# Resume on the Use of Assisted Reproduction Techniques and the WBFSH Breeding Department's Recommendations

October 2024 - CASCAIS Portugal - AG WBSFH

The evolution of breeding technologies, including OPU-ICSI (Ovum Pick-Up - Intracytoplasmic Sperm Injection), Embryo Transfer (ET), Artificial Insemination (AI), and futures biotechnologies, has brought both opportunities and challenges to the equine breeding industry. A recent survey of breeders highlighted several key insights into the impact of these techniques, particularly regarding their influence on genetics, ethics, and the economy of breeding.

**Key Survey Findings:** 

38 complete answers collected among WBFSH members

## 1. Impact on Genetics, Ethics, and Economy:

A large majority (79%) of respondents believe that assisted reproduction technologies (ARTs) like OPU-ICSI affect breeding in significant ways. Concerns include potential changes to genetic diversity, ethical considerations, and the economic ramifications of using advanced reproductive techniques. Only 2% believe there is no impact.

#### 2. Regulation and Authorization:

While many ARTs, including OPU-ICSI and ET, are authorized, they remain minimally regulated by authorities or Stud Books. This regulatory gap could lead to inconsistent practices and uneven outcomes in the breeding industry.

#### 3. Increased Usage and Future Potential:

Though techniques like OPU-ICSI and ET are not yet standard reproductive selection tools, there is a clear indication that their use could grow as breeders seek to improve genetic traits or meet market demands. The expansion of genetics in breeding and increased access to such technologies suggest a shift towards more widespread adoption.

#### 4. Registration and Tracking:

At present, only a few Stud Books distinguish between foals born through natural means and those resulting from ARTs like ICSI, ET, or AI. However, 69% of Stud Books are either recording or planning to record this information, signaling a shift towards greater transparency in tracking reproductive techniques.

#### 5. Health, Welfare, and Performance Concerns:

Breeders are particularly focused on the potential health impacts of ARTs, including physical conformation and performance of foals. Although no major alerts have been raised thus far, continuous monitoring is necessary to assess any long-term effects on animal welfare.

#### 6. Divided Opinions on Limiting Use:

Half of the Stud Books believe that the use of techniques like OPU-ICSI should be limited, while 32% are uncertain. This reflects ongoing debates about how widely these technologies should be used, emphasizing the need for clearer guidelines.

### **WBFSH Breeding Department Recommendations:**

In light of these findings, the WBFSH Breeding Department has outlined **four crucial recommendations** to promote **transparency, responsibility, and traceability** in the use of assisted reproduction techniques (ARTs):

#### 1. Mandatory Registration of Breeding Techniques:

All breeding techniques, from Artificial Insemination (AI) and Embryo Transfer (ET) to the more advanced OPU-ICSI, should be documented and registered. This ensures that there is a full record of all methods used, providing transparency in breeding practices.

#### 2. Evaluate the Impact of Breeding Techniques:

Breeders should regularly assess the impact of these techniques on animal welfare, genetic diversity, and breeding outcomes. By closely monitoring the effects of ARTs, breeders can make informed decisions that prioritize the well-being of the animals and the long-term sustainability of the breeding population.

## 3. Consider the Social License to Operate:

Breeding practices must align with public expectations and ethical standards. As ARTs continue to develop, the industry must ensure that it operates under a "social license," reflecting societal values and promoting animal welfare while fostering responsible innovation.

# 4. Engage with a Collaborative Online Platform:

The WBFSH is developing an interactive forum where breeders can share experiences, insights, and concerns about various ARTs. This platform will facilitate meaningful dialogue among members, helping to ensure that breeding techniques evolve in a way that is transparent, ethical, and beneficial to both the industry and the animals involved.

#### **Conclusion:**

As reproductive technologies like OPU-ICSI, AI, ET, and others continue to advance, the equine breeding industry faces increasing pressure to maintain **transparency and traceability**. These techniques, while offering significant potential to improve genetic traits and performance, also come with ethical responsibilities and the need for careful regulation.

Stud Books have a critical role in ensuring that **nothing is hidden**—all breeding techniques must be transparently recorded and monitored to uphold the industry's credibility. This level of openness

helps protect the welfare of the animals and maintains public trust in the breeding industry. By adopting the WBFSH's recommendations for **mandatory registration**, **impact evaluation**, and **open dialogue**, the industry can responsibly manage the use of ARTs, balancing innovation with the preservation of ethical breeding standards.

Ultimately, transparency and traceability are not just regulatory measures—they are key to ensuring that the breeding industry remains responsible, accountable, and focused on the long-term health and sustainability of equine populations.



WBFSH

WORLD BREEDING FEDERATION FOR SPORT HORSES

# <u>Utilisation des techniques de reproduction assistée et les recommandations du</u> Département d'Élevage de la WBFSH.

L'évolution des technologies de reproduction, telles que l'OPU-ICSI (Ovum Pick-Up - Injection Intracytoplasmique de Spermatozoïdes), le Transfert d'Embryons (TE), l'Insémination Artificielle (IA) et les futures biotechnologies, a apporté à l'industrie de l'élevage équin à la fois des opportunités et des défis. Une enquête récente menée auprès des éleveurs a mis en lumière plusieurs informations clés concernant l'impact de ces techniques, notamment leur influence sur la génétique, l'éthique et l'économie de l'élevage.

