

ToxiRAE Pro

(Capteurs électrochimiques)

Guide de démarrage rapide



RAE Systems, Inc.
3775 N. First St.
San Jose, CA 95134-1708 USA

Téléphone : +1 408-952-8200 Fax : +1 408-952-8480
Adresse électronique : customerserv@raesystems.com
www.raesystems.com

AVERTISSEMENTS

À lire avant utilisation

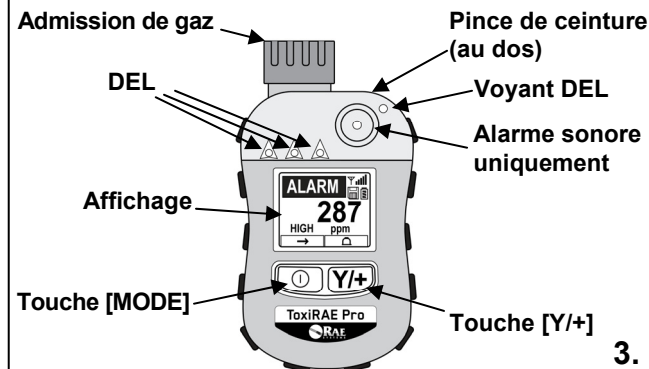
Le guide de l'utilisateur ToxiRAE Pro doit être lu attentivement par toutes les personnes qui ont ou auront la responsabilité d'utiliser ce produit, d'en assurer la maintenance ou de le réparer. Ce produit fonctionnera comme prévu uniquement s'il est utilisé, entretenu et réparé conformément aux instructions du fabricant.

ATTENTION !

N'utilisez jamais le détecteur lorsque son panneau de protection est retiré. Retirez le capot supérieur, le panneau arrière et la batterie du détecteur uniquement dans une zone qui ne présente aucun danger.

Interface utilisateur

L'interface utilisateur du ToxiRAE Pro se compose de l'écran, de quatre témoins DEL, d'un avertisseur sonore ainsi que de deux touches, [MODE] et [Y/+]. L'écran LCD affiche les valeurs en temps réel selon les unités de mesure spécifiées, le type de capteur, le type d'alarme (lorsque l'alarme est activée, notamment en cas de retard d'étalonnage), l'état de la batterie, l'enregistrement des données (s'il est activé) et la qualité de la radio et de la connexion (s'ils sont disponibles).

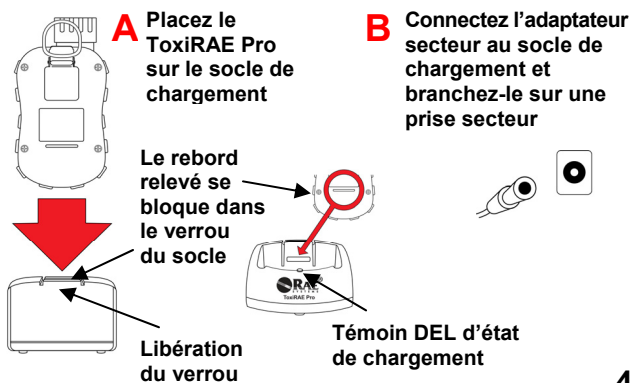


2.

3.

Chargement du ToxiRAE Pro

Chargez toujours la batterie complètement avant d'utiliser l'appareil. Les connecteurs au bas du ToxiRAE Pro entrent en contact avec les broches du socle, ce qui permet de transférer l'électricité. Pendant le chargement, le témoin DEL du socle est rouge. Lorsque la batterie est complètement chargée, le témoin DEL devient vert.



4.

Mise en marche du ToxiRAE Pro

Appuyez sur la touche [MODE] pendant 3 secondes. Lors de l'allumage, la batterie, l'avertisseur, le vibreur et les témoins DEL sont testés, puis le ToxiRAE Pro effectue une vérification de ses autres fonctions. Lorsque l'écran de mesure principal apparaît, le ToxiRAE Pro est prêt à être calibré ou utilisé.

