

Enquête de satisfaction liée à l'organisation des essais d'aptitude sous l'accréditation ISO 17043

Table des matières

1. Objectifs et méthodologie	2
2. Profil des enquêtés	5
3. Matrices et paramètres proposés	8
4. Consignes et documents fournis	11
5. Rapports	16
6. Site internet	22
7. Conclusions et axes d'amélioration	25
8. Références	27

1. Objectifs et méthodologie



1.1 Contexte et objectifs

Les essais d'aptitude réalisés par l'Institut Scientifique de Service Public via le Laboratoire de Référence (ISSeP), sont actuellement demandés par le Service Public de Wallonie (SPW) dans le cadre des agréments suivants :

- agrément des laboratoires d'analyse de déchets et des déchets toxiques pour la Direction de la Politique des Déchets (DPD – Service Public de Wallonie) : deux essais sont réalisés par an, le premier sur un sédiment de cours d'eau navigable et le second sur un autre type de déchet pour les paramètres repris dans l'agrément afférent.
- agrément des laboratoires d'analyse en matière de protection des eaux de surface et potabilisables contre la pollution pour le Département de l'environnement et de l'eau (DEE), Direction des Outils Financiers (DOF) : un à deux essais sont réalisés par an sur une eau usée pour les paramètres repris dans l'agrément afférent.

Depuis la fin de l'année 2016, l'ISSeP est accrédité en tant qu'organisateur d'essai d'aptitude selon la norme ISO 17043 :2010 « Evaluation de la conformité – Exigences générales concernant les essais d'aptitude ». L'enquête de satisfaction ci-dessous est réalisée dans le cadre de cette accréditation selon le paragraphe suivant :

« 5.7.2 L'organisateur d'essais d'aptitude doit s'efforcer d'obtenir des retours d'information, tant négatifs que positifs, de ses clients. Ces retours d'information doivent être utilisés et analysés afin

d'améliorer le système de management, les programmes d'essais d'aptitude et le service au client. »

Les objectifs de cette enquête de satisfaction sont les suivants :

Objectifs (que va-t-on mesurer ?)	
Connaitre	Connaitre les attentes et les motifs éventuels d'insatisfaction des participants aux essais d'aptitudes.
Mesurer	La satisfaction quant aux matrices et paramètres proposés, la performance organisationnelle des essais d'aptitude et la satisfaction quant à la production des rapports (intermédiaires et finaux).
Trouver/manager	Trouver des explications et des axes d'amélioration quant à l'organisation des essais d'aptitude. Se servir de l'enquête comme outil de gestion.

Tableau 1: Objectifs de l'enquête de satisfaction liés à l'organisation d'essais d'aptitude par l'ISSeP selon la norme ISO 17043

1.2 Méthodologie

L'enquête de satisfaction était structurée en plusieurs volets, à savoir :

- Les informations générales sur les participants à l'enquête ;
- Les types d'essais d'aptitude proposés par le Laboratoire de Référence (matrices/paramètres) ;
- L'organisation des essais (communication, planification, ...) ;
- Les rapports établis par le Laboratoire de Référence (intermédiaires et finaux) ;
- Le site internet.

Le questionnaire a été créé en ligne via la plateforme « LimeSurvey ». Il était composé de questions à choix multiples de type échelle (tout à fait d'accord, partiellement d'accord, pas du tout d'accord, sans avis) et de questions ouvertes.

La population ciblée par l'enquête de satisfaction était constituée des personnes de contact avec lesquelles l'ISSeP communique lors de l'organisation de ses essais d'aptitudes. Cette population comprenait cinquante personnes et représentait l'ensemble des laboratoires participants aux essais d'aptitudes organisés par l'ISSeP. Le questionnaire leur a été envoyé via un e-mail généré automatiquement par « LimeSurvey ». Le questionnaire était accessible un mois, du 15 novembre au 15 décembre 2017. Sur les cinquante personnes visées, vingt-cinq ont répondu et représentaient vingt-deux laboratoires. Les résultats ont été exportés dans un fichier Excel afin de pouvoir être traités.

Les différentes sections du présent rapport reprennent les axes de l'enquête de satisfaction mais également une section dédiée aux propositions d'améliorations.

Cette enquête étant la première à être organisée par l'ISSeP, elle constituera une base de comparaison pour les enquêtes futures.

2. Profil des enquêtés



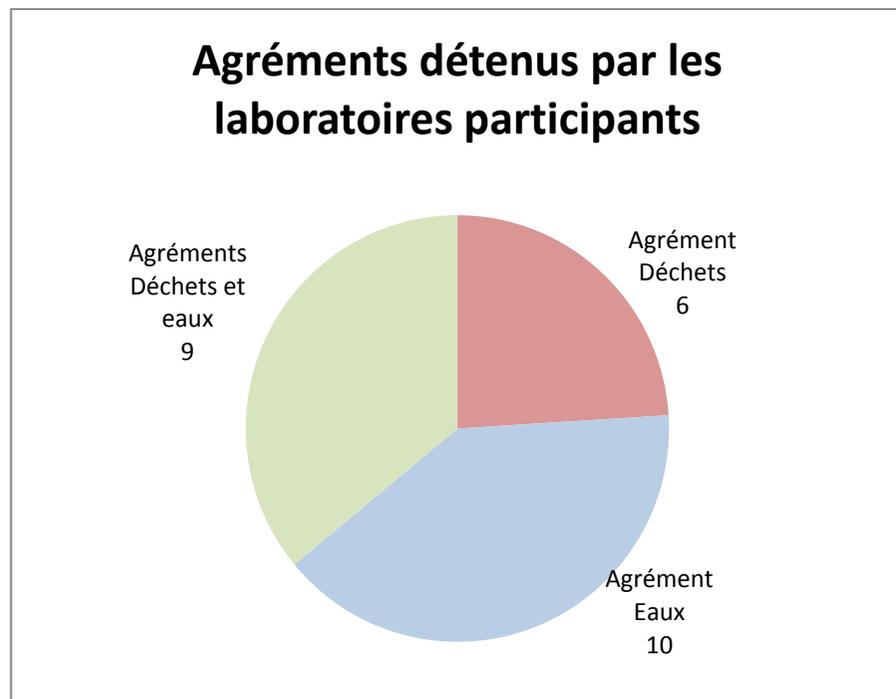
Le premier groupe de questions de cette enquête de satisfaction avait pour but d'établir un profil des laboratoires participants aux essais d'aptitudes.

Pour cette partie, 25 participants ont répondu.

