



Lettre recherche & développement

Conseil Scientifique

Avril 2020



Etienne Verrier

Président du Conseil Scientifique

Ce numéro de la Lettre du Conseil paraît dans le contexte totalement inédit de confinement qui concerne notre pays. Les communautés scientifiques sont fortement interpellées par la pandémie actuelle et sollicitées pour y apporter à brève échéance des réponses très concrètes. Bien sûr, il faut soutenir le corps médical de toutes ses forces et donner aux chercheurs des moyens à la hauteur des enjeux. Mais pas seulement quand une crise survient...

Tout en sachant proportion garder, ce serait une erreur, au prétexte de la gravité du moment, de considérer que les recherches entreprises ou financées par l'IFCE sont dérisoires. Tout d'abord, la recherche se pilote sur le temps long et s'accommode mal de brusques changements de cap. Ensuite, les récentes épidémies (celle de covid-19 ne fait pas exception) ont démontré que la santé des humains est liée à celle des autres êtres vivants et des écosystèmes (concept de santé unique). Enfin, la durabilité de nos sociétés et l'avenir de notre espèce dépendent de façon extrêmement complexe d'un ensemble de facteurs où les activités d'élevage, de travail avec les animaux, de sport et de loisir ont toute leur place.

Etienne Verrier

Projets soutenus par le conseil scientifique en 2020

INTRODUCTION

Deux appels à projets étaient disponibles pour l'année 2020 :

- Un appel à projets de **recherche et développement** découpé en 5 thèmes :
 - Cheval et société
 - Sciences vétérinaires et zootechniques
 - Sport : santé et performance
 - Infrastructures, matériels et outils
 - Produits et services fournis par les équidés
- Un appel à projets de **valorisation et transfert** de résultats acquis, couvrant toutes les thématiques ci-dessus.

Ces différents appels à projets, ont été étudiés simultanément en janvier 2020 et disposaient d'une enveloppe financière commune sans répartition préalable vers l'un ou l'autre des appels à projets.

Soixante-six nouveaux projets ont été déposés, en plus des 20 projets déjà en cours pour 2020.

Le montant demandé atteignait 3 432 k€ sur 4 ans pour un montant disponible de 1 228 k€ :

- 27 projets ont été labellisés et financés pour un montant d'un peu plus d'un million d'Euros sur 4 ans ;
- 8 projets ont été placés en liste d'attente pour un montant de 512 k€¹.

Quatre nouvelles demi-bourses de thèse ont été accordées sur les dix demandées. Douze thèses devraient donc être en cours pour l'année universitaire 2019-2020.

Comportement & bien-être

The Sound of Welfare - Vers une évaluation innovante du bien-être chez le cheval : les signaux acoustiques comme source de mesure.

M. Hausberger et A. Lemasson - CNRS/Université de Rennes 1

Financement acquis jusqu'en 2021

Réalisé avec les plateaux techniques IFCE de Saumur et Chamberet

Equiéthique - Vers des pratiques respectueuses du bien-être tenant compte du comportement et des capacités cognitives des équidés.

L. Lansade - IFCE

Safe farrier - Évaluation des techniques des maréchaux-ferrants en fonction de l'expérience : impact sur le bien-être des chevaux et la sécurité.

R. Iselin et X. Boivin - EPLEFPA de la baie du Mont Saint Michel et Inrae

Financement acquis jusqu'en 2023

¹ Ces projets ne sont pas présentés dans cette lettre et ne sont pas pris en compte dans le graphique

Génétique – génomique

LiFeS - Identification de caractères précoces génétiquement associés à la longévité fonctionnelle sportive du cheval de concours hippique.

A. Ricard et S. Deretz – IFCE et Inrae
Thèse Manon Dugue
Financement acquis jusqu'en 2022

En cours

Contrôle des médicaments

GenDop1 - Détection du dopage génétique par qPCR.

L. Bailly-Chouriberry et M.-A. Popot - GIE Laboratoire des courses hippiques

2020

Thymosine beta 4 - Détermination de la concentration endogène plasmatique de la Thymosine beta 4 chez le cheval et impact éventuel de l'administration de spécialités synthétiques apparentées.

L. Bailly-Chouriberry et M.-A. Popot - GIE Laboratoire des courses hippiques
Réalisé avec les plateaux techniques IFCE de Chamberet et du Pin

Equitation et santé du cavalier

COOLÂNE - Construction d'un dispositif d'évaluation des colliers de traction asine (pré-étude).

C. Bonnin et L. Maly - Institut National Âne et Mulet et IFCE
Réalisé avec les plateaux techniques IFCE d'Uzès et de Saumur

2020

Médecine sportive et orthopédie

PACE - Prévention des accidents en course d'endurance : exploration et validation de nouveaux outils.

C. Robert et C. Leleu - EnvA et EQUI-TEST

2020

Bio surentrainement - Evaluation de nouveaux marqueurs biologiques de surentrainement chez le cheval de concours complet.