Remarque : si la batterie est presque entièrement déchargée, le message « Battery too low! Needs charging. Powering off! » (Batterie trop faible. Rechargez la batterie. L'appareil va s'éteindre !) s'affiche à l'écran et le ToxiRAE Pro s'éteint. Vous devez charger la batterie avant de pouvoir utiliser l'instrument.

5.

Arrêt du ToxiRAE Pro

Maintenez la touche [MODE] enfoncée. Un compte à rebours de 5 secondes commence avant que le détecteur ne s'éteigne. Vous devez maintenir la touche enfoncée pendant l'ensemble du processus d'extinction. Si vous relâchez la touche pendant le compte à rebours, l'extinction est annulée et le ToxiRAE Pro continue à fonctionner.

Lorsque les bips du compte à rebours s'arrêtent et que vous voyez « Appareil éteint ! », retirez votre doigt de la touche [MODE]. Le ToxiRAE Pro est maintenant éteint.

6.

Étalonnage

Le ToxiRAE Pro peut effectuer un test automatique de résistance et être calibré à l'aide de la station de test et d'étalonnage AutoRAE 2 (consultez son guide d'utilisation pour obtenir des instructions). Étalonnage manuel à l'aide d'un régulateur de débit (débit entre 0,5 et 1 litre par minute) et de l'adaptateur spécial d'étalonnage fourni qui couvre l'admission de gaz :

1. Pour commencer l'étalonnage, connectez la bouteille de gaz d'étalonnage ou d'air zéro, le régulateur de débit et l'adaptateur d'étalonnage au ToxiRAE Pro.
2. Entrez dans le mode de programmation en maintenant les touches [MODE] et [Y/+] enfoncées simultanément jusqu'à ce que l'écran de saisie du mot de passe s'affiche.
3. Entrez le mot de passe à 4 chiffres. (Le mot de passe par défaut est « 0000 ». Si vous ne connaissez pas le mot de passe, mettez-le en surbrillance et sélectionnez « OK ».) Suivez ensuite les instructions pour l'étalonnage du zéro et de l'intervalle.

Important ! Après un test de résistance ou un étalonnage, retirez l'adaptateur d'étalonnage pour garantir des résultats corrects.

7.

Étalonnage du zéro (à l'air libre)

Sur le ToxiRAE Pro, l'étalonnage du zéro doit se faire dans un air pur contenant 20,9 % d'oxygène. Si l'air ambiant contient des impuretés, il convient d'utiliser une bouteille d'air zéro pour l'étalonnage du zéro. Avec le ToxiRAE Pro en mode Programmation et « Zero Calib » (Étalonnage zéro) en surbrillance :

1. Appuyez sur [Y/+]. « Apply zero gas... » (Appliquer le gaz zéro...) s'affiche.
2. Ouvrez l'arrivée de gaz zéro, s'il est utilisé, et appuyez sur [Y/+] pour démarrer l'étalonnage du zéro à l'air libre.
3. L'écran indique « Zeroing... » (Mise à zéro...) et affiche le compte à rebours.
4. À la fin, il indique « Zero is done! Reading = X » (Mise à zéro effectuée. Valeur = X). Cette valeur doit correspondre à 0,0 ppm ou en être très proche pour les capteurs de gaz toxiques et à 20,9 % par volume pour le capteur d'oxygène.
5. « Span Calib » (Étalonnage intervalle) est en surbrillance.
6. Fermez l'arrivée d'air zéro (s'il est utilisé).
7. Retirez l'adaptateur d'étalonnage.

8.

