des ateliers d'écriture aux collégiens et lycéens voisins, des conférences, expositions et des événements. Objectifs : provoquer la création et rendre la culture accessible. Dans le même temps, Jean-Louis Giovannoni a amplifié ses créations artistiques.



Amphithéâtre d'anatomie Fragonard



CONDUIRE ET ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT

L'EnvA vit une période de transformation très importante. Pour conduire et accompagner ce mouvement, les services supports sont mobilisés au côté des équipes et des plateformes pour leur apporter soutien et expertise. Pour simplifier, fluidifier et sécuriser les activités. Parlons stratégie, ressources humaines, finances, aspects juridiques et systèmes d'information.



37 millions
d'euros de budget.
38% de ressources
propres



Plus de 200
contrats préparés
et recrutements
gérés par la DRH



34 marchés
notifiés tous seuils
confondus. 24
procédures lancées

Une année de transition avant un nouveau cycle. 2019 fut marquée par la fin des grands chantiers, les déménagements de 40% du personnel de l'École, l'évolution des enseignements, la préparation de la fermeture du site de Champignelles, dans l'Yonne, et l'annonce de l'installation de nouveaux partenaires sous tutelle du ministère de l'agriculture et de l'alimentation sur le site de Maisons-Alfort. Dans le même temps, le Contrat de plan État-Région 2014-2020 arrive à son terme de même que le contrat d'objectifs et de performance (COP couvrant la période 2015-2020) entre l'EnvA et le ministère.

L'évaluation de l'établissement et de l'ensemble de ses entités et services par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) réalisée en mars 2019 fut un point d'étape particulièrement important pour distinguer des points forts - gouvernance, professionnalisation, référentiel de compétences, valorisation du patrimoine - et des pistes d'amélioration pour les prochaines années - formation continue, résidences étudiantes, surcoûts liés aux nouveaux bâtiments. Des pistes pour le projet d'établissement qui doit voir le jour en 2020.

Projection et sérieux

Cette phase de transition implique une consolidation des acquis en termes de pilotage, indispensable pour se projeter dans un nouveau modèle de fonctionnement et anticiper les éventuelles opportunités et difficultés. Dans ce contexte, la gouvernance de l'établissement s'appuie sur des services administratifs professionnalisés, qui contribuent fortement à l'amélioration des fonctions d'analyse et de projection et qui accompagnent les évolutions en cours et à venir autant dans l'organisation des équipes que dans la reconfiguration du campus.

Leur positionnement en amont est un élément clé pour aider la prise de décision. Les dialogues de gestion, le contrôle de gestion, le dialogue social nourri, le renforcement des entretiens

professionnels ou encore la priorisation des projets informatiques sont les outils d'un véritable partenariat entre services dits supports et services opérationnels. Ainsi, cela s'est traduit par l'audit des centres hospitaliers vétérinaires, les projections sur les nouveaux bâtiments, une réorganisation des animaleries, l'accompagnement des équipes de Champignelles et l'adaptation des marchés publics en cours ou à lancer. Ce travail, conduit de façon transversale permet une sécurisation de l'EnvA.

Stabilisation financière

Un bilan positif pour les comptes de l'EnvA en 2019. Après les difficultés financières du début de la décennie, la base financière est de nouveau saine et permet d'aborder avec confiance les nombreux défis qui attendent l'établissement. Ainsi, des excédents importants ont été dégagés par les activités en 2019.

Un résultat permis par une forte structuration de la gestion financière et comptable de l'EnvA. La mise en place de dialogues de gestion, temps d'échanges annuel sur les impératifs budgétaires de chaque entité, permet de co-construire efficacement le budget de l'année suivante et de responsabiliser chaque centre de responsabilité en présentant les impératifs de l'établissement, les enjeux et contraintes tout en garantissant une forme d'équité.

