

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 28 mai 2014

## **AVIS**

### **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail**

**relatif à « l'analyse du risque sanitaire et des mesures de biosécurité proposées par le GIP  
JEM Normandie 2014, dans le cadre des Jeux Equestres Mondiaux 2014 »**

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont rendus publics.*

---

L'Anses a été saisie le 20 février 2014 par la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) pour la réalisation de l'expertise suivante : analyse du risque sanitaire et des mesures de biosécurité proposées par le Groupement d'intérêt public (GIP) JEM Normandie 2014, dans le cadre des Jeux Equestres Mondiaux (JEM) 2014.

#### **CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

Les Jeux Equestres Mondiaux (JEM) se dérouleront en Basse-Normandie du 23 août au 7 septembre 2014. Ils rassembleront les chevaux de plus de 70 nations, soit :

- plus de 1 000 chevaux de sport de haut niveau, répartis en huit disciplines ;
- 500 chevaux et poneys d'animation, travail et autres ;
- 140 chevaux de disciplines de démonstration (Polo et Horse Ball).

Les Jeux prendront place sur cinq sites distincts de compétition, dont :

- trois à Caen (Stade d'Ornano, Parc des Expositions et Hippodrome) dans le Calvados (14) ;
- un à Sartilly dans la Manche (50) ;
- un au Pin-au-Haras (Haras national du Pin) dans l'Orne (61).

Les chevaux de sport seront logés sur ces cinq sites de compétition.

Les chevaux et poneys d'animation, de travail et autres seront logés sur le site d'Ornano à Caen et dans le village des Jeux (PEZ), sur le site du Parc des Expositions.

Les chevaux des disciplines de démonstration seront logés à Saint-Lô (50) pour le Horse Ball ou dans les écuries du Polo à Deauville (14). Ces écuries correspondent à des sites distincts des sites de compétition.

Des structures d'accueil et d'entraînement ont également été sélectionnées pour loger les participants avant l'ouverture des Jeux (et ce jusqu'à J-4).

Une convention de cadrage entre le Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt et le GIP JEM Normandie 2014, signée le 9 décembre 2013, établit les responsabilités en matière sanitaire pour l'organisation des JEM. Ainsi, selon l'article 2 de cette convention, le GIP doit accomplir toutes les formalités nécessaires à la réalisation des Jeux et notamment la mise en œuvre des règlements et notes techniques sanitaires, sous l'autorité d'un vétérinaire coordonnateur.

Dans le but d'une gestion maîtrisée des risques sanitaires, le GIP en lien avec son vétérinaire coordonnateur a donc élaboré un rapport sur la « Biosécurité et les procédures sanitaires prévues lors de Jeux Equestres Mondiaux 2014 en Normandie » ainsi qu'un tableau d'analyse des risques sanitaires pour cet évènement d'ampleur internationale.

C'est dans ce contexte que la DGAL saisit l'Anses afin que soient expertisées l'analyse de risque réalisée par le GIP JEM Normandie 2014 et les mesures de biosécurité proposées. La tutelle demande, en outre, de répondre aux questions suivantes :

- « à la lumière des éléments disponibles, l'analyse de risques vous semble-t-elle complète ?
- dans le cas contraire, quelles précisions conviendrait-il d'y apporter ?
- les mesures de biosécurité prévues sont-elles de nature à rendre négligeable le risque d'introduction et de diffusion des dangers considérés ?
- dans le cas contraire, quelles mesures complémentaires faudrait-il y ajouter ? »

### **Périmètre et limitations du champ d'expertise**

Il n'a pas été possible de connaître précisément l'origine des chevaux de sport préinscrits pour les Jeux Équestres Mondiaux, les engagements ne devenant définitifs qu'à la date du 24 juin 2014 pour les chevaux d'endurance et du 21 juillet 2014 pour les chevaux des autres disciplines.

### **ORGANISATION DE L'EXPERTISE**

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

La saisine étant incomplète à la date de sa réception, la tutelle précisait dans son texte qu'elle ferait parvenir à l'Anses « l'ensemble des documents au fur et à mesure de leur réception par [nos] leurs services ». Un courrier de l'Anses a été adressé à la DGAL, le 14 mars 2014, dans l'objectif que soient fournis les documents complémentaires indispensables à la conduite d'une évaluation du risque lié à la tenue des Jeux Equestres Mondiaux et dans un délai n'excédant pas un mois avant le rendu d'avis prévu pour la fin du mois de mai 2014. Au minimum, dans un premier temps, la liste des documents à fournir (en version finale) a été demandée, afin que les experts puissent pointer d'éventuels éléments manquants. La liste des documents a été envoyée télématiquement le 17 avril 2014. L'ensemble des documents a été rendu disponible le 30 avril 2014.

L'expertise collective a été réalisée par le groupe d'expertise collective d'urgence (GECU) « JEM », multidisciplinaire, regroupant des compétences complémentaires : épidémiologie, maladies contagieuses équinées, évaluation de risque, méthodes de diagnostic, méthodes de lutte contre les maladies infectieuses, prévention des risques, plans de maîtrise sanitaires, filière équine, compétitions équestres.

Trois réunions du GECU se sont déroulées physiquement et/ou téléphoniquement, les 9, 20 et 26 mai 2014.

Le GECU « JEM » a validé cet Avis télématiquement le 27 mai 2014.

L'Anses a analysé les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise. Les déclarations d'intérêts des experts sont rendues publiques *via* le site internet de l'Anses ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).

La saisine a été présentée et certains éléments précisés au cours de l'audition du vétérinaire coordonnateur du GIP JEM Normandie 2014 lors de la réunion du GECU du 9 mai 2014.

Les questions posées au vétérinaire coordonnateur portaient principalement sur :

- la méthode d'analyse de risques suivie pour réaliser l'analyse de risques sanitaires liée à la tenue des JEM en Normandie et les maladies retenues ;
- les contrôles réglementaires vétérinaires prévus à l'arrivée des chevaux sur le territoire européen puis français ;
- les tests imposés pour certaines maladies (gourme) ;
- les mesures de biosécurité prévues.

Les travaux du GECU se sont fondés sur :

- les éléments suivants, transmis informatiquement par la DGAL :

- analyse des risques sanitaires : un tableau d'analyse des risques sanitaires (ainsi que deux publications relatives à la méthode d'analyse de risques utilisée) ;
- biosécurité : un rapport relatif aux mesures de biosécurité et aux procédures sanitaires prévues lors des JEM 2014 en Normandie. Ce document comporte 23 annexes qui seront citées tout au long du présent avis ;
- origine des chevaux : la liste des nations participant aux JEM et des pays d'où arriveront effectivement les chevaux de sport à la date d'envoi des documents à l'Anses (à la date du 1<sup>er</sup> avril 2014, seule la liste d'engagement de principe des chevaux était connue ; il s'agit d'un engagement prévisionnel [daté du 1<sup>er</sup> avril 2014] ; la date limite du 21 juillet a été fixée pour sept disciplines sur huit quant aux engagements nominatifs [le 24 juin correspondant à la date limite pour la huitième discipline]) ;
- mouvements des chevaux : les éléments concernant la traçabilité, les mouvements et hébergement des chevaux ;
- structures d'accueil et d'entraînement : liste de ces structures, cahier des charges qui leur incombe et fiches à fournir pour devenir structures d'accueil ;
- réglementation fédération équestre internationale (FEI) : les règles applicables en 2014 lors des compétitions FEI en matière de contrôle et de suivi vétérinaires lors des compétitions ;
- convention de cadrage des responsabilités en matière sanitaire pour l'organisation des JEM 2014 ;
- exigences en matière de certification aux échanges dans le cadre des Jeux équestres mondiaux 2014 ;
- un courriel adressé par la DGAL à l'Anses, en date du 16 mai 2014, indiquant : « *le transitaire "Peden Bloodstock" (qui est en charge de gérer tous les équidés pour les grandes compétitions équestres telles les JO et JEM depuis plusieurs années) nous a également indiqué qu'à son avis, et en fonction de ses connaissances en la matière, seuls quelques chevaux arriveront directement depuis les États-Unis (et arriveront en UE via un PIF [poste d'inspection aux Frontières]), et tous les autres arriveront en Normandie en provenance d'un état membre de l'UE* » ;

- les éléments réglementaires suivants :

- réglementation relative aux importations d'équidés :
  - ✓ Directive 2009/156/CE du Conseil du 30 novembre 2009 relative aux conditions de police sanitaire régissant les mouvements d'équidés et les importations d'équidés en provenance des pays tiers ;
  - ✓ Décision 2004/211/CE de la Commission du 6 janvier 2004 établissant la liste des pays tiers et des parties de territoires de ces pays en provenance desquels les États membres autorisent les importations d'équidés vivants et de sperme, d'ovules et d'embryons de l'espèce équine ;
  - ✓ Décision 93/197/CEE de la Commission, du 5 février 1993, relative aux conditions sanitaires et à la certification sanitaire requises pour les importations d'équidés enregistrés ainsi que d'équidés d'élevage et de rente ;
- pour les importations et contrôles aux postes d'inspection frontaliers (PIF) :
  - ✓ Code rural, art. L. 236-4 :

