bob
IN THE BOX

MANUEL D'UTILISATION

- INCLUS -
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
- EMBARQUÉE -

JE SUIS BOB ASSISTANT !

Votre assistant personnel de maintenance.

éolane
Smart Solutions

RG2i
Groupe 2AR
Capter - Transmettre - Analyser
Interfaces pour l'informatique industrielle

Rémy GUÉDOT
Gsm: +33 (0) 662 80 65 57
guedot@rg2i.fr

Olivier BENAS
Gsm: +33 (0) 666 84 26 26
olivier.benas@rg2i.fr

ATTENTION - NOUVELLE ADRESSE
14 rue Edouard Petit - F42000 Saint Etienne
Tél: +33 (0) 477 92 03 56 - Fax: +33 (0) 477 92 03 57
www.rg2i.fr

Cartesiam
Artificial Intelligence At The Edge

Table des matières

Version 1
Avant-propos 2
Mise en route et connexion 3
Couverture LoRa et passerelle 7
Apprentissage 8
Fonctionnement et accès à la plateforme 10
Mon tableau de bord 10
La page de BOB 11
Data analytics 13
Notifications 16
Live stream 17
Mes notifications 20
Rapport périodique 22
Menu Live stream 23
Menu Data analytics 23
Menu Administration 24
Menu Assistance 24
Réinitialisation de BOB 24
Contacts et support 24
Caractéristiques techniques 25
Certificat CE 26

Version

Version 1.19.1 du 24/05/19

Avant-propos

BOB est un service d'assistance à la maintenance constitué de **capteurs intelligents** et connectés et de **services utilisateurs** (alertes, tableaux de bord web). Les capteurs mesurent et analysent les vibrations pour détecter des comportements anormaux de vos machines industrielles.

BOB intègre de l'**intelligence artificielle** capable de détecter les anomalies de fonctionnement avant que la panne ne se produise. On parle de **maintenance prédictive**.

Le boîtier étanche est muni d'un capteur inertiel, d'un capteur de température et d'un module de communication radio opérant sur le réseau LoRa (Long Range). L'intelligence embarquée permet de traiter les données vibratoires localement. La quantité de données transmises est alors optimisée et sécurisée, garantissant une autonomie de BOB de plusieurs années!

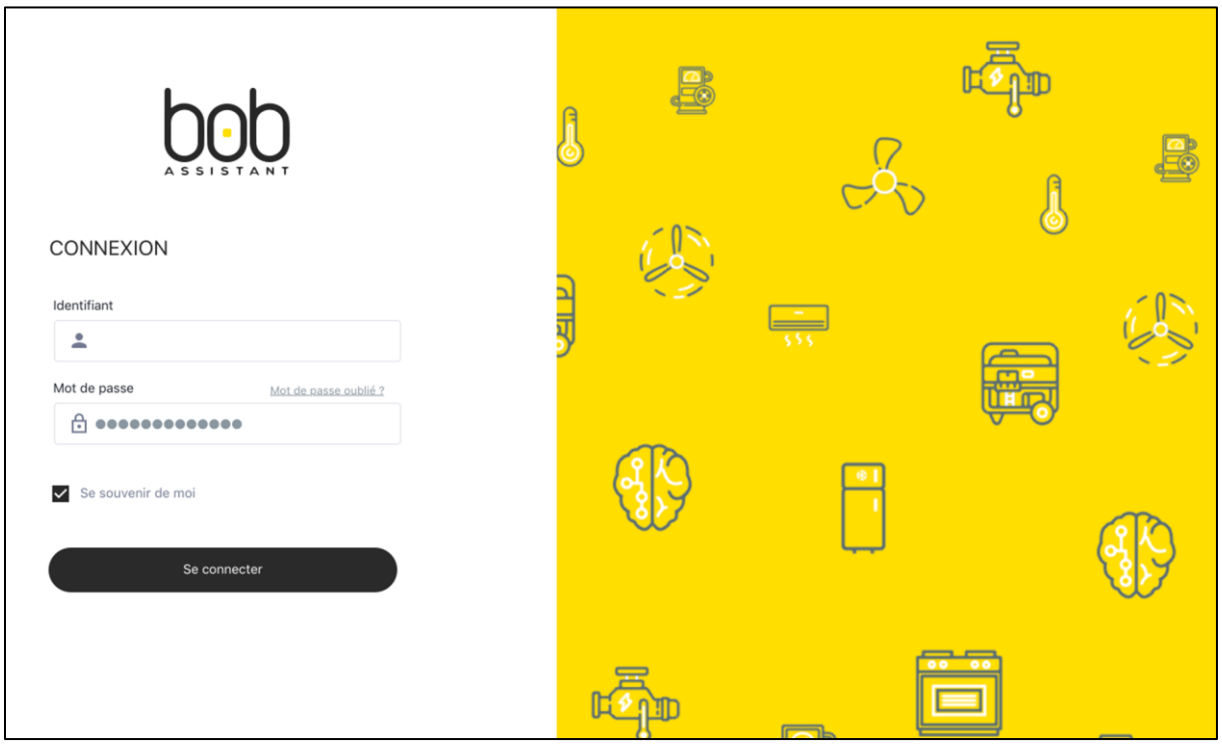
Pour accéder aux rapports sur la santé de vos équipements et configurer vos alertes, il vous suffit de vous connecter sur votre **tableau de bord**. Vous pouvez alors consulter le fil des évènements (stream), les différents rapports d'analyse (analytics) de votre flotte de capteurs, et de paramétrer vos alertes (mails, SMS)

Très facile d'installation, BOB ne nécessite aucune configuration. Laissez-vous guider étape par étape et en quelques minutes, **BOB veillera sur vos équipements**!

