

# Impact environnemental des Jeux Equestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie

Par : Céline VIAL (Ifce, INRA, UMR MOISA) et Cyrielle PEPE (INRA)

L'édition 2014 des Jeux Équestres Mondiaux a eu lieu en Normandie. Cet article présente les principaux résultats de l'étude environnemental de l'événement.



Chevret - Ifce

# Un programme de recherche sur l'impact économique, social et environnemental des Jeux Equestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie

Dans le cadre d'un partenariat de recherche avec la Région Basse Normandie, l'agglomération Caen la mer, la ville de Caen et le GIP Normandie 2014, l'IFCE (Institut Français du Cheval et de l'Équitation), l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) et le CDES (Centre de Droit et d'Économie du Sport) de Limoges ont pour mission de mener une étude d'impact économique, social et environnemental des Jeux Équestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie et du projet territorial qui leur est associé. Cet article présente les résultats sur l'aspect environnemental.

Les Jeux Équestres Mondiaux représentent l'événement équestre de plus grande envergure qui soit. Ils ont lieu tous les 4 ans. L'édition de 2014 s'est déroulée pour la première fois en France. Elle a rassemblé 8 disciplines en compétition (Saut d'obstacle, Dressage, Concours Complet, Attelage, Endurance, Voltige, Reining et Para-dressage) et 2 disciplines en démonstration (Horseball et Polo). 74 nations rassemblant 969 cavaliers et 1080 chevaux étaient présentes, ainsi que 313 556 spectateurs, venus profiter du spectacle et du village des Jeux. L'événement s'est déroulé sur plusieurs sites en Basse Normandie : la majeure partie des épreuves se sont déroulées à Caen (hippodrome de la Prairie, Parc des Expositions, Zénith et stade d'Ornano) mais certaines ont eu lieu au Haras National du Pin (HNP), à Sartilly et dans la baie du Mont Saint Michel. Les deux disciplines en démonstration se sont déroulées au Pôle Hippique de Saint-Lô et à l'hippodrome de Deauville.

# Impact environnemental des Jeux Equestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie

L'objectif de la présente étude est de déterminer l'impact environnemental de l'événement, à travers des indicateurs quantitatifs lorsque cela est possible, ou en employant des indicateurs qualitatifs. De plus, cette étude est un point de départ qui permet d'obtenir des ordres de grandeurs et des éléments pour réaliser d'éventuelles comparaisons avec de futures éditions des Jeux. Enfin, ce travail permettra de sensibiliser les organisateurs d'événements équestres à la protection de l'environnement et de les inciter à tendre vers l'organisation d'événements écoresponsables.

# Méthodologie d'étude d'impact environnemental de court terme

La méthode utilisée est spécifique aux manifestations équestres. En effet, au vu des particularités de ces types d'événements (discipline pouvant se dérouler dans le milieu naturel et parfois en zone sensible, piétinement des chevaux et des publics, tassement du sol par les véhicules lourds, production importante de fumier, consommation d'eau importante par temps sec...), il a été nécessaire de développer une méthodologie adaptée. La méthode créée est applicable aux événements équestres de toutes envergures et donc aux plus grands, tels que les Jeux Équestres Mondiaux.

L'impact d'un événement équestre est déterminé grâce à des indicateurs qui sont regroupés en grandes thématiques appelées postes. Les postes considérés sont présentés dans le tableau 1.

| Gouvernance, partenariats et sensibilisation |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| Gouvernance et partenariats                  |              |  |  |
| Sensibilisation                              |              |  |  |
| Consommations de ressources                  | Et émissions |  |  |
| Eau  | Fumier       |  |  |
| electricité                                  | Déchets      |  |  |
| Carburant et transport                       | Effluents    |  |  |
| Alimentation et litière animale              | Nuisances    |  |  |
| Alimentation humaine                         |              |  |  |
| Hébergement                                  |              |  |  |
| Matériaux                                    |              |  |  |
| Milieu naturel et biodiversité               |              |  |  |

 $\perp$  Tableau 1 / Les postes à considérer pour déterminer l'impact environnemental d'un événement équestre

Pour chaque poste, les indicateurs utilisés sont à la fois quantitatifs (m3 d'eau consommés, kilomètres parcourus et rejet de CO2 correspondant, nombre de repas consommés, tonnes de fumier et de déchets produites...) et qualitatifs (caractéristiques des partenaires choisis : structures locales, ayant un label environnemental...; actions de sensibilisation mises en place; provenance des denrées alimentaires et des matériaux : locale ou non, agriculture biologique ou non...; mesures mises en place par les organisateurs afin de réduire l'impact environnemental

#### Impact environnemental des Jeux Equestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie

de leur événement...). Les impacts sont donc quantifiés dans leurs unités propres ce qui aboutit à un résultat à multiples variables représentées sous forme de « tableau de bord ».