M. Conti et X. Goupil - INSERM et IFCE
Réalisé avec le plateau technique IFCE de Saumur

Tendinact - Réhabilitation des tendinopathies - Effets d'une reprise d'activité précoce et progressive.

N. Crevier-Denoix et P. Pourcelot - ENVA et Inrae
Nouvelle thèse à recruter
Financement acquis jusqu'en 2023

MorphoDos - Etude des morphotypes des chevaux de selle : validation des outils de mesures et élaboration d'une base de données.

A. Caussarieu – Association pour le développement des sciences équinnes
Financement acquis jusqu'en 2020

En cours

Médiation

MÉDÉQUIN - La médiation équine dans l'interaction.

C. Mondémé – CNRS
Financement acquis jusqu'en 2021

2020

Hippo-Gait - Effet de l'hippothérapie sur la rééducation de la marche de patients cérébrolésés.

E. Verin - CRMPR Les Herbiers
Financement acquis jusqu'en 2021

PEGASE 2 - Evaluation de l'efficacité d'un programme de médiation équine sur l'adaptation psychosociale des patients adultes suivis en psychiatrie : essai randomisé contrôlé.

A. Heron et P. Paris - CH Dreux
Financement acquis jusqu'en 2022

PEGASE 1 - Approche neuropsychologique de la thérapie émotionnelle et cognitive assistée par le cheval chez le sujet âgé.

C. Padovan et P. Faure - CH Le Vinatier et Equiliance

Médiation (suite)

BE Equidmed - Bien-être des équidés en médiation.

*M. Grandgeorge et M. Hausberger - Université de Rennes 1
Thèse Noémie Lerch
Financement acquis jusqu'en 2021*

Etude EPONA - Impact d'un programme de médiation équine standardisé sur l'évolution du profil psycho-comportemental d'adultes traumatisés crâniens.

*L. Gerardin et M. Gilliaux - Hôpital La Musse
Financement acquis jusqu'en 2022*

Nutrition, élevage et développement durable

Dégradation IgG - Etude de la dégradation des immunoglobulines dans le colostrum de jument au cours du processus de lyophilisation.

L. Palop et A. Josson-Schramme - VetagroSup

SECCAs-2 - Sources Environnementales & Contamination des Chevaux en Arsenic : Vers une compréhension des mécanismes de contamination. Intérêt pour le contrôle antidopage.

*G. Feuillade et V. Pallier - Université de Limoges
Réalisé avec le plateau technique IFCE de Chamberet*

FRAGMALIM - Fractionnement de l'alimentation et ostéochondrose.

*P. Chavatte-Palmer - Inrae
Financement acquis jusqu'en 2020
Réalisé avec le plateau technique IFCE de Chamberet*

MARKER-OC-FRAGMALIM - Lésions d'ostéochondrose, fractionnement de la ration, biomarqueurs du métabolome et microtranscriptome sanguin et du microbiote intestinal.

*P. Chavatte-Palmer et E. Barrey - Inrae
Financement acquis jusqu'en 2020
Réalisé avec le plateau technique IFCE de Chamberet*

EPAJ - Effet de l'âge et de la parité de la jument sur l'embryon, le développement fœto-placentaire, la lactation et la croissance du poulain.

*P. Chavatte-Palmer - Inrae
Thèse Emilie Derisoud
Financement acquis jusqu'en 2021
Réalisé avec les plateaux techniques IFCE de Chamberet et du Pin*

Pathologie et épidémiologie

Maladies du pâturage - Comprendre et prévenir la myopathie atypique à l'aide de nouveaux outils de recherche et études préliminaires pour déterminer l'intérêt de ces outils dans la problématique de la maladie de l'herbe.

C. Marcillaud-Pitel et D.-M. Votion - RESPE et Université de Liège

Parasit'SimEq - Développement d'un outil d'évaluation du risque parasitaire lié aux petits strongles digestifs chez les équidés en pâture pour rationaliser l'usage des antiparasitaires et prévenir le risque d'émergence de populations de parasites résistants.

*A. Merlin et A. Chauvin - Anses et Oniris
Financement acquis jusqu'en 2022*

CHIRON - Recherche et qualification d'extraits de plantes pour la gestion des cyathostomes.

*G. Sallé et G. Fleurance - Inrae et IFCE
Nouvelle thèse à recruter
Financement acquis jusqu'en 2023
Réalisé avec le plateau technique IFCE de Chamberet*

Pathologie et épidémiologie (suite)

Antibio cheval - Optimisation des traitements antibiotiques de première intention chez le cheval appliquée à la pénicilline G : aspects thérapeutiques et antibiorésistance du microbiote.

E. Lallemand - Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

BrEvEq - Trypanosomoses équinnes : diagnostic différentiel et différenciation cellulaire.

L. Hébert - Anses

KlebsEqui - Approche génomique pour la caractérisation microbiologique étendue de souches de *Klebsiella pneumoniae* d'origine équine : pathogénicité, résistance aux antibiotiques et potentiel zoonotique.