*« Le ministre chargé de l'agriculture fixe la liste des animaux et produits soumis au contrôle dans l'un des postes d'inspection frontaliers dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de l'agriculture et du ministre chargé des douanes et dont les moyens en personnel, en locaux et en installations sont déterminés par des arrêtés du ministre chargé de l'agriculture » ;*
  - ✓ Décision 2007/275/CE , art. 3 :

*« Les animaux et les produits énumérés à l'annexe I de la présente décision sont soumis à des contrôles vétérinaires aux postes d'inspection frontaliers conformément aux directives 91/496/CEE et 97/78/CE » ;*
  - ✓ Arrêté du 19 juillet 2002 :

*« Art. 2 bis. - b) Le déclarant est tenu de communiquer aux agents officiels du poste d'inspection frontalier, au minimum un jour ouvrable avant l'arrivée physique du lot sur le territoire de la Communauté, les informations relatives au lot présenté au moyen du document vétérinaire commun d'entrée selon le modèle prévu par le règlement (CE) n° 282/2004 de la Commission du 18 février 2004 relatif à l'établissement d'un document pour la déclaration et le contrôle vétérinaire des animaux en provenance des pays tiers et introduits dans la Communauté. Cette communication est effectuée au moyen du système informatique vétérinaire intégré prévu par la décision 2004/292/CE de la Commission du 30 mars 2004 relative à la mise en application du système TRACES et modifiant la décision 92/486/CE » ;*
  - ✓ Arrêté du 25 novembre 2003, art. 1 :

*« La liste des animaux vivants, des produits et sous produits d'origine animale, des micro-organismes pathogènes pour les animaux et des produits susceptibles de les véhiculer, soumis au contrôle dans les postes d'inspection frontaliers, en vertu des directives 91/496/CEE et 97/78/CE, est fixée par la décision 2007/275/CE » ;*

- ainsi que sur la bibliographie figurant à la fin du présent Avis.

## ANALYSE ET CONCLUSIONS DU GECU JEM

Sur les quatre questions posées par la DGAL, les deux premières portent sur l'analyse de risque et les deux suivantes sur les mesures de biosécurité.

La méthode de référence en matière d'analyse de risque en santé animale en situation d'importation est celle de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE, 2007). La méthode d'analyse de risque qualitative en santé animale de l'Anses (Afssa, 2008) s'en est fortement inspirée. L'une et l'autre comportent quatre phases :

- identification du(des) danger(s) ;
- appréciation du risque ;
- gestion du risque ;
- communication relative au risque.

Les réponses aux deux premières questions décrivent et analysent la méthode employée par les organisateurs des JEM 2014 pour l'appréciation du risque et ses résultats et s'intéressent donc aux deux premières phases de la méthode OIE. Les réponses aux deux questions suivantes s'attachent aux mesures de biosécurité prévues et/ou à compléter ; elles correspondent donc à de la gestion du risque, soit à la troisième phase de la méthode OIE.

### 1 Première question : « A la lumière des éléments disponibles, l'analyse de risque vous semble-t-elle complète ? »

#### 1.1 La méthode d'analyse de risque

##### 1.1.1 Présentation de la méthode

Le document intitulé « *Biosécurité et procédures sanitaires lors des Jeux Equestres Mondiaux FEI Alltech 2014 en Normandie* » désigné par la suite « document de biosécurité et procédures sanitaires » indique :

- « *une analyse de risque a été mise en place par l'équipe de biosécurité des Jeux Olympiques de Londres dirigée par le professeur Josh Slater<sup>1</sup> » ;*
- « *la méthodologie utilisée pour l'analyse de risque est présentée en annexe 23 » ;*
- « *une liste des maladies à surveiller a été établie par un groupe de travail<sup>2</sup> et une analyse de risque a été effectuée selon la procédure adoptée par les autorités sanitaires pour les Jeux Olympiques de Londres ».*

Par ailleurs, ce document est accompagné de deux articles de J. Slater (2013a et 2013b).

##### 1.1.2 Analyse de la méthode

L'analyse de risque effectuée pour les JEM Normandie 2014 est directement issue de celle qui a été réalisée pour les Jeux Olympiques (JO) de Londres en 2012. Ceci apparaît sur le tableau Excel d'analyse de risque fourni par la DGAL, daté de mars 2013, intitulé « *Registre des risques* » (décrit dans le paragraphe ci-dessous) qui porte la mention : « *adaptation des JO 2012* ». Cet élément a également été confirmé par le vétérinaire coordonnateur du GIP JEM Normandie 2014 lors de son audition.

<sup>1</sup> En charge de la biosécurité et de tout l'aspect sanitaire des Jeux Olympiques de Hong Kong (2008) et de Londres (2012).

<sup>2</sup> Constitué du vétérinaire coordonnateur du Comité d'organisation des JEM 2014, du Réseau d'épidémiologie en pathologie équine (RESPE), de services de l'Etat (DGAL, DRAAF et DDPP) et d'un représentant du transitaire.

Ce tableau *Registre des risques* correspond donc à une traduction en français de documents préparés pour les JO de Londres, actualisée apparemment en mars 2013 par un groupe de travail<sup>2</sup>.

Ont été conservés en langue anglaise :

- le tableau de croisement de la probabilité d'occurrence et des conséquences figurant en annexe 23 du document de biosécurité et procédures sanitaires ;
- dans le tableau « *Registre des risques* », les qualificatifs (entiers ou sous forme d'initiales) de quatre colonnes : *Probabilité d'occurrence, Risque potentiel, Risque évalué, Statut*.

L'annexe 23 du document de biosécurité et procédures sanitaires intitulée « *Description de l'analyse de risque et de l'impact des différentes maladies dans le cadre des Jeux* », est extrêmement brève. Elle ne fournit que :

- les intitulés des têtes de colonnes du tableau de « *Registre des risques* » ;
- la définition de six niveaux de risque (Négligeable, Très bas, Bas, Moyen, Elevé et Très élevé) ;
- les trois niveaux d'impact ou conséquences (Elevé, Moyen, Bas) sur le déroulement des Jeux ;
- le tableau déjà cité de croisement de la probabilité d'occurrence (quatre niveaux) avec les conséquences (quatre niveaux).

Aucun détail n'est fourni quant aux modalités d'établissement de la liste des dangers ni quant aux critères utilisés pour estimer les probabilités d'émission, d'exposition (et donc d'occurrence) et les conséquences.

Les définitions des six niveaux de risque envisagés (*cf. ci-dessus*) semblent, en fait, ne porter que sur des probabilités d'occurrence, compte tenu du vocabulaire employé (« rare », « très rare », « survient »...) tenant du champ lexical de la fréquence, et non pas sur une véritable définition du risque qui doit inclure les conséquences.

La description des conséquences ou impact des dangers selon trois niveaux (*cf. supra*) se limite au seul déroulement des Jeux : « annulés », « continuent avec restriction » ou « continuent sans restriction », sans évoquer les conséquences au plan régional, voire national ou international.

Enfin, le tableau de croisement prend en compte des niveaux de probabilité d'occurrence (non définis antérieurement mais sans doute évoqués sous le vocable « Risque » [*cf. ci-dessus*]) et de conséquences définis précédemment :

- quatre niveaux de probabilité d'occurrence sont utilisés ;
- un niveau de conséquences supplémentaire est introduit sans explication, quatre niveaux apparaissant dans le tableau : « Très bas », « Bas », « Moyen », « Elevé ».

Les résultats prévus par ce tableau de croisement s'expriment par des couleurs (rouge, orange, vert foncé et vert clair) correspondant à l'importance du risque évalué et aux mesures à appliquer qui en découlent.

Les deux articles de J. Slater ne fournissent pas davantage de détails, l'un d'eux se référant à un rapport de surveillance trimestriel (de juillet 2012 à septembre 2012) du Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA ; Royaume Uni).

**En résumé, la méthode d'analyse de risque utilisée est sommairement présentée.**

## 1.2 Résultats de l'appréciation du risque

### 1.2.1 Présentation des résultats

Les résultats de l'appréciation des risques et des mesures de gestion des risques, souhaitables ou réglementaires, sont présentés dans le tableau intitulé « Registre des risques ».

Ce tableau comporte 13 colonnes : *Rang du risque*, *Dénomination*, *Description-étiologie*, *Infectiologie-épidémiologie*, *Conséquences*, *Probabilité d'occurrence*, *Risque potentiel*, *Mesures de prévention*, *Risque évalué*, *Gestionnaire du risque*, *Contraintes réglementaires*, *Statut*, *Catégories* et 19 lignes (une par maladie), disposées sans ordre particulier.

La première colonne (*Rang du risque*) n'est pas renseignée.

La colonne « *Statut* » comporte la mention « *Open* » pour toutes les maladies sauf pour le surra où elle est laissée vide.

Quatre maladies ont un risque évalué « *Amber* » (orange) : anémie infectieuse des équidés, peste équine, encéphalomyélite à HEV 1 et grippe équine.

Quinze maladies (ou groupes de maladies) ont un risque évalué « *Green* » (vert) : morve, artérite virale équine, métrite contagieuse équine, stomatite vésiculeuse, fièvre aphteuse, salmonellose, entérocolite, piroplasmose, gourme, fièvre des transports, teigne, dourine, surra, infection à virus West-Nile et autres encéphalites (est, japonaise, ouest, vénézuélienne).

