

# Application sur l'état des vannes Plantweb Insight™



# Table des matières

## **Section 1 : À propos de l'application sur l'état des vannes**

1.1	À propos de ce guide.....	1
1.2	Pour une assistance technique .....	1
1.3	Documents connexes .....	2

## **Section 2 : Tableau de bord**

## **Section 3 : Sommaire des équipements**

## **Section 4 : Détails sur les équipements**

## **Section 5 : Alertes**

## **Section 6 : Rapports**

## **Section 7 : État**

## **Section 8 : Réglages (rôle ADMIN [ADMINISTRATEUR] uniquement)**

## **Annexe A : Analyses dans l'application**

## **Annexe B : Alertes relatives à l'appareil**

## **Annexe C : Indice d'état et urgence de réparation**

# Section 1 : À propos de l'application sur l'état des vannes

L'application sur l'état des vannes Plantweb Insight™ est un logiciel sur site qui lit les variables et les alertes en temps réel des contrôleurs numériques de vanne pour générer un indice d'état et une urgence de réparation. L'analyse utilise les données actuelles et historiques de la performance des vannes pour fournir des conseils de réparation basés sur l'expertise des vannes d'Emerson.

Application sur l'état des vannes

- Accès en lecture seule aux positionneurs et contrôleurs numériques de vanne connectés
- Donner la priorité à la maintenance d'une flotte de vannes
- Afficher l'état actuel et les tendances historiques de l'état des vannes
- Afficher les explications sur les alertes de vanne relatives à l'appareil et les actions recommandées
- Générer des rapports sommaires sur l'état de la flotte de vannes
- Compatible avec les modèles DVC2000, DVC6000, DVC6200, DVC7K

## 1.1 À propos de ce guide

Ce manuel d'instructions contient des informations détaillées sur les différents tableaux de bord, écrans, rapports et fonctionnalités cliquables de l'application. Pour connaître les instructions d'installation, se reporter au Guide condensé ([D104784X012](#)).

## 1.2 Pour une assistance technique

Si vous avez des problèmes ou si vous avez des questions qui restent sans réponse lors de l'utilisation des guides de l'application sur l'état des vannes, une assistance technique du logiciel Plantweb Insight est disponible.

### Répertoire d'assistance

Pour obtenir une assistance technique quant à l'application sur l'état des vannes, contacter votre [bureau commercial Emerson](#).

### Mises à jour logicielles

Pour obtenir des mises à jour logicielles, connectez-vous à votre compte MyEmerson pour télécharger la dernière version de Plantweb Insight et de l'application sur l'état des vannes.

## 1.3 Documents connexes

- Guide condensé de l'application sur l'état des vannes Plantweb Insight (D104784X012)
- Bulletin de l'application sur l'état des vannes Plantweb Insight (D104780X012)
- Guide condensé de Plantweb Insight (00825-0100-4541)
- Manuel de Plantweb Insight (00809-0100-4541)
- Guide de planification et d'installation d'AMS Device Manager version 14.5 FP2 (juin 2023) (D104780X012)
- Manuel de référence de la passerelle de communication sans fil Emerson (00809-0600-4410)
- Meilleures pratiques pour l'utilisation de l'adaptateur THUM Emerson avec les contrôleurs numériques de vanne FIELDVUE (D104235X012)
- Guide de planification FIELDVUE(D103278X012)
- Supplément au manuel d'instructions avec les spécifications de l'appareil de terrain HART du contrôleur numérique de vanne FIELDVUE DVC6200 (D103639X012)
- Spécification de l'appareil de terrain HART – Supplément au manuel d'instructions des contrôleurs numériques de vanne HW1 DVC6000 et DVC6200 (D103649X012)
- Spécification de l'appareil de terrain HART – Supplément au manuel d'instructions du contrôleur numérique de vanne FIELDVUE DVC2000 (D103639X012, D103649X012, D103783X012)

## Section 2 : Tableau de bord

Au lancement de l'application sur l'état des vannes, la première page qui s'affiche est le tableau de bord. Le tableau de bord fournit une vue d'ensemble de la flotte de tous les équipements connectés.

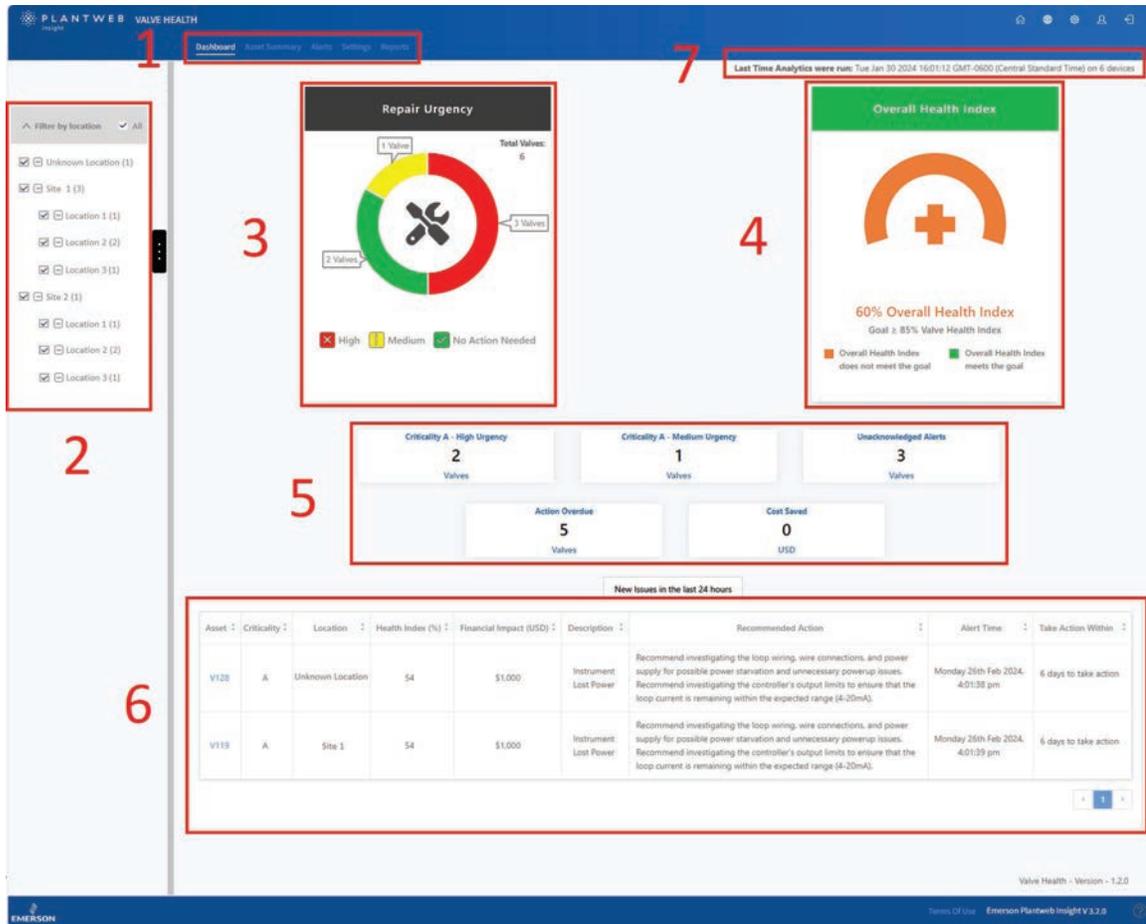
---

### REMARQUE

Il existe deux profils d'utilisateur : ADMIN (ADMINISTRATEUR) et USER (UTILISATEUR). Tous les écrans et toutes les fonctionnalités sont disponibles pour le rôle ADMIN (ADMINISTRATEUR). L'ADMIN (ADMINISTRATEUR) peut modifier les éléments configurables qui affectent les réglages de l'application et les analyses effectuées sur les vannes. Le rôle USER (UTILISATEUR) est en lecture seule et ne peut pas modifier les réglages du site.

---

Figure 1. Tableau de bord



- Barre de navigation de l'application sur l'état des vannes :
  - Dashboard (Tableau de bord) : vue actuelle
  - Asset Summary (Sommaire des équipements) : cliquer ici pour ouvrir une liste récapitulative de tous les équipements connectés.
  - Alerts (Alertes) : cliquer ici pour ouvrir une liste récapitulative de tous les équipements avec les détails des alertes actives.
  - Reports (Rapports) : cliquer ici pour ouvrir l'écran Reports (Rapports) et obtenir un résumé de l'état de réparation des équipements.
  - Health (État) : cliquer ici pour afficher une tendance historique de l'indice d'état à l'échelle de la flotte.
  - Settings (Réglages) (profil ADMIN [ADMINISTRATEUR] uniquement) : cliquer ici pour ouvrir l'écran Settings (Réglages) de l'application.
- Location (Emplacement) : cliquer ici pour sélectionner les emplacements à afficher. Par défaut, tous les emplacements s'affichent au premier lancement de l'application.
- Repair Urgency (Urgence de réparation) : indique la flotte de vannes à trois niveaux d'urgence – High (Élevée), Medium (Modérée) ou No Action Needed (Aucune action requise). Il est possible de cliquer sur chaque niveau pour ouvrir l'écran Alerts (Alertes), filtré par l'urgence sélectionnée.

4. Overall Health Index (Indice d'état global) : affiche l'indice d'état actuel calculé pour tous les équipements filtrés selon l'emplacement sélectionné. La couleur du graphique change si la flotte est au-dessus ou en dessous de l'objectif (configurable dans les réglages). Cliquer sur l'image pour accéder directement à l'écran Health (État).
5. Mosaïques :  
affiche les informations sur la vanne, filtrées en fonction des aspects suivants :
  - Criticality A – High Urgency (Caractère critique A – Urgence élevée) : affiche le nombre de vannes définies comme les plus critiques (configurables dans les réglages) et qui présentent actuellement une urgence de réparation élevée. Cliquer ici pour accéder directement à l'écran Alerts (Alertes), filtré par ces critères.
  - Criticality A – Medium Urgency (Caractère critique A – Urgence modérée) : affiche le nombre de vannes définies comme les plus critiques (configurables dans les réglages) et qui présentent actuellement une urgence de réparation modérée. Cliquer ici pour accéder directement à l'écran Alerts (Alertes), filtré par ces critères.
  - Unacknowledged Alerts (Alertes non confirmées) : affiche le nombre de vannes qui présentent au moins une alerte non confirmée. Cliquer ici pour accéder directement à l'écran Alerts (Alertes), filtré par ce critère.
  - Action Overdue (Action en retard) : affiche le nombre de vannes qui ont au moins une alerte ayant dépassé le temps recommandé pour intervenir. Cliquer ici pour accéder directement à l'écran Alerts (Alertes), filtré par ce critère.
  - Cost Saved (Coûts économisés) : cette valeur est un total cumulé de toutes les vannes individuelles qui sont tombées à un indice d'état inférieur ou égal à 94 % (urgence de réparation modérée ou élevée), puis qui ont été rétablies à plus de 94 % (aucune action n'est nécessaire). Chaque équipement peut être configuré, en fonction des réglages définis par l'utilisateur, sur la page Asset Details (Détails sur les équipements) avec un impact financier pour cette vanne spécifique, en cas de défaillance.
6. New Issues in the Last 24 Hours (Nouveaux problèmes dans les dernières 24 heures) : affiche un tableau avec toutes les vannes ayant reçu des alertes dans les dernières 24 heures (fonctionnalité configurable dans les réglages).
7. Last Time Analytics Were Run (Dernière fois que les analyses ont été exécutées) : affiche la date de la dernière mise à jour des analyses. Par défaut des analyses sont exécutées toutes les 24 heures (fonctionnalité configurable dans les réglages).