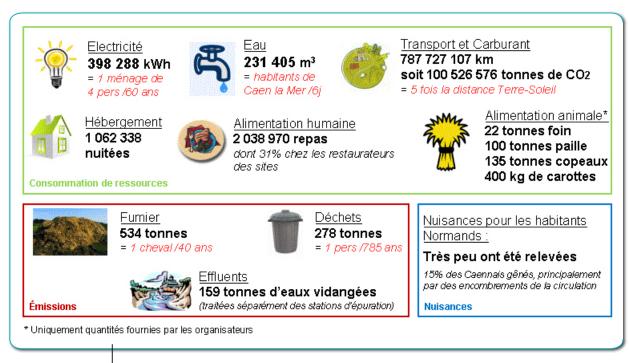
Afin de pouvoir réaliser des comparaisons entre différents événements équestres, les indicateurs quantitatifs sont également exprimés sous forme de ratios (par jour et par personne, par jour et par cheval...).

Les Jeux Équestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie se sont déroulés sur plusieurs sites, les résultats sont exprimés, dans la mesure du possible, de manière globale pour l'ensemble des sites mais une distinction entre les différents sites est réalisée lorsque cela est nécessaire.

Afin de collecter les données nécessaires à la mesure de l'impact environnemental de l'événement, plusieurs échanges ont été réalisés avec les organisateurs de l'événement (comité d'organisation, responsables des sites de Saint-Lô et de Deauville). Par ailleurs, des questionnaires ont été soumis aux différentes catégories de publics présentes pendant les Jeux (spectateurs, participants et leurs accompagnateurs, employés et bénévoles, exposants et restaurateurs) afin de connaître leurs consommations (alimentation, hébergement, transport) et leur degré de sensibilisation vis-à-vis de l'environnement. Un échantillonnage aléatoire a été réalisé et un maximum de personnes a été interrogé. Enfin, des observations sur les différents sites ont été réalisées afin de compléter les différentes informations obtenues et vérifier leur véracité.

# Les résultats de l'analyse quantitative

L'édition 2014 des Jeux Équestres Mondiaux a rassemblé 334 897 personnes, tous publics confondus, et 1 688 chevaux. Les résultats de l'analyse quantitative sont présentés figure 1.



- figure 1 / Bilan des postes impactant l'environnement au cours des Jeux Équestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie

# Les résultats de l'analyse qualitative

Les principaux résultats de l'analyse qualitative montrent que les organisateurs ont mis en place de nombreuses actions afin de réduire l'impact environnemental sur chacun des différents postes. Néanmoins, des actions complémentaires auraient pu être menées afin de se rapprocher encore plus d'un événement écoresponsable.

En résumé, les principaux aspects positifs et négatifs sont présentés dans le tableau 2.

| Poste  | Aspects positifs  | Aspects négatifs   |
|--|---|--|
| Gouvernance et<br>partenariats               | <ul> <li>Groupes de travail sollicités</li> <li>Partenariats locaux</li> <li>Labellisation EquuRES Event de<br/>5 écuries</li> <li>Bonne insertion paysagère</li> <li>Pas de crise sanitaire</li> <li>Pas de problèmes de sécurité</li> </ul>                   | <ul> <li>Pas de partenariats avec des structures affichant des caractéristiques environnementales fortes</li> <li>Pas de communication sur les actions menées en faveur de l'environnement</li> <li>Événement non labellisé dans son ensemble</li> <li>Pas d'approche carbone</li> </ul> |
| Sensibilisation                              | <ul> <li>Stand et visites Développement<br/>Durable</li> <li>Poubelles de tri, Ecocups</li> <li>Chevaux de travail</li> <li>Projets Développement Durable<br/>et Innovation</li> <li>Panneaux</li> <li>Communication sur les moyens<br/>de transport</li> </ul> | <ul> <li>Peu de communication sur les actions non visibles</li> <li>Peu d'explications en anglais</li> <li>Pas d'animateurs Développement Durable</li> <li>Pas de sanctions ou pénalités</li> </ul>  |
| Consommation d'eau                           | <ul> <li>Climat favorable</li> <li>Toilettes sèches et chimiques</li> <li>Dispositifs de réduction des consommations</li> <li>Utilisation de l'eau de rivières et d'étangs</li> </ul>   | <ul> <li>Pas de récupération et utilisation d'eau de pluie</li> <li>Toilettes sèches uniquement sur certains les sites</li> <li>Peu de communication sur les économies d'eau</li> <li>Pas de brumisateurs (Endurance, CCE)</li> </ul>  |
| Consommation<br>d'électricité                | <ul> <li>Éclairage naturel favorisé</li> <li>Pas de chauffage ni de climatisation</li> </ul>  | <ul> <li>Pas d'énergie renouvelable</li> <li>Peu d'appareils à faible<br/>consommation électrique et de<br/>dispositifs de réduction des<br/>consommations</li> </ul>  |
| Transport et<br>consommation de<br>carburant | <ul> <li>Incitation au covoiturage,<br/>transports en commun et<br/>déplacements doux</li> <li>Système de navettes</li> <li>Hippomobilité</li> <li>Formation à l'éco conduite</li> </ul>  | <ul> <li>Beaucoup de groupes<br/>électrogènes utilisés</li> <li>Pas de navettes vers les sites de<br/>démonstration</li> <li>Matériel et véhicules assez<br/>consommateurs (peu de véhicules<br/>électriques)</li> <li>Signalisation pas toujours claire</li> </ul>                      |
| Alimentation et litière<br>animale           | <ul> <li>Restes réutilisés, très peu de pertes</li> <li>Paille, foin et autres aliments de provenance locale</li> <li>Conditionnement en ballots et en sacs</li> <li>Suivi de la consommation en paille et crottins retirés régulièrement</li> </ul>            | <ul> <li>Granulés et copeaux provenant<br/>d'Europe</li> <li>Pas d'agriculture biologique</li> </ul>   |