2.1 Agréments en Région Wallonne

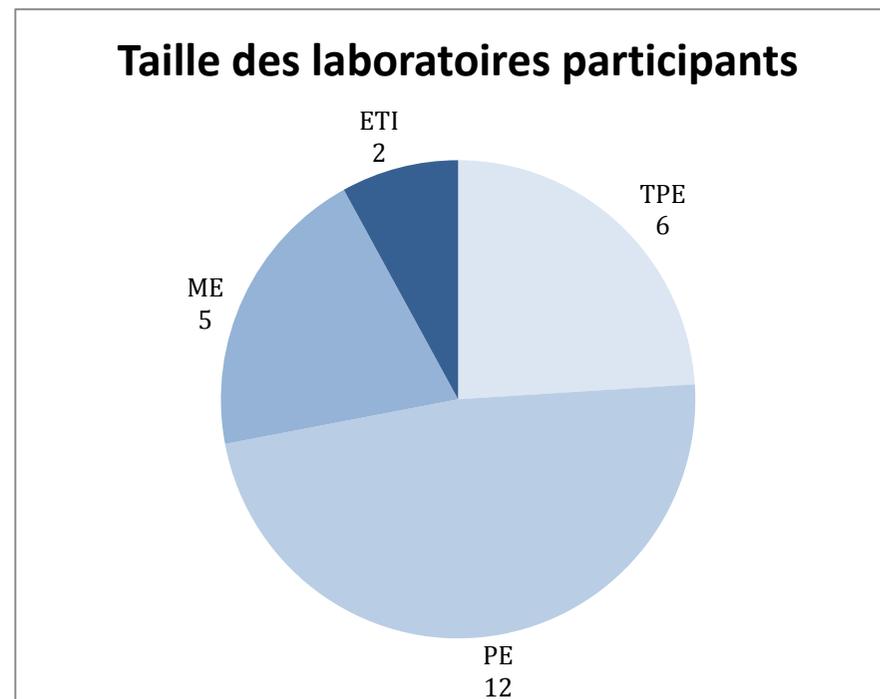
Parmi les répondants :

- 10 possèdent uniquement un agrément pour la matrice EAU ;
- 6 possèdent uniquement un agrément pour la matrice DECHETS ;
- 9 possèdent à la fois un agrément pour la matrice EAU et pour la matrice DECHETS.



2.2 Taille des entreprises

Sur l'ensemble des répondants, 6 font partie d'une très petite entreprise (TPE ; < 10 employés), 12 d'une petite entreprise (PE ; 10 à 50 employés), 5 d'une moyenne entreprise (ME ; 50 à 250 employés) et 2 d'une entreprise de taille intermédiaire (ETI ; 250 à 500 employés).



2.3 *Participation à d'autres essais d'aptitude*

Sur les 25 répondants, 22 participent à d'autres essais d'aptitude que ceux organisés par l'ISSeP. Il est apparu que les trois laboratoires ne participant qu'aux EIL de l'ISSeP sont des petites structures (TPE).

Il était demandé, sous forme de question ouverte, quels étaient les organisateurs sollicités pour des essais sur des matrices similaires à celles proposées par l'ISSeP. Les principaux organisateurs cités sont :

- AGLAE pour 14 répondants ;
- LGC standard pour 8 répondants ;
- Bipea pour 7 répondants ;
- Vito pour 4 répondants.

3. Matrices et paramètres proposés

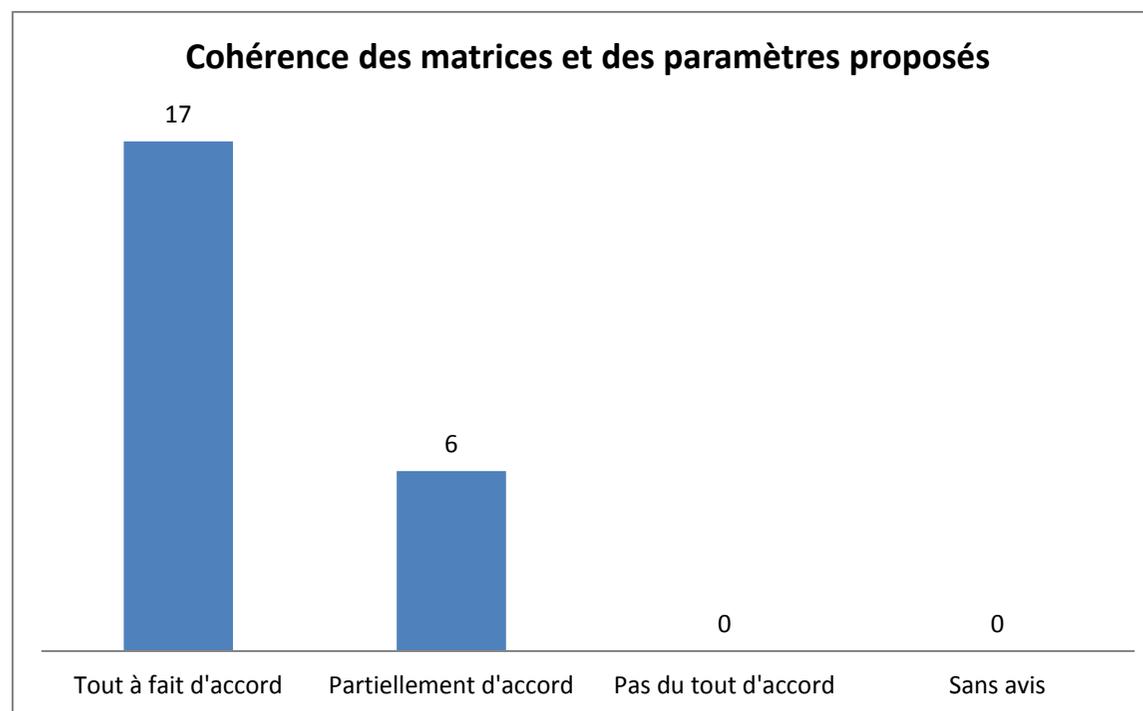


Les matrices et les paramètres proposés par le Laboratoire de Référence sont choisis pour être en concordance avec les agréments cités plus haut. Il a été demandé aux participants si ce qui était proposé était en cohérence avec leurs activités et s'ils voulaient voir d'autres essais d'aptitude être organisés.

Pour cette partie, 23 participants ont répondu.

3.1 Matrices et paramètres proposés

17 laboratoires ont répondu qu'ils étaient tout à fait d'accords et 6 partiellement d'accords. Les matrices et les paramètres semblent donc bien convenir aux participants des essais d'aptitude.



3.2 *Autres types d'essais d'aptitudes*

6 laboratoires ont exprimé leur désir de voir l'ISSeP organiser d'autres types d'essais d'aptitude, en termes de matrices ou de paramètres.

Il était demandé, sous forme de questions ouvertes, quels étaient les matrices et les paramètres voulus. Les demandes sont les suivantes :

- Analyses microbiologiques sur eaux propres ou sales ;
- Caractérisation des déchets avec un test de lixiviation en batch ;
- Caractérisation des déchets pour la valorisation énergétique (Karl-Fisher, point éclair, halogènes, ...) ;
- Cyanures, COV's et autres éléments en traces métalliques ;
- Des matrices telles que les engrais, les composts et les digestats.

