**QUESTIONNAIRE SUR FOND DE TILAPIA / CLARIAS COMME ESPÈCE CANDIDATE POUR LA CULTURE**

 

My name is Suleiman Bello, from Adamawa State- Nigeria, and I am a student on the M.Sc. Sustainable Aquaculture Programme of Stirling University, Scotland, UK.

Je m’appelle Suleiman Bello et suis originaire de l’Etat d’Adamawa au Nigeria. Je fais actuellement un Master dans le cadre du programme d’aquaculture durable à l’Université de Stirling en Ecosse, au Royaume-Uni.

For my Masters' Project, I am carrying out a study on the relative merits of *Tilapia* and *Clarias* catfish as species for freshwater aquaculture in sub-Saharan Africa. I am interested in why one or the other is selected for culture and what are the driving trends and changes across the region.

Pour le projet de recherche de mon Master, j’effectue une étude des mérites relatifs de deux espèces de poissons, le *Tilapia* et le poisson-chat *Clarias*, pour l’aquaculture en eau douce en Afrique subsaharienne. Je cherche à savoir pourquoi l’une ou l’autre de ces deux espèces est sélectionnée pour l’élevage et quels sont les grandes tendances et les changements qui interviennent dans cette partie du continent.

My concept is to end up with a **Decision Making Support Tool** that will help to guide species selection. This would help prospective investors, entrepreneurs, donors and new farmers choose which species to farm.

Je vise à élaborer un **Guide d’assistance de prise de décision** susceptible d’ aider à la sélection des espèces.

I will make available to you a copy of my theses (+ summary) on successful completion.

Une fois ce projet mené à bon terme, vous pourrez avoir accès à un exemplaire de mon mémoire (ainsi qu’à un résumé).

I will greatly appreciate if you could send in your reply on the below questions or share your thoughts in general on the issue. **The deadline for replies is 15th July.**

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir répondre aux questions ci-dessous ou de communiquer ce que vous pensez en général sur ce point. **Ces réponses devront me parvenir d’ici le 15 juillet.**

Questions Questions

The over-riding question for this survey is ‘What are the key issues that help people make a decision on which species (*Tilapia* or *Clarias*) to farm or grow?’

La question principale de ce sondage est la suivante: ‘Quels sont les points clé qui aident les gens à prendre une décision lorsqu’il s’agit de choisir entre les espèces *Tilapia* ou *Clarias* pour l’alevinage ou l’élevage ?

1. Is it because of Fecundity? Which of the two species (*Tilapia/Clarias*) has higher fecundity from your experience in breeding (hatchery operations)? Please tick.

Est-ce pour des raisons de fécondité? Laquelle des deux espèces (*Tilapia* ou *Clarias)* a selon votre expérience la plus grande fécondité en pisciculture ? Veuillez cocher une réponse.

*Tilapia* Or both equal Pareil pour les deux

 *Clarias*

(b) In other words, which of the species (*Tilapia/Clarias)* produce the most numerous and hardy eggs and larvae (young) in hatchery system. Please tick

En d’autres mots, laquelle des deux espèces (*Tilapia* ou *Clarias)* produit le plus grand nombre d’œufs et de jeunes larves viables en écloserie ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

 Or both equal

Pareil pour les deux

(c) Is it because of adaptability to different culture systems?

Est-ce dû à la capacité d’adaptation à différents systèmes aquacoles?

Which of the two species (*Tilapia/Clarias)* is more adaptable to many types of culture systems, (viz pond, tank, cage)? Please tick.

Laquelle des deux espèces (*Tilapia* ou *Clarias)* s’adapte le plus facilement à de nombreux types de système d’élevage (c’est-à-dire étang, aquarium, cage) ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

 Or no difference

Aucune différence

* + 1. Is it because of adaptability to multi- species farming (polyculture)? Which of the species Tilapia/Clarias) from your farming experience is more adaptable to polyculture? Please tick.

Est-ce dû à une différence d’adaptation au co- élevage de plusieurs espèces (polyculture)? Selon votre expérience comme éleveur, laquelle des deux espèces (*Tilapia* ou *Clarias*) s’adapte le plus facilement à la polyculture ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

*Clarias*

 Or no difference

Aucune différence

(e) Is it because of rapid (fast) growth to a large maximum size? Which of the two species Tilapia/Clarias grows faster (in your farming experience)? Please tick.

Est-ce dû au fait qu’une espèce atteint plus rapidement sa taille maximale? Laquelle des deux espèces (*Tilapia* ou *Clarias)* grandit le plus rapidement selon votre expérience comme éleveur ? Veuillez cocher une réponse.