## Section 3 : Sommaire des équipements

Figure 2. Sommaire des équipements

Select All	Asset	Criticality	Location	Financial Impact (USD)	Repair Urgency	Health Index (%)	Status Duration
<input type="checkbox"/>	V138	A	Unknown Location	1000	<span style="color: yellow;">!</span>	60	4 days
<input type="checkbox"/>	V127-a	A	Site 1	1000	<span style="color: yellow;">!</span>	68	2 days
<input type="checkbox"/>	V130	B	Site 1	1000	<span style="color: yellow;">!</span>	72	2 days
<input type="checkbox"/>	V119	A	Site 1	3000	<span style="color: red;">X</span>	54	2 days
<input type="checkbox"/>	V020	A	Site 1 / Location 1	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	2 days
<input type="checkbox"/>	V002	A	Site 1 / Location 2	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	2 days
<input type="checkbox"/>	D-30	A	Site 1 / Location 2	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	6 days
<input type="checkbox"/>	D-29	A	Site 1 / Location 3	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	6 days
<input type="checkbox"/>	D-28	A	Site 2	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	6 days
<input type="checkbox"/>	D-27	A	Site 2 / Location 1	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	6 days
<input type="checkbox"/>	D-26	A	Site 2 / Location 2	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	6 days
<input type="checkbox"/>	D-22	A	Site 2 / Location 2	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	6 days
<input type="checkbox"/>	D-21	A	Site 2 / Location 3	1500	<span style="color: green;">✓</span>	100	6 days

La page du sommaire des équipements affiche une liste de toutes les vannes actuellement connectées ou qui ont déjà été connectées et qui ne sont pas mises hors service. Les équipements dont le nom est affiché en bleu sont actuellement autorisés et recueillent des données. Il suffit de cliquer sur ces équipements pour ouvrir la page des détails sur les équipements. Les équipements dont le nom est affiché en noir ne sont actuellement pas autorisés ; aucune donnée n'est collectée et le fait de cliquer sur le nom du repère n'ouvre pas la page des détails sur les équipements. Cliquer sur les en-têtes des colonnes permet de trier les équipements selon cette colonne.

### 1. Boutons pour la configuration des équipements

- Bulk Edit (Modification en bloc) : plusieurs vannes dont les réglages sont identiques peuvent être modifiées ensemble. Commencer par sélectionner les vannes à modifier en cochant la case correspondante dans la colonne de gauche. Cliquer ensuite sur le bouton « Edit Bulk » (Modifier en bloc). Une boîte de dialogue s'affiche pour permettre la configuration en bloc des éléments suivants : Criticality (Caractère critique), Site (Site), Location (Emplacement) et Financial Impact (Impact financier).
- Import file (Importer le fichier) : plusieurs vannes peuvent être modifiées avec des réglages uniques en téléchargeant un fichier .csv contenant une configuration détaillée. Le fait de cliquer sur ce bouton permet de télécharger un fichier .csv au format correct. Une fois les réglages de la vanne remplis et enregistrés, le fichier .csv peut être téléchargé dans l'application.

## 2. Tableau du sommaire des équipements

- Select All (Sélectionner tout) : plusieurs équipements peuvent être sélectionnés pour être modifiés en bloc.
- Asset (Équipement) : il s'agit du nom du repère de vanne. Il suffit de cliquer sur une vanne autorisée pour ouvrir la page des détails sur les équipements.
- Criticality (Caractère critique) : le caractère critique peut varier parmi les différentes vannes de la flotte. Cette option est configurée sur la page des détails sur les équipements.
- Site (Site) : un site peut être affecté à chaque équipement. Cette option est configurée sur la page des détails sur les équipements.
- Location (Emplacement) : un emplacement peut être affecté à chaque équipement. Cette option est configurée sur la page des détails sur les équipements.
- Financial Impact (Impact financier) : en cas de défaillance, les différentes vannes de la flotte peuvent avoir une incidence financière différente sur l'installation. Cette option est configurée sur la page des détails sur les équipements.
- Repair Urgency (Urgence de réparation) : cette valeur est automatiquement calculée par les analyses dans l'application.
- Health Index (Indice d'état) : cette valeur est automatiquement calculée par les analyses dans l'application.
- Status Duration (Durée d'état) : affiche le temps de fonctionnement de la vanne depuis qu'elle est passée à son état d'urgence de réparation actuelle.
- Flag (Drapeau) : permet de marquer les équipements clés pour les trier plus facilement. Le drapeau peut être activé et désactivé.

## 3. Outils de page

- Icône de recherche : saisir une recherche pour trouver des informations spécifiques sur la page.
- Icône d'actualisation : permet d'actualiser la page.
- Select Columns (Sélectionner des colonnes) : il est possible de masquer des colonnes du tableau.
- Export File (Exporter le fichier) : cliquer sur cette option pour exporter les informations affichées dans un fichier .csv.

# Section 4 : Détails sur les équipements

Les détails de tout équipement autorisé sont accessibles en cliquant sur le nom de l'équipement. Le document Valve Report (Rapport de vanne) s'ouvre par défaut.

Figure 3. Détails sur les équipements – Rapport de vanne

The screenshot displays the 'Valve Report' for asset V124. A red box labeled '1' highlights the 'Valve Report' tab in the navigation menu. Another red box labeled '2' highlights a 'PDF' button in the top right corner. The report summary table is as follows:

Asset Tag	Location	Financial Impact	Last day without health issues	Last Data Received	Total continuous days with health issues	Health Index	Repair Urgency Current Status
V124	Site 1 / Location 1	8,000	2023-11-02	01/2/2024 4:02 pm	117	41%	3 months ago

Below the summary are three detailed specification sections:

- Valve Body:** Manufacturer: Beasern, Model: 2458BC, Size: 1, Style: Sliding Stem, Packing: TRE / Single, Serial Number: F00929165.
- Instrument:** Manufacturer: Fisher Controls, Device Type: DVCK200, Tier: 1, Device Rev: 5, HART Rev: 5, Unique ID: [blank], Zero Power Condition: Valve Closed, Serial Number: [blank].
- Actuator:** Manufacturer: Beasern, Model: 32, Size: 32, Style: Spring and Diaphragm, Nominal Supply Pressure: 18, Serial #: F00929208, Max Casing Pressure (alert point): 35.

The 'Current Alerts' table is as follows:

NE 107 Status	Description	Recommended Action	Alert Start Time
Out of Specification	Drive Signal Alert	Inspect the valve assembly for mechanical issues that would prevent the valve from operating over the full travel range. Inspect the I/P converter for plugging or ragged wear.	2023-12-18 02:02
Out of Specification	Travel Deviation	Investigate this valve assembly for positioner output air leaks, or plugging, including the tubing, accessories, and actuator seals. Examine travel feedback hardware for misalignment. Investigate the valve assembly for sources of excessive friction.	2023-12-18 02:02
Out of Specification	Low Supply Pressure (Analyzer)	Check that the instrument supply pressure is above the minimum operating pressure needed to fully stroke the valve. Check for tubing leaks. Check for plugging of the pneumatic passages.	2024-01-17 04:02
Unknown	Diagnostic Data Available	Upload the diagnostic data to ValveLink Software and review the results.	2023-12-18 02:02
Unknown	Instrument Time is Approximate	Check the loop wiring for intermittent power. Reset the instrument clock to the current time. If ValveLink Software is connected, enable the instrument clock synchronization in Preferences/Diagnostics.	2023-12-18 02:02
	Low Supply Pressure (Device)		2023-12-09 08:15
Out of Specification	Seat Obstruction, Plugging or Calibration Shift - Low End of Travel	Inspect the valve and actuator for obstructions that prevent the internal trim parts from reaching the seat.	2023-11-02 05:01

1. Rapport de vanne : affiche un résumé de la configuration de la vanne et des alertes actives.
2. PDF : le bouton PDF téléchargera le rapport au format .pdf.

## Détails (rôle ADMIN [ADMINISTRATEUR] uniquement)

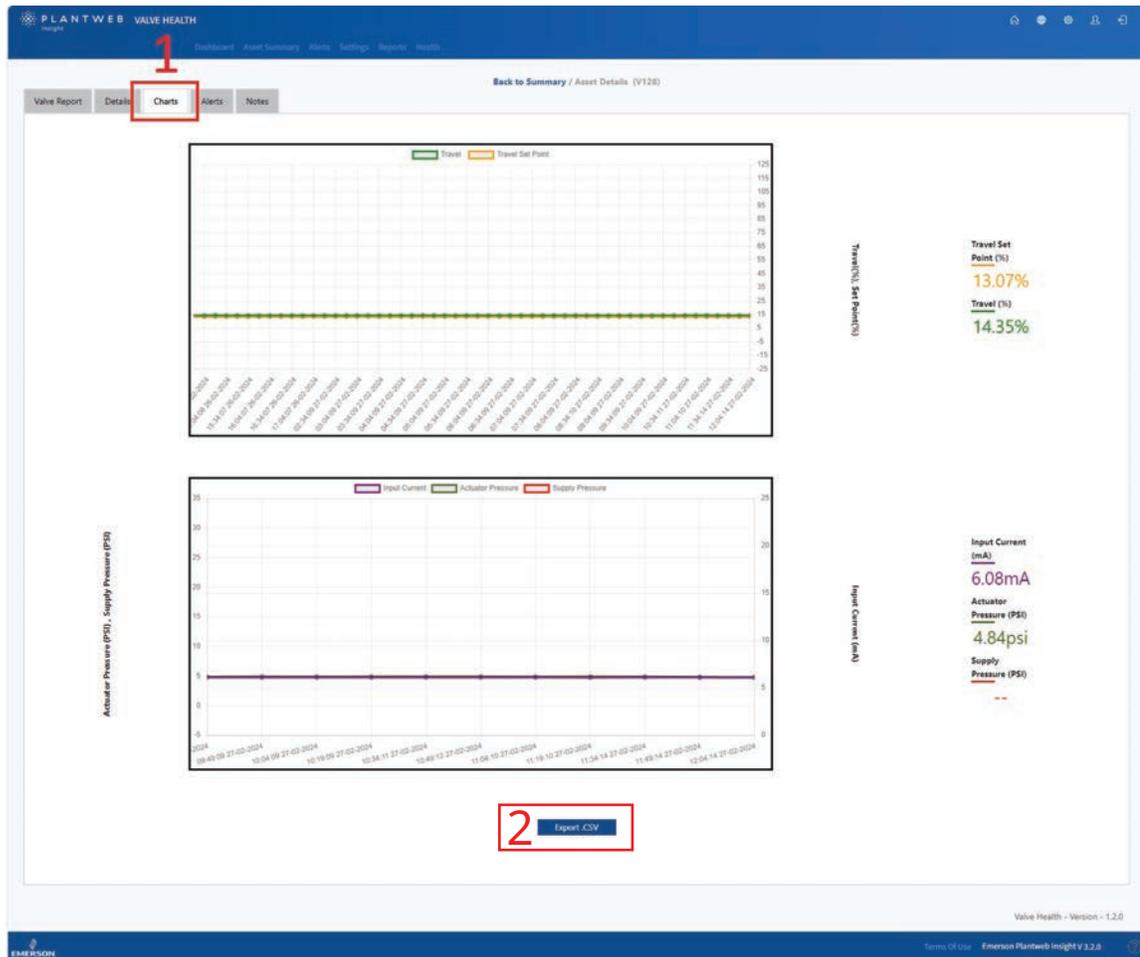
Cet écran n'est visible que pour les utilisateurs connectés en tant que ADMIN (ADMINISTRATEUR).