A ce jour, le Laboratoire de Référence a pris la décision de limiter, pour un temps, l'organisation à des essais similaires à ceux qui ont déjà été proposés aux participants. Cela peut s'expliquer par deux raisons. Premièrement, une révision de détails des méthodes statistiques est en cours afin d'interpréter les résultats d'analyses fournis en interne, notamment pour l'évaluation de l'homogénéité et de la stabilité des lots et pour les interprétations de performance en terme de Z-score. Deuxièmement, les essais organisés par l'ISSeP s'inscrivent dans un cadre réglementaire spécifique et les paramètres sont dès lors relativement contraints.

Cette option doit permettre au Laboratoire de Référence de renforcer son expérience dans l'élaboration des essais d'aptitude pour les matrices relatives aux agréments cités plus haut.

4. Consignes et documents fournis



Dans le cadre de son accréditation en tant qu'organisateur d'essais d'aptitude, l'ISSeP est tenu de suivre des règles strictes quant à l'organisation des essais d'aptitude (informations données aux participants, planification, consignes, formulaires de résultats...).

L'objectif de cette série de questions est de vérifier si les consignes soumises aux participants étaient claires et suffisantes pour leur permettre de bien appréhender les essais d'aptitude et de pouvoir les réaliser dans les meilleures conditions possibles.

Pour cette partie, 22 participants ont répondu.

4.1 Clarté des consignes

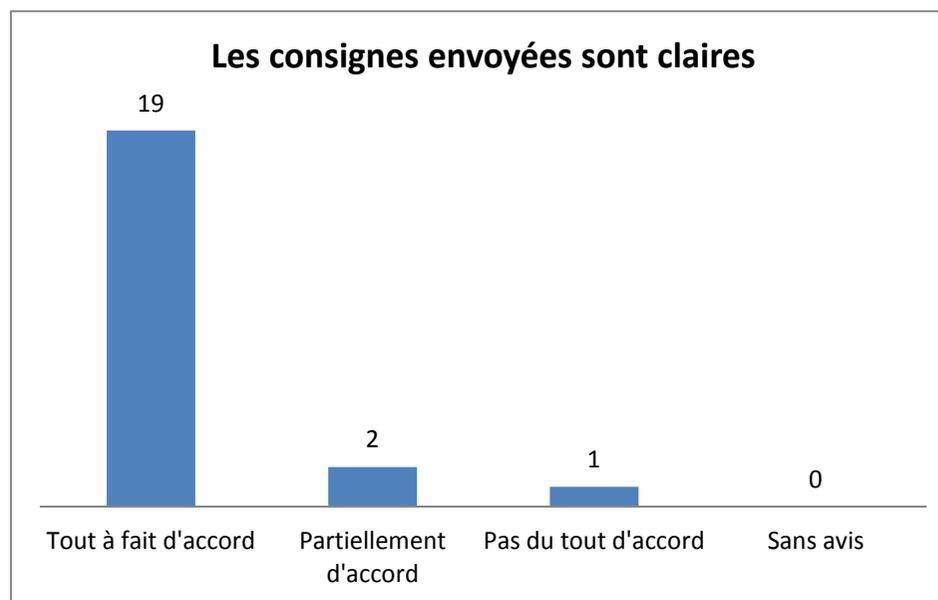
19 participants estiment que les informations transmises au préalable sont claires et précises.

Pour les autres répondants (2 partiellement d'accords et 1 pas du tout d'accord), les points à améliorer sont les suivants :

- Des erreurs ont été détectées lors de la transmission de la gamme aux participants ;
- Il manque l'information sur certains paramètres qui pourraient avoir une influence sur les mesures (exemple : pH, conductivité, ...).

Depuis l'audit d'accréditation du mois de septembre 2017, la détermination de la gamme a été revue afin, d'une part, de caractériser l'échantillon proposé et, d'autre part, d'éviter les erreurs.

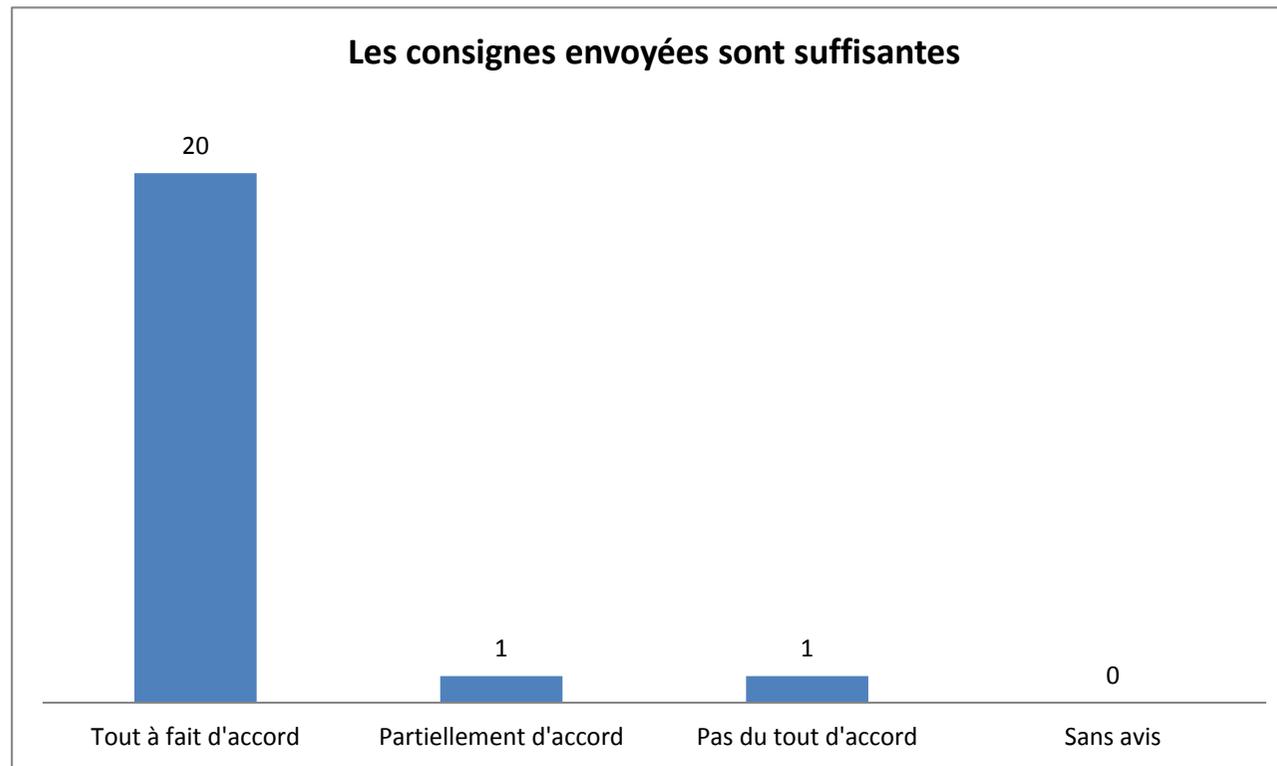
Des informations complémentaires peuvent être apportées par le Laboratoire de Référence pour des questions de sécurité. Par contre, en ce qui concerne les informations manquantes quant aux éventuelles influences sur les mesures, il est rappelé que les consignes précisent bien que les échantillons fournis doivent être traités comme tout autre échantillon inconnu arrivant au laboratoire. Les gammes fournies représentent déjà une source d'information.



