



COMMISSION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Point 5 de l'ordre du jour provisoire

GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE INTERGOUVERNEMENTAL SUR LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Troisième session

1-3 juin 2021

RAPPORT INTÉRIMAIRE SUR L'ÉLABORATION D'UN SYSTÈME MONDIAL D'INFORMATION RELATIF AUX RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES D'ÉLEVAGE POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

TABLE DES MATIÈRES

	Paragraphes
I. Introduction.....	1-4
II. Raison d'être du système mondial d'information.....	5-8
III. Progrès obtenus dans l'élaboration d'un système d'information relatif aux ressources génétiques aquatiques d'élevage pour l'alimentation et l'agriculture	9-15
IV. Mesures proposées en vue de l'élaboration d'un système mondial d'information relatif aux organismes d'élevage et aux espèces sauvages apparentées aux espèces aquacoles.....	16-22
V. Indications que le Groupe de travail est invité à donner.....	23-24
<i>Annexe I: Architecture du système d'information de la FAO relatif aux ressources génétiques aquatiques</i>	

I. INTRODUCTION

1. La Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (la Commission), à sa dix-septième session ordinaire, a approuvé le rapport de la deuxième session du Groupe de travail technique intergouvernemental sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture (le Groupe de travail)¹, dans lequel il était recommandé «*d'évaluer, d'étudier et de mettre au point des mécanismes qui permettraient de suivre l'état et l'évolution des ressources génétiques aquatiques le cas échéant au moyen d'un système mondial d'information et d'un registre des poissons d'élevage et des stocks d'espèces sauvages apparentées, sous réserve que les fonds nécessaires soient disponibles*»². Il convient de noter que le Groupe de travail a formulé ces recommandations en indiquant que la communication d'informations à ce système mondial d'information devrait avoir un caractère facultatif.
2. La Commission et le Groupe de travail, auxquels se sont joints le Comité des pêches et ses organes subsidiaires, le Sous-Comité de l'aquaculture et le Groupe de travail consultatif sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées, ont aussi recommandé que le système mondial d'information soit élaboré en y intégrant un registre des ressources génétiques aquatiques d'élevage³.
3. Avec l'appui du Gouvernement allemand, la FAO a commencé à mener des activités visant l'élaboration d'un registre des organismes aquatiques d'élevage (le registre), qui représentent la première étape de l'élaboration d'un système mondial d'information pleinement fonctionnel, système que les Membres utiliseront, à titre volontaire, pour communiquer régulièrement des informations sur la conservation, l'utilisation durable et la mise en valeur des ressources génétiques aquatiques, ainsi que pour suivre l'état et l'évolution de ces ressources.
4. Le présent document recense les lacunes relevées dans les connaissances que le registre et le système mondial d'information⁴ relatif aux organismes d'élevage devraient combler, contient un résumé des progrès obtenus dans l'élaboration du registre et du système mondial d'information et propose des mesures à prendre quant aux prochaines étapes, pour examen par le Groupe de travail.

II. RAISON D'ÊTRE DU SYSTÈME MONDIAL D'INFORMATION

5. Le rapport de la FAO sur l'*État des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde* (le rapport)⁵, publié en 2019, indique que les systèmes d'information existants sur la pêche et l'aquaculture ne contiennent généralement pas de renseignements sur les ressources génétiques aquatiques exploitées dans le secteur aquacole, en particulier au niveau des espèces (par exemple les organismes d'élevage⁶ et les stocks d'espèces sauvages), et que seulement quelques pays ont mis en place des systèmes d'information visant à répertorier les ressources génétiques aquatiques au niveau des organismes d'élevage. Le rapport indique aussi que plus de 250 espèces ou catégories d'espèces utilisées dans le secteur de l'aquaculture ne sont pas recensées dans le Système d'information sur les sciences aquatiques et la pêche (ASFIS)⁷. Il y est également noté

¹ CGRFA-17/19/Report, paragraphe 50.

