

Colloque International :

Cheval et installations équestres :

Infrastructure, Hébergement, Bien- tre, Environnement

***Mots clés : Architecture, ingénierie, équipements, confort, ambiance,
ergonomie, santé, sécurité, comportement, impacts environnementaux***

Appel   Communications

Appel à communications

Colloque international

Cheval et installations équestres :

Infrastructure, Hébergement, Bien-être, Environnement

6 et 7 Octobre 2014

Le Lion d'Angers (Maine-et-Loire, France)

UFR Ingénierie du Tourisme, du Bâtiment et des Services, Université d'Angers

Institut Français du Cheval et de l'Équitation

L'objectif est de proposer des débats à échelle internationale entre des chercheurs issus de différentes disciplines et les acteurs de la filière équine concernés par la création, le développement, l'exploitation-maintenance d'installations équestres.

Ce colloque vise à identifier les enjeux et les conséquences liés à la nature et à l'usage de ces équipements pour les équidés, les utilisateurs et l'environnement.

Il s'agit donc de créer un espace d'échange et de réflexion international notamment entre universitaires, architectes, vétérinaires, ingénieurs, techniciens, entreprises du secteur de l'équipement et entrepreneurs de la filière équine.

Introduction :

Les équidés en France sont répartis sur tout le territoire majoritairement dans des sites d'élevage (475 000 équidés), mais aussi dans centres équestres (210 000 équidés), chez des cavaliers marchands (30 000 équidés), sur des lieux d'entraînement (28 000 équidés) et ou chez des particuliers (210 000 équidés). Par ailleurs, d'autres lieux, dédiés à la compétition, accueillent des chevaux en nombre sur des structures spécifiques et pour des durées relativement brèves. A la variabilité des utilisations et des besoins est liée la diversité des lieux d'hébergement. Peu de références existent sur ces aspects alors que les exigences réglementaires et sociétales tant vis-à-vis du cheval que des utilisateurs, augmentent.

Dans ces structures, la domestication et les utilisations du cheval supposent de le placer dans des milieux pour tout ou partie artificialisés. Ces environnements peuvent, s'ils sont bien conçus et aménagés, contribuer au confort du cheval et limiter leurs impacts sur le bien-être du cheval.

De ce point de vue, on peut s'interroger sur la conception architecturale des infrastructures, les matériaux ou encore l'agencement qui peuvent être déterminants à plusieurs niveaux, pour la santé, la sécurité, l'ergonomie mais aussi pour les impacts environnementaux de la structure équestre. Dans les enceintes closes en particulier, peuvent-être analysés les facteurs d'ambiance qui concernent aussi bien les chevaux que les humains qui travaillent à leurs côtés.

Enfin, il peut être intéressant de confronter les réalisations faites à travers le monde, et qui peuvent démontrer la nécessaire adaptation des infrastructures et des activités au contexte bioclimatique et aux enjeux environnementaux locaux.

Cinq thèmes de réflexion sont proposés dans le cadre de ce colloque articulé sessions :

I- Thème A : Équipements et éléments de confort et d'enrichissement du milieu

Dans le cadre d'une étude prospective conduite sur la filière équine française à horizon 2030, la question de la relation homme/cheval et du bien-être animal, que ce soit pour le cheval de travail, de sport, de course ou de loisir, a été évoquée au travers de différents scénarii (INRA, octobre 2012).

Quelle que soit la place du cheval dans cette relation, la question de son comportement est centrale. L'éthologie du cheval apporte des éclairages importants sur la perception du milieu par le cheval et sur l'influence des facteurs biotiques (congénères, humains,...) et abiotiques (environnement, logement) sur le comportement. Le cheval est avant tout un herbivore vivant en groupes sociaux dans un environnement naturel. Son utilisation nous amène à bouleverser totalement son environnement. Ainsi les apports récents mettent en lumière la nécessité de compenser l'appauvrissement de son milieu de vie.

Les questionnements récurrents sont les suivants :

- Quels liens existe-t-il entre les conditions de vie, le bien-être et le comportement du cheval ?
- Comment évaluer le bien-être du cheval hébergé en conditions artificialisées ?
- Les infrastructures actuelles sont-elles adaptées ?
- Comment améliorer les conditions de vie dans les structures existantes ou concevoir l'hébergement du futur ?
- Quelles sont les conséquences économiques de ces aménagements ?
- Existe-t-il des pratiques différentes d'hébergement des chevaux selon les pays (conditions climatiques, culture et utilisations) ?
- L'automatisation (distribution d'eau, d'aliments, curage,...) a-t-elle des influences sur la relation homme/cheval et le comportement de l'animal ?
- Des solutions innovantes permettent-elles de concilier l'efficacité du travail d'écurie et le bien-être du cheval ?