| Poste                | Aspects positifs   | Aspects négatifs   |
|----------------------|--|--|
| Alimentation humaine | <ul> <li>Incitation à l'utilisation de produits locaux et de saison</li> <li>Beaucoup de produits locaux et frais</li> <li>Ecocups, vaisselle compostable et contenants écologiques utilisés</li> <li>Choix d'un restaurateur pour les accrédités portant une réelle attention à la réduction de l'impact environnemental (tri des déchets, taille de portions, variété des plats dont végétariens, vaisselle utilisée)</li> </ul> | <ul> <li>Pas d'incitation à l'utilisation de produits bio et faibles pourcentages utilisés</li> <li>Grandes parties des restes jetés</li> <li>Pas de démarche de réduction de la consommation en viande et poisson</li> <li>Pas plusieurs tailles de portions et conditionnement collectifs non privilégiés</li> <li>Nombre de restaurateurs insuffisants au HNP et à Sartilly</li> <li>Tous les restaurateurs ne sont pas locaux</li> </ul> |
| Hébergement          | <ul> <li>Hébergements proches favorisés pour les fédérations nationales</li> <li>Hébergements sur certains sites pour les grooms et les athlètes</li> <li>Lien sur le site des Jeux vers une liste d'hébergements et plateforme Sumbolon pour les bénévoles</li> </ul>   | <ul> <li>Pas de mise en avant ni<br/>d'incitation à aller dans les<br/>hébergements respectueux de<br/>l'environnement</li> </ul>  |
| Matériaux            | <ul> <li>Maximisation des matériaux<br/>écoresponsables et de<br/>provenance locale</li> <li>Limitation des supports papier</li> <li>Réflexion sur le devenir des<br/>matériaux suite aux jeux</li> <li>Infrastructures permanentes<br/>privilégiées</li> </ul>  | <ul> <li>L'ensemble des matériaux n'est<br/>pas écoresponsable et de<br/>provenance locale</li> <li>Beaucoup de papier a tout de<br/>même été nécessaire</li> </ul>  |
| Fumier               | <ul><li>100% composté localement</li><li>Évacuation bien gérée</li></ul>   |  |
| Déchets              | <ul> <li>Poubelles de tri</li> <li>Sensibilisation des équipes</li> <li>Interdictions de fumer</li> <li>Ecocups</li> <li>Une partie des déchets valorisée localement</li> <li>Nombre de bouteilles en plastique utilisées limité</li> <li>Réutilisation ou recyclage de nombreux matériaux</li> </ul>  | <ul> <li>Pas de valorisation de l'ensemble des déchets et en privilégiant le compostage et la méthanisation</li> <li>Nombre de poubelles parfois insuffisant</li> <li>Pas d'actions (comme le tri) menées à Saint-Lô et à Deauville</li> </ul>   |
| Effluents            | <ul> <li>Toilettes sèches et chimiques</li> <li>Pas d'impact sur les stations<br/>d'épuration</li> <li>Aucune fuite vers<br/>l'environnement</li> </ul>  | <ul> <li>Peu de communication sur le sujet</li> <li>Stations d'épuration locales non contactées en amont</li> <li>Pas de toilettes sèches sur tous les sites</li> </ul>  |
| Nuisances            | Pas de nuisances visuelles et<br>olfactives  | <ul> <li>Problème de circulation<br/>(notamment au HNP)</li> <li>Peu de personnes anglophones</li> <li>Propreté des sanitaires<br/>insuffisante</li> <li>Temps d'attente parfois longs</li> <li>Pas ou peu d'espaces abrités et<br/>d'espaces pour s'asseoir</li> </ul>  |