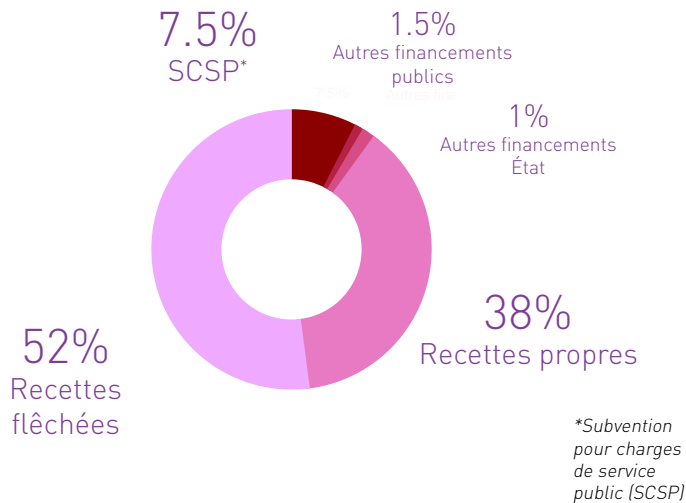
Dans le même temps, les contrôles internes ont été déployés dans la sphère comptable et financière, la cartographie des risques et le plan d'action associés ont été validés par le conseil d'administration en juillet 2019. Les travaux de réconciliation de l'inventaire comptable et de l'actif se sont poursuivis, dans la perspective de la tenue des immobilisations sous un nouveau logiciel, *Neptune*.

L'EnvA innove aussi sur ce plan. Les usagers disposent de moyens modernes de paiement pour régler leurs factures et les étudiants paient leurs droits de scolarité en ligne sur Internet via un outil dédié.

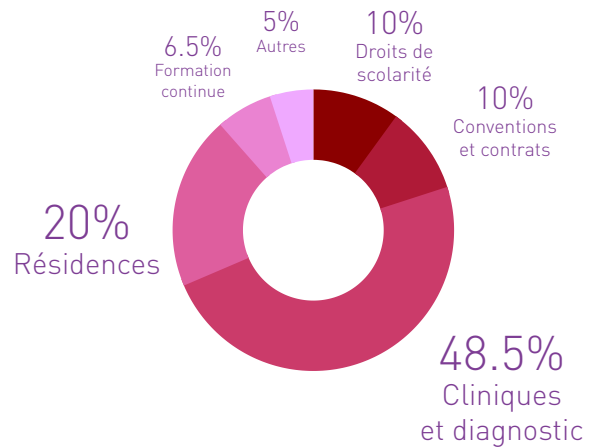
RECETTES BUDGÉTAIRES : 36 M€ / DÉPENSES BUDGÉTAIRES : 37 M€

Résultat patrimonial : + 376 938 € • Capacité d'auto-financement : + 1 919 963 €
Trésorerie disponible : 23 667 474 € • Fonds de roulement : 27 035 805 €