4.2 Consignes suffisantes

20 participants estiment que les informations transmises au préalable sont suffisantes.

Pour les autres répondants (1 partiellement d'accord et 1 pas du tout d'accord), le point à améliorer est identique à un de ceux cités dans le paragraphe précédent, à savoir le manque d'information sur les paramètres pouvant avoir une influence sur les mesures.



4.3 Délai entre l'envoi des consignes et la prise en charge des échantillons

17 participants estiment que le délai fixé à 15 jours est suffisant.

Pour les autres répondants (4 partiellement d'accords et 1 pas du tout d'accord), plusieurs actions pourraient être mises en œuvre afin de mieux planifier la prise en charge des échantillons :

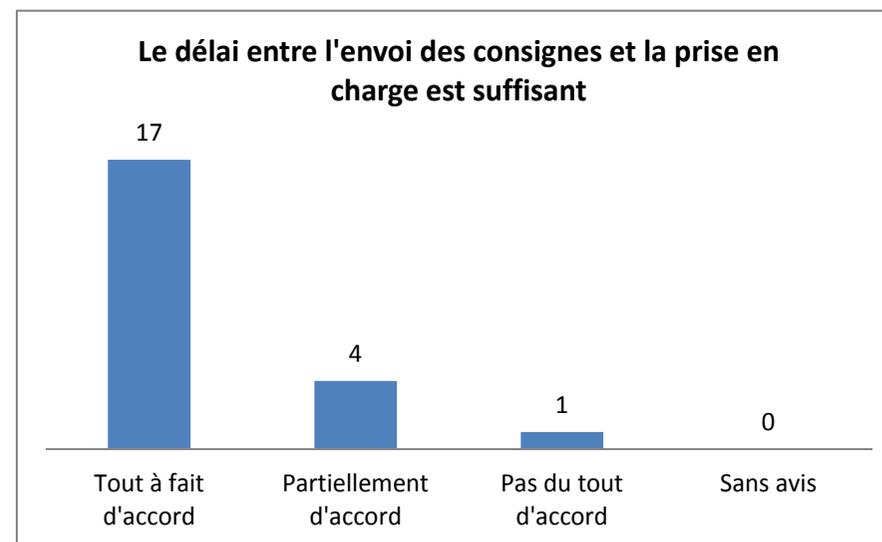
- Allonger le délai entre l'envoi des consignes et la prise en charge des échantillons à 1 mois au lieu des 15 jours ;
- Assouplir l'horaire de prise en charge des échantillons ;
- Emettre un planning en début d'année reprenant les différents essais d'aptitude prévus dans l'année.

Pour permettre aux laboratoires participants de mieux anticiper la prise en charge des échantillons, il est prévu de les informer sur le planning annuel des essais d'aptitudes de l'année en cours. En effet, le programme de travail est établi en concertation avec le Service Public de Wallonie. Il s'agit de faire un compromis entre les attentes de la Région Wallonne en termes de matrices et de paramètres et la possibilité de la mise en œuvre de tels essais au sein de l'Institut. Le planning annuel serait publié sur le site internet www.issep.be (voir §5).

En ce qui concerne le délai entre l'envoi des consignes et le retrait des échantillons par les participants, il a été décidé d'allonger celui-ci à 3 semaines. Il s'agit là d'un compromis entre la proposition de certains répondants et la capacité du Laboratoire de Référence pour la mise en œuvre de tous les tests préalables au démarrage de chaque essai (caractérisation de

l'échantillon, détermination de la gamme, test d'homogénéité et de stabilité, ...).

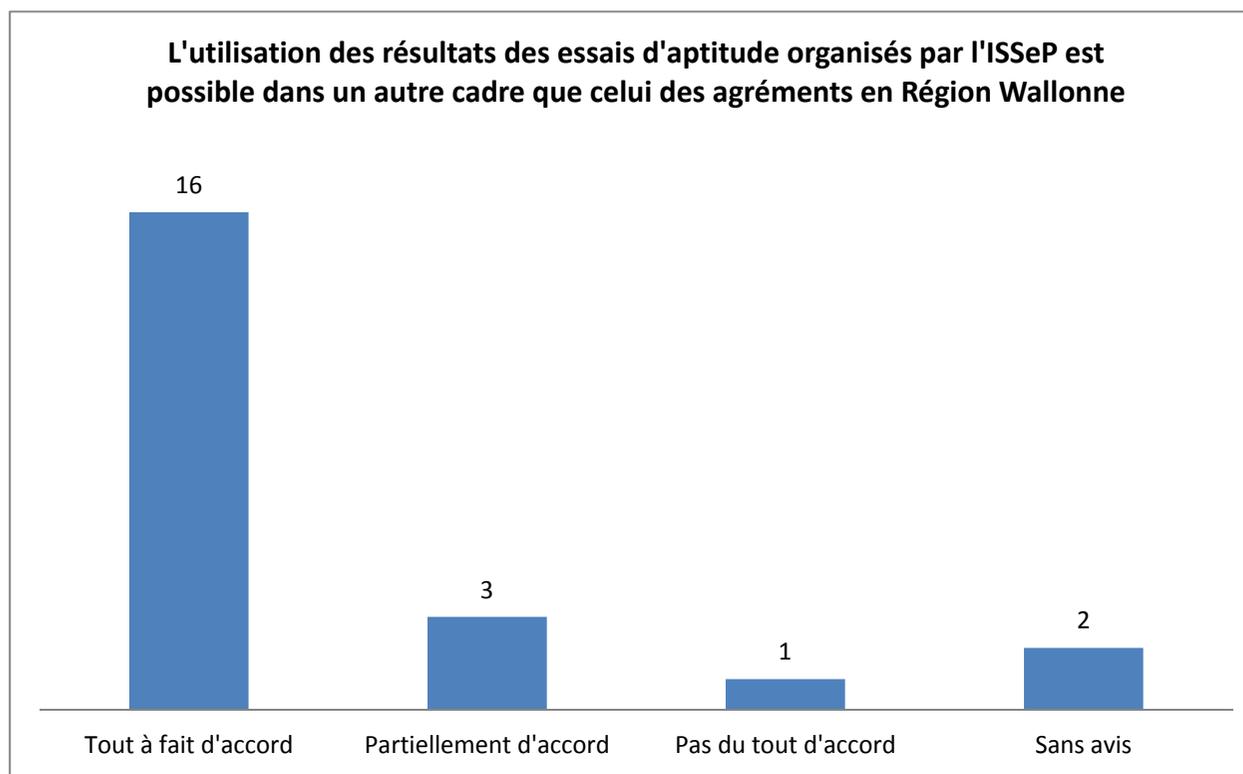
Il est envisagé que la prise en charge des échantillons pourrait se faire tout au long de la journée et non plus uniquement le matin.