**Figure 4. Détails sur les équipements – Détails**

1. Details (Détails) : permet au rôle ADMIN (ADMINISTRATEUR) d'ajouter ou de modifier les éléments de configuration détaillés. Pour obtenir une analyse plus performante, renseigner les champs indiqués. Ces informations sont généralement disponibles sur la fiche technique de la vanne de régulation, la plaque signalétique de la vanne ou le dossier de série.
2. Analyzer Configuration (Configuration de l'analyseur) : cette fonctionnalité est utilisée pour l'analyse de la plage de régulation. Réglages typiques pour les valeurs LoLo/Lo/High :
  - Tige coulissante, standard : 5/10/80
  - Rotative, standard : 10/20/70
  - Obturateur demi-sphérique en V rotatif : 5/15/80
  - Disque de contrôle rotatif : 5/15/80
  - Clapet excentré rotatif : 5/15/70
  - Clapet à billes rotatif à passage intégral/réduit : 15/20/60
  - Papillon rotatif : 20/30/50
3. Run Analyzer (Exécuter l'analyseur) : ce bouton exécutera immédiatement les analyses dans l'application de cette vanne.

## Graphiques

Figure 5. Détails sur les équipements – Graphiques



1. Charts (Graphiques) : permet d'obtenir un tracé temporel historique du point de consigne de course, de la course, du courant d'entrée, de la pression de l'actionneur et de la pression d'alimentation. Selon les capacités de l'équipement connecté, toutes ces variables ne seront pas forcément disponibles.
2. Export.csv (Exporter au format .csv) : les points de données historiques des variables collectées peuvent être exportés pour une analyse et une visualisation ultérieures des données.

## Alertes

Figure 6. Détails sur les équipements – Alertes

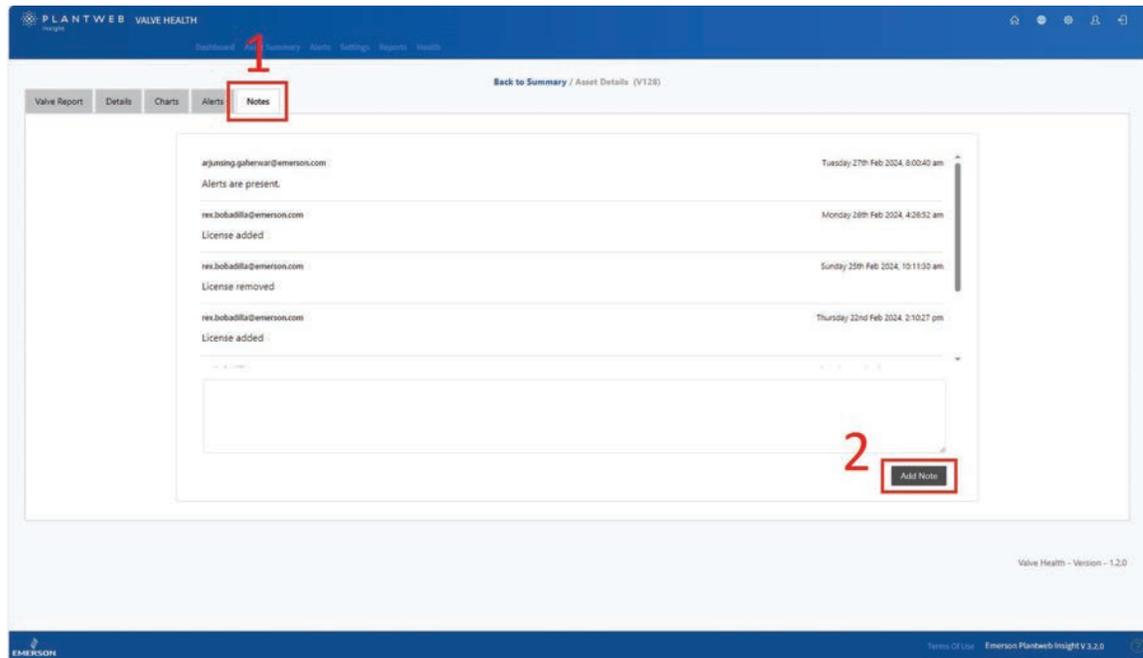
The screenshot shows the 'Alerts' section of the PlantWeb Valve Health interface. The interface includes a navigation bar with 'Alerts' highlighted, a sub-menu with 'Active Alerts' and 'Past Alerts', and a table of alerts. The table has the following columns: NE 107 Status, Description, Recommended Action, Alert Time, Take Action Within, and Acknowledged. The table contains six rows of alert data.

NE 107 Status	Description	Recommended Action	Alert Time	Take Action Within	Acknowledged
Out of Specification	Drive Signal Alert	Inspect the valve assembly for mechanical issues that would prevent the valve from operating over the full travel range. Inspect the UP converter for plugging or flapper wear.	Monday 18th Dec 2023, 2:02:17 pm	Immediate -64 days out of range	<input checked="" type="checkbox"/>
Out of Specification	Travel Deviation	Investigate this valve assembly for positioner output air leaks, or plugging, including the tubing, accessories, and actuator seals. Examine travel feedback hardware for misalignment. Investigate the valve assembly for sources of excessive friction.	Monday 18th Dec 2023, 2:02:17 pm	Immediate -41 days out of range	<input checked="" type="checkbox"/>
Out of Specification	Low Supply Pressure (Analyzer)	Check that the instrument supply pressure is above the minimum operating pressure needed to fully stroke the valve. Check for tubing leaks. Check for plugging of the pneumatic passages.	Wednesday 17th Jan 2024, 4:02:42 pm	Immediate -40 days out of range	<input checked="" type="checkbox"/>
Unknown	Diagnostic Data Available	Upload the diagnostic data to ValveLink Software and review the results.	Monday 18th Dec 2023, 2:02:17 pm	Immediate -64 days out of range	<input type="checkbox"/>
Unknown	Instrument Time is Approximate	Check the loop wiring for intermittent power. Reset the instrument clock to the current time, if ValveLink Software is connected, enable the instrument clock synchronization in Preferences/Diagnostics.	Monday 18th Dec 2023, 2:02:17 pm	Immediate -41 days out of range	<input type="checkbox"/>
Out of Specification	Seat Obstruction, Plugging or Calibration Shift - Low End of Travel	Inspect the valve and actuator for obstructions that prevent the internal trim parts from reaching the seat.	Thursday 2nd Nov 2023, 5:01:26 pm	Immediate -67 days out of range	<input type="checkbox"/>

1. Alerts (Alertes) : affiche toutes les alertes reçues par la vanne pendant son utilisation autorisée dans l'application.
2. Active Alerts (Alertes actives) : affiche la liste des alertes actuellement actives.
3. Past Alerts (Alertes antérieures) : affiche la liste des alertes antérieures qui ne sont plus actives.
4. Acknowledged (Confirmée) : indique si l'alerte a été confirmée manuellement dans l'application. Une coche indique que l'alerte est confirmée. Sélectionner la case pour activer et désactiver la confirmation.

## Remarques

Figure 7. Détails sur les équipements – Remarques



1. Notes (Remarques) : affiche tous les commentaires qui ont été ajoutés pendant la durée de vie de la vanne dans le système.
2. Add Note (Ajouter une remarque) : de nouvelles remarques peuvent être ajoutées à l'équipement. Un horodatage et un ID utilisateur sont automatiquement appliqués. Les remarques ne peuvent pas être supprimées une fois ajoutées.

## Section 5 : Alertes

Cette page affiche tous les équipements et toutes les alertes actives ayant des recommandations de maintenance de priorité absolue.

Figure 8. Alertes

Asset	Criticality	Location	Repair Urgency	Health Index (%)	Description	Financial Impact (USD)	Recommended Action	Take Action Within
V128	A	Unknown Location	1	68	Instrument Lost Power	1000	Recommend investigating the loop wiring, wire connections, and power supply for possible power starvation and unnecessary powerup issues. Recommend investigating the controller's output limits to ensure that the loop current is remaining within the expected range (4-20mA).	2 days to take action
V127-a	A	Site 1	1	68	Instrument Lost Power	1000	Recommend investigating the loop wiring, wire connections, and power supply for possible power starvation and unnecessary powerup issues. Recommend investigating the controller's output limits to ensure that the loop current is remaining within the expected range (4-20mA).	5 days to take action
V120	B	Site 1	1	72	Instrument Lost Power	1000	Recommend investigating the loop wiring, wire connections, and power supply for possible power starvation and unnecessary powerup issues. Recommend investigating the controller's output limits to ensure that the loop current is remaining within the expected range (4-20mA).	5 days to take action
V119	A	Site 1	2	54	Instrument Lost Power	3000	Recommend investigating the loop wiring, wire connections, and power supply for possible power starvation and unnecessary powerup issues. Recommend investigating the controller's output limits to ensure that the loop current is remaining within the expected range (4-20mA).	5 days to take action
V020	A	Site 1 / Location 1	3	100		1500		
V002	A	Site 1 / Location 2	3	100		1500		
D-30	A	Site 1 / Location 2	3	100		1500		
D-29	A	Site 1 / Location 3	3	100		1500		
D-28	A	Site 2	3	100		1500		
D-27	A	Site 2 / Location 1	3	100		1500		
D-25	A	Site 2 / Location 2	3	100		1500		
D-22	A	Site 2 / Location 2	3	100		1500		
D-21	A	Site 2 / Location 3	3	100		1500		

1. Filtres selon l'urgence de réparation : permet d'afficher ou de masquer les vannes dans le tableau en fonction de leur niveau d'urgence de réparation.
2. Tableau des alertes
  - Asset (Équipement) : il s'agit du nom du repère de vanne. Il suffit de cliquer sur une vanne autorisée pour ouvrir la page des détails sur les équipements.
  - Criticality (Caractère critique) : le caractère critique peut varier parmi les différentes vannes de la flotte. Cette option est configurée sur la page des détails sur les équipements.
  - Site (Site) : un site peut être affecté à chaque équipement. Cette option est configurée sur la page des détails sur les équipements.
  - Location (Emplacement) : un emplacement peut être affecté à chaque équipement. Cette option est configurée sur la page des détails sur les équipements.