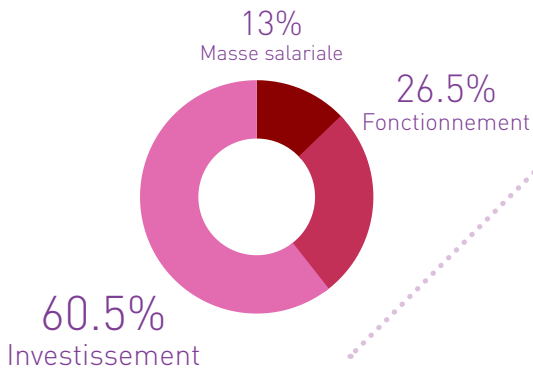
RECETTES



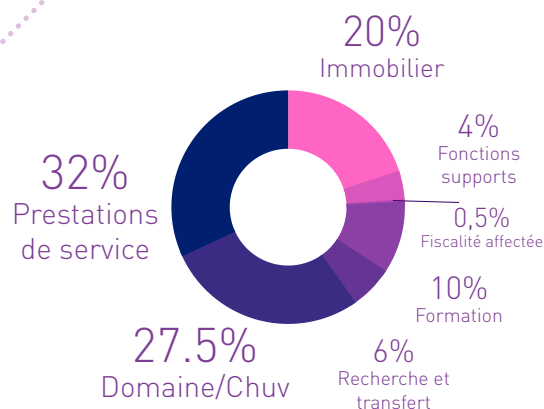
RECETTES PROPRES



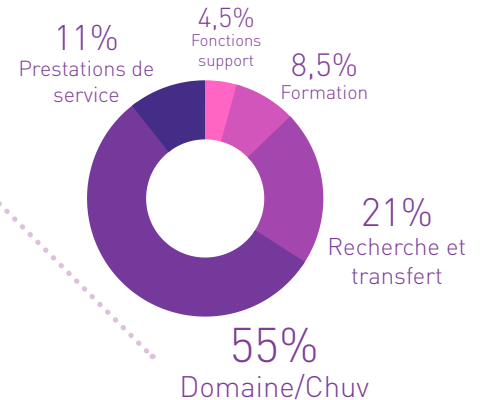
DÉPENSES GLOBALES



FONCTIONNEMENT



MASSE SALARIALE *



*Bien que n'entrant pas dans les comptes de l'EnvA, les emplois (titulaires et contractuels de l'État affectés à l'EnvA) rémunérés en 2019 par l'État correspondent à une masse salariale de 15 M€.

L'investissement

Le programme d'investissement est principalement immobilier, dédié aux rénovations et constructions des bâtiments Bouley, Nocard et Chauveau. **Les travaux ont été réalisés pour 20,7 M€.** Hors opérations immobilières, les principales acquisitions portent sur l'achat de matériel : spectromètre de masse, système d'immuno-analyse, vidéo-endoscope*, scanner*, échocardiographe*, etc.

*achats en location

Accompagnement humain

Cette transition et ces mutations ont un impact direct sur les équipes, qu'il s'agisse de cessation d'activité, de restructuration ou de réorganisation des services. La direction des ressources humaines est partie prenante aux côtés des agents et de leurs encadrants.

Le transfert des activités développées à partir du site de Champignelles sur le site de Maisons-Alfort à compter de septembre 2020, ainsi que la cession du domaine de Champignelles et l'arrêt de sa gestion par l'École nationale vétérinaire d'Alfort sont l'un des sujets majeurs de cette année 2019. Cette opération de restructuration peut ouvrir le droit, pour les agents fonctionnaires et contractuels (CDI), au versement de la prime de restructuration de service, de l'allocation d'aide à la mobilité du conjoint et de l'indemnité de départ volontaire. La DRH, en association avec le ministère de l'agriculture et de l'alimentation, a donc assuré le suivi des conditions de départ ou de mobilité des membres du personnel, au cas par cas.

Dans le même temps, l'ouverture des nouveaux bâtiments sur le site alfortien a permis des réorganisations, notamment concernant la plateforme de recherche biomédicale. Des infrastructures qui renforceront le dialogue, les projets transversaux et les échanges entre équipes. Ces thématiques ont fait l'objet de discussions et ont associé les instances représentatives du personnel tout au long de l'année.

Le télé-travail

De la même manière, le télé-travail, mis en place à l'EnvA, à titre expérimental, a été l'objet d'un groupe de travail dédié. Composé de représentants du personnel élus au comité technique et de représentants de l'administration, il s'est réuni deux fois. Sept agents ont reçu un avis favorable. Depuis le 1^{er} septembre et pour un an, jusqu'au 31 août 2020, ils travaillent un jour par semaine de chez eux. Un bilan de cette première année d'expérimentation sera présenté en juin 2020.

Individualisation

Au-delà de l'accompagnement lié aux évolutions de l'institution, la DRH accompagne les situations professionnelles des agents, leurs carrières, leurs souhaits de formation, d'évolution comme leurs difficultés. Une cinquantaine d'entretiens individuels ont été organisés à leur demande ou à celle de la Drh. Une quarantaine d'entretiens ont eu lieu avec les encadrants, notamment à l'issue de la campagne annuelle d'évaluation, levier efficace de dialogue et de gestion prévisionnelle et désormais traditionnel temps fort annuel.