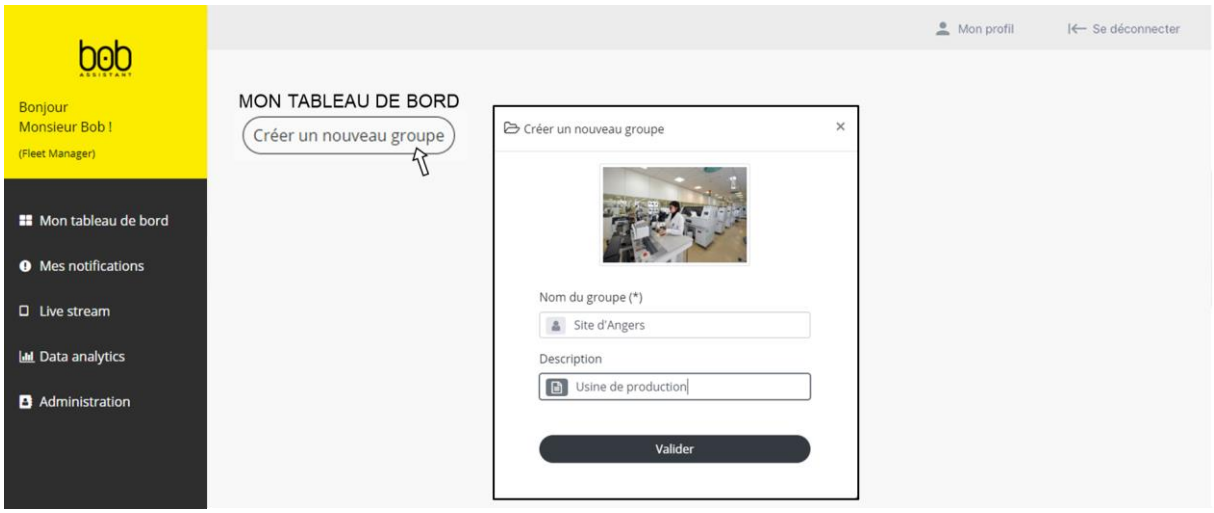
Mise en route et connexion

La procédure à suivre est la suivante :

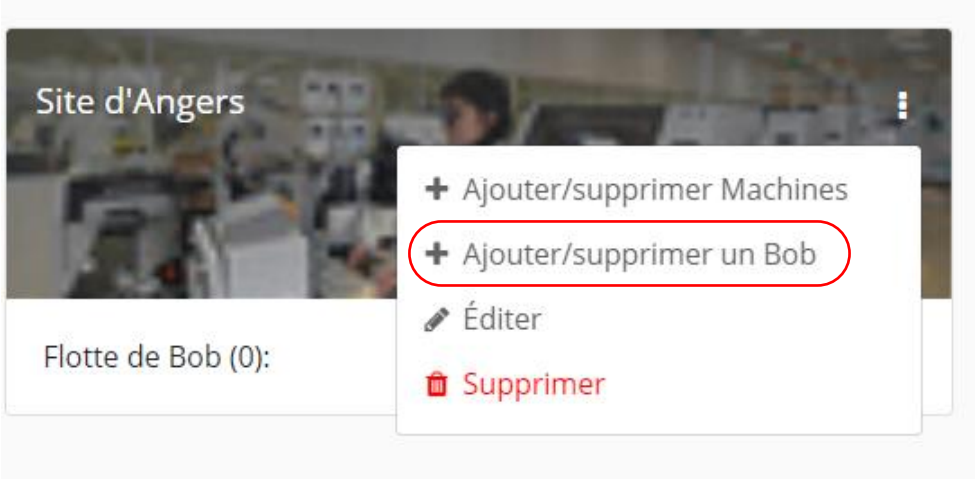
1) A la réception de votre commande, un compte utilisateur est créé. Vous recevez alors vos identifiants par email. Connectez-vous sur https://BOB.eolane-iot.net:



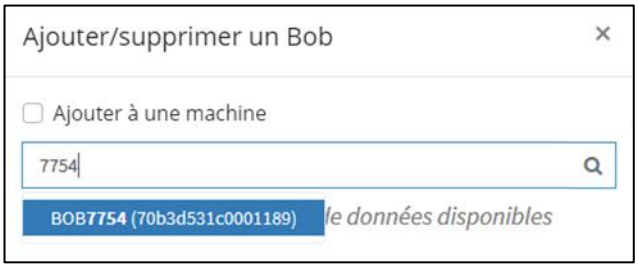
2) Rendez-vous dans le menu *Mon tableau de bord* (bandeau à gauche). Créez et personnalisez vos groupes de BOBs. Il est recommandé de regrouper vos BOBs par site industriel ou groupe d'équipements similaires :