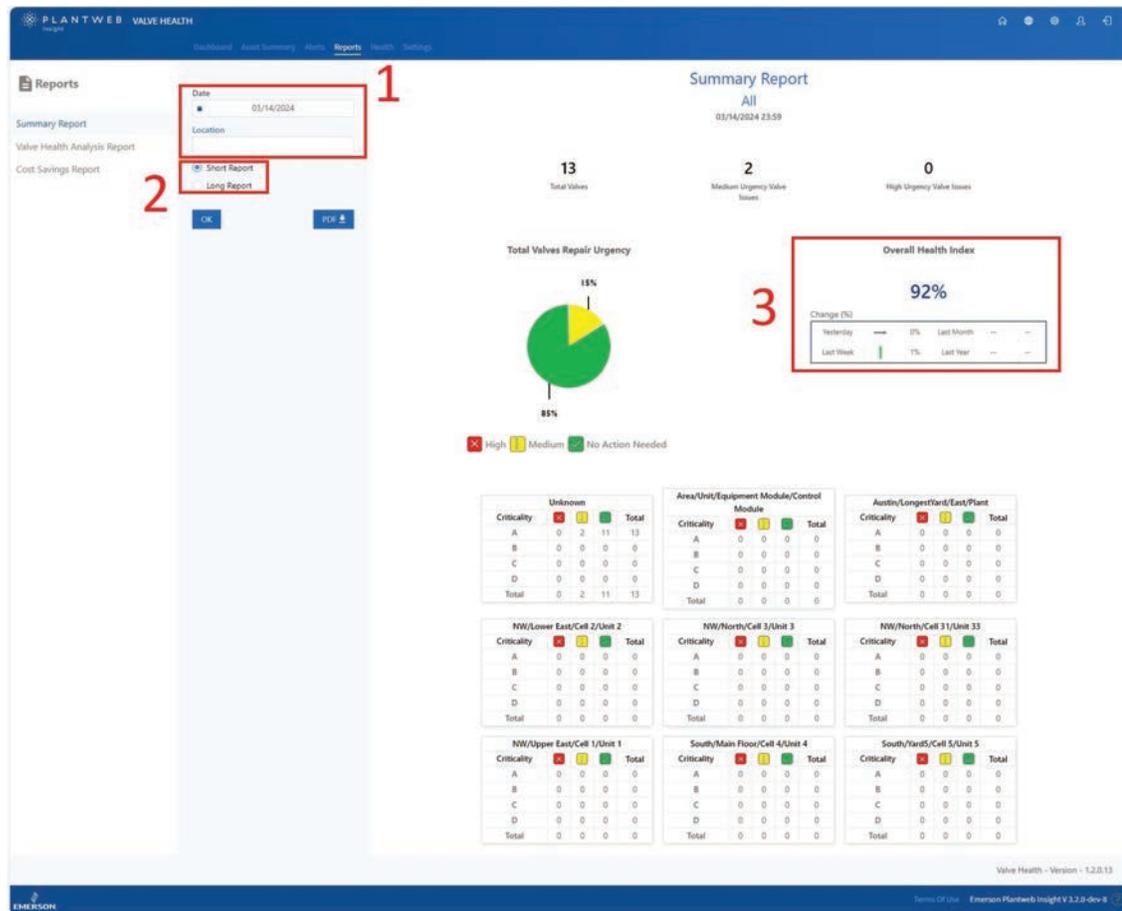
- Repair Urgency (Urgence de réparation) : cette valeur est automatiquement calculée par les analyses dans l'application.
  - Health Index (Indice d'état) : cette valeur est automatiquement calculée par les analyses dans l'application.
  - Description (Description) : affiche une explication de l'alerte active de priorité absolue. Si l'équipement a plusieurs alertes actives, un nombre noté au-dessus de la description identifiera le nombre d'alertes supplémentaires actives. Pour accéder à ces alertes supplémentaires, sélectionner le nom de l'équipement de la vanne pour accéder à la page des détails sur les équipements, puis naviguer vers la page d'alertes de cette vanne.
  - Financial Impact (Impact financier) : en cas de défaillance, les différentes vannes de la flotte peuvent avoir une incidence financière différente sur l'installation. Cette option est configurée sur la page des détails sur les équipements. Elle indique également la valeur monétaire que l'usine pourrait perdre si la vanne n'est pas réparée (définie par l'utilisateur).
  - Recommended Action (Action recommandée) : affiche la séquence d'actions pour corriger l'alerte de la vanne.
  - Take Action Within (Intervenir dans les) : affiche le délai suggéré pour résoudre l'alerte de la vanne. Une fois qu'une alerte devient active, le nombre de jours pour intervenir continue à être compté jusqu'à ce que l'alerte soit effacée. Si aucune action n'est effectuée dans les délais recommandés, le champ indique « Immediate » (Immédiat) et le nombre de jours en dehors de la plage de réparation recommandée augmente. (« X days out of range » [X jours hors plage]) jusqu'à ce que l'alerte soit effacée.
  - Icône de cloche : la couleur rouge indique que la vanne a au moins une alerte non confirmée. La couleur grise indique que toutes les alertes liées à cet équipement ont été confirmées. Le fait de cliquer sur l'icône ouvre la page Active Alerts (Alertes actives) dans les détails sur les équipements.
3. Outils de page
- 24 heures : cliquer ici pour afficher les nouveaux problèmes de vanne apparus au cours des dernières 24 heures.
  - 1 semaine : cliquer ici pour afficher les nouveaux problèmes de vanne apparus au cours de la dernière semaine.
  - 1 mois : cliquer ici pour afficher les nouveaux problèmes de vanne apparus au cours du dernier mois.
  - 1 an : cliquer ici pour afficher les nouveaux problèmes de vanne apparus au cours de la dernière année.
  - Icône de recherche : saisir une recherche pour trouver des informations spécifiques sur la page.
  - Icône d'actualisation : permet d'actualiser la page.
  - Select Columns (Sélectionner des colonnes) : il est possible de masquer des colonnes du tableau.
  - Export File (Exporter le fichier) : cliquer sur cette option pour exporter les informations affichées dans un fichier .csv.

## Section 6 : Rapports

### Résumé du rapport

L'application sur l'état des vannes génère automatiquement des rapports indiquant l'état actuel de toutes les vannes connectées.

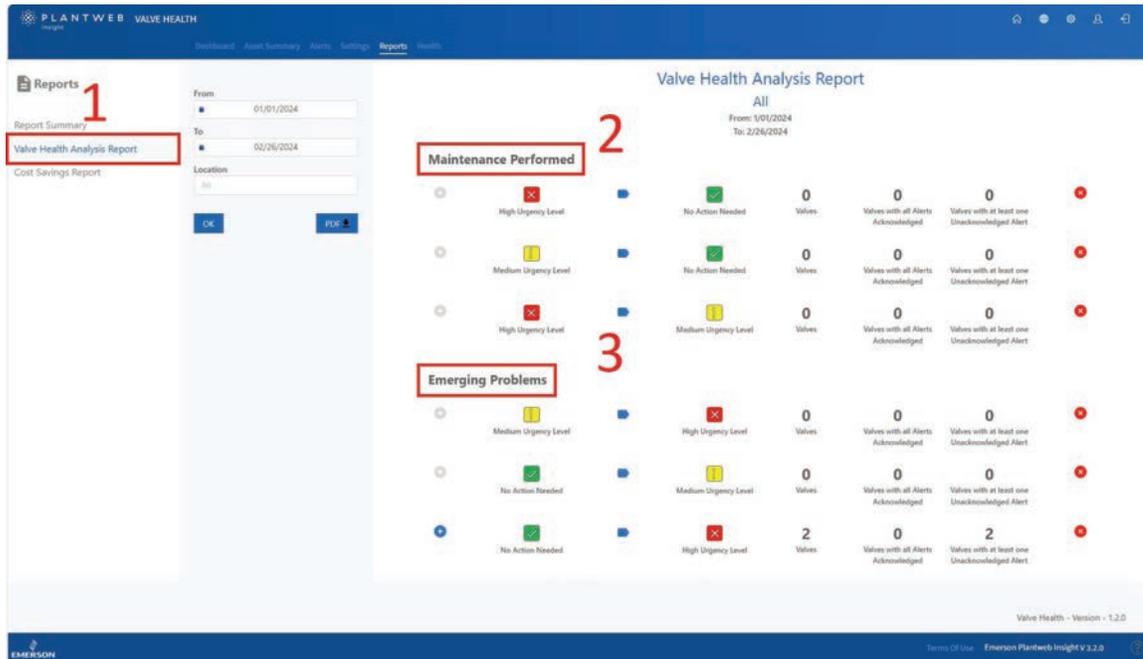
**Figure 9. Rapports – Rapport sommaire**



1. Le champ Date (Date) permet de créer des rapports antérieurs à n'importe quel moment. Le champ Location (Emplacement) filtre les données et crée un rapport uniquement pour les vannes affectées à cet emplacement. Ces rapports peuvent être exportés au format .pdf.
2. Le Short Report (Rapport court) résume le nombre de vannes dans les trois niveaux d'urgence ; il est filtré par l'emplacement et la date sélectionnés et est ventilé selon le caractère critique des vannes. Le Long Report (Rapport long) comporte les mêmes informations que le rapport court, mais contient en plus un tableau des alertes actives, filtrées par la date et l'emplacement configurés.
3. La composante Overall Health Index (Indice d'état global) présente l'indice à la date du rapport, ainsi que les changements par rapport au jour, au mois, à la semaine et à l'année précédents.

## Rapport d'analyse de l'état des vannes

**Figure 10. Rapports – Rapport d'analyse de l'état des vannes**



1. Le rapport d'analyse de l'état des vannes peut également être filtré par une plage de dates et un emplacement pour n'afficher que le changement d'urgence de réparation des vannes.
2. Les vannes qui ont amélioré leur indice d'état et ne sont plus en urgence High (Élevée) ou Medium (Modérée) figurent dans la section Maintenance Performed (Maintenance effectuée).
3. Les vannes dont l'état s'est dégradé et qui ne sont plus au niveau No Action Needed (Aucune action requise) ou urgence Medium (Modérée) figurent dans la section Emerging Problems (Problèmes émergents).

