



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des Coquillages Bivalves

Cefas - FAO Atelier Conjoint de Formation sur le Profilage des Risques et l'Assainissement des Coquillages Bivalves pour le Sénégal

Auteurs: Gregory Ngarachu & James Lowther

Date du rapport: Mai 2023



Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Cefas Document Control

Submitted to:	Esther Garrido Gamarro
Date submitted:	05/05/23
Project Manager:	Justin Avant
Report compiled by:	Gregory Ngarachu, James Lowther
Quality control by:	Rachel Hartnell
Approved by and date:	Esther Garrido Gamarro 19/05/23
Version:	Final V2

Version Control History			
Version	Author	Date	Comment
Draft V1	Gregory Ngarachu, James Lowther	03/05/23	Initial Draft
Draft V2	Gregory Ngarachu, James Lowther	04/05/23	Minor edits after quality review by Rachel Hartnell
Draft V3	Gregory Ngarachu, James Lowther	17/05/23	Delegate list completed
Final	Gregory Ngarachu, James Lowther	19/05/23	After approval by Esther Garrido Gamarro
Final V2	Gregory Ngarachu, James Lowther	15/06/23	Version française

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Sommaire

Avant-propos	4
Liste de délégués	5
Agenda	7
Introduction	9
Exercice pratique 1 – identification des dangers potentiels, évaluation des risques et méthodes de contrôle	9
Exercice pratique 2– évaluation de la superficie de culture	15
Exercice pratique 3 – inspection du littoral de la lagune de La Somone	16
Exercice pratique 4 - interprétation des données de classification	18
Résumé et prochaines étapes	19
Résultat des observations confidentielles des participants	20
Photo de l'atelier	22

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Avant-propos

Ce document récapitule les informations pertinentes extraites d'une formation technique organisée par le Bureau régional de la FAO pour l'Afrique à La Somone, Sénégal, du 21 au 23 février 2023. En sa qualité de Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves, le Cefas s'est chargé de désigner les formateurs et de la fourniture des supports de formation à prévoir pour cet événement, dans le cadre d'une démarche de soutien assurée par le Centre de référence de la FAO pour le projet PG/STDF/672 [Renforcer le secteur de la conchyliculture du Sénégal en le portant aux normes sanitaires et phytosanitaires (SPS) afin de promouvoir la sécurité des coquillages et leur accès aux marchés régionaux et internationaux.]

Dr. Rachel Hartnell

Directrice du Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves

International Centre of Excellence for Seafood Safety

Cefas Weymouth Laboratory,

Barrack Road, The Nothe, Weymouth, Dorset

DT4 8UB, Royaume-Uni

Téléphone : +44 (0) 1305 206600

Télécopieur : +44 (0) 1305 206601

E-mail : rachel.hartnell@cefass.gov.uk

E-mail : faobivalves@cefass.co.uk

Site Internet : <https://www.cefass.co.uk/faobivalves>

Rapport de l'Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Liste de délégués

Délégué	Affiliation
Salif Diouf	Maire de Somone
Babacar Banda Diop	DITP (Direction des Industries de Transformation de la Pêche)
Mame Ibrahima Mbacke	DITP
Ibrahima Gaye	DPM (Direction des Pêches Maritimes)
Cheikhou Oumar Sow	DPM
Khadidiatou Diatta	DPM
Mamadou Mbacké Diop	DPM
Mariama Faye	ANA (Agence Nationale de l'Aquaculture)
Moussa Diedhiou	ANA
Mika Ndiaye	DEEC (Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés)
Hamidou Gaye	DEEC
Mbeugué Gaye Fall	DPC (Direction de la Pêche Continentale)
Laye Diouf	IUPA (Institut Universitaire de Pêche et d'Aquaculture)
Saliou Mbodji	AMP (Aire Marine Protégée) Somone
Ousmane Diamdis Diedhiou	AMP Somone
Cherif Hatab Diop	AMP Somone
Awa Keita	AMP Somone
Mariama Badji	Justice et Développement (ONG)
Yacine Kane Mbaye	Productrice - Saint Louis
Racky Diop	Productrice - Louga
Abdoulaye Diouf	Producteur - Dakar
Khadim Tine	Producteur - Somone
Ousmane Fall	Producteur - Somone
Bintou Sonko	Productrice - Joal Fadhiouth
Banna Diouf	Productrice - Fatick
Seynabou Diatta	Productrice - Fatick
Gnima Dieng	Productrice - Fatick
Dieynabou Diop	Productrice - Nioro
Marthe Sambou	Productrice - Ziguinchor
Mariama Sonko	Productrice - Ziguinchor