Une fois le groupe créé, ajoutez les BOBs reçus en cliquant sur le menu à droite (3 points) :



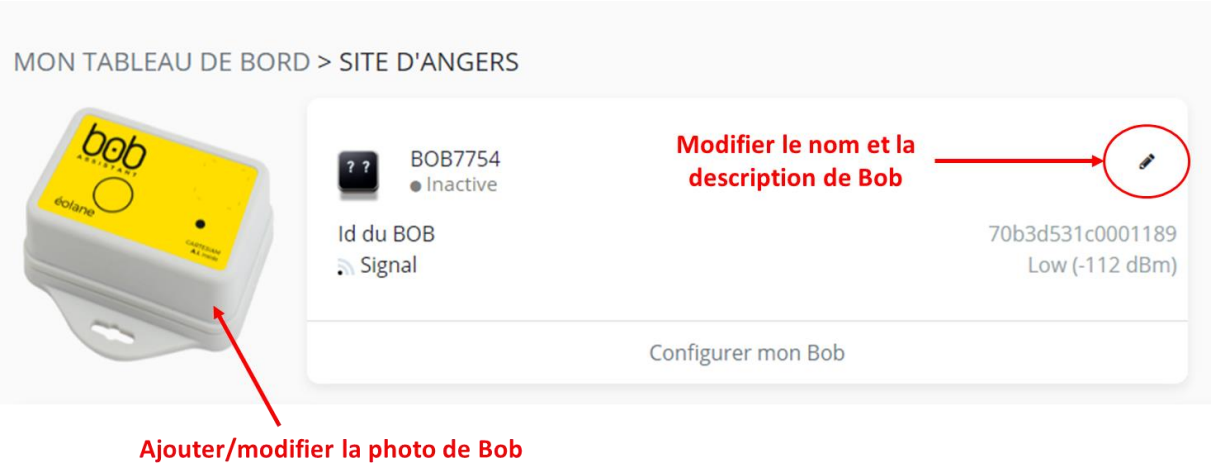
Ajoutez des BOBs en renseignant les 4 derniers chiffres du SN figurant sur l'étiquette en face avant du produit :



Sélectionnez BOB dans le menu déroulant et cliquez. Il apparaitra alors dans la liste des BOBs associés au groupe

Si vous installez plusieurs BOBs sur une même machine, vous pouvez créer une machine et y associer les BOBs correspondants. La page « machine » donnera alors un statut général de l'équipement, les indicateurs seront moyennés. Chacun des BOBs restera accessible individuellement sur le tableau de bord et la page machine

3) Renommez vos capteurs et renseignez les caractéristiques de vos machines. Vous pouvez également ajouter une photo de son emplacement. Ceci facilitera son identification par votre équipe de maintenance et notre équipe support si nécessaire.



Nous recommandons de garder le numéro de série (SN) dans la description ou le nom de BOB

2) N'allumez pas votre BOB tout de suite. **Fixez BOB sur une surface plane** de votre équipement, à l'aide des aimants ou des vis fournis dans votre box. Veillez en particulier à la stabilité de BOB sur votre machine : surface dépourvue de graisse et d'humidité, parfaitement couplée à la machine, et de préférence, au plus près des éléments vibrants (moteur, compresseur etc...). BOB sera de préférence placé en espace ouvert (évitez les recoins, non couverts par les ondes radio). A partir de cet instant, **ne déplacez plus BOB.**

***Remarque** : Si votre machine est à l'arrêt lors de l'installation, vous pouvez néanmoins positionner BOB et le démarrer. L'apprentissage se lancera lorsque l'équipement sera à nouveau en marche. Vous devez vous assurer malgré tout que la vibration est suffisante à cette position. Dans le doute, il est préférable d'installer sur une machine en fonctionnement*

3) Vérifier que votre machine est en fonctionnement et allumez BOB en appuyant deux secondes sur le bouton :

Une séquence de deux clignotements de la LED verte est alors visible signalant que BOB est en train de s'allumer (🟢🟢).

4) Une fois allumé, BOB commence sa **phase d'initialisation**. Il s'assure alors que le niveau de vibration perçu est suffisant (>0,01g) et que la couverture du réseau LoRa est satisfaisant. Pendant ce temps, la LED bleu est allumée en continu (🔵).

Lorsque la procédure est terminée (2 à 3 minutes maximum), une séquence de 5 clignotements de la LED verte apparait (🟢🟢🟢🟢🟢). BOB est alors près à démarrer son apprentissage!