Dans une approche pluridisciplinaire, la cellule de veille et d'accompagnement s'est réunie à deux reprises en 2019, permettant de prévenir certaines situations à risques et de proposer des solutions opérationnelles.

La DRH accompagne les situations individuelles.



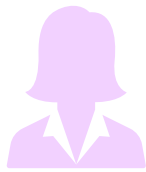
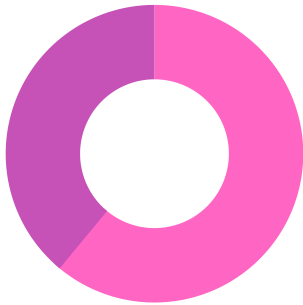
Un journal interne pour mieux diffuser l'information

340 PERSONNES EMPLOYÉES EN 2019

Contractuels & titulaires

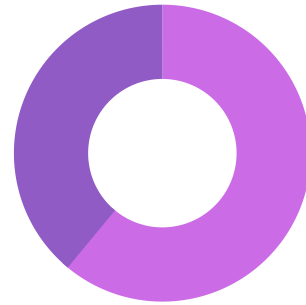


39%



61%

40%
d'emplois à
temps plein
(ETPT)
financés par
l'EnvA



60%
d'emplois à
temps plein
(ETPT)
financés par
l'État

327

jours cumulés
de formation



+11%

par rapport
à 2018



DIALOGUE SOCIAL CONSTRUCTIF & NOURRI

3 comités techniques
2 commissions consultatives
paritaires et 3 CHSCT

7 personnes
expérimentent le
télé-travail depuis
septembre 2019



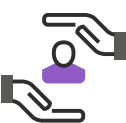
138 NOUVEAUX AGENTS

dont 68 étudiants en contrat
(dont internes)



116 AGENTS FORMÉS

soit 171 stagiaires en 2019



175 STAGIAIRES

ACCUEILLIS

dont 77 collégiens et lycéens



Prévention et autonomisation

Les systèmes d'information jouent tout autant un rôle clé en ces temps de transformation. La sécurisation des infrastructures est indispensable pour garantir les activités en cours et celles à venir tandis que le soutien aux utilisateurs est un autre pilier essentiel.

Sécuriser, pourquoi ? D'une part, pour répondre aux enjeux indispensables de modernisation de nos réseaux, anciens, en les rendant plus fiables, en les simplifiant, pour garantir le travail des entités de l'EnvA. D'autre part, pour renforcer la sécurité de nos outils, ressources et serveurs et agir en prévention d'actes de cybermalveillance.

Dans cette optique, des audits ont été menés pour la mise en conformité avec les recommandations de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, pour les principales applications métiers, pour sécuriser le réseau (filtrage et priorisation du trafic) et du parc informatique (mises à jour, antivirus...). Les utilisateurs ont, eux, été sensibilisés à ces questions, des outils de supervision ont été mis en place (wifi notamment) et un test de cyber-intrusion a été réalisé.

Dans le même temps, la direction des systèmes d'information développe des actions pour renforcer et améliorer l'accompagnement des utilisateurs. Objectif : rendre autonome le plus grand nombre par une documentation d'utilisation plus riche, des chartes d'utilisation revues et la promotion de bonnes pratiques, pour concentrer l'activité sur les projets à enjeux.

Des projets à enjeux

Dans le cadre des grands projets de construction, il s'est agi d'aménager les nouvelles salles, notamment en équipement multimédia, de mutualiser les outils et de garantir le respect des réglementations en vigueur, particulièrement en matière de protection des données.

Les projets Sirius, futur outil informatique des hôpitaux vétérinaires des quatre écoles nationales vétérinaires, et Neptune, dédié lui à l'inventaire et à sa fiabilisation, doivent permettre là aussi d'accompagner les besoins et les évolutions des usages des entités de l'EnvA.