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Délégué	Affiliation
El Hadji Amadou Talla Ba	Traducteur
Rokhaya Touré	Traductrice
Mamadou Moctar Faye	Traducteur
Mouhamadou Bachir Kane	Traducteur
Papa Amady Ndiaye	Traducteur
Pape Ismaila Sidibe	Technicien
Blaise Ouattara	Bureau Régional de la FAO pour l'Afrique
Sansan Kambire	Bureau Régional de la FAO pour l'Afrique
Mamadou Ndiaye	Bureau Sous-régional de la FAO pour l'Afrique de l'Ouest
Makhfousse Sarr	FAO au Sénégal
Amy Collé Gaye	FAO au Sénégal
Yacine Cisse	FAO au Sénégal
Secondine Sagna	FAO au Sénégal
Rachel Hartnell	Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves (Cefas)
Andrew Younger	Centre de Référence de la FAO
Gregory Ngarachu	Centre de Référence de la FAO
James Lowther	Centre de Référence de la FAO
Louise Stockley	Centre de Référence de la FAO
Michelle Price-Hayward	Centre de Référence de la FAO

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves avec l'appui du Centre de Référence de la FAO

Agenda

Dates: 21-23 Février 2023

Lieu: Royal Horizon Baobab Hotel, Bp 81, Somone, 23000, Sénégal

Horaires: Commence à 10:00 le 21 Février 10:00; fini à 17:00 le 23 Février

Langue: Anglais/ Français

Équipe de Cefas: Michelle Price Hayward, Rachel Hartnell, Andrew Younger, Louise Stockley, James Lowther et Gregory Ngarachu.



Programme de formation pratique

Jour 1 - 21 Février 2023 (10:00 – 17:30)

1. Cérémonie officielle de l'atelier de formation
 - a. Présentation générale du projet
 - b. Mot de bienvenue du représentant du Cefas
 - c. Mot de bienvenue du représentant de la FAO
 - d. Discours du directeur du DITP
 - e. Discours du maire de SOMONE

Pause-café et interviews télévisées avec représentants du Cefas, de la FAO et du gouvernement (10:40 - 11:10)

2. Instruments pertinents du Codex, de la FAO et de l'OMS sur l'assainissement des coquillages bivalves : aperçu du Guide Technique et contexte (Dr Blaise Ouattara)
3. Présentation du Cefas, Centre de référence de la FAO pour l'assainissement des coquillages bivalves
4. Aperçu de la filière coquillage au Sénégal (Représentant de l'ANA)
5. Questionnaire sur le Sénégal 2023 - Récapitulatif des données
6. But de l'atelier
7. Dangers associés aux mollusques bivalves
8. Photo de la réunion

Déjeuner (13:00 - 14:30)

9. Profil de risques de la zone conchylicole
10. Exercice 1 - Identification des dangers potentiels, évaluation des risques et méthodes de contrôle

Pause-café (16:00 - 16:15)

11. Récapitulatifs des 5 groupes
12. Dépuration et autres types de traitement

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Jour 2 - 22 Février 2023 (9:30 – 18:00)

13. Évaluation de la zone conchylicole
14. Exercice pratique 2 - Évaluation de la zone conchylicole - premières étapes de l'évaluation d'une zone conchylicole basé sur la lagune de la Somone

Pause-café (11:30 - 11:45)

15. Récapitulatifs des 5 groupes
16. Planification d'une inspection du littoral

Déjeuner (13:00 - 14:30)

17. Exercice pratique 3 - Une inspection du littoral dans une partie de la lagune de la Somone

Jour 3 - 23 Février 2023 (10:00 – 17:00)

18. Observations et questions sur l'inspection du littoral (y compris les récapitulatifs des 5 groupes)
19. Résumé et conclusions de l'inspection du littoral, élaboration des résultats de l'inspection et intégration avec des informations supplémentaires

Pause-café (11:30-11:45)

20. Données microbiologiques - importance du transport des échantillons, de leur réception, des méthodes et de la qualité des résultats des analyses
21. Surveillance, classement et interprétation des données

Déjeuner (13:00-14:30)

22. Exercice pratique 4 - Interprétation des données de classification (y compris les récapitulatifs des 5 groupes et résumé des constatations)

Pause-café (15:30-15:45)

23. Soutien supplémentaire apporté par le Centre de référence de la FAO et accès à la formation et aux ressources
24. Clôture de la réunion

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Introduction

L'atelier se composait d'un mélange de présentations introductives par des représentants de la FAO et les ministères du gouvernement Sénégalais concernés, de présentations techniques du Centre de Référence de la FAO et de quatre exercices pratiques. Les présentations sont accessibles sur le site Internet du Centre de Référence de la FAO [Presentations - Cefas \(Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science\)](#). Les quatre exercices pratiques de l'atelier vous sont présentés sous une forme synthétisée dans les prochaines pages de ce rapport.