² CGRFA/WG-AqGR-2/18/Report, paragraphe 28.

³ C 2021/23, paragraphe 10; FIAA/R1287, paragraphe 22; FIAA/R1297, paragraphe 27.

⁴ Le système d'information est le plus vaste système qui regroupe des données et qui met celles-ci à disposition de ses usagers, sous la forme d'informations présentées dans différents types de rapports. Le registre est le module de collecte, de gestion et de traitement des données. Géré par la FAO, il est l'élément central du système d'information.

⁵ <http://www.fao.org/3/CA5256EN/CA5256EN.pdf>.

⁶ L'expression «organismes d'élevage» est assez récente et a été introduite dans le rapport sur l'*État des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde* pour désigner tout organisme aquatique d'élevage; il peut s'agir d'une souche, d'une variété, d'un organisme hybride, triploïde ou monosexé, de toute autre forme génétiquement modifiée ou d'un organisme sauvage.

⁷ La liste de la FAO contient les espèces ou catégories d'espèces pour lesquelles les pays communiquent régulièrement des statistiques aquacoles et halieutiques à l'Organisation (<http://www.fao.org/fishery/collection/asfis/fr>).

que la terminologie et la nomenclature utilisées par les pays aux fins de la description des ressources génétiques aquatiques ne sont pas suffisamment normalisées.

6. S'agissant de la caractérisation, du recensement et du suivi des ressources génétiques aquatiques à un niveau inférieur à l'espèce, le secteur aquacole accuse un certain retard par rapport à celui de l'agriculture terrestre. Les secteurs des cultures et de l'élevage ont déjà mis en place des systèmes mondiaux d'information, le Système mondial d'information et d'alerte rapide sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (WIEWS) et le Système d'information sur la diversité des animaux domestiques (DAD-IS), hébergés par la FAO et au moyen desquels les pays communiquent, respectivement, des informations sur la diversité végétale *ex situ* et les races d'élevage (y compris des descriptions des races et de leur diversité *in situ* et *ex situ*). Ces deux systèmes mondiaux d'information sont aussi utilisés par les Membres de la FAO pour suivre, au moyen d'indicateurs clés, la situation de la mise en œuvre des plans d'action mondiaux et mesurer les progrès obtenus quant aux indicateurs pertinents des objectifs de développement durable (ODD).

7. Sur la base de ces observations, un certain nombre de besoins particuliers sont définis dans le rapport. Les propositions suivantes y sont en particulier formulées:

- i. promouvoir la normalisation à l'échelle mondiale de la terminologie, de la nomenclature et des descriptions des ressources génétiques aquatiques;
- ii. améliorer et harmoniser les procédures de communication d'informations et développer les systèmes d'information existants fondés sur les espèces, afin d'y inclure les espèces aquatiques pour lesquelles aucune information n'est communiquée;
- iii. élaborer, promouvoir et institutionnaliser des systèmes d'information nationaux, régionaux et mondiaux au service de la communication d'informations sur les ressources génétiques aquatiques.

8. Par conséquent, l'élaboration d'un système mondial d'information relatif aux ressources génétiques aquatiques est fondamentale pour combler les lacunes susmentionnées en matière de connaissances, ainsi qu'en tant qu'outil de suivi de la mise en œuvre à venir du Plan d'action mondial relatif aux ressources génétiques aquatiques.

III. PROGRÈS OBTENUS DANS L'ÉLABORATION D'UN SYSTÈME D'INFORMATION RELATIF AUX RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES D'ÉLEVAGE POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

9. Avec l'appui du Gouvernement allemand, la FAO a entamé, à la fin de l'année 2018, un projet d'une durée de deux ans⁸ axé en premier lieu sur l'élaboration d'un registre des ressources génétiques aquatiques d'élevage. Ce registre permettra de fournir à la FAO et aux représentants nationaux désignés, y compris les points focaux nationaux, une structure de collecte, de traitement et de conservation des données, en tant qu'élément central d'un système d'information relatif aux ressources génétiques aquatiques. Le produit attendu de ce projet est un prototype de système d'information.