Des examens désormais en ligne via un espace dédié.



JURIDIQUE : INFORMER ET RASSURER



L'activité du service juridique doit sécuriser l'ensemble des champs d'action de l'EnvA, particulièrement dans le cadre des appels d'offre et marchés public passés pour les travaux en cours sur le site.

En 2019, 34 marchés ont été notifiés tous seuils confondus. 24 procédures ont été lancées dont une très grande majorité en procédure adaptée. Par ailleurs, cinq avenants aux marchés ont été rédigés afin de prendre en compte les évolutions liées aux travaux immobiliers sur le site de l'École nationale vétérinaire d'Alfort.

Informier et former

Afin d'améliorer l'efficacité des procédures, d'introduire de la souplesse tout en conservant la sécurité juridique des actes, les modèles-types de marchés ont été enrichis. Ils ont également été mis à jour afin de prendre en compte les évolutions de la réglementation et de la jurisprudence en matière de commande publique.

Pour rendre ces impératifs réglementaires clairs et lisibles pour la communauté alfortienne, une action de communication et d'information, sur la

thématique des marchés dispensés de mise en concurrence, a été menée en collaboration avec la direction des affaires financières dans le cadre des réunions trimestrielles des correspondants budgétaires (gestionnaires) de l'établissement. Dans le même sens, la veille juridique a été refondue sur l'intranet de l'École.

Participer aux chantiers transverses

Au-delà de son intervention quotidienne sur les marchés et les procédures, le service a contribué de façon plus spécifique au suivi et à la mise en œuvre de dossiers complexes notamment :

- une réflexion générale sur les résidences étudiantes de l'EnvA et notamment la question des conventions de sous-location ;
- un appui juridique dans le cadre de la procédure de dialogue compétitif du système d'information hospitalier inter-école (Sirius) ;
- la poursuite des travaux en lien avec la direction des systèmes d'information sur le règlement général sur la protection des données et les impératifs qui lui sont liés.



CE SERA 2020



LA RÉALITÉ VIRTUELLE

L'innovation pédagogique au cœur de nos actions, avec notamment le développement d'outils utilisant la réalité virtuelle, au service de l'apprentissage de nos étudiants.



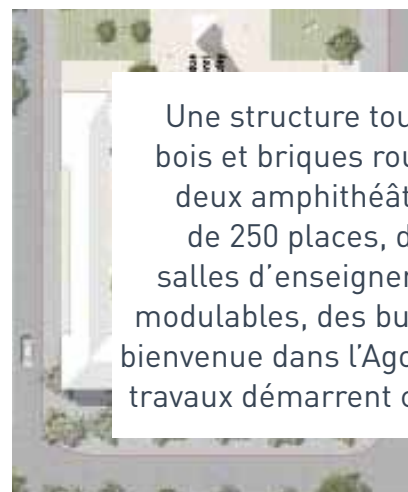
La troisième édition du forum de la formation vétérinaire, le 10 octobre 2020.



#FFVET2020



L'AGORA



Une structure tout en bois et briques rouges, deux amphithéâtres de 250 places, des salles d'enseignement modulables, des bureaux, bienvenue dans l'Agora. Les travaux démarrent cet été.

ET AUSSI

**CONSTRUIRE ET
RÉDIGER UN PROJET
D'ÉTABLISSEMENT
2021-2026**

**L'EXPOSITION
DE SCULPTURES
ANIMALIÈRES,
«L'ANIMAL EN
MONUMENT 4».**

**LE DÉBUT DES
TRAVAUX DE
CONSTRUCTION
DU SIÈGE
DE L'ONF.**

En 2020, voilà la mise en service des nouvelles infrastructures, des travaux, le cycle préparatoire intégré, un projet d'établissement et de nombreux événements. Passons en revue quelques-uns des moments forts qui attendent l'École d'Alfort ces prochains mois.