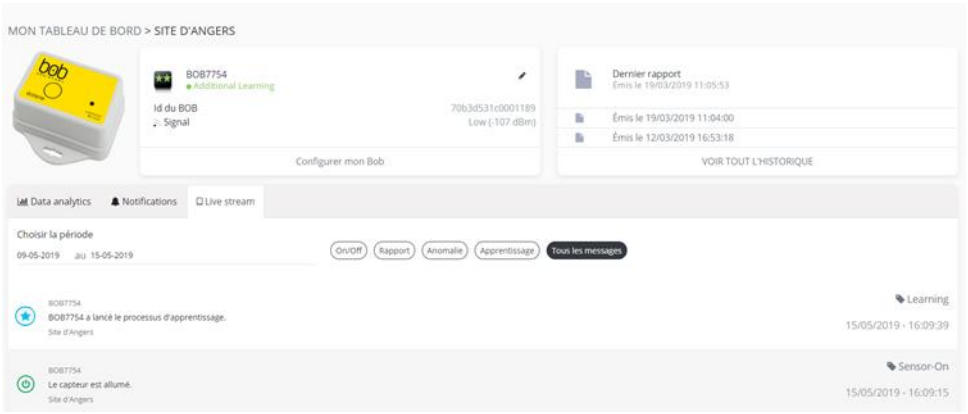
Dans le cas où BOB échoue à réaliser son initialisation, différentes séquences affichées par les LEDs apparaîtront, selon l'origine du problème :

- Si la **couverture réseau LoRa est insuffisante** une séquence de 5x [rouge → violet] apparait (🔴🟣🔴🟣🔴🟣🔴🟣🔴🟣). Dans ce cas, nous vous invitons à contacter votre opérateur réseau ou installer une passerelle LorA (voir par ailleurs)

- Si le **niveau de vibration est insuffisant**, une séquence de 5x [rouge → bleu] apparaît (🔴🔵🔴🔵🔴🔵🔴🔵🔴🔵). Dans ce cas, nous recommandons d'essayer de déplacer BOB sur la machine, au plus près des éléments vibrant, ou sur un élément moins isolé des vibrations. BOB perçoit les vibrations de très faible amplitude (>0,01g), il y a sûrement un endroit adapté! En cas de doute, n'hésitez pas à contacter nos services support.

- Si un **problème matériel est détecté** (défaillance de l'électronique), une séquence de 5x [rouge → jaune] apparaît (🔴🟡🔴🟡🔴🟡🔴🟡🔴🟡). Dans ce cas, BOB doit être remplacé et nous vous invitons à contacter nos équipes support.

Une fois le démarrage correctement opéré : les messages suivants apparaissent dans l'onglet live stream :



Cette procédure peut prendre de 1 à 5 minutes selon la couverture réseau.

Couverture LoRa et passerelle

A ce jour, BOB fonctionne sur le réseau LoRa opéré, dédié à l'IoT, et dont le déploiement offre une bonne couverture nationale et ne cesse de s'étendre. Il existe cependant, comme pour le réseau 4g, des zones ou le signal est insuffisant pour garantir la bonne transmission des données de BOB. Si c'est le cas, pas de panique! Nous vous proposons de mettre en place une **extension de couverture LoRa** locale (payante). Il s'agit d'une **passerelle** ou **gateway**, très facile d'installation (plug and play) qui nécessite son activation auprès de l'opérateur. Les données sont alors captées par la passerelle et retransmises vers la plateforme via le réseau 2G. Ceci nécessite donc une couverture 2G/3G sur votre site.

Une attention particulière doit être apportée au positionnement de la gateway par rapport aux capteurs : la distance, les éléments métalliques peuvent détériorer les performances radio du système et engendrer des pertes de message ou une impossibilité de communication

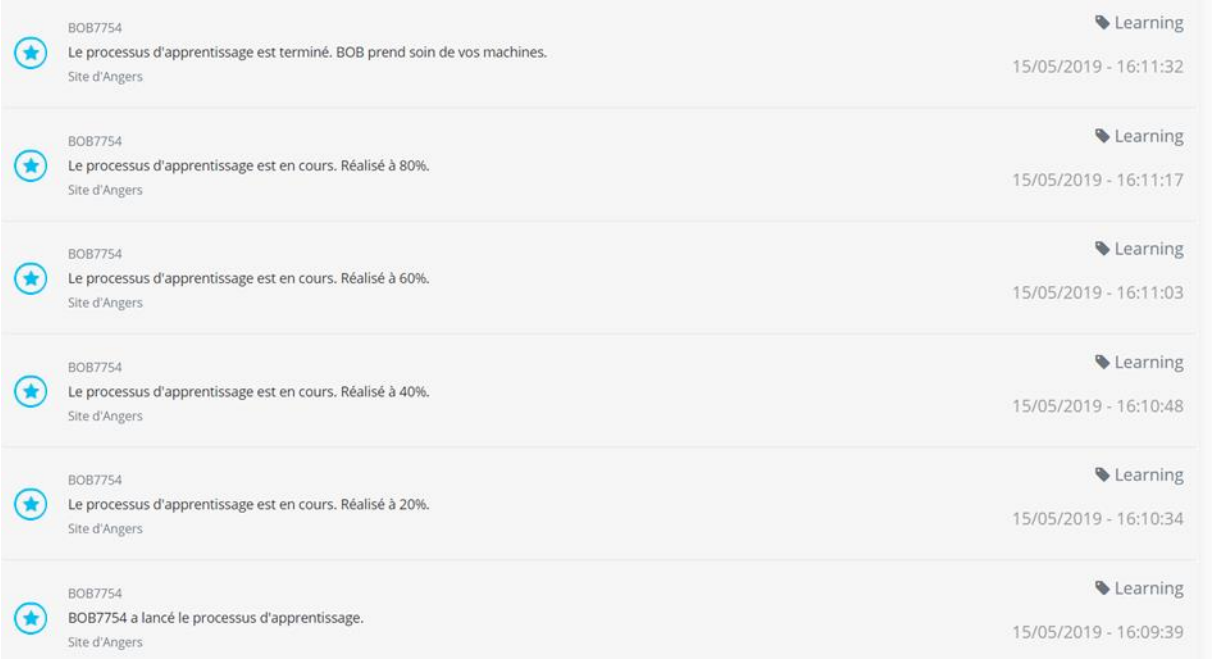
Veillez à bien vérifier le branchement des antennes :

