

LES ESSAIS AGLAE

A.G.L.A.E., C'EST QUOI ?

**A.G.L.A.E. : ASSOCIATION GENERALE DES
LABORATOIRES D'ANALYSES ET D'ESSAIS.**

C'est une **Association à but non lucratif**, régie par la loi du 1^{er} juillet 1901, fondée en 1993.



AGLAE est accréditée selon la norme NF EN ISO / CEI 17043 pour l'organisation de comparaisons interlaboratoires dans différents domaines.

Environnement :

- ✓ sur différentes matrices : eaux propres, eaux naturelles, eaux embouteillées, eaux résiduaires, eaux salines et saumâtres, matrices solides
- ✓ pour diverses analyses : physico-chimiques et biologiques

Biologie Médicale / Eaux hospitalières :

- ✓ sur différentes matrices : liquides et échantillons biologiques (sang, urine, selle, LCR...), eau déminéralisée stérile ou eau ultra-pure
- ✓ pour diverses analyses : analyses cyto-bactériologiques et analyses biologiques

⇒ Voir l'ensemble de nos essais dans les catalogues ou sur www.association-aglae.fr

⇒ Des essais à façon peuvent également être réalisés (nous consulter).

QUELS TYPES D'ESSAIS ?

Des essais d'aptitude aussi désignés par "Evaluation Externe de la Qualité" (EEQ) dans le domaine médical.

- ◆ **Objectifs des essais d'aptitude ?** Evaluer et améliorer les performances analytiques des laboratoires participants.
- ◆ **Principe :** Les essais d'évaluation des performances analytiques reposent sur l'envoi aux laboratoires d'un matériau adapté. **Chaque laboratoire traite les échantillons dans son propre système analytique de routine.** Une étude statistique est réalisée à partir de l'ensemble des résultats. Cette étude est menée pour assigner une valeur aux échantillons et définir l'écart acceptable à cette valeur sur la base de la dispersion des résultats. Chaque laboratoire obtient ainsi une évaluation de ses performances analytiques par rapport à celles de l'ensemble de la profession.

ATTENTION : les essais AGLAE ne sont pas destinés à la validation de méthode ou de matériel.

MAIS AUSSI...

DES ECHANTILLONS SUPPLEMENTAIRES

AGLAE propose des échantillons supplémentaires lors des essais ceci pour évaluer un technicien, tester une autre méthode...

Une feuille de calcul pré-remplie vous permettra de calculer vos z-scores et zêta-scores à la clôture de l'essai.

DES MATERIAUX POUR VOTRE CQI

AGLAE propose des Matériaux de Contrôle Qualité : il s'agit de matériaux issus des comparaisons

interlaboratoires **chimie sur matrices solides** (boues, sédiments, sols) utiles pour votre Contrôle Qualité interne.

DES FORMATIONS

AGLAE organise des formations en microbiologie de l'eau :

- ✓ Mettre en place un Contrôle Qualité Interne quantitatif – Mieux exploiter son Contrôle Qualité Externe,
- ✓ Estimer l'incertitude de mesure,
- ✓ Caractériser une méthode en vue de sa validation.

NOS POINTS FORTS

DES EXPERTS TECHNIQUES A NOS COTES

AGLAE s'appuie sur de nombreux experts issus du domaine de l'environnement et de la biologie médicale pour préparer des échantillons proches de ceux analysés habituellement et interpréter les résultats obtenus par les laboratoires.

Le partenariat avec ces experts techniques nous permet la mise en place d'essais adaptés et de mieux répondre aux attentes de nos adhérents.

UN ESPACE ADHERENT COMPLET



Un site internet **avec un espace adhérent personnalisé** est à disposition des participants pour leur permettre de suivre leurs essais au quotidien.



AGLAE ESSAIS INTERLABORATOIRES FORMATIONS ETUDES ACTUALITES CONTACT



- ✓ Tous les documents d'essais, résultats transmis, rapports d'essais sont téléchargeables et également des publications réalisées par AGLAE, des documents d'aide.
- ✓ **Vos résultats d'essais interlaboratoires en un clin d'œil** : vous pouvez télécharger dans votre espace adhérent des synthèses de vos résultats (par campagne, sur une période donnée). 
 - ⇒ une aide pour votre Contrôle Qualité Interne, vos demandes d'agrément ou encore lors de vos audits.