Exercice pratique 1 – identification des dangers potentiels, évaluation des risques et méthodes de contrôle

Les délégués ont été divisés en cinq groupes selon un code couleur. 10 cartes de dangers, six cartes d'intervention et un poster d'évaluation du danger ont été remis à chaque groupe (Figure 1), chargé d'une part d'étudier les 10 dangers indiqués sur les cartes de dangers nommément *Vibrio parahaemolyticus*, *V. vulnificus*, *V. cholerae*, *Salmonella enterica*, *Schistosoma* spp., norovirus, virus de l'hépatite A, métaux lourds, polluants organiques persistants et biotoxines algales et de l'autre, de déterminer les notes de gravité et de probabilité liées à chaque danger (en l'absence de toute intervention) en s'inspirant du système de notation reproduit dans les Tableaux 1 et 2¹.

¹ Exercice s'inspirant de la méthode de Stentiford, G.D., Peeler, E.J., Tyler, C.R. *et al.* A seafood risk tool for assessing and mitigating chemical and pathogen hazards in the aquaculture supply chain. *Nat Food* **3**, 169–178 (2022). <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00465-3>

Rapport de l'Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Tableau 1. Exercice pratique 1 notes de gravité

Gravité
1. Négligeable – impact négatif nul ou négligeable sur la capacité de récolter, traiter ou commercialiser les animaux vivants et produits de la mer ou sur la santé ou la survie des consommateurs humains
2. Très faible – impact négatif minimum et transitoire sur la capacité de récolter, traiter ou commercialiser les animaux vivants ou produits de la mer ou sur la santé ou la survie des consommateurs humains
3. Faible – impact négatif faible, mais visible de courte durée sur la capacité de récolter, traiter ou commercialiser les animaux vivants ou produits de la mer ou sur la santé ou la survie des consommateurs humains
4. Moyenne – impact négatif visible et modérément soutenu sur la capacité de récolter, traiter ou commercialiser les animaux vivants ou produits de la mer ou sur la santé ou la survie des consommateurs humains
5. Haute - impact négatif très important et à long terme ou persistant sur la capacité de récolter, traiter ou commercialiser les animaux vivants ou produits de la mer ou sur la santé ou la survie des consommateurs humains
6. Très haute – impact négatif catastrophique sur la capacité de récolter, traiter ou commercialiser les animaux vivants ou produits de la mer ou sur la santé ou la survie des consommateurs humains

Tableau 2. Exercice pratique 1 notes de probabilité

Probabilité
1. Négligeable - aucune preuve empirique d'un effet nuisible consécutif à la présence du risque
2. Très faible - cas empiriques isolés d'effet nuisible consécutif à la présence du risque
3. Faible - nombre limité de cas empiriques discrétisés dans l'espace et dans le temps d'occurrence du risque confirmant les effets nuisibles
4. Moyenne - nombreux cas empiriques séparés dans l'espace et dans le temps d'occurrence du risque à l'origine d'effets nuisibles
5. Forte - multiples cas empiriques séparés dans l'espace et dans le temps d'occurrence du risque à l'origine d'effets nuisibles
6. Très forte - vaste nombre de cas empiriques dans l'espace et dans le temps d'occurrence du risque à l'origine d'effets nuisibles

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment



Figure 1. Les délégués se livrent, avec les autres membres de leur groupe, à l'exercice pratique 1

En multipliant les notes de gravité et de probabilité, chaque groupe a pu déterminer une note d'impact globale pour chaque risque. Les groupes ont ensuite été invités à réfléchir aux six interventions (illustrées figure 2), à décider laquelle serait la plus susceptible de permettre de gérer le risque associé à chaque danger et à réévaluer les notes de probabilité et d'impact compte tenu de ces interventions.