Consultez le FAQ ou demandez conseil auprès de votre support technique pour en savoir plus sur les conditions d'installation de votre passerelle LoRa.

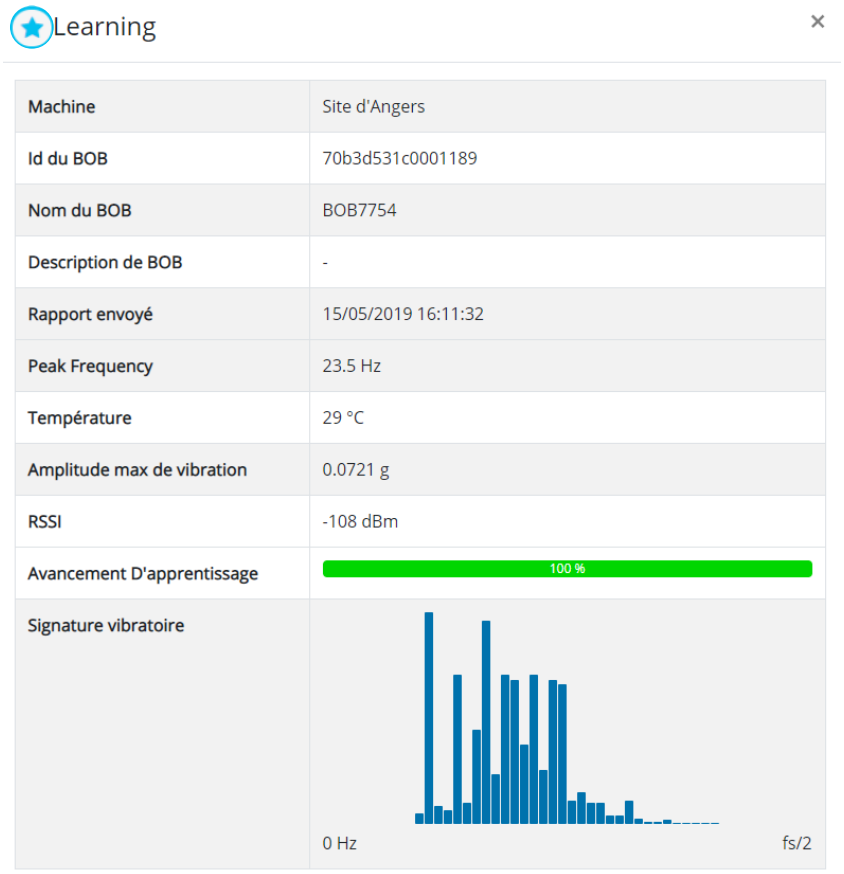
Apprentissage

Lorsque la procédure d'initialisation est terminée (voir ci-dessus), BOB démarre son apprentissage. Cette phase peut être plus ou moins longue selon le type d'équipement, la complexité de sa signature vibratoire et le nombre de régimes de fonctionnement. **L'apprentissage peut durer entre 1h pour les systèmes les plus simples et quelques jours pour les équipements complexes.** Si votre machine ne fonctionne pas en continu, BOB le détectera et mettra en pause son apprentissage. Au redémarrage de l'équipement, l'apprentissage reprendra.