ESSAIS INTERLABORATOIRES ET INCERTITUDES DE MESURES

◆ Pour les essais chimie :

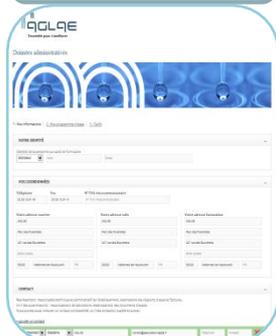
- ✓ Calcul d'un **zêta-score** qui vous permet de vérifier la pertinence des estimations de vos incertitudes de mesures.
- ✓ Une **aide au calcul de vos incertitudes à partir des données d'EIL selon la norme NF ISO 11352** est disponible dans votre espace adhérent pour vous accompagner dans vos calculs. 

- ◆ **Pour certains essais microbiologie**, les **incertitudes en répétabilité** (u_r^2) et **en reproductibilité** (u_R^2) sont calculées et renseignées pour chaque laboratoire. Ces estimations permettent de quantifier l'incertitude technique des dispositifs analytiques dans des conditions de répétabilité et de reproductibilité interlaboratoires.

UNE ORGANISATION FAITE POUR VOUS SATISFAIRE

Les campagnes d'essais interlaboratoires sont réalisées de manière à répondre à vos attentes. AGLAE est à l'écoute de tout ce qui permettra d'améliorer la prestation.

INSCRIPTION



Comment s'inscrire ?

- ✓ **Adhérent** : via votre espace adhérent du site internet d'AGLAE www.association-aglae.fr.
- ✓ **Non-adhérent** : il suffit de compléter un dossier d'inscription téléchargeable sur le site internet. 

Qui mettre en contact AGLAE ?

- ✓ le représentant : c'est le responsable technique et administratif de l'établissement, destinataire des attestations d'inscription, des codes d'accès à l'espace adhérent et informé dès l'édition des rapports d'essai,
- ✓ les superviseurs : personnes en charge de l'essai : destinataires des consignes et de toutes informations relatives aux essais et informés dès l'édition des récapitulatifs des résultats et des rapports d'essai.

INSCRIPTION (SUITE)

A quel moment s'inscrire ? Nos campagnes d'essais s'étendent de janvier à janvier de l'année suivante. Les inscriptions à la nouvelle campagne débutent **en novembre**.

- ✓ il est possible de s'inscrire à tout moment dans la mesure où des essais aux programmes qui vous intéressent sont encore disponibles.
La facturation des frais est alors établie au prorata des essais restants pour un programme, majorée de 10% lorsque l'intégralité des essais du programme n'est plus disponible.
- ✓ l'inscription à un programme inclut la participation à l'ensemble des essais restants. Toutefois, votre laboratoire peut analyser les paramètres d'un seul essai.

PREPARATION DES ECHANTILLONS

Qui prépare les échantillons ? Les matériaux d'essai sont préparés et conditionnés par AGLAE et pour quelques essais par des laboratoires partenaires.

Quel niveau de concentration ? L'objectif est de préparer des matériaux les plus proches possibles des échantillons analysés en routine.

Attention : Cela ne veut pas dire que les matériaux mis en œuvre présentent des niveaux de concentration correspondant aux niveaux généralement observés au laboratoire.

Bien au contraire, **pour les paramètres du contrôle sanitaire ou de la police des eaux (notamment en microbiologie) les essais sont organisés pour confronter les participants à des situations de pollution** : niveaux au voisinage ou au-delà des valeurs réglementaires.

⇒ Les gammes de concentrations visées sont fournies par l'Association sur demande.

Quel type d'emballage ? Les échantillons sont conditionnés de manière optimale pour être maintenus à une température adaptée (caisse isotherme, ice-packs...).

Des emballages spécifiques sont utilisés pour les envois microbiologie. Néanmoins, nous ne pouvons garantir ce maintien en température au delà de 2 jours dans des conditions climatiques tempérées.



ENVOI DES ECHANTILLONS

Quand sont envoyés les échantillons ?

Un calendrier d'essai personnalisé avec les dates d'envoi des échantillons est envoyé dès l'inscription du laboratoire au représentant et à tous les superviseurs.

A noter qu'AGLAE allège autant que possible les mois de juillet et août et tient compte autant que possible des jours fériés en France pour établir son calendrier.

- ✓ En général, les échantillons sont envoyés le mardi pour une réception le lendemain avant 13h pour les laboratoires situés en France métropolitaine. Un transporteur express est sélectionné pour acheminer vos colis.
- ✓ Pour les laboratoires situés à l'international (y compris la France d'outre-mer) : les délais d'acheminement varient. Nous consulter pour connaître les délais.

Où sont livrés les échantillons ? A l'adresse de livraison communiquée lors de votre inscription.