Les quatre Écoles nationales vétérinaires françaises (ENV) ouvriront leurs portes, à la rentrée 2021, à 160 bacheliers de l'année, sélectionnés via Parcoursup et un concours dédié, dit « post-bac ». 2020 sera consacrée à la préparation de cette nouvelle voie d'accès.



LE CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ



LE LANCEMENT D'UNE FORMATION CLINIQUE D'ÉTÉ VÉTÉRINAIRE



KINÉSIA



Mise en service de Kinésia au Cirale ! Cet équipement est unique en son genre, dédié à la physiothérapie et à la rééducation du cheval. Il proposera au patient une plateforme de réhabilitation innovante.



PRÉPARER LA CONSTRUCTION DU FUTUR CAMPUS ÉQUIN.



La montée en puissance de nos centres hospitaliers universitaires vétérinaires dédiés aux animaux de production et à la faune sauvage dans leurs nouveaux locaux flambant neufs.



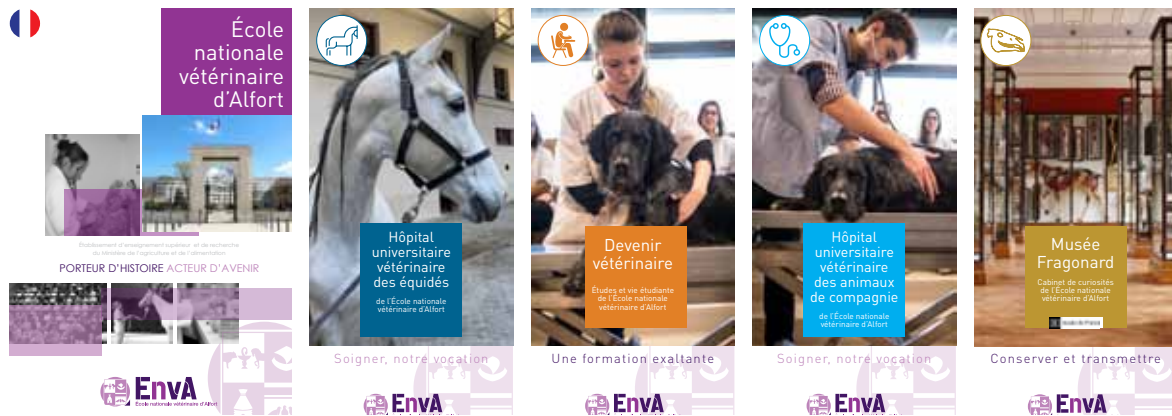
MONTÉE EN PUISSANCE DES NOUVEAUX BÂTIMENTS



ACCOMPAGNER LA FERMETURE DU SITE DE CHAMPIGNELLES.

L'ACTUALITÉ VIVANTE

Pour en savoir + : des supports dédiés. Quelques exemples.



Des conseils vétérinaires, de la recherche, des reportages, la vie étudiante.



+ DE 13 000
ABONNÉS



DES
PHOTOS
ET VIDÉOS

DES CAS
CLINIQUES



UNE VITRINE
PARTENARIALE

L'image de
marque



PRÈS DE 10 000
ABONNÉS



Une école connue et reconnue



Un partenariat avec France 3 Paris-île-de-France. Chaque mercredi, un vétérinaire de l'EnvA intervient sur le plateau de l'émission «Ensemble c'est mieux».