Principaux résultats de l'enquête :

38 réponses collectées parmi les membres de la WBFSH

### 1. Impact sur la génétique, l'éthique et l'économie :

Une grande majorité (79 %) des répondants estiment que les technologies de reproduction assistée (TRA) comme l'OPU-ICSI affectent significativement l'élevage. Les préoccupations incluent les changements potentiels dans la diversité génétique, les considérations éthiques et les conséquences économiques liées à l'utilisation de ces techniques avancées. Seuls 2 % pensent qu'il n'y a pas d'impact.

#### 2. Régulation et autorisation :

Bien que de nombreuses TRA, dont l'OPU-ICSI et le TE, soient autorisées, elles restent peu encadrées par les autorités ou les Stud Books. Ce manque de régulation pourrait entraîner des pratiques incohérentes et des résultats inégaux dans l'industrie de l'élevage.

### 3. Utilisation accrue et potentiel futur :

Même si des techniques telles que l'OPU-ICSI et le TE ne sont pas encore des outils de sélection reproductifs standards, il est évident que leur utilisation pourrait augmenter à mesure que les éleveurs cherchent à améliorer les traits génétiques ou à répondre aux demandes du marché. L'expansion de la génétique dans l'élevage et l'accès croissant à ces technologies suggèrent une adoption plus large à venir.

#### 4. Enregistrement et suivi :

Actuellement, seuls quelques Stud Books distinguent les poulains issus de moyens naturels de ceux issus de TRA comme l'ICSI, le TE ou l'IA. Cependant, 69 % des Stud Books enregistrent ou prévoient d'enregistrer ces informations, signalant une transition vers plus de transparence dans le suivi des techniques de reproduction.

# 5. Préoccupations en matière de santé, bien-être et performance :

Les éleveurs se concentrent particulièrement sur les impacts potentiels des TRA sur la santé des poulains, notamment en ce qui concerne leur conformation physique et leurs performances. Bien qu'aucune alerte majeure n'ait été signalée jusqu'à présent, une surveillance continue est nécessaire pour évaluer les effets à long terme sur le bien-être animal.

#### 6. Opinions divisées sur la limitation de l'usage :

La moitié des Stud Books estiment que l'utilisation de techniques comme l'OPU-ICSI devrait être limitée, tandis que 32 % sont incertains. Cela reflète les débats en cours sur la mesure dans laquelle ces technologies devraient être utilisées, soulignant le besoin de directives plus claires.

# Recommandations du Département d'Élevage de la WBFSH :

Face à ces constats, le Département d'Élevage de la WBFSH a émis **quatre recommandations essentielles** pour promouvoir **la transparence**, **la responsabilité et la traçabilité** dans l'utilisation des techniques de reproduction assistée (TRA) :

## 1. Enregistrement obligatoire des techniques de reproduction :

Toutes les techniques de reproduction, de l'Insémination Artificielle (IA) et du Transfert d'Imbryons (TI) aux méthodes plus avancées telles que l'OPU-ICSI, doivent être documentées et enregistrées. Cela garantit un suivi complet des méthodes utilisées, assurant ainsi la transparence dans les pratiques d'élevage.

## 2. Évaluer l'impact des techniques de reproduction :

Les éleveurs doivent régulièrement évaluer l'impact de ces techniques sur le bien-être animal, la diversité génétique et les résultats d'élevage. Une surveillance attentive permet de prendre des décisions éclairées, en privilégiant le bien-être des animaux et la durabilité à long terme des populations d'élevage.

# 3. Considérer la licence sociale d'opérer (Social License to Operate) :

Les pratiques d'élevage doivent être en accord avec les attentes du public et les normes éthiques. Alors que les TRA continuent de se développer, l'industrie doit veiller à fonctionner sous une "licence sociale", en reflétant les valeurs sociétales et en promouvant le bien-être animal tout en favorisant l'innovation responsable.

## 4. Participer à une plateforme collaborative en ligne :

La WBFSH développe une plateforme interactive où les éleveurs pourront partager leurs expériences, leurs idées et leurs préoccupations concernant les différentes TRA. Cette plateforme facilitera des dialogues constructifs entre les membres, garantissant que l'évolution des techniques de reproduction se fait de manière transparente, éthique et bénéfique pour l'industrie et les animaux concernés.

### **Conclusion:**

À mesure que les technologies de reproduction telles que l'OPU-ICSI, l'IA, le T②, et d'autres continuent de progresser, l'industrie de l'élevage équin fait face à une pression croissante pour maintenir une **transparence et une traçabilité** rigoureuses. Ces techniques, bien qu'offrant un potentiel significatif pour améliorer les traits génétiques et les performances, impliquent également des responsabilités éthiques et nécessitent une régulation soigneuse.

Les Stud Books ont un rôle crucial à jouer pour garantir que **rien n'est dissimulé** — toutes les techniques de reproduction doivent être enregistrées et surveillées de manière transparente pour préserver la crédibilité de l'industrie. Ce niveau de transparence aide à protéger le bien-être des animaux et à maintenir la confiance du public dans l'industrie de l'élevage. En adoptant les recommandations de la WBFSH concernant **l'enregistrement obligatoire**, **l'évaluation des impacts et le dialogue ouvert**, l'industrie pourra gérer de manière responsable l'utilisation des TRA, en trouvant un équilibre entre innovation et préservation des normes éthiques de l'élevage.

En fin de compte, la transparence et la traçabilité ne sont pas seulement des mesures réglementaires — elles sont essentielles pour garantir que l'industrie de l'élevage reste responsable, fiable et axée sur la santé à long terme et la durabilité des populations équines.



WBFSH

WORLD BREEDING FEDERATION FOR SPORT HORSES