### 1.2.2 Analyse des résultats

Les informations fournies dans les colonnes *Description-étiologie*, *Infectiologie-épidémiologie*, *Conséquences*, *Mesures de prévention*, *Gestionnaire du risque*, *Contraintes réglementaires* et *Catégories* sont globalement pertinentes à l'exception de quelques imprécisions dont la liste non exhaustive figure en annexe 1 du présent Avis.

On note l'absence de deux maladies de catégorie 1 dans la liste des maladies prises en compte : la rage et la fièvre charbonneuse. Par ailleurs, s'agissant des infections à herpèsvirus, le tableau ne prend en compte que les formes nerveuses et non pas les formes respiratoires.

Pour ce qui est des qualificatifs utilisés pour la probabilité d'occurrence et pour le risque potentiel, seuls quatre niveaux de la gamme de six ont été utilisés (les niveaux « *Négligeable* » et « *Très élevé* » ont été exclus).

Les membres du GECU s'interrogent sur la façon d'arriver au qualificatif du risque évalué (exclusivement « *Amber* » ou « *Green* ») dans ce tableau du *Registre des risques*. En effet, le tableau de croisement fourni dans l'annexe 23 du document de biosécurité et procédures sanitaires permettant d'aboutir à ces qualificatifs de couleur (et de gravité corollaire) correspond à un croisement entre la probabilité d'occurrence et les conséquences. Dans le tableau du *Registre des risques*, les conséquences sont décrites mais, apparemment, non qualifiées. A côté de la colonne *Probabilité d'occurrence* (qui comporte des qualificatifs), la colonne *Risque potentiel* comporte également des qualificatifs. Il semble que le risque évalué corresponde en fait au croisement des qualificatifs des colonnes *Probabilité d'occurrence* et *Risque potentiel* et non pas, comme prévu par le tableau de croisement, à celui des qualificatifs de la *Probabilité d'occurrence* et des *Conséquences*. On peut supposer qu'en fait, les qualificatifs présents dans la colonne *Risque potentiel* sont ceux attribuables aux *Conséquences*.

Le tableau du *Registre des risques* fait mention de la distribution géographique de la maladie, mais elle n'a pas été prise en compte dans la suite du raisonnement. En effet, aucune étude de probabilité d'émission en rapport avec l'origine géographique des chevaux n'est présentée dans ce tableau ou dans l'annexe 23 du document de biosécurité et procédures sanitaires auquel il fait

référence. Toutefois, le nombre réel d'animaux en provenance directe de leur pays d'origine reste incertain jusqu'à une date avancée du calendrier. Cette étude pouvait donc difficilement être réalisée avant de connaître avec certitude la provenance des chevaux engagés pour les JEM, ces engagements n'étant définitifs qu'à la date du 24 juin 2014 pour l'endurance et du 21 juillet 2014 pour les autres disciplines. Seule une étude générale de la probabilité d'émission aurait pu figurer dans ce document.

Cependant, d'après une information en provenance de la DGAL et fournie par le transitaire : *« seuls quelques chevaux arriveront directement depuis les États-Unis (et arriveront en UE via un PIF [poste d'inspection aux Frontières]), et tous les autres arriveront en Normandie en provenance d'un état membre de l'UE »* ; le nombre d'animaux en provenance directe de leur pays d'origine devrait donc être extrêmement réduit et limité à un seul pays (Etats-Unis).

**En résumé, les résultats de l'appréciation du risque paraissent globalement satisfaisants. Ils méritent d'être complétés en tenant compte des propositions fournies dans cet Avis.**

## **2 Deuxième question : « Dans le cas contraire, quelles précisions conviendrait-il d'y apporter ? »**

Compte tenu de l'étude de la méthode d'appréciation de risque utilisée et de ses résultats, le GECU JEM propose l'apport de précisions :

- pour la méthode d'analyse de risque, la description détaillée de la méthode d'appréciation du risque est souhaitable ;
- pour les maladies à prendre en considération, l'introduction de la rage, de la fièvre charbonneuse et de la forme respiratoire des infections par les herpèsvirus 1 et 4 dans la liste des maladies est souhaitable ;
- pour la probabilité d'émission, après l'obtention d'un tableau définitif de l'origine des chevaux en provenance directe des pays tiers, la vérification que l'information transmise par le transitaire est confirmée et que l'appréciation du risque prend bien en compte la totalité des pays d'origine est souhaitable ;
- pour les imprécisions relevées dans le tableau du Registre des risques, la liste des éléments proposés figure en annexe 1 de cet Avis.

## **3 Troisième question « Les mesures de biosécurité prévues sont-elles de nature à rendre négligeable le risque d'introduction et de diffusion des dangers considérés? »**

Les risques d'introduction sont liés à deux groupes de dangers :

- dangers correspondant à l'état sanitaire de l'ensemble des chevaux considérés dans le document de biosécurité et procédures sanitaires, introduits dans les structures d'accueil et les sites des Jeux ;
- dangers correspondant à l'introduction, dans l'espace des Jeux, d'un agent pathogène véhiculé par tout autre vecteur (animé ou non) que les chevaux sus-cités.

Les risques de diffusion portent sur :

- les différentes catégories de chevaux présents dans les lieux d'hébergement et de compétition ;
- les animaux de la région d'accueil, et secondairement d'autres régions (et pays) en cas de propagation à partir de ces lieux.



L'analyse des mesures de biosécurité tient compte de ces différentes possibilités, étant rappelé que les animaux pris en considération appartiennent à trois catégories : les chevaux de sport, les chevaux d'animation, de travail et autres chevaux, et les chevaux des disciplines de démonstration (Polo et Horse Ball). Les mesures de biosécurité ne sont pas dissociées, dans la suite de cette analyse, des procédures sanitaires relatives au contrôle des chevaux et à la gestion des incidents de nature infectieuse.

Une analyse des mesures de biosécurité et des procédures sanitaires prévues ainsi qu'une analyse des modalités de contrôle et de surveillance sanitaire des chevaux figurent ci-après afin de présenter le raisonnement ayant conduit à la réponse à la troisième question du pétitionnaire.

### **3.1 Analyse des mesures de biosécurité et des procédures sanitaires prévues**

Les mesures de biosécurité analysées sont celles décrites dans le document de biosécurité et procédures sanitaires ainsi que dans ses annexes fournis par le pétitionnaire. L'accent est mis, dans ce document, sur les mesures relatives aux chevaux de sport.

L'analyse porte sur deux points :

- les installations liées à la biosécurité ;
- les mesures prévues pour la biosécurité des équidés en relation avec les dangers et risques considérés.

L'organisation vétérinaire générale impliquée dans le contrôle des aspects sanitaires et de la biosécurité sur les sites ne sera pas abordée ci-après. La liste des vétérinaires impliqués figure dans l'annexe 8 du document, ainsi que leurs missions en tant que vétérinaires :

- chargés des contrôles sanitaires ;
- vétérinaire coordonnateur ;
- membres du centre des opérations (CDO, dont le rôle est d'informer le centre principal des opérations [CPO], et de gérer les incidents sanitaires ne relevant pas de la responsabilité de l'Etat) ;
- membres du CPO qui assure le suivi des situations sanitaires en lien avec la FEI et l'Etat, et durant les Jeux ;
- membres du poste central de commandement (PCC), réunissant des représentants de la préfecture, de la gendarmerie, du service départemental d'incendie et de secours (SDIS), du service d'aide médicale urgente (SAMU).

Elles n'appellent pas de commentaire particulier.

#### **3.1.1 Installations liées à la biosécurité (analyse par site)**

Sont considérés ici :

- les structures d'accueil préconisées pour l'hébergement des chevaux arrivant avant l'ouverture officielle de l'accueil sur les sites des Jeux ;
- les sites de compétition ;
- les cliniques extérieures et les véhicules de transport des animaux.

##### **3.1.1.1 Structures d'accueil pour l'hébergement des chevaux avant l'ouverture officielle de l'accueil sur les sites des Jeux**

Une liste de structures d'accueil pour l'hébergement des chevaux avant l'ouverture officielle de l'accueil sur les sites des Jeux est proposée et recommandée aux fédérations nationales ; cependant, ces dernières sont libres du choix de l'établissement d'hébergement.

Les procédures conduisant au choix de ces structures d'accueil répondent aux critères d'un cahier des charges établi par le GIP JEM Normandie 2014 en concertation avec le Conseil des Chevaux de Basse-Normandie et le Comité Régional d'Equitation.

Les établissements retenus doivent offrir des garanties en matière de qualité et de sécurité des infrastructures (boxes, paddocks, zones d'entraînement...) mais également des garanties sanitaires (isolement complet des animaux accueillis, désinfection des boxes avant l'arrivée des chevaux de sport, bon état sanitaire des autres chevaux dont absence de maladies contagieuses, contrôle des circuits des animaux pour limiter les contacts...).

Cependant, la distance minimale requise entre les boxes d'hébergement des chevaux de sport et les locaux réservés aux autres équidés n'est pas indiquée.