Si votre laboratoire déménage, penser à mettre à jour votre adresse sur l'espace adhérent ou à avertir AGLAE, ceci avant l'envoi des matériaux.



RECEPTION DES ECHANTILLONS

A réception, comment conserver les échantillons ? L'information est disponible dans les consignes de l'essai envoyées par email au superviseur de l'essai environ 2 semaines avant l'envoi des matériaux.

Il est également possible de les télécharger via l'espace adhérent du site internet.



Que faire en cas de mauvaise réception ? Pour tout problème, il faut informer **immédiatement l'Association par téléphone au +33 (0)3 20 16 91 40.**

Que faire si je reçois mes échantillons après la période raisonnable pour le début de traitement de l'échantillon (PRDT – voir partie suivante "réalisation des analyses") ? Il appartient au laboratoire de réaliser ou non les analyses. A noter que les laboratoires peuvent justifier d'une analyse tardive des échantillons en cas de problème d'acheminement. En effet, la majorité des rapports sont personnalisés avec votre date et heure de réception des échantillons.

Sinon, ils contiennent la liste des laboratoires qui ont reçu leurs échantillons au-delà de 24 heures après envoi.



REALISATION DES ANALYSES



Comment réaliser les analyses ? Les analyses doivent être réalisées selon les modalités indiquées dans le formulaire de consignes. Elles doivent être considérées comme des **analyses de routine**. Vous pouvez analyser uniquement les paramètres qui vous intéressent.

Quand débiter les analyses ? Nous préconisons une **période raisonnable pour le début de traitement de l'échantillon** (PRDT) pour chaque paramètre. Cette période correspond à la période durant laquelle la qualité des matériaux est optimale. Elle est indiquée pour chaque paramètre dans le catalogue de campagne et dans les consignes d'essai. **A noter que pour la biologie et microbiologie, il est important de réaliser les analyses le plus tôt possible c'est à dire à réception pour quasiment tous les paramètres.**

Quelle méthode d'analyse utiliser ? Les laboratoires peuvent procéder aux analyses selon la méthode de leur choix.

SAISIE ET ENVOI DES RESULTATS

Où saisir mes résultats ? Sur votre espace adhérent www.association-aglae.fr. Connectez-vous avec votre login et mot de passe. Cliquez sur l'essai concerné. 

Comment ça marche ?

VOS ÉVÉNEMENTS DU MOIS

< Novembre - 2017 >

 Envoi échantillons
17M52.4

 Résultats non saisis
17M32.3

 En attente validation
17M24A.2

 Résultats validés
17M71.2

1/ Saisir des résultats : À partir du lendemain de l'envoi des échantillons jusqu'à la date indiquée dans les consignes et sur votre espace adhérent.

2/ Enregistrer les résultats : En cliquant sur le bouton « Enregistrer les résultats » qui devient rouge lorsqu'une saisie a été faite.

3/ Valider les résultats : En cliquant sur le bouton « Accéder à la validation ». Une fois validé, un mail est envoyé au superviseur de l'essai.

Comment modifier les résultats validés ? Il suffit de retourner sur l'espace adhérent et d'annuler la validation des résultats. Les résultats sont modifiables jusqu'à la veille de la clôture. Ils resteront ensuite consultables.

Comment savoir si mes résultats ont bien été transmis ? L'icône 'Résultats non saisis' se transforme en 'En attente validation' suite à la saisie puis en 'Résultats validés'. L'étape de **validation est indispensable** pour vérifier vos résultats et les transmettre à AGLAE.

A noter que les formulaires complétés restent ensuite consultables.

Quelle date d'analyse indiquer dans le formulaire de résultats ? La **date de début de traitement des échantillons** qui correspond à la date d'analyse ou la date à partir de laquelle les échantillons peuvent être considérés comme stabilisés (*date d'extraction, de pré-traitement, de stabilisation...*).

Quand aurai-je un retour sur les résultats envoyés ?

- ✓ Deux jours après la clôture de l'essai, un **récapitulatif** des résultats est édité. Il s'agit d'une première restitution rapide. Il permet au laboratoire de se situer par rapport aux autres participants et de réagir rapidement face à une dérive importante du système analytique.
- ✓ La diffusion du **rapport** est idéalement prévue **3 semaines après clôture de l'essai**. En 2016, 87% des rapports ont été envoyés 3 semaines après l'envoi du récapitulatif.

Comment connaître le code attribué pour l'essai ? Ce code est affiché sur votre espace adhérent et présent dans une attestation téléchargeable. A noter que le code est personnalisé pour chaque essai (1 essai = 1 code) pour des raisons de confidentialité. 