Vous pouvez suivre l'évolution de l'apprentissage dans l'onglet « Live Stream », un rapport d'avancement est envoyé tous les 20% :

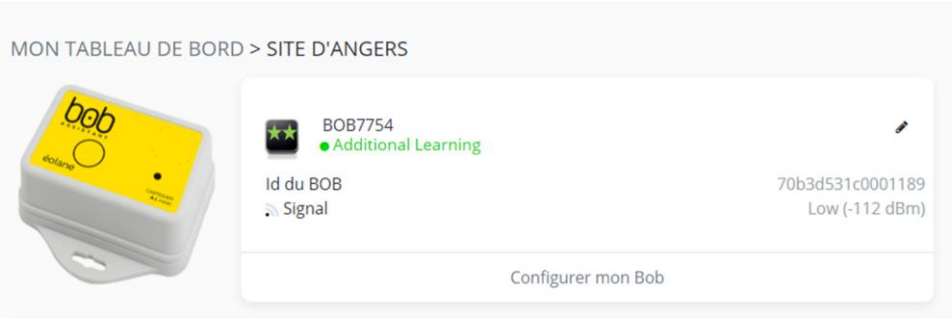


Dans les rapports de progression de l'apprentissage, vous pouvez notamment observer la signature vibratoire partielle de référence:



A l'issue de cette première phase, BOB commence à envoyer des données sur l'état de la machine. Un rapport est envoyé toutes les 3h. Toutefois, **BOB reste à l'écoute pendant 7 jours et continue à apprendre**. Il analyse les nouvelles vibrations perçues, les compare à celles déjà apprises, et les enregistre si elles sont pertinentes. Un apprentissage supplémentaire est alors initié et affiché dans le livre stream.

Durant cette période, le statut de BOB est indiqué par 2 étoiles :



Dans cet état, BOB n'enverra pas d'alarmes

7 jours après le 1er apprentissage, **BOB a complété son apprentissage** et veille sur votre machine.

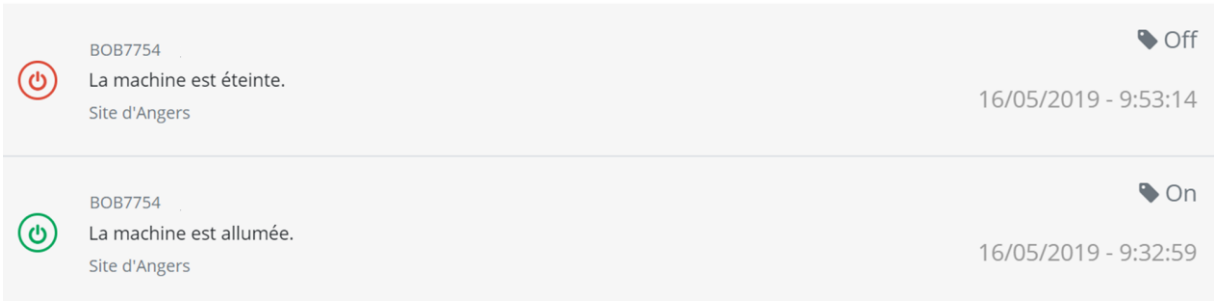
Fonctionnement et accès à la plateforme

Pour accéder à votre tableau de bord, rendez-vous sur https://BOB.eolane-iot.net et connectez-vous avec vos identifiants. BOB envoie un rapport toutes les 3h. Le rapport contient les informations essentielles sur le fonctionnement et la santé de votre machine: temps de fonctionnement, niveau d'anomalie, température, force du signal radio (RSSI).

Le niveau d'*anomalie* indique un écart par rapport à la signature vibratoire de référence apprise par BOB à son installation (dérive), et ne doit pas vous inquiéter si son niveau moyen est inférieur à 20%.

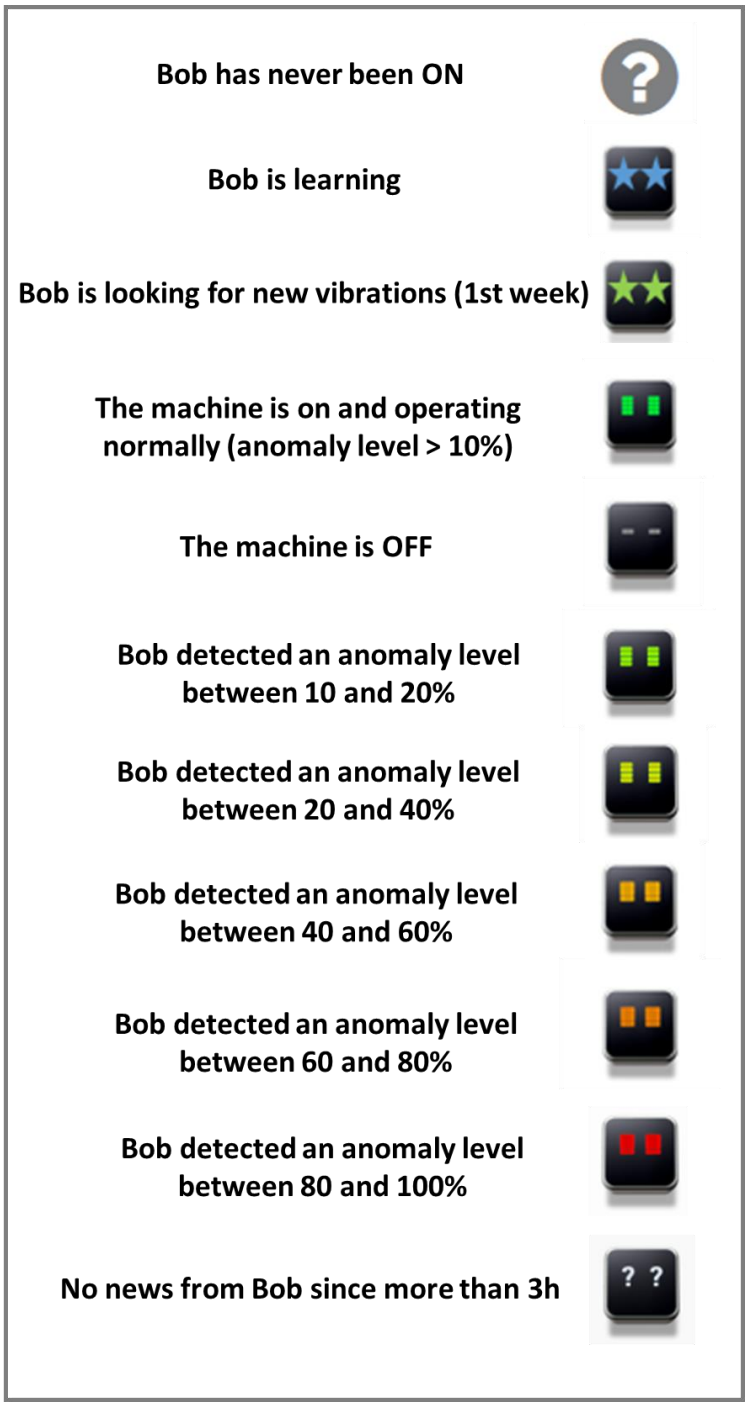
Répartition des anomalies et indication sur la santé de votre équipement