### **3.1.1.2 Sites des Jeux**

Des plans pour les cinq sites de compétition sont fournis par le pétitionnaire, séparément, en version électronique. La date indiquée sur ces plans électroniques étant postérieure à celle des annexes 3, 9 et 20 fournies dans le document général, ce sont donc ces plans électroniques qui ont servi de support à cette étude.

En l'absence de plan lisible du site de l'Hippodrome pour les écuries de séjour des chevaux d'attelage, aucune analyse n'a pu être conduite pour ce site et pour cette discipline.

Les sites comprennent trois zones par rapport à la biosécurité : zone verte, définie par l'application de mesures de biosécurité dites « normales », zone orange dédiée au contrôle des animaux à leur arrivée et zone rouge correspondant aux boxes d'isolement.

#### **❖ Arrivée des chevaux sur les sites de compétition**

Le tableau 1 (cf. annexe 2 du présent Avis) recense les principales caractéristiques des installations utiles à l'évaluation des risques pour les cinq sites de compétition et les disciplines associées.

##### **● Zones de débarquement**

La taille des zones de débarquement varie de 100 m<sup>2</sup> à 300 m<sup>2</sup> selon le site, à l'exception du site du Parc des Expositions, où aucune zone de débarquement spécifique aux chevaux de sport n'est identifiée. En l'absence de lien évident entre la surface de la zone de débarquement et le nombre de chevaux attendus sur une journée ou le nombre de boxes de contrôle sanitaire à l'arrivée, il semble que la surface dépende directement des possibilités offertes par le site. De façon générale, ces surfaces semblent adaptées.

Une zone de débarquement spécifique aux chevaux d'animation est représentée sur le site du Parc des Expositions mais pas sur le site du Stade d'Ornano. Si la même aire de débarquement est employée pour les chevaux de sport et pour les chevaux d'animation, aucune information sur le circuit emprunté par les chevaux d'animation n'est disponible. Or, les écuries des chevaux d'animation sont situées à l'opposé de l'aire de débarquement du Stade d'Ornano et il existe des possibilités de croisement importantes entre les circuits des deux catégories de chevaux. Une arrivée décalée dans le temps des deux catégories de chevaux pourrait éviter ces croisements, mais elle ne semble pas être envisagée. En effet, si les chevaux d'animation hébergés sur ce site sont les 92 chevaux de la cérémonie d'ouverture (ceux dont le lieu d'hébergement n'est pas précisé dans l'annexe 21), certains arrivent avant, le 18 août, mais la majorité arrive le 21 août (comme les chevaux de sport), d'après les annexes 2 et 21.

Les circuits empruntés par les chevaux ayant passé le contrôle sanitaire à l'arrivée (zone orange) avec succès vers les écuries de séjour (zone verte) ne sont matérialisés sur aucun des cinq sites.

Néanmoins, pour chacun des sites, il semble que les circuits contournent les boxes d'isolement (zone rouge) sans jamais les traverser.

- Nombre de boxes de contrôle sanitaire à l'arrivée

Le nombre de boxes de contrôle sanitaire à l'arrivée semble suffisant pour chacun des sites si l'on suppose que les chevaux sont répartis uniformément sur les jours d'arrivée indiqués à l'annexe 2 du document de biosécurité et procédures sanitaires. Un point de vigilance est tout de même à souligner pour l'arrivée sur une seule journée de 160 chevaux de concours de sauts d'obstacles (CSO) et de concours complet d'équitation (CCE) sur le site du Stade d'Ornano (Jumping), qui ne comporte que dix boxes de contrôle sanitaire.

- Aire d'attente

Aucune aire d'attente pour les camions, avant le débarquement des chevaux pour le contrôle sanitaire à l'arrivée, n'est identifiée sur les sites de compétition. Le parking des camions pourrait être utilisé à cet effet, à l'exception du site de l'Hippodrome (zone paradressage), sur lequel aucun parking n'est identifié, mais la zone située près de l'aire de débarquement présente une surface satisfaisante.

- Aire d'embarquement

Dans deux sites, le Stade d'Ornano et le Parc des Expositions, des chevaux de sport d'une discipline particulière arrivent le même jour que le départ des chevaux d'une autre discipline (Stade d'Ornano, départ de 80 chevaux de dressage, arrivée de 160 chevaux de Jumping) ou alors que des chevaux d'une autre discipline seront toujours dans les écuries de séjour (Parc des Expositions). L'identification d'une aire d'embarquement des chevaux partants distincte de l'aire de débarquement serait à prévoir pour éviter les croisements sur ces aires d'embarquement, de surface limitée dans chacun des deux sites, mais particulièrement pour le Stade d'Ornano.

### ❖ **Séjour des chevaux sur les sites de compétition**

Le tableau 2 (présenté en annexe 3 du présent Avis) recense les principales caractéristiques des installations utiles à l'évaluation des risques pour les cinq sites de compétition.

- Ecuries de séjour des chevaux de sport

Le nombre de boxes de séjour des chevaux de sport est suffisant sur chacun des sites. Toutefois, sur les sites accueillant des chevaux de disciplines différentes sur les deux semaines des Jeux, un certain nombre de boxes sont réutilisés en deuxième semaine par des chevaux différents : 20 boxes sur le site du Stade d'Ornano et sept boxes sur le site du Parc des Expositions. Comme les départs et les arrivées ont lieu durant la même journée, une désinfection avant l'entrée des nouveaux arrivants est à prévoir.

- Ecuries de séjour des chevaux d'animation

La distance théorique d'au moins 50 m prévue entre les boxes d'hébergement des équidés d'animation et ceux des chevaux de sport est respectée sur les deux sites hébergeant des chevaux d'animation. Il n'est pas indiqué, cependant, si les chevaux en provenance du Maroc sont hébergés dans une zone à l'écart des autres chevaux.

- Stockage du fumier dans les écuries de séjour

Dans les cinq sites, la ou les deux zones de stockage du fumier sont situées à proximité des écuries de séjour des chevaux de sport (<20 – 50 m).

Les zones orange (contrôle vétérinaire) et rouge (isolement) ne disposent pas de lieu de stockage de fumier spécifique. Un seul des deux sites hébergeant des chevaux d'animation dispose d'un lieu de stockage de fumier spécifique aux écuries des chevaux d'animation.

● Boxes de suivi vétérinaire

Ces boxes n'appellent pas de commentaire.

● Boxes d'isolement

Le nombre de boxes d'isolement varie de quatre à 16 boxes selon le site, mais le site de Sartilly ne comporte pas de box d'isolement sur le plan qui a été fourni. Par ailleurs, sur tous les sites, les boxes d'isolement devraient théoriquement être situés dans une zone dite « rouge » distante d'au moins 200 m des boxes de séjour. En pratique, trois des cinq sites sont conformes à cette recommandation de la FEI (Haras national du Pin, Stade d'Ornano, Parc des Expositions). Sur le site de l'Hippodrome, les boxes d'isolement sont situés à une distance approximative de 150 m des boxes de séjour des chevaux de paradressage. Sur le site du Parc des Expositions, les écuries extérieures des équidés d'animation sont situées à 150 m des boxes d'isolement.

Sur les deux sites accueillant des équidés d'animation, les boxes d'isolement sont communs aux chevaux de sport et aux équidés d'animation. Cependant, le nombre de boxes d'isolement prévu sur le site du Parc des Expositions est inférieur à celui prévu sur le site du Stade d'Ornano, alors que beaucoup plus de chevaux seront présents (notamment des équidés d'animation).

● Points divers

Les membres du GECU JEM s'interrogent sur quelques points relatifs aux sites d'Ornano, du Parc des Expositions et du Haras national du Pin :

- pour le Stade d'Ornano, le couloir de visite vétérinaire (pour l'aptitude à participer à la compétition) est très proche des écuries (20 m) et longe la première zone d'entraînement. Il n'y a pas d'aire d'attente identifiée (elle devrait être suffisamment spacieuse pour garantir une absence de contact entre les chevaux) ou alors il conviendrait de faire des visites groupées des chevaux appartenant à une même unité épidémiologique (camion d'origine) à des horaires à respecter ;
- pour le Parc des Expositions, aucune barrière permettant de limiter les accès au public n'est matérialisée sur le plan. Les écuries des équidés d'animation sont accessibles au public (plusieurs boxes extérieurs). Il n'est pas indiqué si les chevaux marocains seront dans ces boxes (possibilité de diffusion d'agents infectieux par contact vers les autres chevaux *via* le public) ;
- pour le Haras national du Pin, il n'est pas expliqué à quoi correspond l'espace « marche-broute » de 1000 m<sup>2</sup> situé près du parking du public.

**3.1.1.3 Cliniques extérieures (clinique équine du Livet et clinique de Falaise)**

Les deux cliniques vétérinaires accueillant potentiellement des chevaux malades disposent chacune d'une dizaine de boxes d'isolement. Ayant fait l'objet d'une inspection par la DDPP du Calvados et la DRAAF de Basse-Normandie en avril 2014, on peut considérer qu'elles présentent toute garantie en matière de biosécurité.

**3.1.1.4 Véhicules de transport**

La gestion du transit des chevaux pour les Jeux est assurée par la société Peden Bloodstock. Cette organisation ne suscite aucun commentaire.