10. Un premier atelier d'experts consacré à l'élaboration d'un système mondial d'information relatif aux ressources génétiques aquatiques s'est tenu en juillet 2019. Ses objectifs étaient les suivants: i) recenser les acteurs souhaitant contribuer aux données du registre et avoir accès aux informations d'un système mondial d'information relatif aux ressources génétiques aquatiques; ii) examiner la classification des organismes d'élevage utilisée dans le rapport; iii) définir quelles espèces pourraient être utilisées afin de tester le système d'information quant à la collecte de données sur les organismes d'élevage destinés à enrichir le registre et à contribuer aux rapports de sortie issus du système; et iv) formuler des recommandations sur le champ d'application, la structure et la mise au point du registre. Les participants à l'atelier ont examiné la classification des organismes d'élevage⁹,

⁸ GCP/GLO/970/GER.

⁹ Mair, G. et Lucente, D. 2020. What are "Farmed Types" in Aquaculture and why do they Matter? *Thematic articles* (également disponible à l'adresse <http://www.fao.org/3/ca8302en/CA8302EN.pdf#page=40>).

ce qui a donné lieu à l'établissement de 11 catégories d'organismes d'élevage, qui ont ensuite été utilisées aux fins de l'élaboration du registre.

11. Après la tenue de l'atelier d'experts, la FAO a mis au point un questionnaire détaillé afin de rassembler les données sur les espèces et les organismes d'élevage, questionnaire qui a été perfectionné pendant l'exécution du projet et utilisé par l'Organisation, les points focaux nationaux et les experts des espèces. Au total, huit experts ont enregistré des données nationales, régionales et mondiales relatives aux principales espèces définies pendant l'atelier. Les experts ont aussi formulé des observations sur la faisabilité de la collecte des informations attendues dans le questionnaire et sur les améliorations qui pourraient être apportées à celui-ci.

12. Dans le cadre d'une étape ultérieure, la FAO a organisé une série d'ateliers régionaux visant à sensibiliser les principales parties prenantes, à renforcer leurs capacités, à les consulter sur leurs besoins en matière d'information et à recevoir leurs observations sur les contenus envisagés pour le registre. Le premier atelier, destiné à la région Afrique, s'est tenu du 2 au 4 décembre 2019, à Addis-Abeba (Éthiopie)¹⁰. En raison de la pandémie de covid-19, les quatre autres ateliers régionaux ont été organisés à distance, à savoir ceux pour l'Asie et le Pacifique (8-12 juin 2020)¹¹, pour l'Europe et l'Asie centrale (5-8 octobre 2020)¹², pour l'Amérique latine et les Caraïbes (21-24 septembre 2020)¹³ et pour le Proche-Orient (7-8 décembre 2020)¹⁴.

13. Les ateliers régionaux ont contribué au recensement des parties prenantes régionales qui bénéficieraient d'un système d'information, ainsi qu'à la définition des principales informations que le système devrait fournir.

14. La version actuelle du système d'information élaborée par la FAO comprend cinq composantes (voir l'annexe 1 pour plus de détails):

- **Interface de saisie des données relatives aux espèces et organismes d'élevage (le questionnaire)**

Les données sont actuellement enregistrées dans le registre au moyen d'un questionnaire en ligne mis au point sur la plateforme Survey Solutions¹⁵.

- **Interface de validation des données**

Cette interface permet à la FAO d'avoir accès aux données obtenues au moyen de l'interface de saisie des données et de valider celles-ci avant leur mise à disposition de tous.