| Poste                             | Aspects positifs   | Aspects négatifs  |
|-----------------------------------|--|---|
|                                   | <ul> <li>Plus de 491 ha occupés par l'événement (= 68 stades de foot)</li> <li>87% de la surface utilisée en zone sensible (zones humides, zones Natura 2000, site classé, zones inondables)</li> </ul>  |   |
| Milieu naturel et<br>biodiversité | <ul> <li>Pas d'impact sur la qualité de l'air</li> <li>Études environnementales en amont pour positionner les aménagements au niveau des zones les moins sensibles</li> <li>Mesures compensatoires prévues</li> <li>Suivi à long terme sur certains sites</li> <li>Pas de gros chantiers d'aménagement et d'imperméabilisation des surfaces</li> </ul> | <ul> <li>Peu de communication sur les actions menées</li> <li>Surfaces en herbe non protégées et fortement dégradées par endroit</li> <li>Produits de nettoyage utilisés nor écologiques</li> </ul> |

Tableau 2 / Principaux aspects environnementaux positifs et négatifs des Jeux Équestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie

### Bilan de l'analyse des impacts environnementaux des Jeux

N'ayant pas d'élément de comparaison ni d'indicateur commun à tous les postes, il est difficile de dire quels sont les postes les plus impactant et les postes les moins impactant. Du fait du nombre important de personnes et de chevaux présents et du caractère mondial de l'événement, le bilan environnemental est nécessairement négatif avec des quantités de ressources utilisées et d'émissions très importantes. Avec les distances parcourues et les rejets de CO2 associés au transport et à la consommation de carburant, ce poste est surement le plus impactant pour l'environnement. La consommation d'eau et les consommations dans les hébergements sont également parmi les postes les plus impactant tout comme la production de déchets. L'alimentation et la litière animale, ainsi que les émissions de fumier sont parmi les postes les moins impactant, notamment grâce à la réflexion sur leurs devenirs menée par les organisateurs. Parmi les autres postes les moins impactant, on peut également citer les émissions d'effluents car aucun impact n'a été signalé par les stations d'épuration.

Le fait qu'il s'agisse d'un événement ponctuel oblige à se centrer sur les aspects opérationnels et rend impossible le fait de s'améliorer d'année en année. Néanmoins, on peut féliciter les organisateurs qui ont cherché, malgré ces contraintes, à prendre un maximum de mesures en faveur de l'environnement. Ces démarches peuvent servir de modèle aux prochains organisateurs des Jeux Équestres Mondiaux qui, à leur tour, pourront prendre des dispositions supplémentaires et ainsi tendre vers des Jeux de plus en plus exemplaires sur l'aspect environnemental.

#### **Conclusion**

La méthodologie d'étude d'impact environnemental établie de toute pièce et adaptée aux événements équestres de toutes envergures a permis d'estimer l'impact environnemental des Jeux Équestres Mondiaux FEI Alltech™ 2014 en Normandie.

Les résultats de l'étude sont à relativiser compte tenu des impacts économiques et sociaux. De plus, l'important n'est pas forcément de chiffrer l'impact environnemental d'un événement mais plutôt d'étudier les actions mises en place par les organisateurs pour minimiser cet impact, sensibiliser les publics et créer des compensations aux retombées environnementales de leur événement.

La méthodologie utilisée présente néanmoins certaines limites. Tout d'abord, elle ne permet pas d'aborder les impacts environnementaux de long terme alors que sur cette dimension environnementale les temporalités sont plutôt longues (la disparition d'une espèce ne se fait pas forcément immédiatement, les rejets des véhicules ont un effet cumulatif avec d'autres phénomènes, les pesticides utilisés pour produire les aliments peuvent se retrouver dans les sols et les nappes après des années...). Par ailleurs, chaque poste est étudié de façon indépendante, ce qui ne permet pas d'aboutir à une estimation d'un impact global de l'événement. Il pourrait donc être intéressant de poursuivre les recherches dans cette direction afin d'obtenir un indicateur de l'impact environnemental global spécifique aux événements équestres.



J. Chevret - Ifce