### **3.1.2- Mesures de biosécurité**

#### **3.1.2.1 Dans les structures d'accueil pour l'hébergement des chevaux avant l'ouverture officielle de l'accueil sur les sites des Jeux**

Le document de biosécurité et procédures sanitaires prévoit, à juste titre, des recommandations destinées à encadrer l'hébergement des animaux avant la prise en charge des équidés et leur admission dans les écuries des sites d'accueil des Jeux.

Les membres du GECU JEM formulent toutefois deux principales réserves :

- aucun contrôle vétérinaire n'est prévu sur les chevaux déjà présents dans ces structures d'accueil pour vérifier l'absence de maladies, notamment infectieuses contagieuses, avant l'arrivée des chevaux de sport. Le seul moyen de contrôle évoqué repose sur le registre d'élevage tenu à jour et disponible pour vérification éventuelle. Par ailleurs, les chevaux de sport introduits dans ces structures ne sont pas soumis à une visite vétérinaire à leur arrivée ;
- les dispositions prises ne permettent en aucune façon de contrôler le risque de diffusion d'une maladie transmissible *via* des insectes piqueurs (notamment, anémie infectieuse des équidés). La protection des équidés contre les arthropodes est précisée selon des modalités décrites ultérieurement, dans les recommandations de cet Avis.

#### **3.1.2.2 Dans les sites des Jeux**

##### **❖ Zones de débarquement et de contrôle sanitaire à l'arrivée des chevaux**

Les mesures sont bien décrites pour la phase de débarquement et de contrôle sanitaire des équidés à leur arrivée. Classées « orange », les zones sont restreintes aux vétérinaires, au personnel de Peden Bloodstock et aux personnes des fédérations nationales accompagnant leur cheval (une personne par cheval). La procédure à respecter pour la désinfection des boxes de contrôle sanitaire est présentée dans l'annexe 12. Le principe actif recommandé (un ammonium quaternaire de 3<sup>ème</sup> génération) paraît adapté. Néanmoins, le texte décrivant la procédure (paragraphe 2 de cette annexe) est, à plusieurs endroits, incompréhensible. L'efficacité de la procédure en question, même si elle paraît globalement satisfaisante, ne peut donc être parfaitement garantie. Par ailleurs, il n'est pas précisé si les boxes de contrôle sanitaire peuvent contenir de la litière ce qui empêcherait une désinfection des sols.

##### **❖ Sites d'hébergement des équidés**

L'attribution des boxes dans les écuries est fonction, pour des raisons de compatibilité de langues et de cultures des personnels, de l'origine géographique des animaux, considérés comme ayant un statut sanitaire identique. Il convient cependant de rappeler que le niveau de risque résiduel pour les maladies exotiques est fonction du pays d'origine des chevaux, et qu'il peut être commun à plusieurs pays dans certaines régions du monde (exemple des encéphalites équine américaines pour le continent américain, ou de l'encéphalite japonaise en Asie).

Les mesures de biosécurité en zone verte ont pour objectif de minimiser les contacts directs et indirects entre les chevaux. Il est indiqué que toutes les fédérations nationales sont encouragées à suivre le guide de biosécurité décrit à l'annexe 10, où sont inscrites les principales mesures préconisées. Mais le fait que les sites d'hébergement soient ouverts à de nombreuses personnes (grooms, propriétaires, cavaliers...) peut constituer une difficulté pour leur application. Le fait que les Jeux englobent un certain nombre de changements de populations de chevaux sur un même site contribue aussi à cette difficulté. Les dispositions sont néanmoins prévues pour éviter tout croisement ou contact entre chevaux de sport et autres catégories de chevaux hébergées sur chaque site, ou y transitant.

A l'exception des réserves signalées précédemment, les modalités de désinfection (annexe 12), notamment des boxes d'hébergement des chevaux, des véhicules de transport ou de certains bâtiments sont bien décrites, mais il n'est pas fait mention de la lutte contre les arthropodes (insectes et acariens). Il s'agit d'une lacune importante compte tenu de l'importance des maladies à transmission vectorielle parmi les dangers à risque identifiés.

Le document n'évoque pas les mesures propres à éviter l'intrusion d'animaux divers (chiens...) sur les sites et notamment dans la zone d'hébergement.

Enfin, les plans fournis ne permettent pas de visualiser les différentes zones de circulation des personnes et des animaux de même que les circuits d'accès pour l'entrée de l'alimentation et de la litière et la sortie des déchets.

#### ❖ Zones d'isolement

L'accès aux boxes d'isolement est à la fois restreint à des personnes autorisées (personnel formé désigné par le vétérinaire coordonnateur, vétérinaire d'équipe et soigneur du cheval) et correctement contrôlé (émargement d'un registre des entrées et sorties). Un protocole d'entrée et de sortie de la zone d'isolement est présenté dans l'annexe 11 ; il précise les obligations vestimentaires et les mesures de nettoyage/désinfection à respecter. Le matériel qui pénètre dans cette zone est marqué clairement de façon à éviter toute utilisation à l'extérieur de la zone d'isolement ; de même, l'ensemble des dispositifs de traitement utilisé dans la zone (flacons, poches de perfusion...) est identifié et ne peut sortir de la zone.

La circulation des aliments, de la litière et du fumier au sein de la zone d'isolement est restreinte et soumise à des règles spéciales d'hygiène. Cependant, ces conditions de circulation et ces règles d'hygiène ne sont pas précisées. En particulier, il n'existe pas de point de stockage du fumier spécifique dans cette zone d'isolement, il semble que le fumier soit stocké avec celui des écuries de séjour, dont les points de stockage sont situés en bordure (<50 m) de ces écuries de séjour.

Pour le nettoyage et la désinfection de ces boxes, il est prévu de respecter des précautions particulières (par rapport au nettoyage/désinfection des boxes de contrôle sanitaire et des boxes de séjour des animaux à l'intérieur des sites). Ces précautions prévoient l'intervention de la société Farago qui doit assurer une veille sur les trois sites caennais pendant la période d'arrivée des chevaux (deux fois trois jours) mais également des alertes sur la totalité des sites avec une intervention dans les deux heures.

Cependant, il n'est pas indiqué si ces précautions particulières incluent des procédures de nettoyage et désinfection différentes de celles décrites à l'annexe 12.

La gestion des déchets en période de risque infectieux prévoit le stockage dans de grands bacs, avant enlèvement par la société Farago pour incinération. Il n'est pas précisé si les bacs de stockage sont fermés afin de rendre inaccessible le fumier contaminé aux insectes volants comme les mouches (diffusion possible d'agents pathogènes comme *Salmonella sp.* par exemple).

Aucune mesure ne semble être prévue au niveau des boxes d'isolement pour limiter les risques de diffusion d'agents infectieux dont la transmission est assurée par des insectes vecteurs. En particulier, une désinsectisation des boxes d'isolement à l'aide d'un insecticide rémanent serait utile avant introduction éventuelle d'un cheval malade. La mise en place de moustiquaires sur toutes les ouvertures des boxes est également recommandée.

#### **3.1.2.3 Dans les cliniques extérieures**

Les conditions de désinfection de ces boxes ne sont pas indiquées, de même, les précautions prises pour prévenir la diffusion de maladies *via* des vecteurs arthropodes ne sont pas mentionnées. Les modalités de gestion des déchets infectieux (fumier contaminé) ne sont pas abordées. Cependant, dans la mesure où les installations et le fonctionnement de ces cliniques ont

reçu un avis favorable lors de l'inspection des services de l'Etat, on peut considérer que ces questions seront traitées correctement. Il convient de prévoir, cela ayant été oublié dans les autres structures, des mesures destinées à limiter le risque de diffusion des maladies à transmission vectorielle par les arthropodes.

#### **3.1.2.4 Dans les véhicules de transport des animaux**

Les procédures décrites pour le débarquement des chevaux en zone de débarquement, incluant la désinfection des camions après leur déchargement sont satisfaisantes. Au cours du trajet en camion conduisant les chevaux malades dans l'une ou l'autre des deux cliniques, les animaux sont accompagnés par l'agent de la DDPP présent sur le site des JEM où ils ont été contrôlés. A l'issue de ce transport, une désinsectisation est aussi à prévoir.

### **3.2 Analyse des modalités de contrôle et de surveillance sanitaires des chevaux**

Les animaux pris en considération appartiennent à trois catégories : les chevaux de sport, les chevaux d'animation, de travail et autres chevaux, et les chevaux des disciplines de démonstration (Polo et Horse Ball).

#### **3.2.1 Chevaux de sport**

Il est important de noter que la prise en charge des chevaux par le comité d'organisation des JEM débute au moment de l'ouverture des écuries (dont les dates sont précisées en annexe 2 du document). Pour les chevaux en provenance de pays tiers, il s'agit d'animaux qui ont tous satisfait aux exigences et contrôles réglementaires pour une introduction dans l'UE (découlant de l'application, notamment, de la directive 2009/156/CE du conseil et des décisions 93/197/CEE et 2004/211/CE de la commission). Les autres chevaux (y compris ceux provenant de pays tiers ayant séjourné, avant l'ouverture des Jeux, dans un autre pays de l'UE), répondent aux exigences réglementaires relatives aux mouvements d'animaux dans l'UE. Il est également à noter que le risque résiduel lié aux chevaux provenant de pays tiers, dans le cas où l'un des dangers évoqués précédemment, en cas de portage précoce ou de portage chronique par exemple, n'aurait pas été décelé à leur entrée dans l'UE, est d'autant réduit que la durée du séjour dans un pays de l'UE (s'apparentant à une période de quarantaine) a été importante.