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

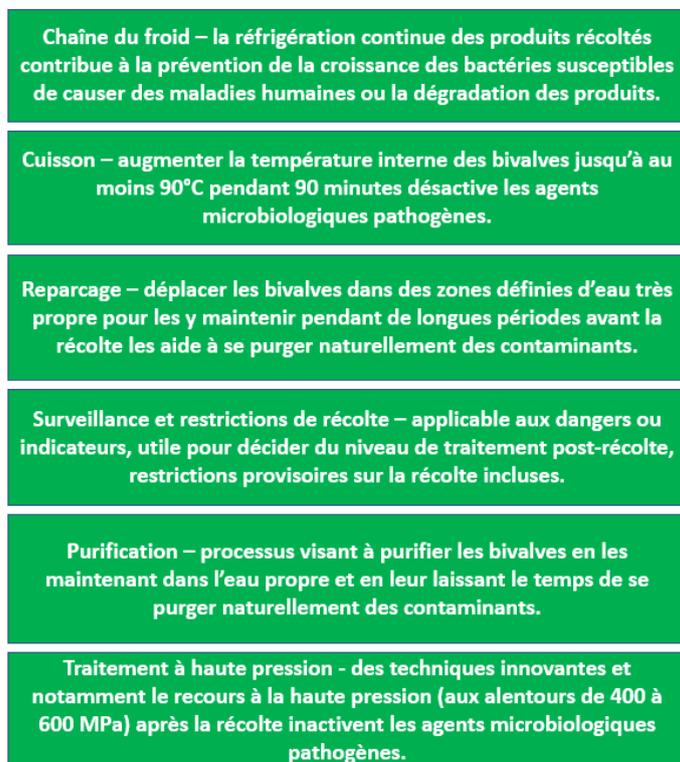
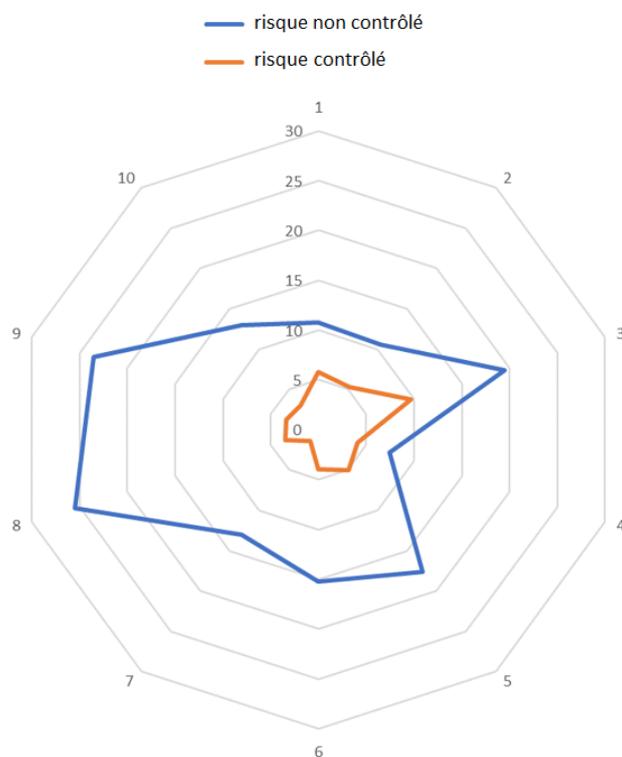


Figure 2. Exercice pratique 1 – liste d'interventions

Les données des cinq groupes ont été colligées, moyennées et affichées dans le cadre d'une séance de synthèse démontrant la différence prévue entre les risques contrôlés et non contrôlés posés par les 10 dangers (Figure 3) et l'impact relatif prévu de ces risques et de leur source, avant et après l'application des contrôles (Figure 4). L'objectif de l'exercice était de faciliter la discussion entre les délégués et les formateurs sur les risques pour la santé humaine consécutifs à la contamination des zones de culture des mollusques bivalves par des dangers d'origine naturelle ou anthropique. D'autre part, l'exercice a permis aux délégués de réfléchir aux types d'interventions susceptibles de permettre de contrôler les risques prévus.