- **Base de données**

Une fois validées, les données seront téléversées de la plateforme Survey Solutions à la base de données du registre. La base de données du registre, hébergée sur un serveur de la FAO, contient actuellement des informations sur les principales espèces aquacoles et sur les organismes d'élevage correspondants pour lesquels la collecte de données a été réalisée avec l'aide d'un groupe d'experts des espèces. Elle contient les données collectées aux fins de la rédaction du rapport et des statistiques de production issues de FishStatJ¹⁶, le système d'information de la FAO auquel les pays communiquent régulièrement des données sur la production d'espèces exploitées dans les secteurs de la pêche et de l'aquaculture.

¹⁰ CGRFA/WG-AqGR-3/21/Inf.7.

¹¹ CGRFA/WG-AqGR-3/21/Inf.8.

¹² CGRFA/WG-AqGR-3/21/Inf.9.

¹³ CGRFA/WG-AqGR-3/21/Inf.10.

¹⁴ CGRFA/WG-AqGR-3/21/Inf.11.

¹⁵ Logiciel libre élaboré par le groupe de la Banque mondiale chargé des données.

¹⁶ <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/fr>.

- **Interface utilisateur de consultation et d'analyse des données**

L'interface de consultation permet aux utilisateurs d'accéder à certaines données de la base de données, dont les produits sont classés dans quatre sections principales: caractérisation, inventaire et suivi; mise en valeur des ressources génétiques aquatiques; conservation et utilisation durable; et politiques, institutions et capacités. Les utilisateurs peuvent chercher et filtrer les informations au niveau géographique et selon les groupes taxinomiques, les espèces et les organismes d'élevage. L'interface utilisateur contient des outils qui permettent de générer des fiches d'information sur les pays et sur les espèces.

Toutes les composantes sont connectées à une architecture du système en amont qui permet un flux des données vers la base des données et les données peuvent ensuite être consultées au moyen de l'interface utilisateur, tel que résumé à l'annexe I. Un questionnaire Excel destiné à la collecte des données hors ligne, en tant qu'alternative au questionnaire en ligne actuel, a aussi été mis au point à l'intention des futurs collecteurs de données qui pourraient avoir besoin d'une version hors ligne du questionnaire pour échanger avec les parties prenantes et communiquer ensuite à la FAO les renseignements obtenus.

15. Le prototype actuel du système d'information permet la collecte et le stockage des données et ses utilisateurs peuvent consulter et analyser certaines données au moyen de l'interface de consultation. Il est mis à la disposition d'utilisateurs particuliers qui saisissent et examinent les données sur certaines espèces. Une version dont l'accès sera élargi devrait être lancée courant 2021. Des évolutions supplémentaires sont toutefois nécessaires car la plateforme Survey Solutions est une solution provisoire de collecte des données et l'interface de consultation ne permet pas encore d'avoir accès à toutes les données de la base de données. Aussi, pour que celle-ci soit utilisée par les pays et par les parties prenantes des ressources aquatiques génétiques en tant qu'outil fiable de communication des informations et de suivi, il faut l'affiner et y intégrer des données supplémentaires et des produits enrichis à partir de l'interface utilisateur de consultation, tel que précisé dans la section ci-après.

IV. MESURES PROPOSÉES EN VUE DE L'ÉLABORATION D'UN SYSTÈME MONDIAL D'INFORMATION RELATIF AUX ORGANISMES D'ÉLEVAGE ET AUX ESPÈCES SAUVAGES APPARENTÉES AUX ESPÈCES AQUACOLE

16. La FAO s'emploie à mobiliser des fonds afin de poursuivre l'élaboration du prototype actuel et de parvenir à un système mondial d'information complet sur les ressources génétiques aquatiques.