II-Thème B : Hygiène et ambiance dans les structures d'hébergement de chevaux

La croissance des activités liées au cheval engendre aujourd'hui des déplacements et des concentrations d'animaux de plus en plus fréquents favorisant le développement d'épizooties. Le cheval de compétition, plus sollicité et plus sensible, est souvent hébergé en boxe ou en barn. Aujourd'hui, face à une conjoncture économique difficile, la conception des bâtiments équins privilégie la fonctionnalité et l'efficacité du travail quotidien des soigneurs, orientant plutôt l'aménagement d'écuries intérieures. L'agencement des bâtiments est soumis à des facteurs d'ambiance exposant potentiellement davantage le cheval à des pathologies d'origine allergiques ou contagieuses, et ce comparé au cheval vivant à l'extérieur en conditions naturelles. La contamination par des agents pathogènes ou allergènes de l'air ambiant, le taux d'humidité, la température, le dégagement de gaz par le fumier, l'utilisation de différents types de litières issues de matières ou procédés nouveaux, sont autant de facteurs qui ont un impact sur l'hygiène, la santé, la performance et le bien-être des chevaux hébergés.

Pour aborder l'hygiène et la pathologie du cheval à l'écurie, les communications pourront se décliner sous les thèmes suivants :

- Quelles sont les pratiques et les effets du confinement et de la concentration ?
- Quels impacts sur la qualité de l'air ?
- Quelle est l'influence de la qualité des litières ?
- Quelles sont les impacts de la qualité des matériaux et équipements ?
- Quelles innovations dans la prévention des pathologies dans les bâtiments ?

III- Thème C : Architecture des constructions équestres et approche environnementale

L'hébergement des chevaux relève d'exigences communes à tout type de construction. Une bonne conception garantit la qualité d'usage des bâtiments et contribue en premier lieu à la santé des chevaux et à leur bien-être.

C'est ainsi que dans tout projet de construction neuve ou de réhabilitation, une réflexion doit être engagée quant à la qualité environnementale des installations équestres. On parle ici de la qualité de l'air, de la luminosité, de l'acoustique, de confort olfactif, thermique et hydrique qui peuvent devenir des facteurs de stress en cas de mauvaise conception. Le rôle du concepteur est d'intégrer ces paramètres. Ceci peut paraître une gageure quand, à titre d'illustration, il s'agit de rechercher le taux de ventilation optimal dans une écurie tout en maximisant le confort intérieur et les gains énergétiques. L'éco-conception nécessite le développement de modèles et l'utilisation d'outils appropriés comme, par exemple, des simulations thermiques dynamiques intégrant les apports en chaleur des chevaux.

Un autre aspect à prendre en compte quant au mode de vie du cheval en milieu artificialisé est la nécessité d'exprimer au mieux l'ensemble de ses comportements (contact social, locomotion, alimentation, repos,...). Ici, l'architecture peut apporter une solution en travaillant sur la qualité spatiale du bâtiment et la conception de structures individuelles ou collectives.

Cette session du colloque a pour objectif de recenser les bonnes pratiques et innovations contribuant à améliorer les conditions de vie des chevaux dans des installations équestres respectant les exigences en matière de sécurité, rusticité et robustesse. La mise en avant de relations vérifiées entre initiatives architecturales et bien-être des chevaux sera appréciée. Les approches environnementales seront privilégiées et des communications sur les thèmes suivants pourront être proposées :

- Quelles évolutions des pratiques architecturales peuvent améliorer le bien-être, la sécurité du cheval ?
- Comment éco-concevoir en privilégiant les paramètres de luminosité, d'acoustique et de confort olfactif, thermique et hydrique ?
- Quels éco-matériaux sont adaptés aux installations équestres ?
- Quelles sont les pratiques de valorisation ou de recyclage de matériaux locaux ?
- Comment recycler ou requalifier les bâtiments existants ?
- Quelles sont les interactions entre les règles d'urbanisme et l'éco-conception ?
- Comment maîtriser les consommations d'eau et autres ressources ?

IV- Thème D : Ergonomie des constructions équestres, santé et sécurité des personnes

L'ergonomie des constructions équestres, la santé et la sécurité des personnes s'appréhendent de différentes manières liées à la conception et à la réalisation des infrastructures et des bâtiments.

En matière d'ergonomie, la conception et la réalisation doivent répondre à des principes que l'architecte ou le maître d'œuvre intègrent à leur projet : gestion des flux

de circulation, prise en compte de la diversité des publics et des usages, efficience dans la pratique professionnelle, etc.

La sécurité des personnes est une dimension de la conception qui doit se refléter dans les aménagements et les équipements de la structure. Il est important que la conception des infrastructures prévienne l'apparition de pathologies dans le cadre de l'activité professionnelle.

Cette session du colloque a pour objectif de faire un tour d'horizon des bonnes pratiques en matière d'ergonomie, de santé et de sécurité des personnes. Les communications pourront se décliner selon les thèmes suivants :

- Comment gérer et optimiser les différents flux de circulation (véhicules, piétons, cavaliers) ?
- En quoi la conception des infrastructures peut permettre de rendre certaines tâches moins chronophages et améliorer l'efficacité du travail ?
- Comment l'ergonomie des installations permet de s'adapter à la diversité des pratiques et des publics (personnes valides, publics sensibles ou en situation de handicap) ?
- Quel lien y a-t-il entre l'environnement de travail et l'apparition de pathologies chez l'homme ? Comment le concepteur peut contribuer à limiter la pénibilité ?
- Quels aménagements et quels équipements peuvent contribuer à améliorer la sécurité des personnes dans les installations équestres ? Avec quelle efficience ?