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

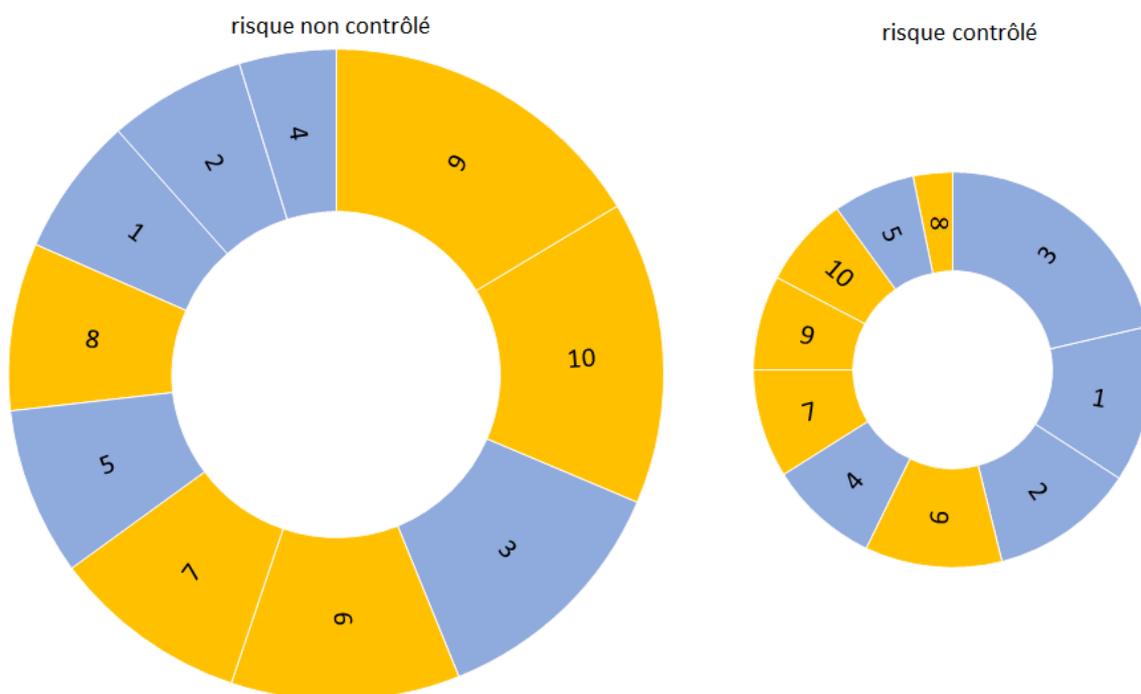


1. *Vibrio parahaemolyticus*, 2. *Vibrio vulnificus*, 3. *Vibrio cholerae*, 4. *Schistosoma* spp., 5. Biotoxines algales, 6. Norovirus, 7. Virus de l'hépatite A, 8. *Salmonella enterica*, 9. Métaux lourds, 10. Polluants organiques persistants

Figure 3. Évaluation globale, par groupe, de l'impact (gravité x probabilité) des dangers

Graphique en toile d'araignée de l'exercice pratique 1. Chacun des 10 rayons représente les notes d'impact déterminées par un groupe par rapport à un danger spécifique (plus la note est élevée = plus le risque est fort), à la fois sans (non contrôlé ; ligne bleue) et avec intervention (contrôlé ; ligne orange).

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment



1. *Vibrio parahaemolyticus*, 2. *Vibrio vulnificus*, 3. *Vibrio cholerae*, 4. *Schistosoma* spp., 5. Biotoxines algales, 6. Norovirus, 7. Virus de l'hépatite A, 8. *Salmonella enterica*, 9. Métaux lourds, 10. Polluants organiques persistants

■ D'origine naturelle ■ Source anthropique

Figure 4. Impact relatif et source prévus de chaque danger déterminé par les groupes
Graphiques en rayons de soleil de l'exercice pratique 1. Ces graphiques illustrent les notes d'impact prévu consolidées déterminées par tous les groupes par rapport aux 10 dangers survenant naturellement (bleu) ou anthropiques (orange), à la fois sans (risque non contrôlé) et avec intervention (risque contrôlé).

Acquis d'apprentissage – exercice 1

Acquis d'apprentissage de cet exercice : les délégués comprennent la source, l'impact et la probabilité des dangers individuels et cumulatifs sur la production de bivalves et sont en mesure d'évaluer l'efficacité prévue des interventions disponibles.

Exercice pratique 2– évaluation de la zone conchylicole

Après une formation théorique sur les processus profil de risques de la zone conchylicole et d'évaluation des zones conchylicoles (figure 5), un dossier d'information se rapportant aux dangers et risques potentiels pour la santé humaine pour la production d'huîtres dans la lagune de La Somone a été remis aux délégués dans le cadre de l'exercice pratique 2. Ils ont été invités à évaluer cette information avec les membres de leur groupe, ainsi que toute information supplémentaire disponible sur l'Internet et (à l'aide du modèle d'évaluation de la zone conchylicole de l'annexe 2 du guide technique de la FAO²), à identifier les sources d'information susceptibles de faciliter l'évaluation des zones conchylicoles et tout éventuel manque d'information.