Pour le risque inhérent aux maladies éventuellement présentes en France, et notamment dans la région du déroulement des Jeux, il est fait référence, dans le document de biosécurité et procédures sanitaires, aux alertes du Réseau d'épidémiosurveillance en pathologie équine (RESPE), lesquelles peuvent permettre de renforcer la biosécurité sur le site et la vigilance des vétérinaires chargés de la surveillance des animaux. La surveillance de l'apparition de maladies dans le monde est aussi effectuée *via* le RESPE qui s'appuie sur son réseau mais également sur l'OIE et la DGAL pour les maladies de catégorie 1 et les maladies de catégorie 2 réglementées.

Notons qu'un point (RESPE, DGAL, DRAAF et société Peden Bloodstock qui gère le transit des chevaux pour les Jeux) sur la situation mondiale des maladies infectieuses avant l'arrivée des chevaux sur les sites est évoqué pour, le cas échéant, « *demande des tests complémentaires aux chevaux en provenance de régions ou pays à risque* ». Si c'était le cas, il faudrait prévoir l'isolement de ces animaux en attendant les résultats des tests envisagés.

#### **3.2.1.1 Encadrement de l'inspection physique des chevaux**

Le document de biosécurité et procédures sanitaires contient plusieurs fiches de recensement des maladies et des signes cliniques d'appel destinées à faciliter les examens cliniques, les prises de décision et la gestion des cas particuliers :

- annexe 1 : liste des maladies sous surveillance pour les JEM, à modifier pour y inclure la rage et la fièvre charbonneuse ;
- annexe 13 : tableau des signes cliniques par catégorie, usuels *versus* non usuels ;
- annexe 14 : fiches réflexes pour prise de décision et gestion du cas lors de la survenue d'un problème infectieux ;
- annexe 16 : liste des maladies en fonction des signes cliniques usuels et non usuels observés.

Toute température supérieure à 38,5°C ou tout signe clinique significatif constituent un signe d'alerte.

### **3.2.1.2 Contrôle vétérinaire des chevaux à l'arrivée sur les sites des Jeux**

L'accent, dans le document de biosécurité et procédures sanitaires, est mis sur le contrôle sanitaire au débarquement des chevaux sur les sites. Il est, à juste titre, un point important pour la gestion du risque.

Une équipe vétérinaire qualifiée est présente sur chaque site pour procéder au contrôle sanitaire des animaux. L'examen des animaux et de leurs documents d'accompagnement peut être orienté par la connaissance du pays de provenance, de leur date d'arrivée dans l'UE et de leurs déplacements et lieux de séjours durant les dernières semaines. A cet égard, la disponibilité des données de traçabilité des chevaux, telle qu'envisagée dans le document de biosécurité et procédures sanitaires, est capitale. Elle peut permettre, notamment, d'identifier les sujets les plus récemment introduits sur le territoire de l'UE (donc les plus à risque).

### **3.2.1.3 Surveillance des animaux durant la période des Jeux**

L'importance de cette surveillance ressort assez peu dans le document de biosécurité et procédures sanitaires. Pourtant, la probabilité de survenue d'un événement sanitaire liée à une contamination des animaux préalablement à leur arrivée n'est pas moins élevée durant leur temps de séjour sur ces sites. La surveillance des animaux durant cette période est donc importante, d'autant qu'elle peut permettre, en outre, de révéler une anomalie sanitaire éventuellement liée à une contamination sur site.

La surveillance quotidienne des animaux est fondée sur un contrôle de leur température rectale deux fois par jour. Le contrôle est effectué, « *sous la responsabilité du vétérinaire d'équipe* » ou celle du vétérinaire du CO (comité d'organisation) en l'absence de vétérinaire traitant.

Le vétérinaire responsable des contrôles sanitaires effectue un rapport quotidien au vétérinaire coordonnateur. Toute température supérieure à 38,5°C et/ou tout signe clinique alarmant entraîne la réunion du comité (*cf. ci-après*).

### **3.2.1.4 Mesures prévues en cas de risque infectieux (à l'occasion du débarquement ou durant l'hébergement sur les sites des Jeux)**

Il est prévu que toute anomalie sanitaire décelée à l'occasion du débarquement ou durant l'hébergement sur site suscite une réunion du comité vétérinaire (composé du vétérinaire coordonnateur, du président de la commission vétérinaire FEI, des deux vétérinaires sanitaires responsables et du vétérinaire d'équipe) chargé de prendre une décision. Un rapport est également transmis au centre des opérations (CDO), au centre principal des opérations (CPO), et durant les Jeux, au poste central du commandement (PCC).



La conduite à tenir en cas de problème sanitaire identifié au débarquement des chevaux fait l'objet d'un arbre décisionnel (annexe 15), lequel n'entraîne aucune remarque particulière. Le document de biosécurité et procédures sanitaires ne propose pas, en revanche, un arbre décisionnel pour les événements se produisant sur site.

En cas de décès d'un cheval de sport, une autopsie est obligatoire et demandée par la FEI, effectuée par le laboratoire de pathologie équine de Dozulé.

En cas d'anomalie sanitaire associée à des signes généraux suggérant une maladie transmissible, le comité vétérinaire détermine si cette maladie peut être gérée ou non sur site (boxes d'isolement) ou si elle nécessite un transfert des chevaux vers une clinique extérieure. Les procédures décrites sont satisfaisantes, de même que le fait de prévoir des opérations renforcées pour l'élimination des déchets et la désinfection en cas de risque infectieux. Ces dernières mesures doivent être associées à un renforcement de la lutte contre les arthropodes en cas de suspicion de maladie à transmission vectorielle.

Par ailleurs, la gestion des cas graves, (notamment en cas de suspicion d'une maladie de 1<sup>ère</sup> ou de 2<sup>ème</sup> catégorie réglementée ou de maladie émergente [catégorie 1bis] [dont la liste peut être dressée en urgence à la diligence du ministre]) appartient aux services de l'État (DGAL et DDPP).

De la même façon, l'analyse du schéma de communication en fonction de la survenue d'incident mineur, majeur ou crise ne relève pas de la présente expertise.

### **3.2.2 Autres catégories de chevaux**

Il s'agit de catégories de chevaux ou poneys qui ne bénéficient pas d'un suivi sanitaire équivalent à celui des chevaux de sport, d'où l'intérêt de contrôler leur état sanitaire vis-à-vis des principales maladies contagieuses et d'éviter tout contact avec les chevaux de sport. A l'exception de quelques chevaux originaires du Maroc (chevaux de la Garde Royale Marocaine), il s'agit d'animaux provenant de l'Union Européenne pour lesquels le risque se limite à des dangers bien répertoriés.

#### **3.2.2.1 Chevaux d'animation, de travail et autres chevaux**

Les chevaux d'animation (une centaine d'animaux) participent, pour certains, à la cérémonie d'ouverture. Certains chevaux seront logés dans le village des Jeux (PEZ) sur le site du Parc des Expositions et d'autres seront logés à proximité du Stade d'Ornano.

Les chevaux de travail (une vingtaine sur site, avec une possibilité de rotation) sont logés sur le village des Jeux, à proximité du Zénith sur le site du Parc des Expositions dans des écuries différentes de celles des chevaux d'animation.

D'autres chevaux seront présents sur certains sites sans être jamais en contact direct avec les chevaux de sport : des chevaux assurant la sécurité (chevaux de la garde républicaine ou de la gendarmerie par exemple) et des chevaux présents sur le site du Haras national du Pin.

Les prescriptions sanitaires et les contrôles au débarquement tels que décrits dans l'annexe 22 sont jugés satisfaisants à l'exception des modalités de prise et d'enregistrement des températures qui ne sont pas précisées.

#### **3.2.2.2 Chevaux des disciplines de démonstration**

Ces chevaux interviennent dans des démonstrations de Polo (une centaine de chevaux d'origine française) et de Horse Ball (quarante chevaux provenant de Belgique, Espagne, Italie et France), préparées par les organisateurs d'évènements internationaux sous l'égide de la FEI, qui ont lieu chaque année en Normandie respectivement à Deauville et à Saint-Lô où ne se situe aucun des sites des Jeux. Par ailleurs, les chevaux de Polo seront logés à Deauville dans des écuries

géographiquement distinctes de celles de la seule structure d'accueil des chevaux de sport située à Deauville. Ces chevaux ne peuvent donc pas avoir de contact avec les chevaux de sport et ne génèrent pas de risque compte tenu de l'éloignement géographique des sites d'intervention de ces chevaux et de la durée réduite du déroulement des Jeux (moins de quinze jours). L'organisation de ces démonstrations doit répondre aux dispositions du code rural (Art L203-1 à L203-7). Ainsi, un vétérinaire sanitaire est présent et procède aux contrôles nécessaires.