## Rapport sur les économies de coûts

**Figure 11. Rapports – Rapport sur les économies de coûts**

The screenshot shows the 'Cost Savings Report' interface in Plantweb Valve Health. The sidebar on the left has a 'Reports' menu with a red box and the number '1' around the 'Cost Savings Report' link. The filter panel on the left has a red box and the number '2' around the 'Days to Repair' input field. The main report area shows a table with the following data:

Period		Total
2/26/2024 - 2/27/2024		\$20000

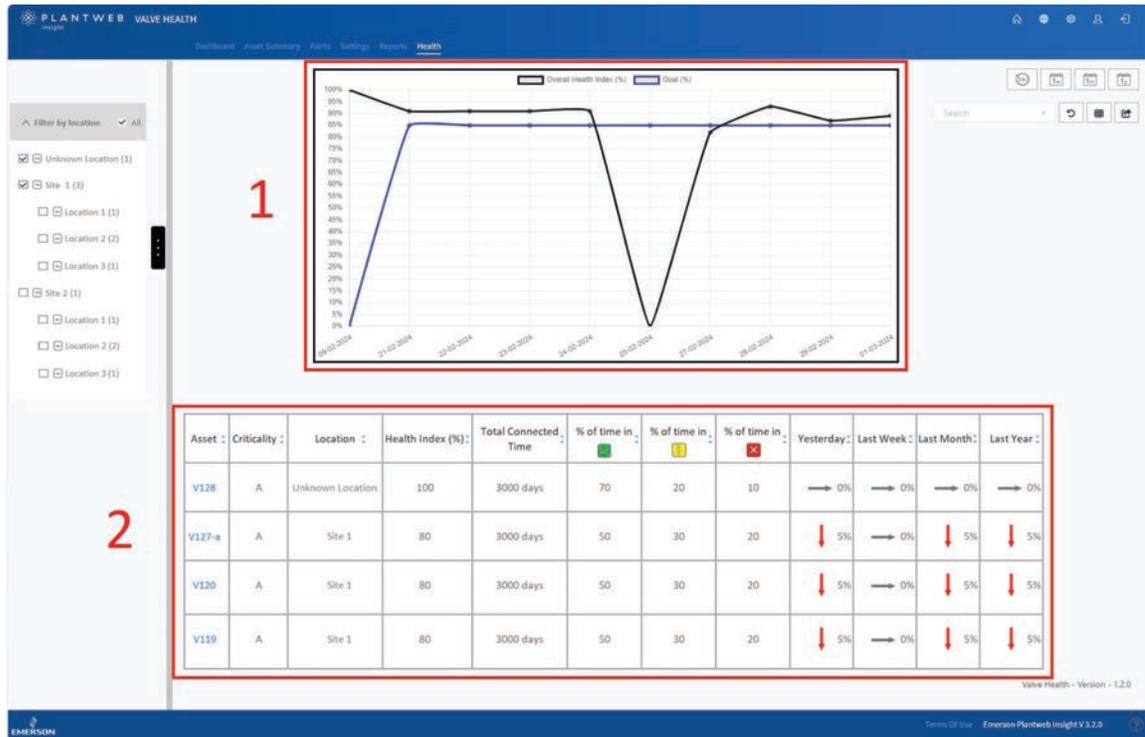
  

Asset	Criticality	Location	Last Known Repair Urgency	Issue Date	Fixed Date	Cost Saved
V129	A	Site 1 / Location 1	<span style="color: red;">x</span>	2/26/2024	2/27/2024	\$20000

1. Le rapport sur les économies de coûts permet un filtrage en fonction des dates de début et de fin, de l'emplacement, du caractère critique de la vanne et de l'urgence connue de la dernière réparation.
2. Le filtre « Days to Repair » (Jours de réparation) correspond au nombre de jours pendant lequel la vanne était en état de dégradation. L'application stocke la date à laquelle l'indice d'état de la vanne est passé sous la barre des 94 %, ainsi que la date à laquelle l'état de la vanne est repassé au-dessus de 94 %. Il s'agit de la valeur Days to Repair (Jours de réparation). Par exemple, la saisie de « 7 » dans ce champ affiche toutes les vannes ayant été réparées en une semaine.

# Section 7 : État

Figure 12. État

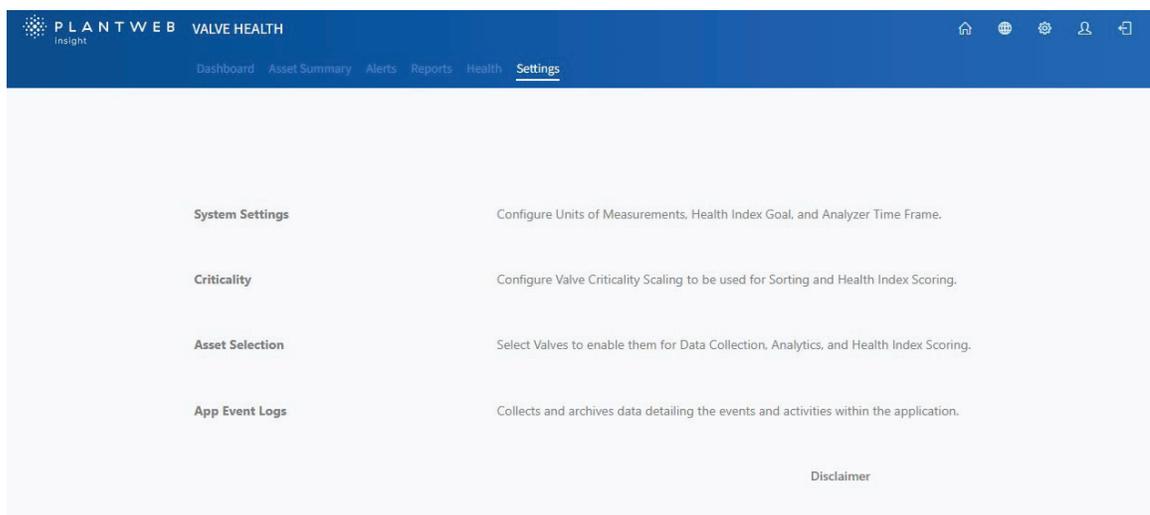


1. Le graphique montre l'indice d'état sur l'axe vertical par rapport au temps (en jours) sur l'axe horizontal. La ligne noire correspond à l'indice calculé à cette date et la ligne bleue est l'objectif de l'indice d'état pour cette date.
2. Le tableau répertorie tous les équipements connectés et autorisés avec leur indice d'état correspondant, ainsi que les tendances observées le jour, la semaine, le mois et l'année précédents. Le tableau affiche également la durée totale pendant laquelle chaque équipement a été connecté, ainsi que la durée pendant laquelle chaque équipement a été connecté dans chaque catégorie d'urgence de réparation.

## Section 8 : Réglages (rôle ADMIN [ADMINISTRATEUR] uniquement)

Cet écran n'est visible que pour les utilisateurs connectés en tant que ADMIN (ADMINISTRATEUR).

**Figure 13. Réglages principaux**



La page Settings (Réglages) permet au rôle ADMIN (ADMINISTRATEUR) de modifier les paramètres système dans l'application sur l'état des vannes.

## Réglages du système

Figure 14. Réglages - Réglages du système

The screenshot shows the 'Settings' page for 'PLANTWEB VALVE HEALTH'. The page is titled 'Back to Settings / System Settings'. It contains five main configuration sections, each with a red number indicating its order:

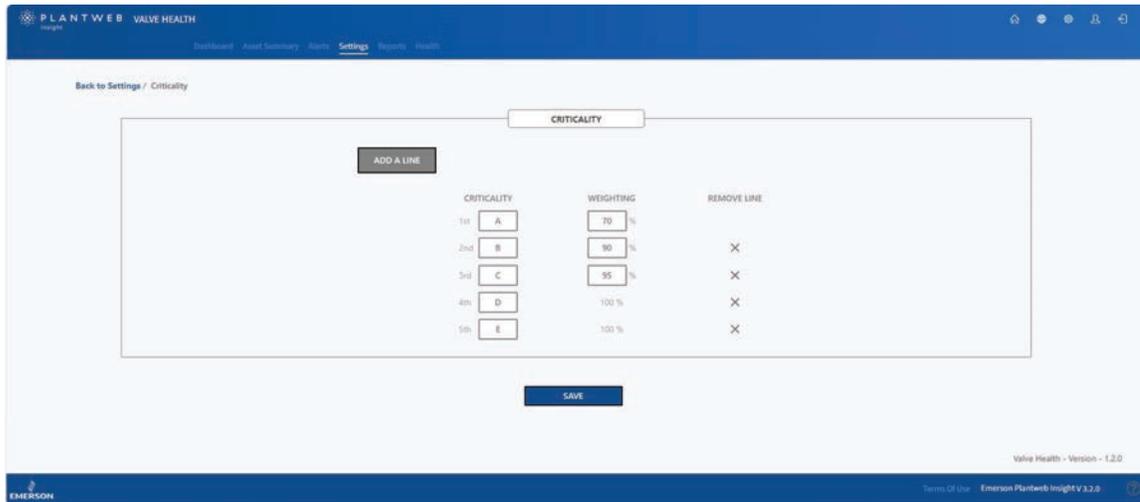
- HEALTH INDEX GOAL**: A text input field with the value '85' and a '%' symbol.
- HOURS FOR RECENT ALERTS**: A dropdown menu with the value '24'.
- ANALYZER TIME FRAME**: A dropdown menu for 'FREQUENCY' set to 'DAILY' and a date-time picker for 'SCHEDULE START TIME' set to '02/27/2024 4:01 PM'.
- REPORT TIME FRAME**: A dropdown menu for 'FREQUENCY' set to 'DAILY' and a date-time picker for 'SCHEDULE START TIME' set to '02/27/2024 5:30 PM'.
- COST SAVED START DATE**: A dropdown menu for 'CURRENCY' set to 'USD' and a date-time picker for 'PERIOD FOR DASHBOARD DISPLAY' set to '02/21/2024 1:24 PM'.

At the bottom of the form are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons. The footer includes 'EMERSON' and 'Valve Health - Version - 1.2.0'.

1. Health Index Goal (Objectif de l'indice d'état) : ce chiffre est affiché sur le tableau de bord et est comparé à l'indice d'état calculé pour indiquer si les équipements dépassent ou non l'objectif.
2. Hours for Recent Alerts (Horaires pour les alertes récentes) : ce réglage filtre les alertes actives les plus récentes qui seront affichées sur le tableau de bord. Les options de configuration sont de 24 heures, 48 heures et 72 heures.
3. Analyzer Time Frame (Délai de l'analyseur) : ce réglage définit à quelle fréquence et à quel moment le système exécutera l'analyse sur les vannes connectées. La fréquence peut être réglée sur Hourly (Horaire), Daily (Quotidienne) ou Weekly (Hebdomadaire). La valeur Scheduled Start Time (Heure de début programmée) peut être définie à la seconde près.
4. Report Time Frame (Délai de rapport) : permet aux utilisateurs de définir la fréquence (en heures) à laquelle le système mettra à jour les informations des rapports pour toutes les vannes connectées à la plate-forme.
5. Cost Saved Start Date (Date de début des coûts économisés) : définit la devise affichée sur le tableau de bord. La composante Period for Dashboard Display (Période d'affichage du tableau de bord) définit la date à laquelle la mosaïque Cost saved (Coûts économisés) sur le tableau de bord débute pour le total cumulé de l'impact financier des vannes qui ont été réparées.