17. La prochaine phase d'élaboration permettra de faire évoluer le prototype au moyen des mesures suivantes: i) ajout de questions sur les espèces sauvages apparentées dans les questionnaires (en ligne et Excel) destinés à la collecte des données et révision des questions à partir des observations formulées par les experts des espèces qui ont travaillé sur le prototype; ii) mise au point d'une interface utilisateur web sur mesure et plus conviviale en ce qui concerne le questionnaire; et iii) amélioration de l'interface de validation des données et de l'interface utilisateur en ce qui concerne la consultation et l'analyse des données, en permettant un accès à davantage de données et en générant des indicateurs spécifiques relatifs au suivi de l'état de la conservation, de l'utilisation durable et de la mise en valeur des organismes d'élevage et des espèces sauvages qui leur sont apparentées (c'est-à-dire à des fins de suivi des progrès obtenus eu égard au Plan d'action mondial).

18. Le système mondial d'information permettra aux pays de communiquer des informations, à titre volontaire, sur l'état de la conservation, l'utilisation durable et la mise en valeur des organismes d'élevage et des espèces sauvages apparentées aux espèces aquacoles. Les pays et les différentes parties concernées pourront ainsi suivre l'état des ressources génétiques aquatiques aux niveaux national, régional et international. Le système mondial d'information permettra aussi aux pays de suivre régulièrement les progrès obtenus dans ces domaines, par exemple quant à la contribution des ressources génétiques aquatiques à la concrétisation de la cible 2.5 des ODD, pour laquelle des indicateurs sur les ressources génétiques aquatiques ne sont pas disponibles pour le moment. Les données relatives au système mondial d'information et les procédures suivant lesquelles elles sont

collectées sont susceptibles de renforcer la communication régulière à la FAO de données relatives à la production par les pays.

19. Aux fins de l'élaboration du système mondial d'information, la FAO examinera aussi les conclusions de l'atelier d'experts tenu en 2016 sur la prise en compte de la diversité génétique et de ses indicateurs dans les statistiques et le suivi des espèces aquatiques d'élevage et des espèces sauvages apparentées¹⁷, au cours duquel les experts ont recensé des informations qui pourraient concerner aussi les espèces sauvages apparentées aux espèces d'élevage. Les participants à l'atelier d'experts ont par ailleurs proposé d'appeler le système mondial d'information AQUAGRIS (Aquatic Genetic Resources Information). La FAO a quant à elle proposé un titre légèrement modifié pour l'ensemble du système mondial d'information: Aquatic Genetic Resources Information System (AquaGRIS), système d'information relatif aux ressources génétiques aquatiques.

20. Les points focaux nationaux chargés des ressources génétiques aquatiques seront les principaux représentants nationaux chargés de la communication et de la validation des informations sur les ressources génétiques aquatiques transmises dans le système mondial d'information. À cet égard, la FAO mettra au point des formations.

21. L'Organisation tiendra compte des enseignements d'initiatives antérieures qui visaient à maintenir en fonctionnement et à mettre à niveau les systèmes d'information WIEWS et DAD-IS, ainsi que de l'élaboration en cours d'un nouveau système mondial d'information relatif aux ressources génétiques forestières.

22. Le futur système mondial d'information pourra également être utilisé par les Membres de la FAO en tant que source d'informations utiles en vue de la mise en place de pratiques aquacoles conformes aux principes du Code de conduite pour une pêche responsable, en particulier en ce qui concerne les recommandations relatives aux ressources génétiques aquatiques (article 9 – Développement de l'aquaculture)¹⁸.

V. INDICATIONS QUE LE GROUPE DE TRAVAIL EST INVITÉ À DONNER

23. Le Groupe de travail souhaitera peut-être:

- i. prendre note des progrès obtenus en ce qui concerne l'élaboration du registre;
- ii. donner des indications sur l'élaboration du futur système mondial d'information (AquaGRIS), y compris sur les informations que celui-ci devrait contenir et sur les produits d'information qu'il pourrait générer.