### **3.3 Réponse à la question : « Les mesures de biosécurité prévues sont-elles de nature à rendre négligeable le risque d'introduction et de diffusion des dangers considérés? »**

L'analyse des mesures de biosécurité, des procédures sanitaires et des modalités de surveillance des chevaux prévues a mis en évidence un certain nombre d'insuffisances du dispositif de biosécurité et de points d'amélioration dont la prise en compte permettrait de mieux contrôler les risques d'introduction et de diffusion des dangers considérés.

Les membres du GECU JEM émettent quelques recommandations ci-après au regard :

- des installations ;
- des circuits d'animaux et de personnes ;
- des circuits de l'alimentation, de la litière et des déchets et la gestion des déchets ;
- des modalités des contrôles vétérinaires et la gestion des incidents sanitaires ;
- des mesures de désinfection et désinsectisation.

#### **3.3.1 Installations**

La distance entre des groupes de boxes destinés à héberger des équidés de statut sanitaire différent n'est pas indiquée (structures d'accueil) ou est inférieure à la recommandation de la FEI (deux sites des JEM).

Le nombre de boxes d'isolement ou de contrôle sanitaire pourrait s'avérer insuffisant sur deux sites, soit parce qu'ils sont communs à des catégories d'équidés différentes (Parc des Expositions), soit en lien avec des mouvements d'équidés ponctuellement plus importants (Stade d'Ornano). Par ailleurs, le site de Sartilly ne semble pas disposer de boxes d'isolement selon le plan fourni.

Des possibilités de contact entre des groupes de chevaux de statut sanitaire distinct sont identifiées au niveau des aires de débarquement de deux sites (Parc des Expositions et Stade d'Ornano) : partage de la même aire de débarquement par les chevaux d'animation et les chevaux de sport et/ou départ et arrivée le même jour de chevaux de sport engagés dans des disciplines différentes. En outre, pour le site du Stade d'Ornano, le couloir de visite vétérinaire est très proche des écuries de séjour et longe une zone d'entraînement et il n'y a pas d'aire d'attente identifiée.

Pour ce qui est des écuries de séjour des chevaux d'attelage, aucune analyse n'a pu être conduite, le plan du site de l'Hippodrome étant illisible pour ce secteur.

#### **3.3.2 Circuits d'animaux et de personnes**

Les circuits empruntés par les chevaux depuis la zone de contrôle sanitaire à l'arrivée (zone orange) vers les boxes de séjour (zone verte) ne sont identifiés pour aucun des sites. Sur le site du Stade d'Ornano, aucune information n'est disponible sur le circuit utilisé par les équidés d'animation pour rejoindre leurs écuries de séjour après avoir quitté l'aire de débarquement *a priori* commune avec les chevaux de sport. Les boxes de séjour des équidés d'animation étant situés à

l'opposé du Stade d'Ornano, les possibilités de croisement des deux catégories de chevaux sont importantes.

Aucune mesure permettant d'éviter l'intrusion d'animaux divers (chiens...) sur les sites et notamment dans les zones d'hébergement, n'est présentée dans les documents fournis. Par ailleurs, aucune barrière visant à limiter l'accès du public n'est matérialisée sur le plan du site du Parc des Expositions. Les écuries des équidés d'animation sont accessibles au public et au sein de ces écuries, il n'est pas indiqué si les chevaux en provenance du Maroc seront hébergés dans une zone à l'écart des autres chevaux. Le partage des mêmes écuries serait de nature à créer des possibilités de diffusion d'agents infectieux vers les autres chevaux par l'intermédiaire du public.

De manière générale, les plans fournis ne permettent pas de visualiser les différentes zones de circulation, des personnes et des animaux.

### **3.3.3 Circuits de l'alimentation, de la litière et des déchets et la gestion des déchets**

Il en est de même pour les circuits d'entrée de l'alimentation, de la litière et la sortie des déchets. Il est prévu que la circulation des aliments, de la litière et du fumier dans la zone d'isolement soit restreinte et soumise à des règles d'hygiène particulière. Cependant, ces exigences particulières de circulation et d'hygiène ne sont pas précisées.

S'agissant du stockage du fumier, il n'existe pas de lieu de stockage spécifique du fumier dans les zones d'isolement (zone rouge) et de contrôle sanitaire (zone orange). Pour la zone d'isolement, il semble que le fumier soit stocké avec celui des écuries de séjour dont les points de stockage sont situés à proximité des écuries de séjour (moins de 50 m). Par ailleurs, pour un des deux sites hébergeant des équidés d'animation, les écuries de séjour de ces animaux ne disposent pas en propre d'un point de stockage du fumier.

Enfin, en période de risque infectieux, la gestion des déchets prévoit leur stockage dans de grands bacs avant enlèvement pour incinération. Il n'est pas précisé si les bacs de stockage sont fermés afin de rendre inaccessible aux insectes volants comme les mouches, le fumier contaminé (diffusion possible d'agents pathogènes).

### **3.3.4 Modalités des contrôles vétérinaires et la gestion des incidents sanitaires**

Dans les structures d'accueil, aucun contrôle vétérinaire n'est prévu sur les chevaux déjà présents avant l'arrivée des chevaux de sport, pour vérifier, notamment, l'absence de maladies infectieuses contagieuses.

Dans les cinq sites, la surveillance régulière des animaux repose sur une mesure de la température rectale deux fois par jour. Ce contrôle est effectué « *sous la responsabilité d'un vétérinaire* » et n'est donc pas systématiquement réalisé par un vétérinaire. D'autre part, aucun contrôle clinique n'étant obligatoire, quel que soit son rythme, les chevaux ne seront pas régulièrement examinés par un vétérinaire. Ces deux points pourraient retarder la détection d'un incident sanitaire.

Les documents fournis ne proposent pas d'arbre décisionnel pour le cas où des événements sanitaires se produiraient chez les chevaux de sport au sein des écuries de séjour.

### **3.3.5 Mesures de désinfection et désinsectisation**

L'efficacité de la procédure de désinfection décrite dans l'annexe 12, même si elle paraît globalement satisfaisante, ne peut être parfaitement garantie en raison de parties de texte incompréhensibles.

Des précautions particulières sont prévues pour le nettoyage et la désinfection des boxes d'isolement. Cependant, il n'est pas indiqué si ces précautions incluent des procédures de nettoyage et désinfection différentes de celles décrites dans l'annexe 12.

Aucune mesure, dans aucun lieu que ce soit (structures d'accueil, différentes zones des sites, camions, boxes d'isolement des cliniques vétérinaires) ne prend en compte la lutte contre les arthropodes (insectes et acariens). Il s'agit d'une lacune importante compte tenu de l'importance des maladies à transmission vectorielle parmi les dangers identifiés.

#### **4 Quatrième question : « Dans le cas contraire, quelles mesures complémentaires faudrait-il ajouter ? »**

Comme suite à l'analyse des mesures de biosécurité, des procédures sanitaires et des modalités de surveillance des chevaux prévues, un certain nombre de points d'amélioration et de mesures complémentaires sont proposés.

Les membres du GECU proposent les mesures complémentaires figurant ci-après, au regard :

- des installations ;
- des circuits d'animaux et de personnes
- de la gestion des déchets ;
- des modalités de contrôles vétérinaires ;
- des procédures de désinsectisation.

##### **4.1 Les installations**

Le contrôle sanitaire à l'arrivée des 160 chevaux de CSO et de CCE sur le site du Stade d'Ornano est prévu en une seule journée dans dix boxes de contrôle : une grande vigilance devrait être apportée afin de garantir la qualité des contrôles et des mesures de biosécurité prévues durant cette phase.

Le couloir de visite vétérinaire sur le site du Stade d'Ornano devrait prévoir l'identification d'une aire d'attente suffisamment spacieuse pour garantir une absence de contact entre les chevaux. La programmation des visites groupées des chevaux appartenant à une même unité épidémiologique (camion d'origine), avec des horaires à respecter, serait souhaitable.

Compte tenu du nombre de chevaux présents sur les sites du Parc des Expositions et du Stade d'Ornano, l'augmentation du nombre de boxes d'isolement sur ces deux sites est recommandée.

La présence de boxes d'isolement sur le site de Sartilly est indispensable.

L'augmentation de la distance à 200 m entre les boxes d'isolement et les écuries de séjour (recommandation FEI) serait souhaitable sur les sites de l'Hippodrome (écuries des chevaux de paradressage) et du Parc des Expositions (écuries extérieures d'animation).

Sur le site du Parc des Expositions, une matérialisation des zones interdites au public par la mise en place de barrières est recommandée.

L'identification d'une aire d'embarquement serait nécessaire sur les sites du Stade d'Ornano et du Parc des Expositions pour le départ des chevaux de sport.

#### **4.2 Les circuits d'animaux et de personnes**

Sur les sites du Stade d'Ornano et du Parc des Expositions, pour lesquels des boxes seront réutilisés par de nouveaux chevaux arrivant la deuxième semaine des Jeux, la désinfection des boxes avant chaque nouvel occupant est indispensable.

Pour les écuries des équidés d'animation, l'hébergement des chevaux en provenance du Maroc dans des boxes non accessibles au public et à l'écart des autres équidés est recommandée.