## Caractère critique

Figure 15. Réglages - Caractère critique



Les vannes peuvent être classées dans l'application en fonction de leur caractère critique ou du niveau d'importance pour les installations. Les champs Criticality (Caractère critique) et Weighting (Pondération) sont modifiables. Par défaut, toutes les vannes du système sont configurées au premier niveau de caractère critique. Sur la page Asset Details (Détails sur les équipements), le réglage du caractère critique de chaque vanne peut être classé individuellement selon ce tableau. Pour plus d'informations concernant l'utilisation du caractère critique dans cette application, voir l'Annexe C – Indice d'état.

## Sélection des équipements

Cet écran fournit le mécanisme permettant d'activer ou de désactiver le recueil de données pour chaque équipement du système. Toutes les vannes connectées s'affichent sur cet écran.

## Sélection des équipements

Figure 16. Réglages - Sélection des équipements

Assets	Criticality	Last Data Received	Decommission	Selected/Max
V128	A	Tue Feb 27 2024 12:04:14 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
V127-a	A	Tue Feb 27 2024 12:04:15 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
V120	B	Tue Feb 27 2024 12:04:12 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
V119	A	Tue Feb 27 2024 12:04:10 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
D-30	A	Mon Feb 26 2024 16:01:38 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
D-29	A	Mon Feb 26 2024 16:01:37 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
D-28	A	Mon Feb 26 2024 16:01:37 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
D-27	A	Mon Feb 26 2024 16:01:36 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
D-26	A	Mon Feb 26 2024 16:01:36 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
D-22	A	Mon Feb 26 2024 16:01:36 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
D-21	A	Mon Feb 26 2024 16:01:35 -0600		<input checked="" type="checkbox"/>
D-20	A	Fri Feb 9 2024 02:34:30 -0600	Decommission	<input type="checkbox"/>
D-19	A	Fri Feb 9 2024 02:34:30 -0600	Decommission	<input type="checkbox"/>
D-18	A	Fri Feb 9 2024 02:34:30 -0600	Decommission	<input type="checkbox"/>
D-17	A	Fri Feb 9 2024 02:34:30 -0600	Decommission	<input type="checkbox"/>
D-15	A	Fri Feb 9 2024 02:34:30 -0600	Decommission	<input type="checkbox"/>
[16]				[11]/[16]

1. En fonction du nombre de repères de la licence achetée, les équipements peuvent être activés et désactivés jusqu'à la limite maximale de repères.

### REMARQUE

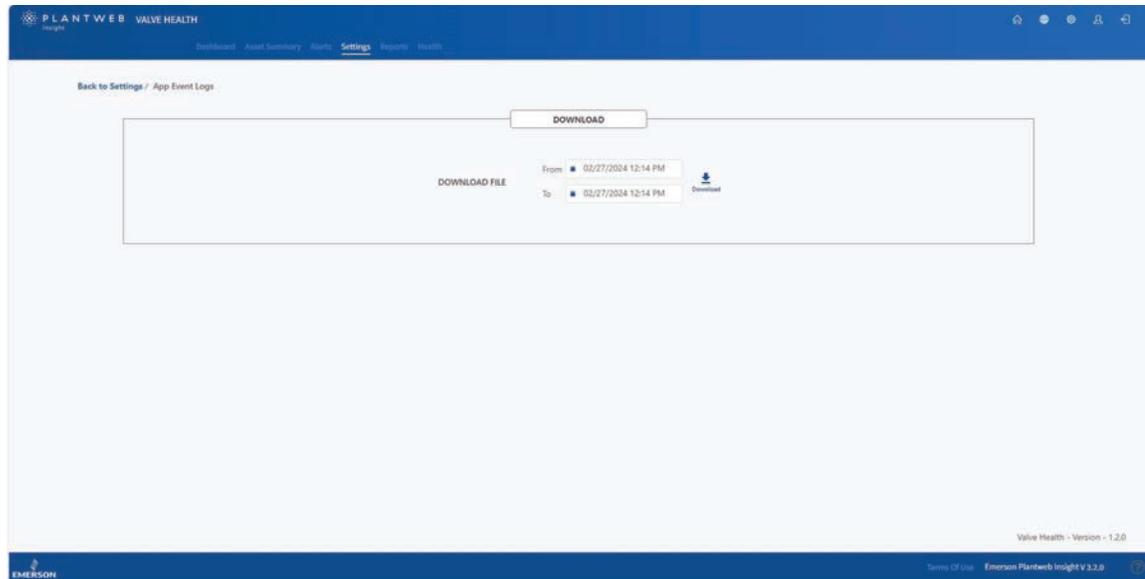
Les équipements peuvent être sélectionnés et désélectionnés à tout moment. Seuls les équipements sélectionnés collecteront les données pour activer les analyses dans l'application. Il est conseillé de conserver en permanence les équipements autorisés afin de recueillir les données de séries temps pour l'analyse.

2. Tous les équipements qui ont été déconnectés ou qui ne communiquent plus avec l'application Plantweb Insight afficheront une option « Decommission » (Mise hors service). Cliquer sur ce bouton pour retirer l'équipement de tous les écrans et libérer une licence d'équipement. Les données précédemment collectées seront restaurées si l'équipement est reconnecté.

## Journaux des événements de l'application

Pour obtenir une assistance technique, un fichier journal peut être téléchargé au format .csv. La durée du fichier journal (de/à) ne peut pas dépasser 24 heures.

**Figure 17. Réglages – Journal des événements de l'application**



## Annexe A : Analyses dans l'application

L'application sur l'état des vannes traite les variables et les alertes des équipements connectés en temps réel et les traite pour fournir des diagnostics de vanne supplémentaires. En fonction de la connectivité des équipements à l'application sur l'état des vannes, différentes analyses seront disponibles. Le tableau suivant résume les différences entre les connexions de la source de données et présente les informations sur les variables en temps réel requises pour effectuer chaque analyse.

### REMARQUE

Toutes les analyses ne sont pas disponibles avec tous les types d'appareils. Si un type d'équipement ne prend pas en charge une variable requise, l'analyse ne peut pas être exécutée. Ces capacités varient en fonction du type d'appareil et du fabricant.

Nom analytique	Description	Action recommandée	Source		Variables utilisées							
			Passerelle	AMS	Point de consigne	Course	Pression d'alimentation	Courant d'entrée	Signal d'entraînement	Nb de mise en marche	Température	
Commande 48 État de l'appareil (alertes)	Alerte(s) spécifique(s) au fournisseur provenant de l'appareil	Varie en fonction de l'alerte ou des alertes active(s)	x	x								
Déviaton de course anormale	La déviation de course a dépassé la déviaton de course normale pour cette vanne pendant une semaine.	Vérifier l'absence de fuites d'air de sortie du positionneur ou l'absence de colmatage dans cet ensemble de vanne, y compris dans la tubulure, les accessoires et les joints de l'actionneur. Vérifier le matériel de contre- réaction pour voir s'il est aligné correctement. Rechercher les sources de frottement excessif sur l'ensemble de vanne.	x	x	x	x						
Décalage d'étalonnage – Extrémité supérieure de la course	La course de la vanne n'atteint pas son extrémité supérieure cible.	Inspecter la vanne et l'actionneur pour vérifier qu'aucune obstruction n'empêche la course au niveau de l'extrémité supérieure.	x	x	x	x						
Décalage d'étalonnage – Extrémité supérieure de la course – Au-delà de la course	La course de la vanne dépassé l'extrémité maximale attendue pour la course.	Réétalonner l'instrument.	x	x	x	x						

Nom analytique	Description	Action recommandée	Source		Variables utilisées							
			Passerelle	AMS	Point de consigne	Course	Pression d'alimentation	Courant d'entrée	Signal d'entraînement	Nb de mise en marche	Température	
Érosion du siège ou décalage d'étalement - Extrémité inférieure de la course	La course de la vanne dépasse l'extrémité minimale attendue pour la course.	Inspecter la vanne pour vérifier l'érosion du siège.	x	x	x	x						
Obstruction du siège, colmatage ou décalage d'étalement - Extrémité inférieure de la course	La course de la vanne n'atteint pas son extrémité inférieure cible.	Inspecter la vanne et l'actionneur pour vérifier qu'aucune obstruction n'empêche les éléments internes d'atteindre le siège.	x	x	x	x						
Maniabilité / Hors plage - Dommages possibles au niveau du siège (anormaux)	La vanne fonctionne dans une plage proche d'une butée de fin de course pour cette conception de produit. Cela peut réduire la maniabilité et avoir un impact significatif sur la durée de vie restante de la vanne.	Confirmer que ce fonctionnement correspond au comportement souhaité de cette vanne et, si ce n'est pas le cas, examiner le redimensionnement de la vanne pour qu'elle fonctionne dans une plage optimale.	x	x	x							
Maniabilité / Hors plage - Dommages possibles au niveau du siège (critiques)	La vanne fonctionne dans une plage proche d'une butée de fin de course pour cette conception de produit. Cela peut réduire la maniabilité et avoir un impact significatif sur la durée de vie restante de la vanne.	Confirmer que ce fonctionnement correspond au comportement souhaité de cette vanne et, si ce n'est pas le cas, examiner le redimensionnement de la vanne pour qu'elle fonctionne dans une plage optimale.	x	x	x							
Maniabilité / Hors plage - Fonctionnement trop élevé (anormal)	La vanne fonctionne dans une plage proche d'une butée de fin de course pour cette conception de produit. Cela peut réduire la maniabilité et avoir un impact significatif sur la durée de vie restante de la vanne.	Confirmer que ce fonctionnement correspond au comportement souhaité de cette vanne et, si ce n'est pas le cas, examiner le redimensionnement de la vanne pour qu'elle fonctionne dans une plage optimale.	x	x	x							