Étalonnage d'intervalle manuel

En mode Programmation et avec « Span Calib » (Étalonnage intervalle) en surbrillance :

1. Appuyez sur [Y/+]. L'écran affiche le gaz d'étalonnage actuel (ou par défaut) ainsi que sa concentration.
 - Appuyez sur [MODE] si vous ne souhaitez pas le modifier.
 - Appuyez sur [Y/+] si vous souhaitez le modifier.
2. Fixez l'adaptateur d'étalonnage et connectez le régulateur de débit ainsi que la bouteille d'étalonnage à gaz au ToxiRAE Pro, puis ouvrez l'arrivée de gaz.
3. Appuyez sur [Y/+] pour lancer l'étalonnage.
4. À la fin, le message « Span is done! » (Étalonnage intervalle terminé) ainsi que la valeur s'affichent. Vérifiez qu'elle correspond à $\pm 10\%$ de la valeur d'intervalle de gaz.
5. Retirez l'adaptateur d'étalonnage.

9.

Tests (fonctionnels) de résistance

RAE Systems recommande d'effectuer régulièrement des tests de résistance pour s'assurer du bon fonctionnement du capteur ainsi que des alarmes.

Avec le ToxiRAE Pro en mode Normal :

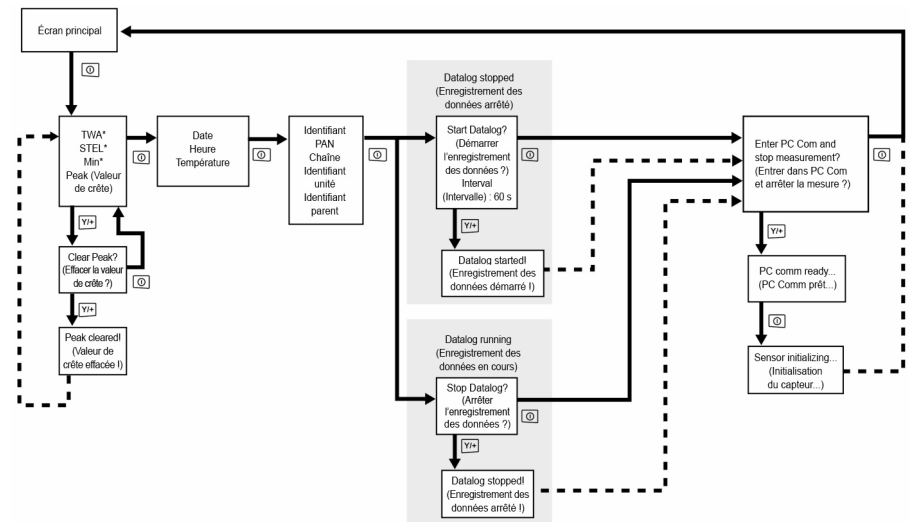
1. Connectez la bouteille de gaz d'étalonnage, le régulateur de débit et l'adaptateur d'étalonnage au ToxiRAE Pro et ouvrez l'arrivée de gaz.
2. Vérifiez que l'unité se met sur alarme et que l'avertisseur sonore produit au moins deux bips par seconde, que les voyants LED clignotent et que l'alarme à vibration fonctionne. Le rétroéclairage de l'écran doit s'allumer et un message d'alerte doit s'afficher à l'écran.
3. Coupez l'arrivée de gaz.
4. Retirez l'adaptateur d'étalonnage.

10.

Navigation dans le menu en mode Normal

Appuyez plusieurs fois sur [MODE] pour passer les écrans qui s'affichent.

Remarque : les cases grises indiquent que l'enregistrement des données fonctionne lorsqu'il est en mode Manuel. Si l'enregistrement des données est en mode Automatique, ces écrans n'apparaissent pas. Consultez le guide de l'utilisateur pour avoir des informations sur la sélection de l'enregistrement de données en mode Automatique ou Manuel.



* Si votre ToxiRAE Pro est configuré avec un capteur d'oxygène (O₂), TWA et STEL ne figurent pas dans les menus, car ni TWA ni STEL ne sont calculés pour ce capteur. Min (pour minimum) n'apparaît qu'en cas d'utilisation d'un capteur d'oxygène.

11.