La mise en place de mesures permettant d'éviter l'intrusion d'animaux divers (chiens notamment) est souhaitable, telles que, *a minima*, l'ajout d'une recommandation en ce sens dans le guide de biosécurité à destination des fédérations nationales (*cf.* annexe 10 du document de biosécurité et procédures sanitaires).

#### **4.3 La gestion des déchets**

L'utilisation de bennes de stockage fermées est souhaitable dans les zones d'isolement afin de limiter leur accès aux insectes volants comme les mouches.

Un point de stockage du fumier spécifique aux équidés d'animation serait à prévoir sur le site du Parc des Expositions.

#### **4.4 Les modalités des contrôles vétérinaires**

Dans les structures d'accueil pour l'hébergement des chevaux, avant l'ouverture officielle de l'accueil pour les Jeux, un contrôle vétérinaire des chevaux déjà présents avant l'arrivée des chevaux de sport devrait être programmé dans les jours précédents (idéalement dans les 48 heures précédant l'arrivée des chevaux).

Dans le cas où des tests complémentaires seraient demandés pour des chevaux en provenance de régions ou pays à risque, il conviendrait de prévoir leur isolement en attendant les résultats de ces tests.

#### **4.5 Les mesures de désinfection et désinsectisation**

Les procédures de nettoyage et désinfection des boxes devraient être clarifiées.

Compte tenu de l'importance des maladies à transmission vectorielle parmi les dangers possibles, la lutte contre les arthropodes (insectes et acariens) par la désinsectisation des boxes de séjour (structures d'hébergement et écuries d'accueil des sites des Jeux) avec un insecticide rémanent est recommandée.

De même, la désinsectisation des boxes d'isolement et des véhicules de transport avec un insecticide rémanent paraît indispensable, ainsi que la mise en place de moustiquaires sur les ouvertures des boxes d'isolement.

### **5 Conclusions du GECU JEM**

En conclusion, aux questions posées par la DGAL quant à l'analyse du risque sanitaire et des mesures de biosécurité proposées par le GIP JEM Normandie 2014, les membres du GECU JEM répondent que :

- la méthode d'analyse de risque utilisée est sommairement présentée ;

- les résultats de l'appréciation du risque paraissent globalement satisfaisants ;
- les mesures de biosécurité prévues apportent un niveau satisfaisant vis-à-vis du risque d'introduction et de diffusion des agents pathogènes pris en compte, à l'exception des maladies à transmission vectorielle.

Ils proposent donc des recommandations présentées dans l'argumentaire ci-dessus (cf. réponse à la question 4) qui permettent de compléter les mesures de biosécurité proposées par la GIP JEM Normandie 2014 et en particulier, de se doter, parmi les mesures de biosécurité, de mesures de désinsectisation.

## **CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail endosse les conclusions et recommandations du Gecu JEM.

Marc Mortureux

## **MOTS-CLES**

Chevaux, Jeux Equestres Mondiaux, évaluation de risques, prévention des risques, plans de maîtrise sanitaire, biosécurité, mesures de prévention, maladies transmissibles équines, méthodes de diagnostic, compétition équestre.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Afssa (2008) Une méthode qualitative d'estimation du risque en santé animale, 67p.  
OIE (2007) Code sanitaire pour les animaux terrestres. Analyse du risque à l'importation. Chapitres 131 et 132.  
Slater, J. (2013a) Document Ensuring equine biosecurity at London 2012 *Veterinary Record* **172**(5) 117-119.  
Slater, J. (2013b) Biosecurity at equestrian competitions: Olympic legacy? *Equine Veterinary Journal* **45**(4) 396-397.

**ANNEXE 1 : LISTE NON EXHAUSTIVE DES POINTS AMELIORABLES DU TABLEAU « REGISTRE DES RISQUES »**

Colonne « Description-Etiologie » :

- agent pathogène en cause non clairement identifié : cas de la (ou des) teigne (s) ; cas de la gourme pour laquelle l'agent *Streptococcus equi* subspecies *equi* devrait être cité ;
- même remarque pour l'entéocolite, pour laquelle l'agent *Clostridium difficile* devrait être cité parmi les causes possibles ;
- il devrait être précisé que la fièvre des transports est une affection non contagieuse, d'origine multifactorielle ;
- pour la gourme, la description des signes cliniques devrait comprendre le jetage purulent (fréquent) et les complications d'empyème des poches gutturales et de dysphagie ;
- l'information sur la répartition géographique devrait être dans la colonne « infectiologie-épidémiologie » (exemple de la dourine, du surra, de la peste équine, de la morve, de la fièvre de West Nile, des « autres encéphalites »).

Colonne « Infectiologie-épidémiologie » :

- les sources et modes de contamination ne sont pas toujours décrits dans cette colonne : exemples de l'anémie infectieuse des équidés, de la peste équine ;
- homogénéiser l'information contenue dans cette colonne :
  - exemple de la peste équine où les règles relatives à l'introduction des équidés sont citées (devraient être dans la colonne « conséquences ») ;
  - exemple de la fièvre aphteuse où les mesures de restriction des mouvements sont citées (devraient être dans la colonne « conséquences ») ;
  - exemple de la salmonellose, où la définition de l'agent est donnée (devrait être dans la colonne « Description-Etiologie ») ;
  - l'étiologie des colites devrait figurer dans la colonne « Description-Etiologie ».

Colonne « Conséquences » :

- pour le surra, l'information sur les signes cliniques devrait être dans la colonne « description-étiologie » ;
- même remarque pour la dourine ;
- pour la teigne, l'information sur les sources de contamination devrait être dans la colonne « infectiologie-épidémiologie ».

Colonne « Probabilité d'occurrence » :

- aucun argument ne permet de savoir pourquoi la salmonellose, la piroplasmose, l'artérite virale et la fièvre aphteuse sont classées dans la même catégorie « L » alors que l'anémie infectieuse des équidés est dans la catégorie « M ».

Colonne « Contraintes réglementaires » :

- pour les « autres encéphalites », enlever la phrase relative à la vaccination contre la fièvre de West Nile.

**ANNEXE 2 : RECENSEMENT DES INSTALLATIONS LIEES A LA BIOSECURITE LORS DE L'ARRIVEE DES CHEVAUX PAR SITE ET PAR ARRIVEE**

Tableau 1 : Recensement des installations liées à la biosécurité lors de l'arrivée des chevaux par site et par arrivée

Site et discipline	Surface aire débarquement	Nb chevaux attendus	Nb de journées d'arrivée	Nb moyen de chevaux à contrôler à l'arrivée/ jour	Nb minimal d'unités épidémiologiques (camions de 5 chevaux) /jour	Nb de boîtes de contrôle vétérinaire
Stade d'Ornano – dressage	100m <sup>2</sup>	80	3	27	6	10
Stade d'Ornano - Jumping	100 m <sup>2</sup>	160	1	160	32	10
Stade d'Ornano - animation	100 m <sup>2</sup>	92 ?	?	?	?	Non identifié
Parc des Expositions - reining	?	80	2	40	8	12
Parc des Expositions - voltige	?	90	2	45	9	12
Parc des Expositions – animation et travail	100 m <sup>2</sup>	286 semaine 1, 90 semaine 2	?	?	?	12
Haras national du Pin	225 m <sup>2</sup>	80	3	27	6	12
Sartilly	300 m <sup>2</sup>	150	2	75	15	28
Hippodrome – paradressage	100 m <sup>2</sup>	100	2	50	10	12
Hippodrome - attelage	?	250	2	125	25	?



**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° « 2014-SA-0051 »**

**ANNEXE 3 : RECENSEMENT DES INSTALLATIONS LIEES A LA BIOSECURITE LORS DU SEJOUR DES CHEVAUX PAR SITE**

Tableau 2 : Recensement des installations liées à la biosécurité lors du séjour des chevaux par site

Site	Nb chevaux attendus	Ecuries			Suivi vétérinaire			Isolement				Animation / Travail	
		Nb boxes	Présence d'un point de stockage de fumier	Distance stockage fumier-boxes écuries	Nb boxes	Présence d'un point de stockage de fumier	Distance suivi vétérinaire-écuries	Nb boxes	Présence d'un point de stockage de fumier	Distance isolement-écuries	Distance isolement-suivi vétérinaire	Distance Boxes animation-chevaux de sport (écuries ou aires entraînement ou isolement)	Présence d'un point de stockage du fumier
Stade d'Ornano	320	300	oui	Nulle : au milieu	13	non	30-50 m	10	non	200 m	100 m	250 m	oui
Parc des Expositions	170	163	oui, 2	Nulle : au milieu	11	non	50 m	8	non	200 m	150 m	100 m	non
Haras national du Pin	80	130	oui	Nulle : dans la zone, près des douches	11	oui mais commun aux écuries	<20 m	16	non	>500 m	>500 m	non concerné	non concerné
Sartilly	150	188	oui, 2	Nulle : dans la zone	28	non	< 20 m	0	non concerné	non concerné	non concerné	non concerné	non concerné
Hippodrome (paradressage)	320	146	oui	Nulle : dans la zone	12	non	200 m	4	non	150 m	50 m	non concerné	non concerné