24. Le Groupe de travail souhaitera peut-être également recommander que la Commission:

- i. demande à la FAO, en fonction des fonds disponibles, de poursuivre les activités menées sur prototype et de parvenir à un système mondial d'information qui sera utilisé par les pays, à titre volontaire, aux fins de la communication à l'Organisation des informations sur l'état de la conservation, l'utilisation durable et la mise en valeur des organismes d'élevage et des espèces sauvages qui leur sont apparentées;
- ii. invite les pays et leurs points focaux nationaux chargés des ressources génétiques aquatiques à contribuer à l'élaboration d'AquaGRIS et, à cette fin, d'inscrire la collecte et la fourniture de données sur ces ressources parmi leurs priorités;
- iii. encourage les donateurs à soutenir l'élaboration et la promotion du système d'information et la collecte initiale de données afin d'optimiser l'intérêt du système quant au suivi continu et à l'évaluation de l'état des ressources génétiques aquatiques à l'échelle mondiale.

¹⁷ FIAA/R1173.

¹⁸ <http://www.fao.org/3/v9878f/V9878F.pdf>.

ANNEXE I

ARCHITECTURE DU SYSTÈME MONDIAL D'INFORMATION DE LA FAO RELATIF AUX RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES

INTRODUCTION

Le présent document donne une vue d'ensemble du système mondial d'information que la FAO élabore actuellement afin de collecter, gérer et diffuser des informations sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture. L'objectif du système mondial d'information est de fournir des informations de base susceptibles de soutenir les mesures visant à renforcer la conservation, l'utilisation durable et la mise en valeur des ressources génétiques aquatiques.

STRUCTURE DU SYSTÈME MONDIAL D'INFORMATION

Le système d'information relatif aux ressources génétiques aquatiques (titre de travail: AquaGRIS) est structuré de manière à collecter auprès des Membres des données sur leurs ressources génétiques aquatiques et à mettre ces données à disposition sous différentes formes de rapport. L'élément central d'AquaGRIS est le registre des organismes d'élevage (le registre), qui est coordonnée par la FAO. Les points focaux nationaux y auront accès afin de collecter et de stocker des données sur les ressources génétiques aquatiques par espèces et par organismes d'élevage et stocks d'espèces sauvages apparentées, au sein des espèces.

COMPOSANTES DU REGISTRE

Questionnaire – Le questionnaire est le principal instrument de collecte des données sur les organismes d'élevage dans les pays faisant rapport et consiste en une série de questions hiérarchisées au niveau des espèces et des organismes d'élevage primaires et secondaires. Il est actuellement hébergé sur la plateforme Survey Solutions. Les mêmes questions sont aussi disponibles sur une feuille de calcul Excel afin de permettre la saisie des données hors ligne.

Éventail de données du rapport – Le registre contient certaines données communiquées par les pays dans le cadre de la mise au point du rapport sur l'*État des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*.

Statistiques de la FAO sur la production – Le registre permet d'accéder aux données sur la production de nombreuses espèces obtenues à partir des données communiquées par les États Membres et figurant dans le système d'information FishstatJ relatif à la production aquacole et halieutique.

Interface de validation des données – Cette interface permet aux points focaux nationaux et à la FAO d'avoir accès aux données obtenues à partir du questionnaire et de valider celles-ci avant de les téléverser dans la base de données.

Base de données – La base de données est la mémoire centralisée des données sur les ressources génétiques aquatiques fournies par les membres et le système d'information plus large y a accès afin de générer des produits d'information.

PRODUITS GÉNÉRÉS PAR LE SYSTÈME MONDIAL D'INFORMATION

Rapports – L'accès aux informations de la base de données est possible au moyen de l'interface utilisateur de consultation, à laquelle toutes les parties prenantes des ressources génétiques aquatiques ont accès. Les utilisateurs peuvent générer des rapports de synthèse sur les données relatives aux ressources génétiques aquatiques, qui peuvent être filtrées par pays ou régions géographiques, groupes taxinomiques, espèces ou organismes d'élevage. Cette composante du système est encore en cours d'élaboration mais l'interface utilisateur de consultation des données permet déjà de générer des rapports de synthèse axés sur: i) la conservation et l'utilisation durable; ii) le développement;

et iii) les politiques, les capacités et les institutions. Le système permet aussi de produire des fiches d'information sur les espèces et sur les pays. Les futures versions de l'interface offriront enfin un accès élargi à toutes les données grâce à un plus grand éventail de formats de rapport.