S. Petry - Anses

MYCOPAB - Les mycoplasmes dans les affections respiratoires du cheval : les espèces impliquées, leur prévalence et leur résistance aux antibiotiques.

A. Leon-Seck et F. Tardy - LABÉO et Anses
Nouvelle thèse à recruter

Financement acquis jusqu'en 2023
Réalisé avec le plateau technique IFCE du Pin

SAVE SATELLITE - Stratégies antivirales contre trois virus équinnes : AVE, WNV et HVE-1 : étude pharmacotoxicologique sur 4 molécules candidates chez le cheval.

S. Pronost et S. Zientara - LABÉO et Anses

HVE-4 IRCP - L'herpèsvirus équin 4 dans les infections respiratoires : meilleure caractérisation pour une prophylaxie optimale.

E. Hue et S. Pronost - LABÉO

Nouvelle thèse à recruter

Financement acquis jusqu'en 2023

ValDonEqui - Valorisation combinée des données démographiques et sanitaires équinnes.

J. Tapprest et D. Calavas - Anses

Thèse Halifa Farchati

Financement acquis jusqu'en 2021

CYATHOMIX - Solutions génomiques pour la gestion durable des cyathostomes.

G. Sallé et N. Mach - Inrae

Thèse Michel Boisseau

Financement acquis jusqu'en 2022

SAVE 2019 - Stratégies antivirales contre trois virus équinnes : AVE, WNV et HVE-1.

S. Pronost et S. Zientara - LABÉO

Financement acquis jusqu'en 2020

EHValganci - Etude in vivo d'un traitement au valganciclovir contre l'infection à HVE-1.

S. Pronost et R. Paillot - LABÉO

Financement acquis jusqu'en 2020

Prévention-R. equi - Rhodococcose : Validation d'un protocole rhodococcose (dépistage/conseil) pour une gestion adaptée de la conduite d'élevage.

R. Paillot et C. Vercken - LABÉO et Equiways

Financement acquis jusqu'en 2021

Piroplasmose équine - Caractérisation des facteurs de risque de piroplasmose équine chez les chevaux de trait en France - Eco-épidémiologie des vecteurs associés.

M. Marsot et S. Bonnet - Anses

Thèse Clémence Nadal

Financement acquis jusqu'en 2020

Reproduction

Vitrif emb équin - Vitrication des embryons équinnes en paillettes haute sécurité : validation d'un protocole et transposition à l'embryon asin.

M. Caillaud et F. Guignot - IFCE et Inrae

Réalisé par le plateau technique IFCE du Pin

NOVO-Kiss - Le beta-NGF et la kisspeptine des nouveaux acteurs pour le contrôle de l'ovulation chez les équidés.

A. Duittoz et M. Beltramo - Inrae

Thèse Flavie Derouin-Tochon

Financement acquis jusqu'en 2021

En cours

2020

En cours

Sciences humaines et sociales

Marché Viande - Le marché de la viande chevaline : perspectives de développement de la consommation en foyer et hors-foyer.

S. Costa et C. Vial - Inrae et IFCE

Equitourisme - De l'émergence des destinations équinnes en France ? Le cluster touristique équin comme enjeu de développement durable des territoires.

S. Pickel-Chevalier et P. Violier - Université d'Angers
Financement acquis jusqu'en 2020

Le «hors structure» - Les déterminants des populations équestres « hors structure » et adaptation possible de services.

C. Vial – IFCE
Financement acquis jusqu'en 2021

Acteur Cheval - Les chevaux territoriaux, des acteurs de l'innovation sociale, économique et politique dans les territoires.

J. Porcher et C. Mulier – Inrae
Financement acquis jusqu'en 2020

TraM-InnoForm - Le travail à la main dans l'entraînement des chevaux : de l'analyse des pratiques expertes au développement de dispositifs de formation innovants.

B. Huet et N. Sanson - Université de Nantes
Thèse Marine Leblanc
Financement acquis jusqu'en 2022

PHIPA - Les paris hippiques : quelles perspectives ? Approches socio-anthropologiques des parieurs et de leurs pratiques de jeux.

S. Chevalier - Université de Picardie
Financement acquis jusqu'en 2022

Valorisation et transfert

CoE3 - Contributions environnementales des équidés – de la parcelle à l'Europe.

C. Vial – IFCE

EQUI TRAVAIL - Le travail en établissement équestre : élaboration d'un guide d'auto-évaluation du travail et réalisation de fiches solutions pour améliorer le travail.

S. Boyer - Idele
Financement acquis jusqu'en 2020

Conclusion

Les résultats de tous ces projets seront disponibles à la [médiathèque de l'IFCE](#) ou sur [équipedia](#) dans un délai d'environ 1 à 3 ans après le début du projet.

L'enveloppe engagée cette année sera dépensée dans un délai maximum de quatre ans pour les projets pluriannuels.

Le graphique ci-dessous présente les crédits engagés de 1992 à ce jour, les projets mis en liste d'attente ne sont pas affichés sur ce graphique. Les années ultérieures à 2020 seront complétées chaque année en fonction des projets financés.