Comment est envoyé le rapport ? Le représentant et les superviseurs de l'essai sont informés par mail de la mise à disposition du **rapport en téléchargement** dans votre espace adhérent du site internet. 

De plus, un **fichier Excel** regroupant l'ensemble des données recueillies mais aussi la synthèse des z-scores calculés pour l'essai, les classements d'exactitude et les valeurs de fidélité est disponible.

Comment est réalisé le traitement de données ? L'exploitation statistique des données est réalisée toutes méthodes confondues en respectant des règles précises édictées dans des documents normatifs. Un traitement méthode par méthode peut néanmoins être réalisé en cas, par exemple, d'écart conduisant à un défaut d'ajustement des données au modèle mathématique employé.

RECAPITULATIF DES RESULTATS

RAPPORT D'ESSAI





Quel est le mode d'exploitation des données ? Les indicateurs de performances analytiques (z-score essentiellement) sont calculés par rapport au **consensus qui se dégage de l'ensemble des données des participants ayant analysé pendant la période raisonnable de début de traitement des échantillons** ; en pratique la moyenne et l'écart-type de dispersion des données obtenues lors de l'essai.

Des questions sur vos résultats ? Des guides pour l'interprétation des rapports d'essai Chimie et Microbiologie sont à disposition dans votre espace adhérent. De plus, notre équipe est disponible par mail ou par téléphone.



Comment sont garantis l'anonymat et la confidentialité ? L'anonymat des participants à un essai est assuré par le codage de leurs résultats (code laboratoire). L'identité des laboratoires participant à nos essais est confidentielle : aucune liste d'adhérents ou de participants n'est diffusée.

DES RAPPORTS COMPLETS, SOURCE D'AMELIORATION

DES RAPPORTS FACILEMENT INTERPRETABLES

En chimie, synthèse personnalisée de vos résultats contenant :

Votre z-score qui est la position de votre laboratoire par rapport à la **moyenne générale de l'essai relativement à la dispersion des résultats**. Il doit être idéalement proche de 0.

Votre classement d'exactitude permet d'évaluer la **justesse** (moyenne de ses résultats) et la **fidélité** (son écart-type de répétabilité) de vos résultats. Il s'exprime par un code « Lettre ».

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats obtenus lors de cet essai pour chaque paramètre.
Votre code laboratoire pour l'essai : 58

Moyenne de vos résultats	Valeur assignée (consensus)	Ecart-type d'aptitude	Z-score	Classement d'exactitude
203,70	220,00	Al (µg/L) 14,52	-1,12	A
10,633	13,062	As (µg/L) 1,111	-2,19	B
21,40	55,82	B (µg/L) 6,00	-5,74	C

Comment interpréter ce tableau :

1/ Résultat « satisfaisant »

2/ Résultat « discutable »

3/ Résultat « non satisfaisant »

En biologie, un tableau « z-score et classement qualitatif » :

Le z-score est la position du résultat de chaque laboratoire par rapport à la **moyenne générale de l'essai**.

Le classement qualitatif permet d'évaluer la qualité de l'analyse fournie sous forme d'une « note ».

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats obtenus lors de cet essai pour chaque paramètre
Votre code laboratoire pour l'essai :

Moyenne de vos résultats	Valeur de consensus	Z-score	Classement qualitatif	Incertitude spécifique au laboratoire	
				Ur ²	UR ²
germes revivifiables à 22°C - unité en nombre de nombre de germes dans 1 ml					
33	50	-1,86	A	0,0000	0,0212
germes revivifiables à 36°C - unité en nombre de nombre de germes dans 1 ml					
24	48	-2,94	-B	0,0050	0,0615
bactéries coliformes - unité en nombre de nombre de germes dans 50 ml					
132	44	+6,94	+C	0,0034	0,2826

Comment interpréter ce tableau :