4.4 *Utilisation des résultats des essais d'aptitude réalisés par l'ISSEP dans un autre cadre que celui des agréments en Région Wallonne*

16 participants estiment que, de par l'accréditation ISO 17043 de l'ISSEP, il est possible pour eux d'utiliser les résultats obtenus lors de leur participation dans un autre cadre que celui des agréments en Région Wallonne.

3 sont partiellement d'accords, 1 pas du tout d'accord et 2 restent sans avis.



5. Rapports



L'ISSeP est également soumis à des règles quant à la réalisation et l'émission des différents rapports transmis aux participants des essais d'aptitude. Ces rapports ont été remodelés afin de correspondre aux constats établis lors des audits BELAC et pour éclaircir les méthodes de calcul des différents Z-scores (Z, Z', Z'' et Z''').

De plus, l'ISSeP a mis en place des rapports intermédiaires, permettant aux participants de pouvoir se situer quant à leurs performances avant l'émission du rapport final.

Pour cette partie, 21 participants ont répondu.

5.1 Clarté des rapports

19 participants estiment que les informations reprises dans le rapport final des essais d'aptitude sont claires et précises.

1 participant n'est pas du tout d'accord avec cette affirmation.

1 participant est sans avis concernant cette question.

La statistique mise en place dans le cadre des essais d'aptitude afin de déterminer l'homogénéité et la stabilité des lots, ainsi que l'évaluation de la performance (Z-score) suit la norme ISO 13528 : 2015 « Méthodes statistiques utilisées dans les essais d'aptitude par comparaison d'aptitudes ». Le rapport comprend toutes les étapes et les prescriptions reprises dans la dite norme. Le Laboratoire de Référence envisage différentes options pour rendre la théorie statistique plus claire comme, par exemple, l'extraction de cette partie hors de ses rapports et d'éditer un guide d'interprétation des résultats.

5.2 Informations données dans les rapports suffisantes

19 participants estiment que les informations reprises dans le rapport final des essais d'aptitude sont suffisantes.

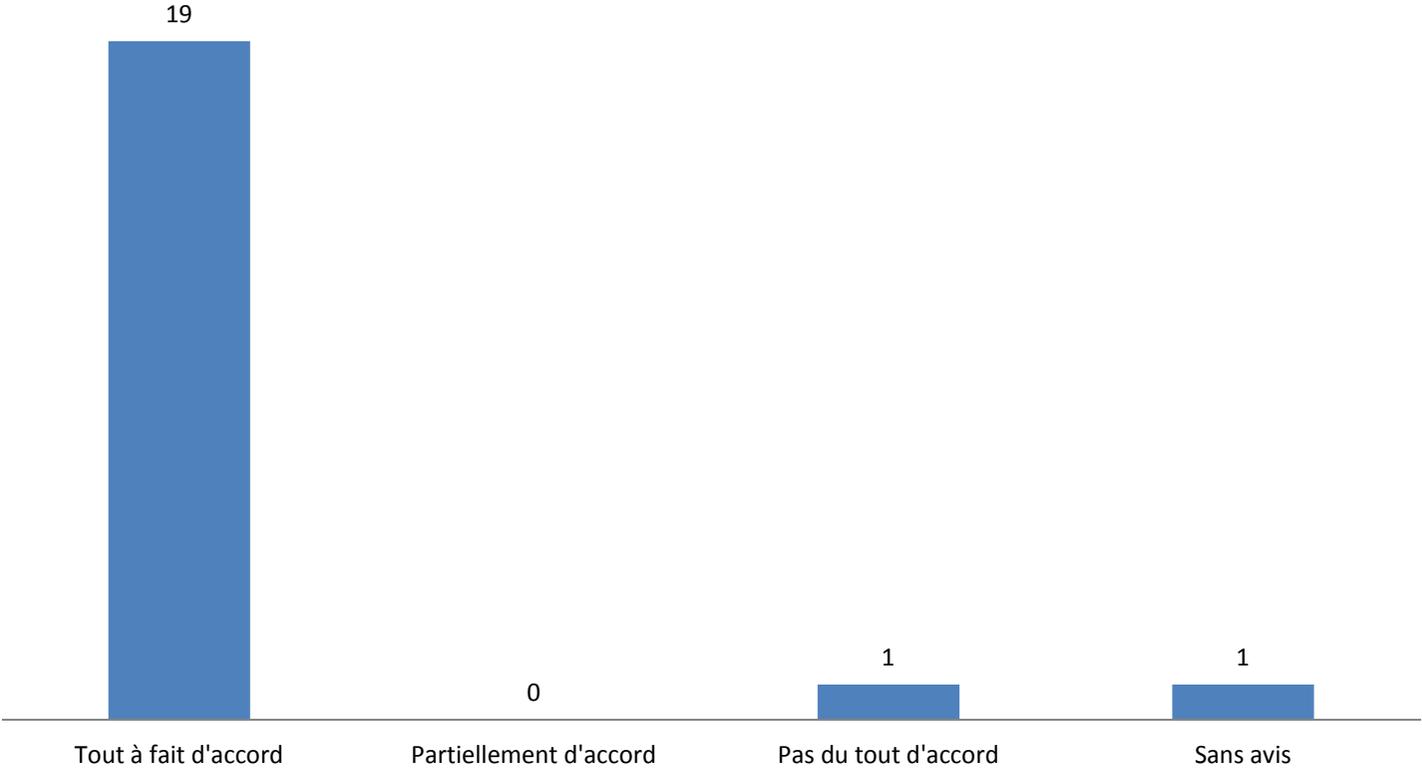
1 participant n'est pas du tout d'accord avec cette affirmation.

1 participant est sans avis concernant cette question.

Le laboratoire estimant qu'il manque des informations voudrait se voir développer le calcul de zeta-scores via le traitement des incertitudes fournies par les participants.