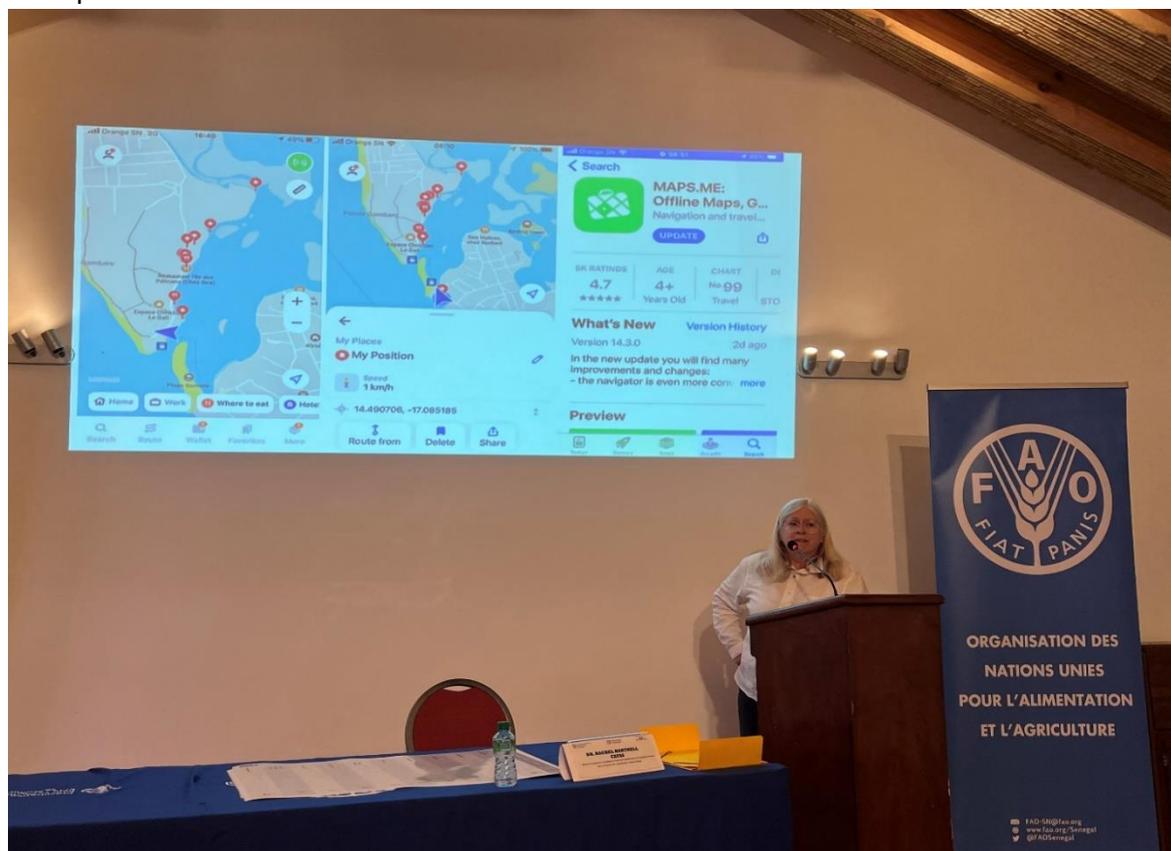


Figure 5. Exposé du Centre de Référence de la FAO sur l'évaluation de la zone conchylicole

Par ailleurs, les délégués ont été invités à évaluer la nécessité de prévoir une étude sur les dangers et de leurs indicateurs pour mieux caractériser les risques et, le cas échéant, quels dangers ou organismes indicateurs devraient être inclus dans les essais. En dernier lieu, les

² Série Sécurité sanitaire et qualité des aliments, No. 5A. Guide technique pour l'élaboration du volet zones conchylicoles des programmes de contrôle sanitaire des mollusques bivalves, 2^e édition (who.int) 970-89-2-4003021-3

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

délégués ont orienté leur réflexion pour décider quelles caractéristiques devraient être prioritaires dans l'inspection du littoral (exercice pratique 3).

Acquis d'apprentissage – exercice 2

Acquis d'apprentissage de cet exercice : les outils nécessaires ont été fournis aux délégués pour leur permettre d'effectuer les premières évaluations documentaires d'une zone de production de bivalves, recueillir des données provenant de diverses sources, identifier les données lacunaires, planifier les éléments d'analyse en laboratoire et d'inspection du littoral.

Exercice pratique 3 – inspection du littoral de la lagune de La Somone

L'équipe du Centre de Référence de la FAO, en collaboration avec les délégués, a effectué un relevé guidé du littoral le long de la lagune de La Somone (figures 6 et 7). Cet exercice a permis aux délégués de mettre en œuvre les éléments pratiques de l'exercice précédent, surtout par rapport à la vérification sur le terrain des informations documentaires. Les délégués ont pu voir comment examiner le littoral adjacent à la superficie de culture pour déterminer l'impact humain ou environnemental possible sur le site de récolte. De plus, les délégués ont assisté à une démonstration pratique des méthodes de culture, présentée par les producteurs d'huîtres locaux.



Figure 6. Délégués visitant la superficie de culture de la lagune de La Somone

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment



Figure 7. Déléguées se livrant à l'inspection du littoral

Les constatations sommaires ont fait l'objet d'une discussion en classe après l'inspection. Cet exercice a donné aux délégués l'occasion de partager leurs connaissances et de poser des questions à l'équipe du Centre de Référence de la FAO, tout en recueillant des données supplémentaires pour étayer les constatations issues de l'exercice pratique 2.

Acquis d'apprentissage – exercice 3

Acquis d'apprentissage de cet exercice : les délégués ont acquis une expérience pratique de la réalisation d'une inspection du littoral et notamment, de l'identification et de la consignation des dangers sur le terrain, pour compléter ou confirmer les informations recueillies dans le cadre de l'évaluation documentaire. Les délégués ont aussi acquis de l'expérience par rapport aux importantes considérations logistiques et de sécurité à prendre en compte pour réaliser une inspection du littoral.