- suite -

Nom analytique	Description	Action recommandée	Source		Variables utilisées							
			Passerelle	AMS	Point de consigne	Course	Pression d'alimentation	Courant d'entrée	Signal d'entraînement	Nb de mise en marche	Température	
Maniabilité / Hors plage – Fonctionnement trop élevé (critique)	La vanne fonctionne dans une plage proche d'une butée de fin de course pour cette conception de produit. Cela peut réduire la maniabilité et avoir un impact significatif sur la durée de vie restante de la vanne.	Confirmer que ce fonctionnement correspond au comportement souhaité de cette vanne et, si ce n'est pas le cas, examiner le redimensionnement de la vanne pour qu'elle fonctionne dans une plage optimale.	x	x	x							
Maniabilité / Hors plage – Fonctionnement trop faible (anormal)	La vanne fonctionne dans une plage proche d'une butée de fin de course pour cette conception de produit. Cela peut réduire la maniabilité et avoir un impact significatif sur la durée de vie restante de la vanne.	Confirmer que ce fonctionnement correspond au comportement souhaité de cette vanne et, si ce n'est pas le cas, examiner le redimensionnement de la vanne pour qu'elle fonctionne dans une plage optimale.	x	x	x							
Maniabilité / Hors plage – Fonctionnement trop faible (critique)	La vanne fonctionne dans une plage proche d'une butée de fin de course pour cette conception de produit. Cela peut réduire la maniabilité et avoir un impact significatif sur la durée de vie restante de la vanne.	Confirmer que ce fonctionnement correspond au comportement souhaité de cette vanne et, si ce n'est pas le cas, examiner le redimensionnement de la vanne pour qu'elle fonctionne dans une plage optimale.	x	x	x							
Maniabilité / Hors plage – Hors norme (anormal)	La vanne fonctionne dans une plage proche d'une butée de fin de course pour cette conception de produit. Cela peut réduire la maniabilité et avoir un impact significatif sur la durée de vie restante de la vanne.	Confirmer que ce fonctionnement correspond au comportement souhaité de cette vanne et, si ce n'est pas le cas, examiner le redimensionnement de la vanne pour qu'elle fonctionne dans une plage optimale.	x	x	x							

- suite -

Nom analytique	Description	Action recommandée	Source		Variables utilisées							
			Passerelle	AMS	Point de consigne	Course	Pression d'alimentation	Courant d'entrée	Signal d'entraînement	Nb de mise en marche	Température	
Maniabilité / Hors plage – Hors norme (critique)	La vanne fonctionne dans une plage proche d'une butée de fin de course pour cette conception de produit. Cela peut réduire la maniabilité et avoir un impact significatif sur la durée de vie restante de la vanne.	Confirmer que ce fonctionnement correspond au comportement souhaité de cette vanne et, si ce n'est pas le cas, examiner le redimensionnement de la vanne pour qu'elle fonctionne dans une plage optimale.	X	X	X							
Pression d'alimentation faible	Active si la pression d'alimentation descend en dessous du réglage de la pression d'alimentation nominale.	Vérifier que la pression d'alimentation de l'instrument est supérieure à la pression de service minimale nécessaire pour la course complète de la vanne. Vérifier l'absence de fuites dans la tubulure. Vérifier que les passages pneumatiques ne sont pas colmatés.	X	X			X					
La pression d'alimentation élevée dépasse le maximum pour cet actionneur	Active si la pression d'alimentation dépasse la pression maximum du boîtier de l'actionneur.	Rechercher les réglages incorrects du détendeur de pression d'alimentation de l'instrument ou toute défaillance de ce dernier.	X	X			X					
Pression d'alimentation supérieure à la valeur recommandée	Active si la pression d'alimentation dépasse le réglage de pression d'alimentation nominale.	Rechercher les réglages incorrects du détendeur de pression d'alimentation de l'instrument ou toute défaillance de ce dernier.	X	X			X					
Alimentation de courant d'entrée supérieure à la valeur maximum	Active si l'alimentation vers l'instrument est supérieure à 24 mA.	Vérifier le courant de sortie analogique en provenance du système de contrôle-commande pour s'assurer que les réglages de sortie sont corrects.	X	X				X				

- suite -

Nom analytique	Description	Action recommandée	Source		Variables utilisées							
			Passerelle	AMS	Point de consigne	Course	Pression d'alimentation	Courant d'entrée	Signal d'entraînement	Nb de mise en marche	Température	
Alimentation de courant d'entrée inférieure à la valeur minimum	Active si l'alimentation vers l'instrument est insuffisante pour contrôler la vanne.	Examiner le câblage de la boucle, les raccordements de câble et l'alimentation pour identifier des éventuelles insuffisances d'alimentation.	x	x					x			
Température de l'instrument légèrement élevée	La température ambiante est légèrement en dehors de la température nominale de l'instrument.	Inspecter les pièces souples (joint torique et membranes) pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées. Envisager le montage déporté de l'instrument, à l'écart d'une source de chaleur si possible. Recommander la réparation du positionneur en mettant à niveau les élastomères vers un type de température extrême.	x	x								x
Température de l'instrument considérablement élevée	La température ambiante est considérablement en dehors de la température nominale de l'instrument.	Vérifier si les composants électroniques du positionneur ont été endommagés par les températures extrêmes. Il est recommandé de réparer le positionneur en plaçant les élastomères à un type de température extrême. Il est recommandé de remplacer le positionneur dans les plus brefs délais.	x	x								x
Signal d'entraînement légèrement hors plage normale - Élevé	Les performances de l'instrument peuvent être réduites en raison de la chaleur, des vibrations ou de l'air contaminé.	Il est recommandé d'inspecter et de nettoyer minutieusement le tamis d'entrée I/P et l'orifice fixe pour éviter toute obstruction. Il est recommandé de remplacer le convertisseur I/P du positionneur et l'élément filtrant dans le détendeur/l'ensemble de filtre détendeur.		x	x					x		

- suite -

Nom analytique	Description	Action recommandée	Source		Variables utilisées							
			Passerelle	AMS	Point de consigne	Course	Pression d'alimentation	Courant d'entrée	Signal d'entraînement	Nb de mise en marche	Température	
Signal d'entraînement légèrement hors plage normale - Faible	Les performances de l'instrument peuvent être réduites en raison de la chaleur, des vibrations ou de l'air contaminé.	Il est recommandé de vérifier et de nettoyer soigneusement le convertisseur I/P et la tuyère, car le signal de commande faible peut indiquer une obstruction due à une contamination par des corps étrangers dans l'alimentation en air des instruments. Il est recommandé de remplacer le convertisseur I/P du positionneur et l'élément filtrant dans le détendeur/l'ensemble de filtre détendeur.		X	X					X		
Signal d'entraînement considérablement hors plage normale - Élevé	Les performances de l'instrument peuvent être réduites en raison de la chaleur, des vibrations ou de l'air contaminé.	Il est recommandé de remplacer le convertisseur I/P du positionneur et l'élément filtrant dans le détendeur/l'ensemble de filtre détendeur.		X	X					X		
Signal d'entraînement considérablement hors plage normale - Faible	Les performances de l'instrument peuvent être réduites en raison de la chaleur, des vibrations ou de l'air contaminé.	Il est recommandé de remplacer le convertisseur I/P du positionneur et l'élément filtrant dans le détendeur/l'ensemble de filtre détendeur.		X	X					X		
Alimentation instrument intermittente	L'instrument est exposé à une alimentation intermittente.	Il est recommandé d'examiner le câblage de la boucle, les raccordements de câble et l'alimentation pour identifier les éventuelles insuffisances d'alimentation et les problèmes de mise en marche inutiles. Il est recommandé d'étudier les limites de sortie du contrôleur pour s'assurer que le courant de boucle reste dans la plage attendue (de 4 à 20 mA).		X							X	

## Annexe B : Alertes relatives à l'appareil

L'application sur l'état des vannes traite les alertes relatives à l'appareil signalées par l'équipement connecté. Par conséquent, chaque équipement doit être correctement configuré. Consulter la documentation du fabricant pour connaître la configuration correcte des alertes relatives à l'appareil. Le tableau suivant affiche la liste des alertes relatives à l'appareil que l'application sur l'état des vannes prend en charge.

### REMARQUE

Selon le type d'appareil et le fabricant, certaines alertes mentionnées dans ce tableau ne seront pas prises en charge. Consulter les spécifications de l'appareil de terrain du fabricant pour connaître les capacités liées aux alertes.

Description	Description détaillée	Action recommandée
Défaillance NVM critique	Il existe une défaillance de la NVM (mémoire non volatile) utilisée pour les données de configuration essentielles au fonctionnement de l'instrument.	Redémarrer l'appareil. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Défaillance du courant d'entraînement	Le courant d'entraînement de la carte électronique principale de l'instrument vers le convertisseur I/P ne circule pas comme prévu.	Vérifier la connexion entre le convertisseur I/P et les principaux composants électroniques. Retirer et réinstaller le convertisseur I/P. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Défaillance du circuit électronique	Un problème est détecté au niveau des composants électroniques de l'instrument ou du micrologiciel.	Redémarrer l'appareil. Si l'alerte persiste, remplacer les composants électroniques.
Défaillance du module I/P	Un problème est détecté au niveau du matériel de l'instrument.	Redémarrer l'instrument. Si le problème persiste, remplacer le composant défectueux.
Défaillance de la boucle mineure	La lecture du capteur de contre-réaction de boucle mineure de l'instrument est en dehors de la plage valide.	Redémarrer l'appareil. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Aucun temps libre	Le microprocesseur de l'instrument détecte une défaillance au cours de la période d'exécution du micrologiciel.	Redémarrer l'appareil. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Hors ligne / Échec	Une alerte d'arrêt a mis l'instrument en état de défaillance.	Examiner et traiter toutes les alertes actives. Si cette alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Erreur du circuit de sortie	Le circuit de sortie raccordé aux bornes de sortie de l'instrument ne répond pas.	Il est recommandé d'examiner le câblage de la boucle, les raccordements de câble et l'alimentation pour identifier les éventuelles insuffisances d'alimentation.
Défaillance du module pneumatique	Un problème est détecté au niveau du matériel de l'instrument.	Redémarrer l'instrument. Si le problème persiste, remplacer le composant défectueux.

- suite -

Description	Description détaillée	Action recommandée
Défaillance du capteur de pression	Une ou plusieurs des lectures du capteur de pression de l'instrument sortent de la plage de 24 % à 125 % de la pression étalonnée pendant plus de 60 secondes.	S'assurer que la pression d'alimentation en air de l'instrument se situe dans la plage spécifiée. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Défaillance de la tension de référence	Défaillance de la tension interne de référence dans l'instrument.	Redémarrer l'appareil. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Défaillance du capteur de course	Le signal de contre-réaction de la position de la vanne est en dehors de la plage de 25,0 % à 125,0 % de la course étalonnée.	Réétalonner l'instrument. Si l'alerte persiste, remplacer le capteur de contre-réaction de course ou les principaux composants électroniques.
Défaillance de l'intégrité de la mémoire flash	Il existe une défaillance associée à la ROM flash (mémoire de lecture seule) dans l'instrument.	Redémarrer l'appareil. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Défaillance de la sonde de température	Il existe une défaillance de la sonde de température de l'instrument ou la valeur lue par la sonde est en dehors de la plage de 60 °C à 100 °C / 76 à 212 °F.	S'assurer que l'instrument fonctionne dans la plage de température maximale et minimale spécifiée. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Limite de pression de sortie	La sortie pneumatique A de l'instrument a dépassé la limite configurée.	Rechercher les réglages incorrects du détenteur de pression d'alimentation de l'instrument ou toute défaillance de ce dernier.
Alimentation insuffisante	L'alimentation de la boucle de l'instrument est insuffisante pour contrôler la vanne.	Examiner le câblage de la boucle, les raccordements de câble et l'alimentation pour identifier des éventuelles insuffisances d'alimentation.
Alerte du compteur de cycles élevé	Le nombre de cycles en fonctionnement a dépassé la valeur du point d'alerte du nombre de cycles.	Vérifier l'absence de fuites dans la garniture de presse-étoupe de la vanne. La remplacer, si nécessaire.
Alerte err. non critique mémoire non volatile	Il existe une défaillance de la NVM (mémoire non volatile) utilisée pour les données non essentielles au fonctionnement de l'instrument.	Redémarrer l'appareil. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.
Mode de protection NVM	Active lorsque des écritures NVM (mémoire non volatile) excessives sont détectées et que d'autres écritures vers la NVM sont rejetées (pour éviter l'usure de la NVM).	Identifier la source des commandes HART qui sont en constante écriture sur l'instrument. Remplacer les principaux composants électroniques.
Alerte de module pneumatique	Un problème est détecté au niveau du matériel de l'instrument.	Redémarrer l'instrument. Si le problème persiste, remplacer le composant défectueux.
Erreur d'intégrité des données de compensation de température	Le microprocesseur de l'instrument détecte une défaillance dans ses données de compensation de température. La précision du positionnement de la vanne peut être dégradée.	Redémarrer l'appareil. Si l'alerte persiste, remplacer les principaux composants électroniques.