Dans le cadre de leurs dossiers d'agrément, le Service Public de Wallonie utilise notamment les résultats des participants. Jusqu'à présent, seule la performance en termes de Z-score est utilisée. Cependant, certains laboratoires participants mentionnent, comme il est demandé dans les consignes, les incertitudes attribuées à leurs résultats. Ces informations pourraient être utilisées à l'avenir pour calculer des Zeta-scores. Cette perspective est en accord avec ce qui est indiqué au §3.2, relativement à la révision des méthodes statistiques.

Les informations présentes dans les rapports émis par l'ISSeP sont claires et suffisantes



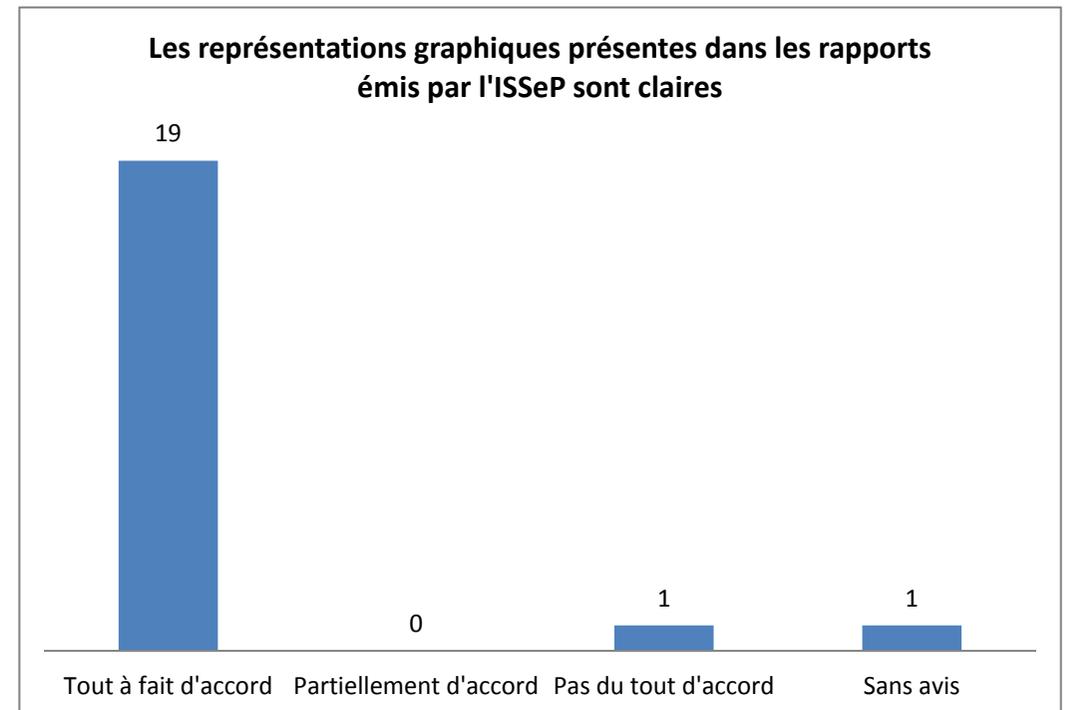
5.3 *Clarté de la présentation des résultats sous la forme de tableaux et de graphiques*

19 participants estiment que la présentation des résultats sous forme de tableaux et de graphiques est claire et précise.

1 participant n'est pas du tout d'accord avec cette affirmation.

1 participant est sans avis concernant cette question.

Le laboratoire qui marque son désaccord sur cette affirmation estime que la représentation graphique ne permet pas de juger de l'exactitude des résultats, à savoir qu'elle ne permet pas de déterminer s'il y a un problème de répétabilité ou de justesse ou les deux. Le Laboratoire de Référence estime que les participants possèdent les informations suffisantes sur les représentations graphiques présentes dans les rapports émis. En effet, dans l'annexe I des rapports d'essais d'aptitude, l'ensemble des résultats des participants est représenté ainsi que la moyenne consensuelle obtenue via un algorithme utilisant des statistiques dites robustes. Il est dès lors possible pour un participant de vérifier si la répétabilité et la justesse de leurs résultats sont similaires à celles des autres participants. Cependant, la remarque qui est soumise est bien prise en compte par le Laboratoire de Référence.

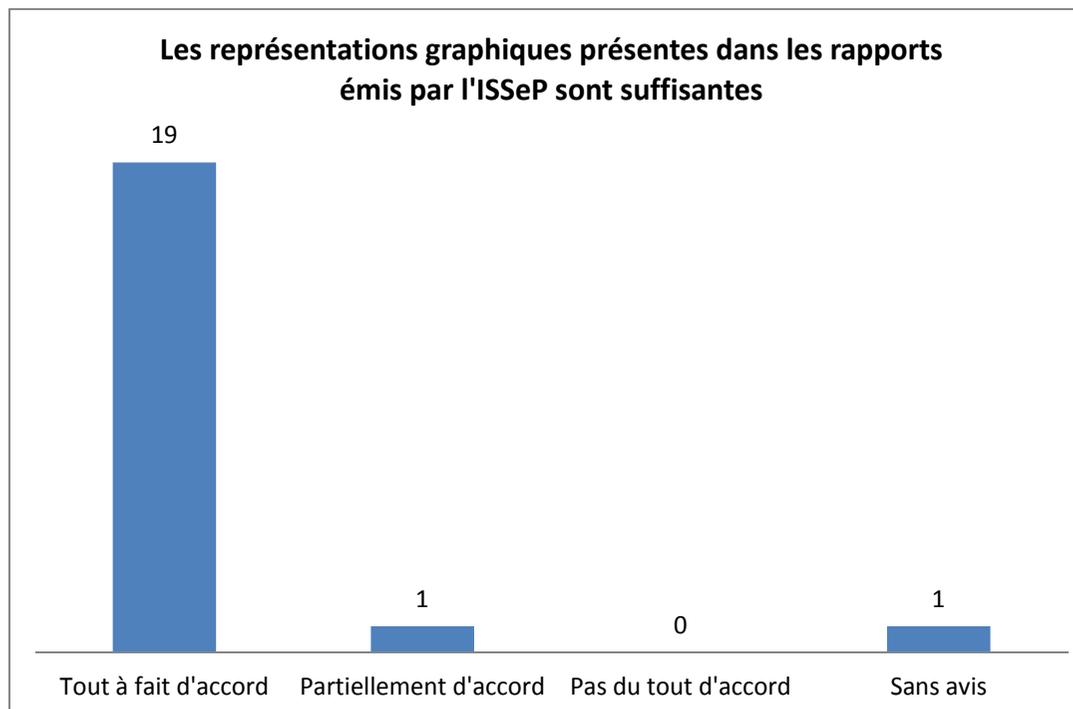


5.4 Tableaux et graphiques de résultats suffisants

19 participants estiment que la présentation des résultats sous forme de tableaux et de graphiques est suffisante.