V- Thème E : Impacts environnementaux des structures équestres

Les structures équestres interagissent avec leur milieu et peuvent présenter des impacts environnementaux et sanitaires. Les nuisances peuvent être liées aux installations elles-mêmes, à leur exploitation ou à la présence en nombre d'équidés.

En termes d'exigences environnementales, les questions de l'intégration du bâti dans le paysage et de ses interactions avec le biotope doivent être traitées.

Les activités de la structure impactent elles-mêmes l'écosystème.

Enfin, la présence des chevaux et la gestion de leurs effluents soulèvent également des problématiques sanitaires et environnementales. A titre d'exemple, le cas de la ville de Walkerton (Ontario, Canada) qui en mai 2000 a vu la moitié de sa population souffrir d'une contamination à l'*Escherichia coli* liée à du fumier de cheval (2300 personnes atteintes sur 5000 habitants).

Cependant, la production des effluents, liée au type de litière, peut aboutir à des stratégies de valorisation souvent associées à des filières locales (méthanisation, compostage,...).

Cette session de la conférence a pour objectif d'échanger sur les travaux de recherche actuels sur la maîtrise des impacts environnementaux et sanitaires des installations équestres. Les thèmes suivant pourront être abordés :

- Comment identifier, évaluer et réduire les différentes nuisances (acoustique, visuelle, écologique, ...) ?
- Comment réussir l'intégration de son installation équestre dans son environnement ?
- Comment valoriser les effluents du cheval ?
- Quels sont les apports des bilans environnementaux et analyses du cycle de vie sur la définition des stratégies des entreprises équestres ?

Soumettre un résumé :

Votre proposition de communication doit nous parvenir, en français (un résumé en anglais devra être fourni aussi) ou en anglais, sous forme d'un fichier au format RTF ou Word sur la plate forme dédiée ou directement à l'adresse equi-infra@sciencesconf.org

Elle comprendra :

- le nom du ou des auteur(s), leur situation professionnelle, et leur rattachement institutionnel ;
- le titre de la communication ;
- 5 mots clés ;
- un résumé ne devant pas dépasser 500 mots, présentant la problématique et les enjeux, la méthodologie et les résultats attendus.

Les réponses sont attendues pour le 15 décembre 2013 ; les avis du comité scientifique seront envoyés dans le courant du mois de février 2014.

Un article de 3500 mots avec illustrations, son résumé en français et en anglais, et un mini CV et seront demandés au printemps 2014 pour la réalisation du compte-rendu du colloque dont les droits de diffusion appartiendront à l'organisateur.

Comité scientifique

Bigaud David, Professeur des Universités, Génie Civil, ITBS, Université d'Angers, France

Boureau Vincent, vét DMV, Président Commission Comportement et Bien être du Cheval AVEF, France

Burger Dominik, Dr méd vét , Responsable Clinique Avenches, Département de recherche Chevaux , Haras national d'Avenches (Suisse)

Guibert Christophe, Maître de Conférences, sociologue, ITBS, Université d'Angers, France

Hausberger Martine, directrice de laboratoire de recherche ETHOS - CNRS – Université de Rennes 1- France

Lansade Léa , chercheur PhD Equipe Comportement, Neurobiologie, Adaptation, INRA - Physiologie Reproduction et Comportements ,Nouzilly, France

Pierard Marc, Researcher and PhD student at Centre for Animal Husbandry, Katholieke Universiteit Louvain, Belgique

Pickel-Chevalier Sylvine, Maître de Conférences, géographe, ITBS, Université d'Angers, France

Vidament Marianne, Dr méd vét, ingénieur développement en éthologie équine, Equipe Comportement, Neurobiologie, Adaptation, INRA - Physiologie Reproduction et Comportements, Nouzilly, France

Violier Philippe, Professeur des Universités, géographe, ITBS, Université d'Angers France

Visser-Riedstra E.K. , Doctor Department Animal Welfare , Wageningen UR Livestock Research , Member of Wageningen Centre for Animal Welfare and Adaptation (CAWA) Pays Bas

Comité d'Organisation :

Bigaud David, Professeur des Universités, ITBS, Université d'Angers
Le Borgne Thierry, architecte DPLG, Directeur du Département IDÉÉ de IFCE
Doligez Pauline, chargée de mission département Recherche et Innovation, IFCE
Lallemand Arnaud, chargé de mission, Département IDÉÉ de IFCE
Doaré Sylvie, Directrice du Département Diffusion de l'IFCE
Foucher Jean-Michel, Directeur du Haras national du Lion d'Angers, IFCE
Gorioux François, Directeur territorial Bretagne et Pays de la Loire
Guesdon Frédérique, Directrice du Pôle de compétitivité Hippolia

**Le colloque se déroulera sur le site du Parc
départemental l'Isle Briand,
Haras national du Lion d'Angers - 49 Le Lion d'Angers,
Maine-et-Loire, France – en octobre 2014.**