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Exercice pratique 4 - interprétation des données de classification

Après une formation théorique sur le suivi, la classification et l'interprétation des données, l'exercice pratique 4 a fourni aux délégués des exemples de jeux de données de classification relatives à deux sites différents. Ils ont ensuite été invités, avec les membres de leur groupe (figure 8), à décider du niveau de classification approprié pour chaque site selon les critères énoncés dans le Règlement d'exécution (UE) 2019/627. Les délégués ont également été invités à justifier les raisons de leur choix de classification.



Figure 8. Les délégués se livrent, avec les autres membres de leur groupe, à l'exercice pratique 4

Rapport de l'Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Acquis d'apprentissage – exercice 4

Acquis d'apprentissage de cet exercice : les délégués ont appris la méthode de classification des superficies de culture en fonction du degré de contamination fécale appliquée dans l'Union européenne et au Royaume-Uni. Ils ont également pu constater l'incidence potentiellement négative sur les choix de classification, des paramètres liés aux jeux de données à long terme et incomplets.

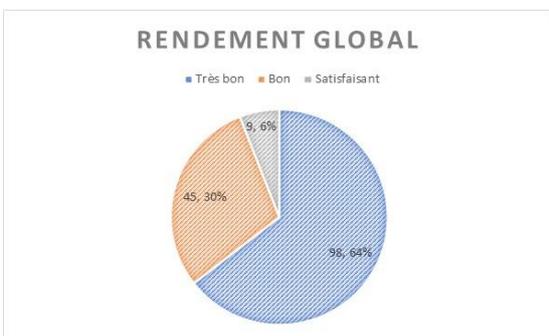
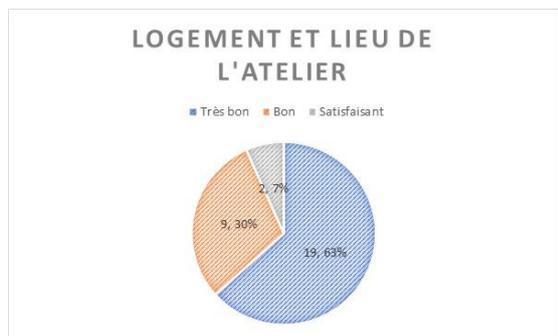
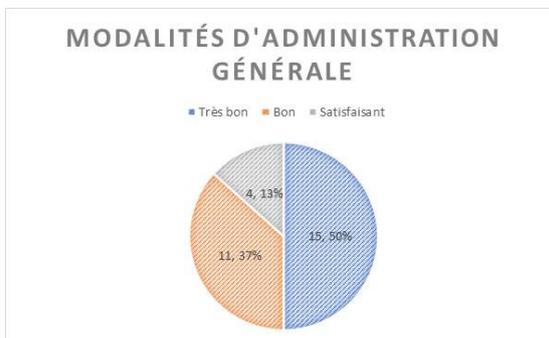
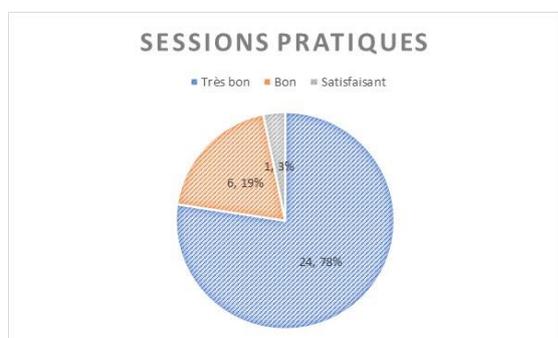
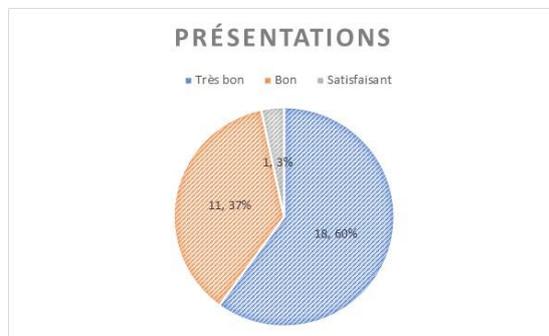
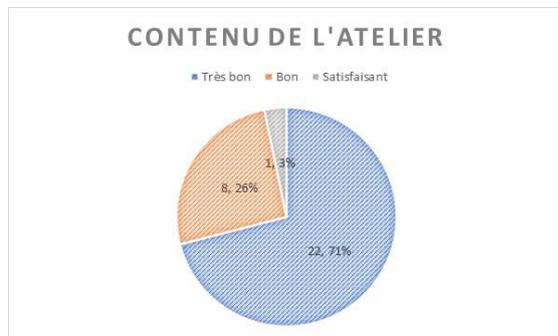
Résumé et prochaines étapes