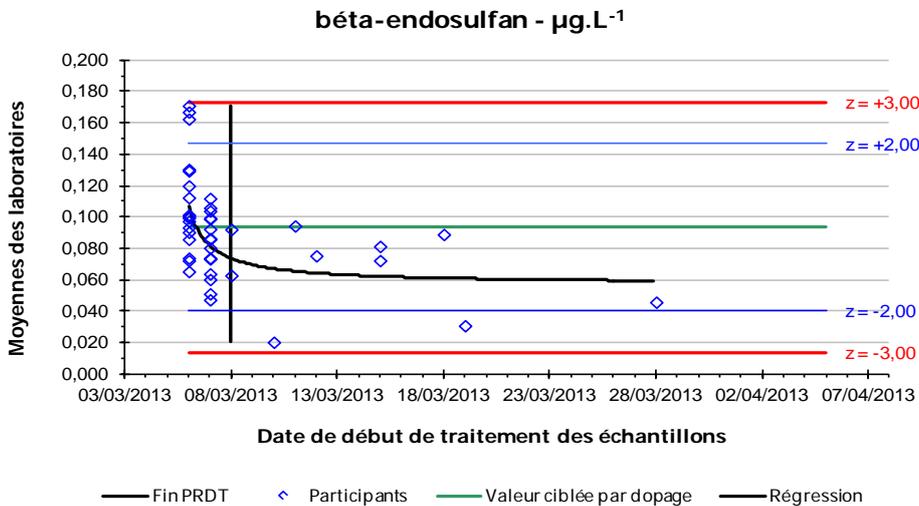
1/ Analyse satisfaisante

2/ Résultat douteux

3/ Défaut analytique, mettre en place une action corrective

DES RAPPORTS AVEC DES PISTES POUR METTRE EN PLACE DES ACTIONS CORRECTIVES

◆ En cas d'instabilité du matériau (exemple issu d'un essai chimie)

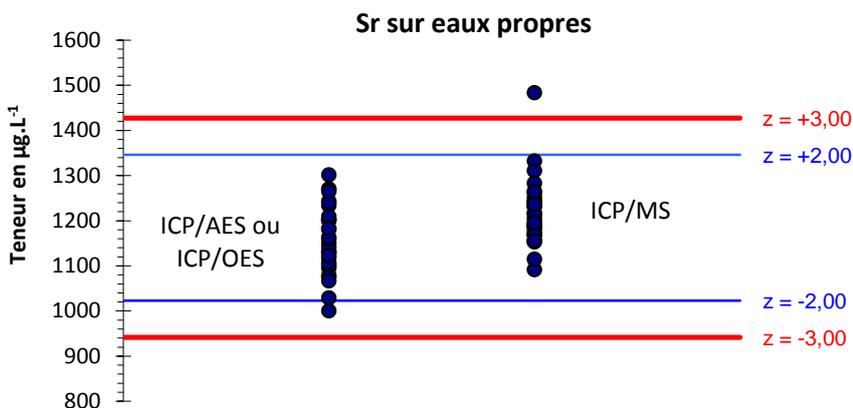


Si une instabilité est détectée, celle-ci est illustrée par un graphique de stabilité présentant les résultats des participants en fonction de la date de début de traitement de l'échantillon.



Quand avez-vous reçu le colis ?
A quelle date avez-vous débuté l'analyse ?

◆ Des écarts entre méthodes peuvent être détectés (exemple issu d'un essai chimie)



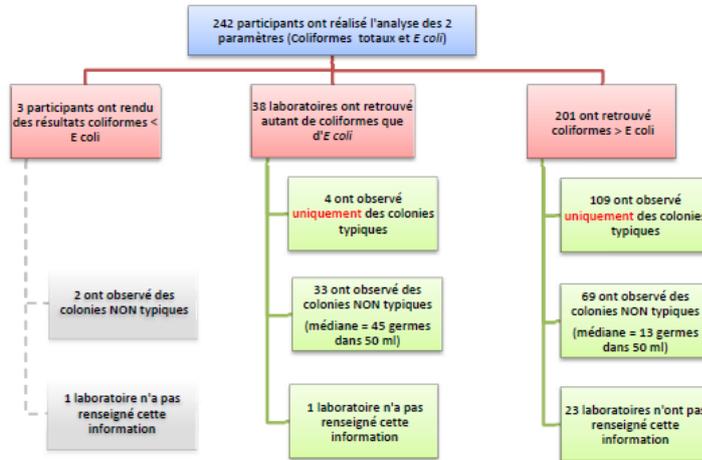
Si un écart entre méthodes est identifié, nous indiquons cet écart en l'illustrant par un graphique présentant la moyenne des résultats obtenus par chaque participant en fonction de la méthode d'analyse mise en œuvre.



Quelle est votre technique d'analyse ? Fait-elle partie de la population haute ou basse ?

Commentaires relatifs aux résultats intermédiaires (exemple issu d'un essai biologique)

Examen des résultats pour les paramètres Coliformes totaux et *Escherichia coli*.



Lorsque des observations intéressantes sont faites, une représentation adaptée ainsi qu'une conclusion sont présentées.

 Où est positionné votre laboratoire ? Votre laboratoire a-t-il trouvé des colonies typiques ? Quel est votre milieu de culture ?

⇒ Sur simple demande, un exemple de rapport peut être envoyé