  *Tilapia*

  *Clarias*

 Or no difference

 Aucune différence

(f) Is it because of adaptability to artificial feed? Which of the two species is more readily/highly adaptable to artificial feed? Please tick.

Y a-t-il une différence d’adaptation à la nourriture artificielle? Laquelle des deux espèces s’adapte le plus facilement à l’alimentation artificielle ? Veuillez cocher une réponse.

Commercial pellets Artemia for first feeding.

 *Tilapia*  *Tilapia*

 *Clarias* *Clarias*

Or no difference

Aliments en granulés Artemia pour nourrissage de larves.

 *Tilapia*  *Tilapia*

 *Clarias* *Clarias*

Aucune différence

(g) Is it because of tolerance to crowding and high density conditions? Which of the two species has higher tolerance to crowding and high density conditions? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau de la tolérance à la promiscuité et à l’élevage à haute densité ? Laquelle des deux espèces est susceptible de mieux supporter la promiscuité et l’élevage à haute densité ? Veuillez cocher une réponse.

  *Tilapia*

  *Clarias*

 Or no difference

Aucune différence

(h) Is it because of survival rate? Which of the two species has higher survival (low mortality) rates. Please tick

Y a-t-il une différence au niveau du taux de survie? Laquelle des deux espèces a le taux de survie le plus élevé (ou le taux de mortalité le plus bas) ?

 *Tilapia*

  *Clarias*

 Or no difference

Aucune différence

(i)Is it because of the degree of resistance to diseases and parasite infestations of the species? From your farming experience, which of the species is more resistant to diseases and parasite infestations? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau de la résistance aux maladies et infestations de parasites? Selon votre expérience, laquelle des deux espaces résiste le mieux aux maladies et infestations de parasites ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

 Or no difference

aucu

Aucune diffèrence

(j) Is it because of availaibility in terms of eggs, fingerlings and adults? Which of the two species is more readily available in your area? Please tick.

Y a-t-il une différence de disponibilité des œufs, alevins et adultes ? Laquelle des deux espèces est la plus facilement disponible dans votre région ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

  *Clarias*

 Both equally available Neither available in local area

Toutes deux facilement disponibles Aucune des deux disponibles dans la région

(k) Is it because of high market demand of the species? Which of the species attracts higher market demand in your area/country? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau de la demande entre les deux espèces? Pour laquelle des deux espèces y a-t-il le plus de demande dans votre pays/régions ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

  *Clarias*

 Or no difference

Aucune différence

Please can you state the local price per kilogram of Tilapia/Clarias in your area?

Pourriez-vous indiquer le prix du kilogramme de Tilapia/Clarias dans votre région?

 Tilapia Farm gate price (prix verse à l’éleveur)

 Clarias Consumer price (prix au consommateur)

Is it because of the acceptability of the species by larger population in your area? Which of the two species is more widely accepted in your area/country? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau de la façon dont ces deux espèces sont considérées par la population locale dans votre région? Laquelle de ces deux espèces est la plus facilement acceptée dans votre pays/région ? Veuillez cocher une réponse.

*Tilapia*

*Clarias*

 Both equally Neither

Aussi bien l’une que l’autre Aucune des deux

* + - * 1. Is it because of high feed conversion rate of the species? Which of the two species has higher feed conversion rates? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau du taux de conversion des aliments ? Laquelle des deux espèces a le taux de conversion d’alimentation le plus élevé ? Veuillez cocher une réponse.

*Tilapia*

*Clarias*

 Both equal Don’t know

 Autant l’une que l’autre Je ne sais pas

(n) Is it because of good dress-out weight values/meat yield? Which of the species has better dress-out weight values/meat yield? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau de la rentabilité de la chair de poisson désossé ? Laquelle des deux espèces offre le meilleur poids de chair une fois le poisson désossé ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

(o) Could it be because of having a long shelf life in terms of processed product? Which of the species has longer shelf life when smoked or sun dried? Please tick

Y a-t-il une différence au niveau de la durée de conservation du produit fini? Laquelle des deux espèces offre la meilleure durée de conservation après avoir été fumée ou séchée au soleil ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

 Both equal

Pas de différence

(p) Could it be because of ease of processing (in terms of dressing , smoking, drying, etc)? Which of the two species is easier to process? Please tick.