1 participant est partiellement d'accord avec cette affirmation.

1 participant est sans avis concernant cette question.



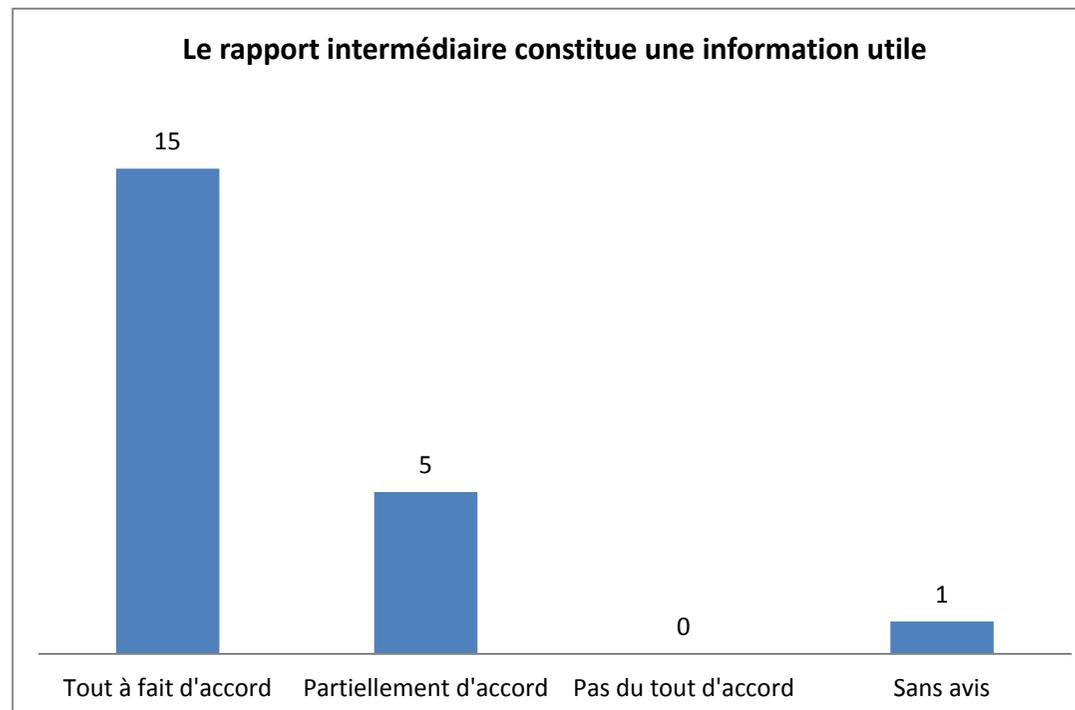
5.5 Rapport intermédiaire

Lors des derniers essais d'aptitude, un rapport intermédiaire a été édité. Ce rapport comprend une estimation de la performance des participants entre la remise du document de résultats par les participants et l'émission du rapport final. Les Z-scores sont donnés à titre informatif aux participants afin qu'ils puissent se positionner et déjà démarrer des constats d'anomalie le cas échéant. Il faut également souligner le fait que l'évaluation de la performance des laboratoires peut évoluer entre le rapport intermédiaire et le rapport final suite aux vérifications et corrections d'usage dans le plan statistique établi.

15 participants estiment que le rapport intermédiaire constitue une information intéressante et utile.

5 participants sont partiellement d'accords.

1 participant est sans avis concernant cette question.



6. Site internet



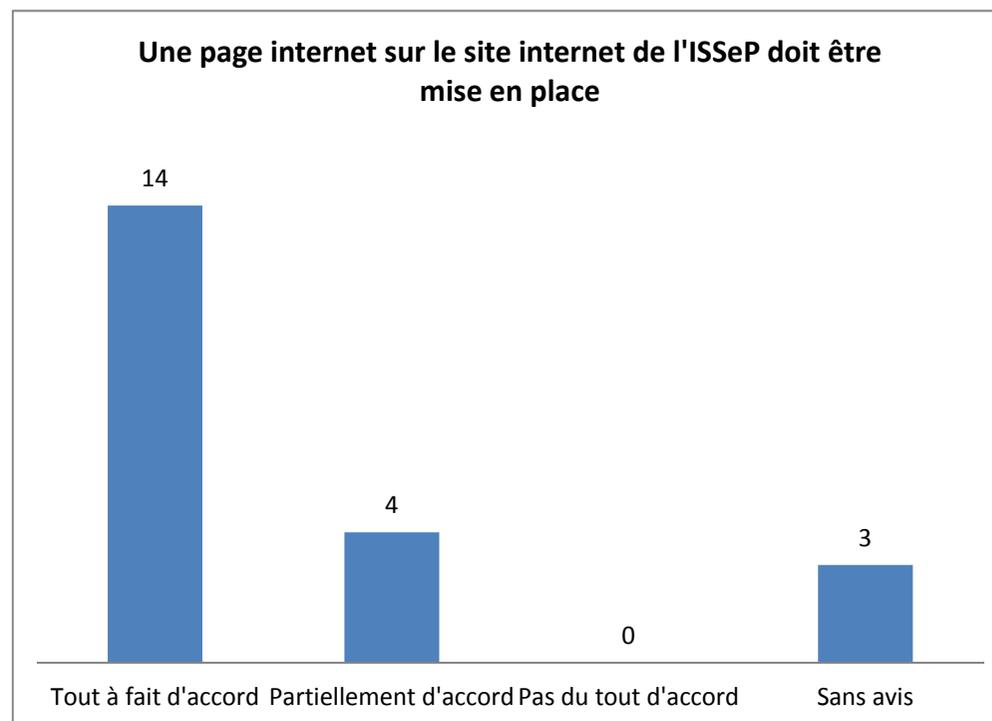
Dans un souci d'amélioration de la communication entre les participants aux essais d'aptitude, l'Administration et l'ISSeP, il a été proposé de créer sur le site internet de l'ISSeP une page dédiée à l'organisation des essais d'aptitude.

Pour cette partie, 21 participants ont répondu.