Si une situation alarmante est détectée par BOB, (niveau d'anomalie supérieure à 25%) vous en serez alerté automatiquement dans le stream, ou bien par email ou SMS si vous l'avez configuré (voir "création d'alertes"). De même si votre machine s'arrête (arrêt prévu ou non), vous en serez informé dans le stream :



Mon tableau de bord

Rendez-vous sur https://BOB.eolane-iot.net et connectez-vous à l'aide de vos identifiants. Sur la page d'accueil (menu tableau de bord), vous pouvez visualiser votre flotte de capteurs et suivre leurs statuts :



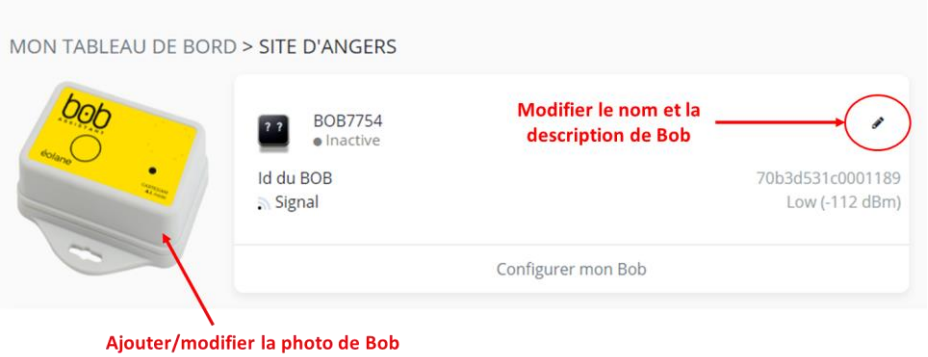
Sélectionnez le capteur ou la machine de votre choix pour consulter sa page dédiée.

La page de BOB

Accédez à toutes les informations de BOB depuis votre tableau de bord.

Modifier les informations de BOB

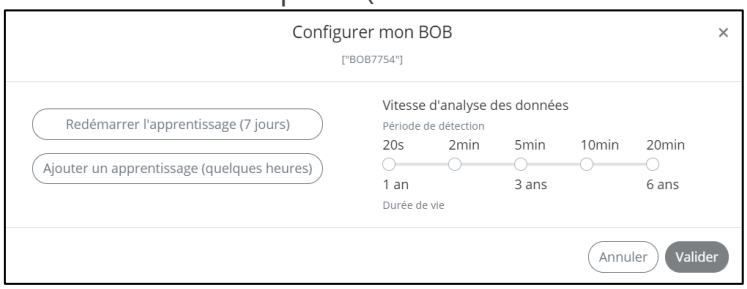
Modifiez le nom, la description et la photo de BOB :



Si vous avez créé des machines, la page machine fonctionne de la même manière, et est accessible depuis votre tableau de bord

Configurer mon BOB

La fonction « Configurer mon BOB » vous permet de redémarrer le capteur à distance (remise à zéro), déclencher un apprentissage supplémentaire (si un nouveau régime vibratoire a été paramétré sur votre machine depuis l'installation du capteur) et de modifier la période de mesure du capteur (de 20 secondes à 20 minutes).

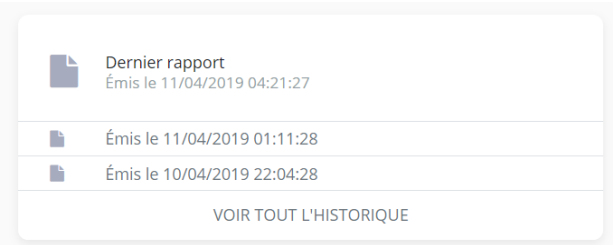


IMPORTANT : la réduction de la période de mesure impacte fortement la durée de vie de votre produit et n'est à utiliser qu'en pleine connaissance de cause.