Cette formation technique a réuni avec succès l'industrie, les responsables locaux et entités gouvernementales dans le cadre d'une discussion portant sur les avantages et opportunités de poursuite du développement de l'industrie sénégalaise des bivalves en garantissant la production d'un produit sûr. Cet événement s'inscrivait dans le cadre du programme de soutien assuré par le Cefas, Centre de Référence de la FAO pour l'assainissement des coquillages bivalves du projet global de la FAO PG/STDF/672 destiné à renforcer le secteur de la conchyliculture du Sénégal en le portant aux normes sanitaires et phytosanitaires (SPS), afin de promouvoir la sécurité des coquillages et leur accès aux marchés régionaux et internationaux. Le Centre de Référence de la FAO poursuivra sa collaboration avec des collègues de la FAO basés à Rome, Italie et dans toute l'Afrique pour concevoir un autre programme d'assistance ciblée pour soutenir les objectifs du projet global de la FAO.

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Résultat des observations confidentielles confidentiel des participants



Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Remarques reçues parallèlement aux notes de feedback :

- Nous serions preneurs si d'autres sessions pratiques de ce genre étaient proposées. Merci.
- Cet atelier d'une importance capitale offre une vraie opportunité au personnel des autorités compétentes d'identifier les risques et d'établir des plans sanitaires pour les mollusques bivalves. Grâce à son excellente formation dans ce domaine, le Cefas a aidé les participants à comprendre les problèmes auxquels sont confrontés les zones de production de coquillages, énumérant les divers paramètres d'origine microbiologique, chimique, environnementale et humaine pour protéger les secteurs coquilliers tout en rendant possible la production et la vente de mollusques bivalves de bonne qualité.
- Je suis extrêmement ravi d'avoir assisté à cet atelier qui m'a aidé à mieux comprendre les risques associés à l'assainissement des coquillages bivalves, avec le soutien du Centre de Référence de la FAO.
- Atelier très instructif. L'équipe de formateurs a très bien exécuté la tâche et dans l'ensemble, l'atelier était très bien organisé.
- Atelier très instructif pour nos parties prenantes et qui s'avèrera très utile pour le développement d'une production d'huîtres moderne au Sénégal.
- Atelier très important pour les parties prenantes du secteur ostréicole.

Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

Photo de l'atelier



Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.



**Food and Agriculture
Organization of the
United Nations**



Cefas
INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE



**Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science**

World Class Science for the Marine and Freshwater Environment

About us

The Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science is the UK's leading and most diverse centre for applied marine and freshwater science.

We advise UK government and private sector customers on the environmental impact of their policies, programmes and activities through our scientific evidence and impartial expert advice.

Our environmental monitoring and assessment programmes are fundamental to the sustainable development of marine and freshwater industries.

Through the application of our science and technology, we play a major role in growing the marine and freshwater economy, creating jobs, and safeguarding public health and the health of our seas and aquatic resources

Head office

Centre for Environment, Fisheries & Aquaculture

Science

Pakefield Road

Lowestoft

Suffolk

NR33 0HT

Tel: +44 (0) 1502 56 2244

Fax: +44 (0) 1502 51 3865

Weymouth office

Barrack Road

The Nothe

Weymouth

DT4 8UB

Tel: +44 (0) 1305 206600

Fax: +44 (0) 1305 206601

Customer focus

We offer a range of multidisciplinary bespoke scientific programmes covering a range of sectors, both public and private. Our broad capability covers shelf sea dynamics, climate effects on the aquatic environment, ecosystems and food security. We are growing our business in overseas markets, with a particular emphasis on Kuwait and the Middle East. Our customer base and partnerships are broad, spanning Government, public and private sectors, academia, non-governmental organisations (NGOs), at home and internationally.

We work with:

- a wide range of UK Government departments and agencies, including Department for the Environment Food and Rural Affairs (Defra) and Department for Energy and Climate Change (DECC), Natural Resources Wales, Scotland, Northern Ireland and governments overseas.
- industries across a range of sectors including offshore renewable energy, oil and gas emergency response, marine surveying, fishing and aquaculture.
- other scientists from research councils, universities and EU research programmes.
- NGOs interested in marine and freshwater.
- local communities and voluntary groups, active in protecting the coastal, marine and freshwater environments.



Rapport de l' Atelier de formation sur le profilage des risques et l'assainissement des coquillages bivalves pour le Sénégal. Le Centre de Référence de la FAO pour l'Assainissement des coquillages bivalves est financé par le Department of Food, Environment and Rural Affairs (Defra) et la Food Standards Agency du Royaume-Uni.