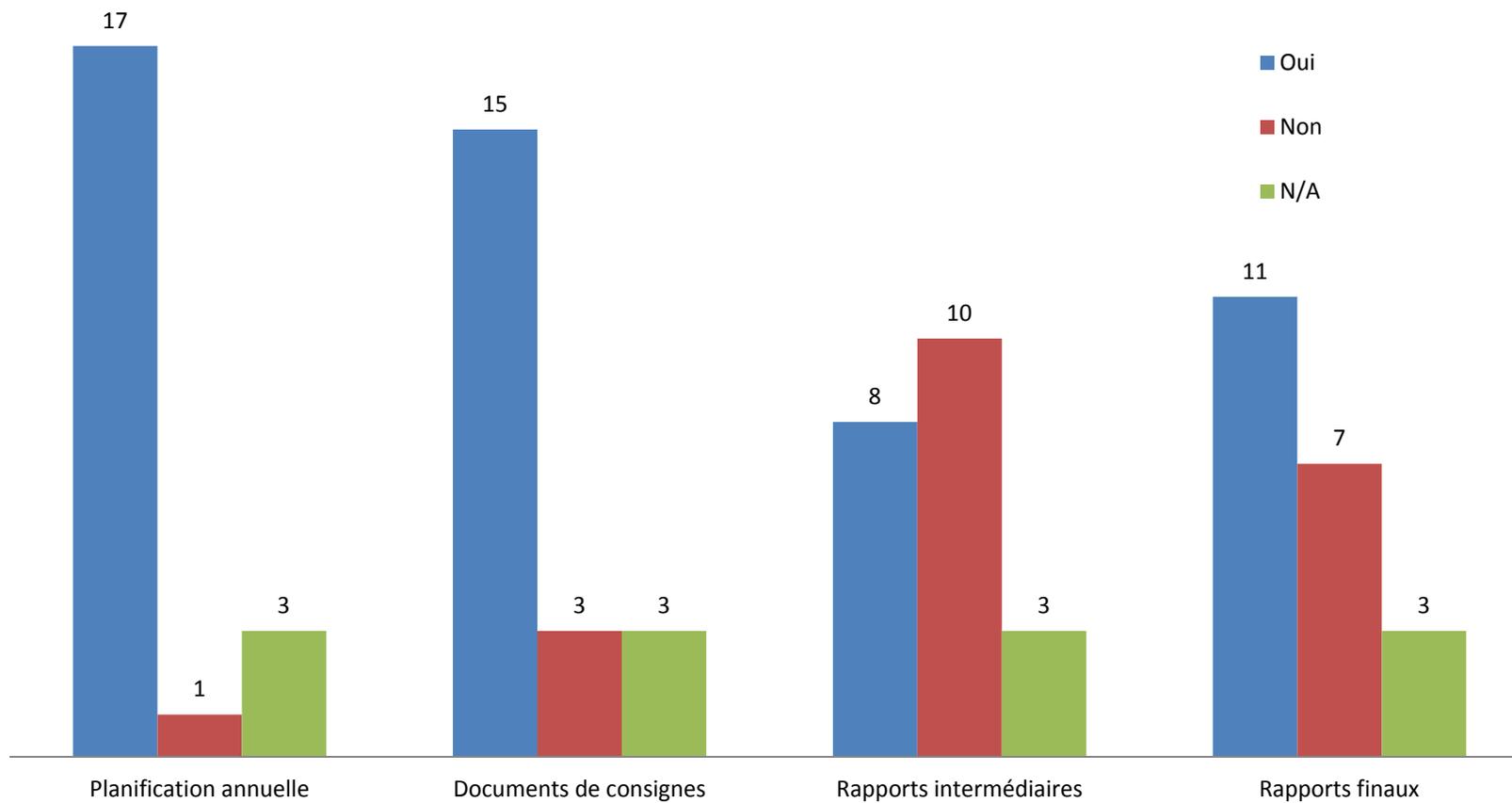
18 répondants sont intéressés (14 tout à fait d'accords et 4 partiellement d'accords) par la mise en place d'une page internet dédiée aux essais d'aptitude. Ils voudraient y trouver principalement les informations suivantes :

- Une planification annuelle : comme cité au §4.2, le programme des essais d'aptitude est discuté avec le Service Public de Wallonie. 17 participants sont intéressés par la diffusion de ce programme afin d'être tenu au courant suffisamment à l'avance de la réalisation de certains essais et de pouvoir plus facilement s'organiser en interne. Le planning qui serait diffusé reprendrait au minimum les matrices, les paramètres ainsi que la période de la distribution des échantillons.
- Les documents relatifs à l'organisation des EIL : bien que les documents de consignes, de gammes et de résultats soient envoyés au préalable de chaque essai d'aptitude, 15 participants estiment qu'ils devraient également apparaître sur le site internet de l'ISSeP.
- Le rapport final : le rapport final est envoyé à tous les laboratoires participants via un e-mail personnalisé. Cependant, 11 participants estiment qu'il serait intéressant d'également le mettre à disposition via le site internet.

En ce qui concerne le rapport intermédiaire, peu de participants seraient intéressés à le voir sur le site internet. Il n'y sera dès lors pas ajouté.



Documents demandés par les participants sur le site internet de l'ISSeP



7. Conclusions et axes d'amélioration



7.1 Synthèse des résultats

Cette enquête avait pour but de mieux connaître l'opinion des personnes principalement concernées par l'organisation des essais d'aptitude, à savoir les participants. L'enquête a été réalisée au moyen d'un questionnaire en ligne. Le taux de réponse est de 50 %.

Les résultats obtenus indiquent que la grande majorité des répondants est satisfaite des types d'essais d'aptitude réalisés (en termes de matrice et de paramètre), de l'organisation et des rapports émis par le Laboratoire de Référence.

7.2 Axes d'amélioration

Bien que, globalement, les participants aux essais d'aptitude soient satisfaits de la prestation du Laboratoire de Référence en tant qu'organisateur, sa qualité pourrait être améliorée par :

- L'augmentation du catalogue d'essais d'aptitude via des nouvelles matrices ou des nouveaux paramètres.
- L'amélioration du processus de détermination de la gamme afin d'éviter les erreurs qui ont pu survenir lors d'essais d'aptitude précédents.
- L'allongement des délais entre l'envoi des consignes et la prise en charge des échantillons par les participants.
- L'assouplissement des heures de prise en charge de ces mêmes échantillons.
- L'enrichissement de la partie statistique des essais d'aptitude en développant par exemple le calcul de Zeta-scores, l'estimation de la répétabilité et de la justesse.

- La mise en place d'une page internet dédiée aux essais d'aptitude sur le site de l'ISSeP.

Il s'agit ici d'une proposition de différents axes d'amélioration que l'ISSeP pourrait mettre en place au cours des prochaines années.

Le Laboratoire de Référence remercie les laboratoires agréés qui ont participé à l'enquête de satisfaction.

8. Références

8.1 *Références documentaires*

- ISO 17043 :2010 : Évaluation de la conformité -- Exigences générales concernant les essais d'aptitude
- Sysfal ASBL, Enquête de satisfaction (Guide méthodologique), disponible sur : http://www.parkdatabase.org/files/documents/0000_Enquete-de-satisfaction-guide-methodologique_Sysfal.pdf

8.2 *Sources images*

- <http://ludotek2gaves.over-blog.com/page-1599306.html>
- www.dreamtime.com
- www.lesaffaires.com
- www.shutterstock.com
- <https://oggipro.com>
- <http://www.fontecsys.com>
- <http://benchaida.unblog.fr>