Indicateurs – Les futures versions du système d'information permettront aussi de produire des indicateurs spécifiques sur l'état des ressources génétiques aquatiques. Ces indicateurs pourront par exemple être exploités pour suivre les progrès obtenus quant aux cibles des objectifs de développement durable (ODD) ou aux objectifs du Plan d'action mondial, y compris les cibles relatives à la conservation.

Figure 1. Diagramme illustrant la structure d'AquaGRIS et du registre des organismes d'élevage

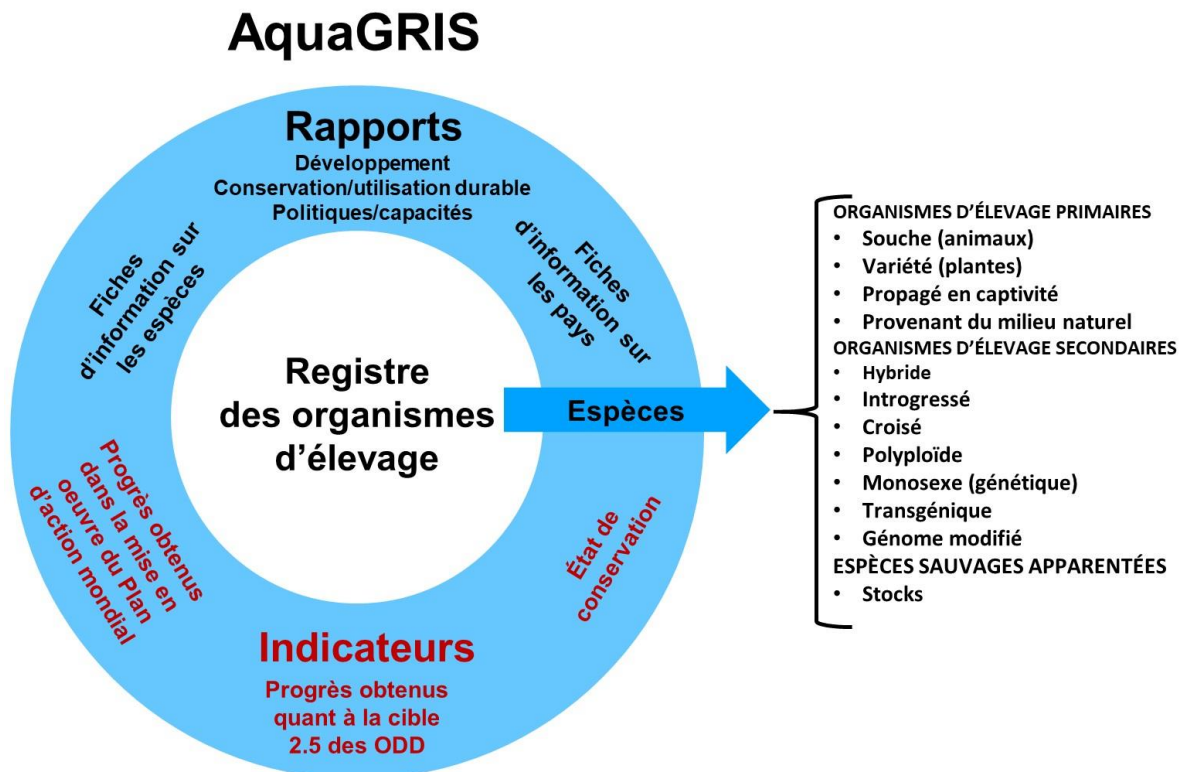


Figure 2. Diagramme résumant les composants du système d'information et le flux des données