- suite -

Description	Description détaillée	Action recommandée
Transmetteur à circuit ouvert	L'alerte est active lorsque le transmetteur de sortie est activé, mais qu'aucun courant de boucle n'est détecté.	Il est recommandé d'examiner le câblage du transmetteur, les raccordements de câble et l'alimentation pour identifier les éventuelles insuffisances d'alimentation.
Alerte de l'accumulateur de course haut	La course accumulée a dépassé la valeur de point d'alerte de l'accumulateur de course.	Vérifier l'absence de fuites dans la garniture de presse-étoupe de la vanne. La remplacer, si nécessaire.
Alerte écart de pression point final	L'instrument contrôle la sortie de pression d'un actionneur et n'atteint pas le point de consigne dans l'allocation d'écart autorisée.	Vérifier l'absence de fuites d'air de sortie du positionneur ou de colmatage dans l'ensemble de vanne, y compris dans la tubulure, les accessoires et les joints de l'actionneur.
Pression d'alimentation faible (appareil)	La pression d'alimentation de l'instrument est inférieure au point d'alerte basse de la pression d'alimentation dans l'instrument.	Vérifier que la pression d'alimentation de l'instrument est supérieure à la pression de service minimale nécessaire pour la course complète de la vanne. Vérifier l'absence de fuites dans la tubulure. Vérifier que les passages pneumatiques ne sont pas colmatés.
Alerte de l'orifice A en surpression	L'alerte est active si la pression sortant de l'orifice A a dépassé le point d'alerte configuré.	Rechercher les réglages incorrects du détenteur de pression d'alimentation de l'instrument ou toute défaillance de ce dernier.
Pression d'alimentation haute	La pression d'alimentation dépasse le point d'alerte haute de la pression d'alimentation dans l'instrument.	Rechercher les réglages incorrects du détenteur de pression d'alimentation de l'instrument ou toute défaillance de ce dernier.
Température élevée	L'alerte est active lorsque la température de l'instrument est supérieure au point d'alerte de température élevée.	Vérifier que les pièces souples (joints toriques et membranes) ne sont pas endommagées. Si possible, envisager le montage déporté de l'instrument, à l'écart d'une source de chaleur. Il est recommandé de réparer le positionneur en plaçant les élastomères à un type de température extrême.
Déclenché par le LCP	L'instrument est en position déclenchée lorsque quelqu'un appuie sur le bouton de déclenchement du LCP (panneau de commande local).	Rechercher la raison de l'arrêt de sécurité. Réinitialiser le dispositif de sécurité conformément aux procédures de l'usine.
Appareil mal configuré	L'alerte est active si l'appareil a détecté une mauvaise configuration.	Exécuter l'assistant de configuration et étalonner l'appareil.
Alerte du signal d'entraînement	Le signal d'entraînement interne de l'instrument a dépassé les limites cibles (< 10 % ou > 90 %) pendant plus de 20 secondes lorsqu'il n'est pas en condition de coupure.	Inspecter l'ensemble de vanne pour vérifier l'absence de problèmes mécaniques qui pourraient l'empêcher de fonctionner sur toute la plage de course. Inspecter le convertisseur I/P pour vérifier l'absence de colmatage ou d'usure de la palette.
Intégrateur à saturation élevée	L'intégrateur de l'instrument tente de réduire l'erreur entre la relecture de course et le point de consigne de la course et est saturé à l'extrémité haute.	Inspecter la vanne à la recherche de sources de frottement ou d'obstruction. Vérifier l'absence de fuites dans la tubulure et vérifier que la pression d'alimentation en air n'est pas réduite.

Description	Description détaillée	Action recommandée
Intégrateur à faible saturation	L'intégrateur de l'instrument tente de réduire l'erreur entre la relecture de course et le point de consigne de la course et est saturé à l'extrémité basse.	Inspecter la vanne à la recherche de sources de frottement ou d'obstruction. Vérifier l'absence de fuites dans la tubulure et vérifier que la pression d'alimentation en air n'est pas réduite.
Alerte de pression de secours activée	L'instrument a détecté un problème avec le capteur de contre-réaction de course et l'a désactivé. Les performances d'asservissement de la vanne sont probablement dégradées, car l'instrument fonctionne comme un transducteur I/P.	Inspecter le matériel de contre-réaction pour voir s'il n'est pas endommagé et s'il est aligné correctement. Réétalonner l'instrument. Si l'alerte persiste, remplacer le capteur de contre-réaction de course.
Durée de fermeture de la course	L'alerte est active lorsque la durée de la course est plus rapide ou plus lente que la durée de la course de base et dépasse le point de déclenchement rapide ou lent.	Vérifier l'absence de fuites d'air de sortie du positionneur ou l'absence de colmatage dans cet ensemble de vanne, y compris dans la tubulure, les accessoires et les joints de l'actionneur. Rechercher les sources de frottement excessif sur l'ensemble de vanne.
Durée d'ouverture de la course	L'alerte est active lorsque la durée de la course est plus rapide ou plus lente que la durée de la course de base et dépasse le point de déclenchement rapide ou lent.	Vérifier l'absence de fuites d'air de sortie du positionneur ou l'absence de colmatage dans cet ensemble de vanne, y compris dans la tubulure, les accessoires et les joints de l'actionneur. Rechercher les sources de frottement excessif sur l'ensemble de vanne.
Température basse	L'alerte est active lorsque la température de l'instrument est inférieure au point d'alerte de température basse.	Vérifier que les pièces souples (joints toriques et membranes) et électroniques ne sont pas endommagées. Réfléchir à des méthodes pour augmenter la température ambiante autour de la vanne et de l'instrument. Il est recommandé de réparer le positionneur en plaçant les élastomères à un type de température extrême.
Déviaton de course	La différence entre la cible de course et la relecture de course dépasse le point d'alerte de déviation de course pendant une durée supérieure à celle de la déviation de course admissible et configurée.	Vérifier l'absence de fuites d'air de sortie du positionneur ou l'absence de colmatage dans cet ensemble de vanne, y compris dans la tubulure, les accessoires et les joints de l'actionneur. Vérifier le matériel de contre-réaction pour voir s'il est aligné correctement. Rechercher les sources de frottement excessif sur l'ensemble de vanne.
Données de diagnostic accessibles	Les données de diagnostic sont collectées et stockées dans l'instrument.	Télécharger les données de diagnostic dans le logiciel ValveLink et passer en revue les résultats.
Heure de l'instrument approximative	L'instrument a été mis hors tension depuis le dernier réglage de l'horloge de l'instrument.	Vérifier que le câblage de la boucle ne comporte pas d'alimentation intermittente. Remettre l'horloge de l'instrument à l'heure actuelle. Si le logiciel ValveLink est connecté, activer la synchronisation de l'horloge de l'instrument dans Préférences/Diagnostics (Préférences/Diagnostics).

# Annexe C : Indice d'état et urgence de réparation

## Indice d'état

Chaque équipement rapporte un indice d'état basé sur les alertes actives de l'appareil. Chaque alerte a un impact affecté sur l'indice d'état qui est basé sur le type d'alerte et le caractère critique de la vanne. Un algorithme est utilisé pour déterminer un indice d'état réduit lorsque plusieurs alertes d'appareil sont actives.

L'indice d'état inclut également le caractère critique de la vanne dans son algorithme. Chaque équipement peut se voir attribuer son propre caractère critique. Les trois principaux caractères critiques feront baisser l'indice d'état d'un équipement donné par le facteur de pondération défini dans la page Criticality Settings (Réglages du caractère critique). Les réglages par défaut sont indiqués ci-dessous. Toutes les catégories de caractère critique supplémentaires, à partir du niveau 4, seront pondérées à 100 %. Toutes les étiquettes de caractère critique et tous les facteurs de pondération peuvent être configurés. Tous les nouveaux équipements qui rejoindront le réseau seront par défaut au premier niveau de caractère critique.

Niveau	Caractère critique	Pondération
1 <sup>er</sup>	A	85 %
2 <sup>e</sup>	B	90 %
3 <sup>e</sup>	C	95 %
4 <sup>e</sup>	D	100 %

## Urgence de réparation

L'urgence de réparation est une indication visuelle de l'état d'un équipement et est simplifiée en trois catégories.

Vert : l'état calculé de cet équipement est supérieur à 94 % (> 94 %).

Jaune : il y a une ou plusieurs alertes relatives à l'appareil actives, ou les analyses dans l'application ont détecté une anomalie. L'état calculé de cet équipement est supérieur à 55 % et inférieur ou égal à 94 % (> 55 % à 94 %).

Rouge : il y a une ou plusieurs alertes actives sur l'appareil, ou les analyses dans l'application ont détecté une anomalie. L'état calculé de cet équipement est inférieur ou égal à 55 % (<= 55 %).



D104794X0FR © 2024 Fisher Controls International LLC. Tous droits réservés.

**Ni Emerson, ni aucune de ses entités affiliées n'assument quelque responsabilité que ce soit quant au choix, à l'utilisation ou à la maintenance d'un quelconque produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance de tout produit incombe uniquement à l'acquéreur et à l'utilisateur final.**

Fisher et PlantWeb Insight sont des marques appartenant à l'une des sociétés de l'unité commerciale d'Emerson Electric Co. Emerson et le logo d'Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le contenu de cette publication est présenté à titre uniquement informatif et, bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour en assurer la précision, il ne doit pas être interprété comme une garantie, expresse ou tacite, à propos des produits et des services décrits, de leur utilisation ou de leur applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou les caractéristiques techniques de tels produits à tout moment et sans préavis.

Emerson  
Marshalltown, Iowa 50158 USA  
Sorocaba, 18087 Brazil  
Cernay 68700 France  
Dubai, United Arab Emirates  
Singapore 128461 Singapore

[www.fisher.com](https://www.fisher.com)