**2 000
ABONNÉS**



conseils
vétérinaires
recherche
patrimoine
vie étudiante

**DES VIDÉOS
TOUTES LES
SEMAINES**

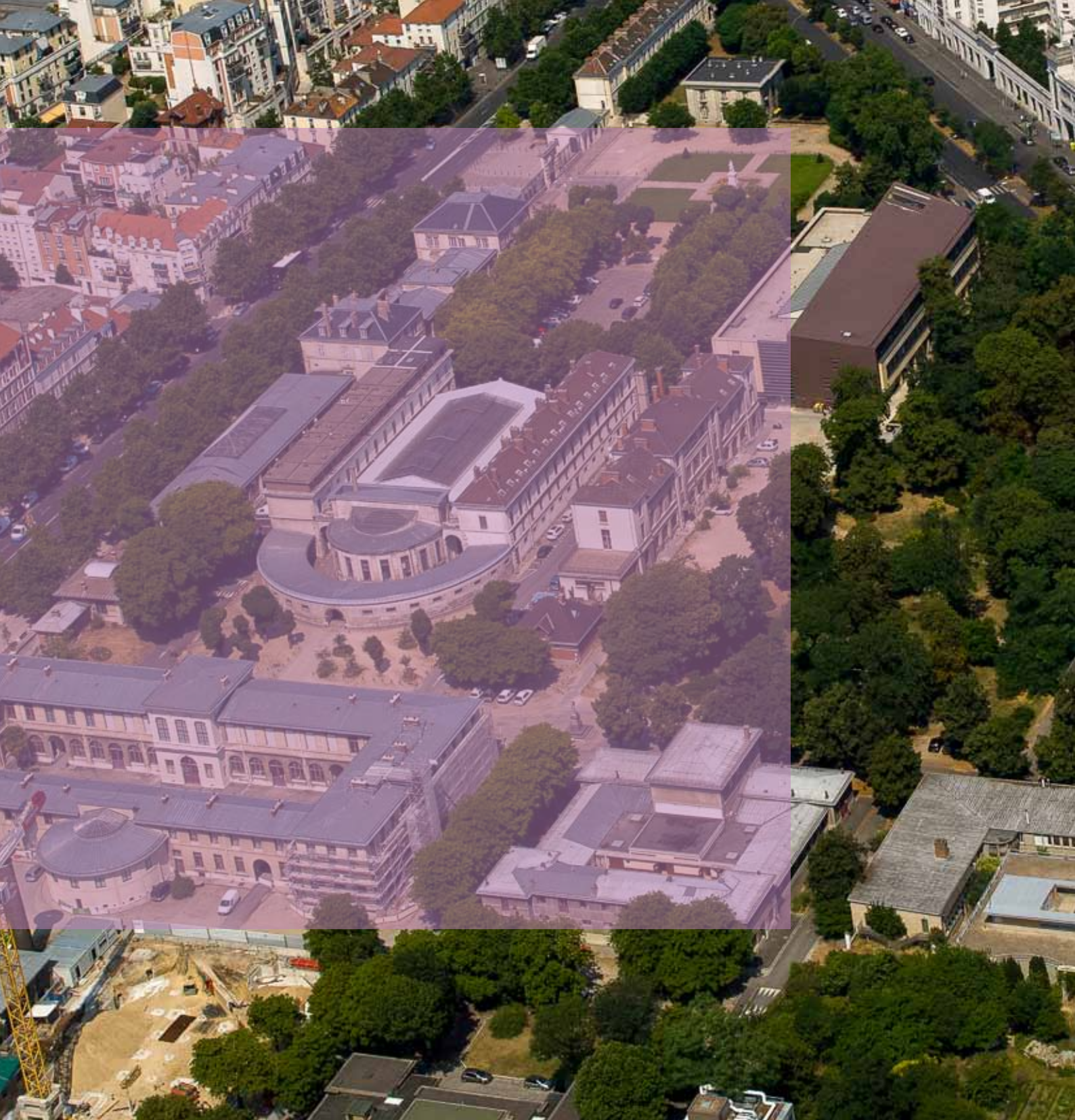


Le quotidien
de l'EnvA



vet-alfort.fr

**20 000 VISITEURS
UNIQUES/MOIS**



ENVA

École nationale vétérinaire d'Alfort

7, avenue du général de Gaulle
94 700 Maisons-Alfort
01 43 96 71 00



UNIVERSITÉ
— PARIS-EST



vet-alfort.fr

École nationale
vétérinaire d'Alfort sur



#Alfort