Y a-t-il des différences au niveau de la facilite pour transformer le poisson (en termes de préparation, enfumage, séchage etc) ? Laquelle des deux espèces est la plus facile à transformer pour la consommation ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

Both the same

Autant l’une que l’autre

 Neither

Aucune différence

(r ) Could it be because of appearance and colour? Which of the two species in your opinion has better appearance and colour? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau de l’apparence et de la couleur? Laquelle des deux espèces a selon vous la meilleure apparence et la meilleure couleur ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

Both equal

Aucune différence

(s) Could it be because of ease of harvesting, handling and transportation? Which of the two species is easier to harvest handle and transport? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau de la faciliteéde la récolte, de la manutention et du transport ? Laquelle des deux espèces est la plus facile à récolter, à manutentionner et à transporter ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

 Both the same

Aucune différence

(t) Is it because of tolerance of adverse environmental factors (such as low dissolved oxygen (DO), temperature fluctuations, pH, etc)? Which of the two species is most tolerant to these factors? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau de la tolérance a des conditions environnementales adverses (telles qu’un taux faible de dissolution d’oxygène, des fluctuations de température, pH etc) ? Laquelle de ces deux espèces est selon vous la plus tolérante a des conditions adverses ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

 Both equal

Aucune différence

(u) Could it be due to good eating qualities? Which of the two species in your opinion commands better eating qualities in your area/country? Please tick.

Y a-t-il une différence au niveau du goût du poisson? Laquelle de ces espèces est selon vous la plus prisée pour son goût dans votre région/pays ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

 *Clarias*

Both equal no preference

Aucune différence

1. Could it be due to cost of production per kilogram of fish? Which of the two species has higher cost of production per kilogram, from your farming experience? Please tick

Y a-t-il une différence au niveau du coût de production par kilogramme de poisson? Laquelle de ces deux espèces a le coût de production le plus élevé par kilogramme selon votre expériences d’éleveur ? Veuillez cocher une réponse.

 *Tilapia*

  *Clarias*

 Both equal

 Don’t know

 *Tilapia*

  *Clarias*

 Aucune différence

 Je ne sais pas

(w) Please can you list (below) the cost of production per kilogram of Tilapia (fingerling to table size)? Or you Don’t know

Pouvez détailler ci-dessous les coûts de production par kilogramme de Tilapia (du juvénile à la taille de consommation typique) ? Ou ne les connaissez-vous pas ?

(x) Please can you list (below) the cost of production per kilogram of Clarias (fingerling to table size)? Or you Don’t know

Pouvez détailler ci-dessous les coûts de production par kilogramme de Clarias (du juvénile à la taille de consommation typique) ? Ou ne les connaissez-vous pas ?

(w) From the cost of production per kilogram, would you say that this is a financially sustainable production model in your area for tilapia ? Please tick

D’après le coût de production au kilogramme, diriez-vous que c’est un modèle de production de tilapia rentable dans votre région ?

 Yes Oui

 No Non

(x) From the cost of production per kilogram, would you say that this is a financially sustainable production model in your area for catfish ? Please tick

D’après le coût de production au kilogramme, diriez-vous que c’est un modèle de production de poisson-chat rentable dans votre région ?

 Yes Oui

 No Non

* Have any particular issue(s) driven production in your country or region towards *Tilapia* or *Clarias* catfish or (a different species)? What are the drivers and why?

Y a-t-il eu des initiatives particulières dans votre pays ou région qui ont incité à utiliser les *Tilapia* ou des poissons-chats *Clarias* (ou une autre espèce) ? Quels sont les arguments clés ?

S’agit-il :

* D’une intervention gouvernementale (sous forme de subventions, de prêts / ou de crédit pour favoriser la production d’une espèce particulière)

Such as: Government intervention (in the provision of subsidies in form of inputs, soft loan/credit to boost the production of a particular species)

NGO (Non-Governmental Organisation) intervention (in terms of credit facilities at low interest rates to enhance the production of a particular species

* De l’intervention d’une ONG (organisation non-gouvernementale) (sous forme de crédit à taux d’intérêt bas pour favoriser la production d’une espèce particulière)

Others – please specify…………………………………

* D’autres facteurs – veuillez préciser ………………

Final Question: Do you wish to add any other comments or information related to the relative economical and other merits/benefits of culturing tilapia or catfish (or both together ) in your area ? ……….

Dernière question: avez-vous d’autres commentaires à faire ou précisions à donner sur les bénéfices économiques relatifs de l’élevage de tilapia ou de poissons-chats (ou des deux espèces ensemble) dans votre région?

 **Please note that all answers given will be regarded as confidential and will be treated as such.**

**On completion please email to** **sdb00002@students.stir.ac.uk** **or**

**suleimanbellofish@yahoo.com**

**Veuillez noter que toutes vos réponses seront traitées de façon confidentielle. Je vous remercie de bien vouloir envoyer ce questionnaire complété à** **sdb00002@students.stir.ac.uk** **ou à**

**suleimanbellofish@yahoo.com**

 **Avec tous mes remerciements**

 **Suleiman Bello**