Remarque : vous pouvez également configurer plusieurs BOBs à la fois dans le menu Administration, onglet « Tous mes BOBs ».

Consultez les rapports envoyés par BOB

Cliquez sur l'icône « rapport » pour accéder données envoyées par BOB en temps réel.



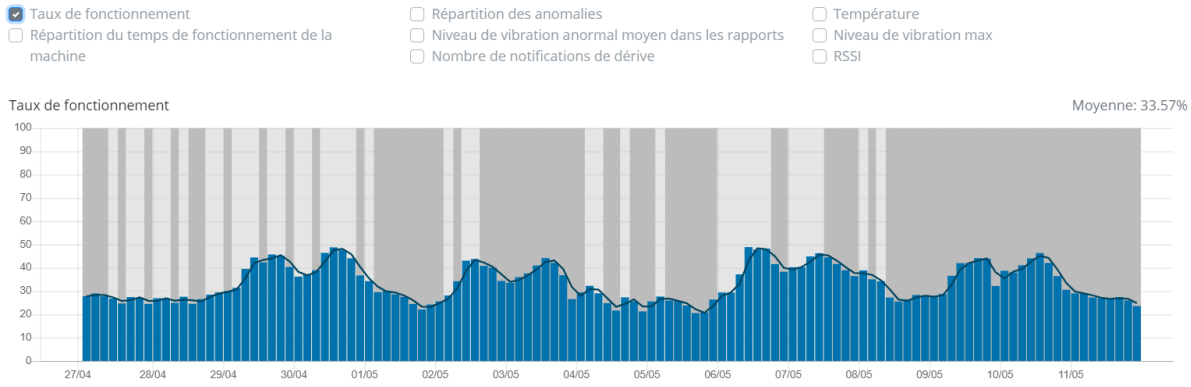
Pour en savoir plus sur le contenu des rapports, rendez-vous p.18

Data analytics

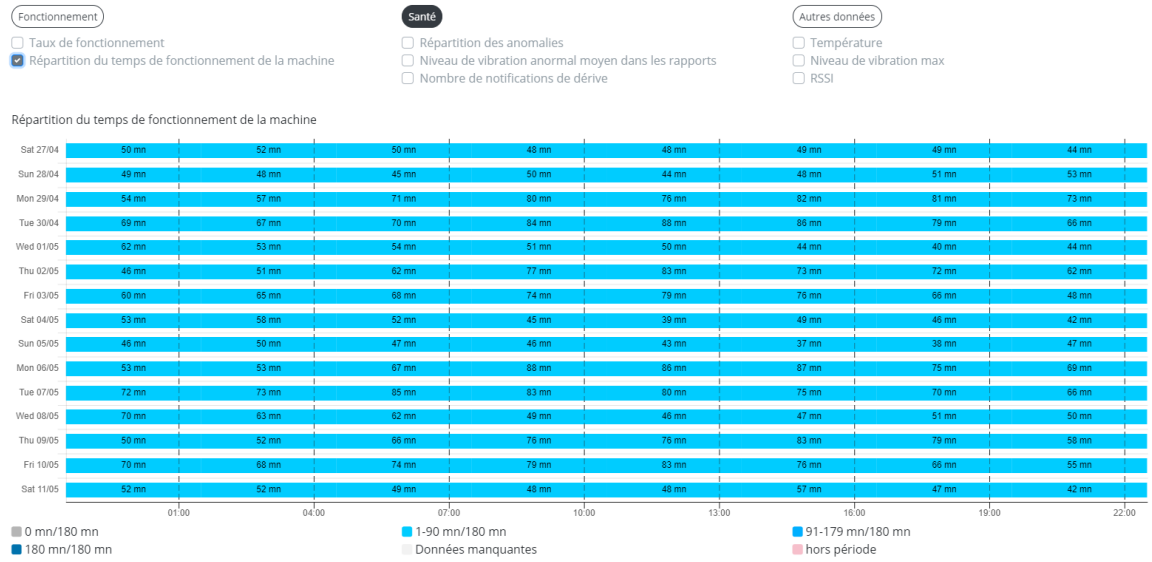
Sélectionnez les données à afficher et la période d'analyse. Exportez vos données simplement en sélectionnant le type de fichier souhaité.
Accédez rapidement aux données de fonctionnement (operating), de la santé de votre machine (health) ou aux autres données comme la température ou la fréquence de vibration maximale relevée.

Visualisez rapidement les données de la dernière semaine, du dernier mois, ou depuis l'installation de BOB en sélectionnant la période correspondante. Pour une période d'observation de moins d'un mois, les donnée sont affichées par période de 3h (1 barre = 3h). Au-delà, l'affichage bascule automatiquement en jour (1 barre = 24h)

Taux de fonctionnement: Historique du temps de fonctionnement, affichée par période de rapport (3h)

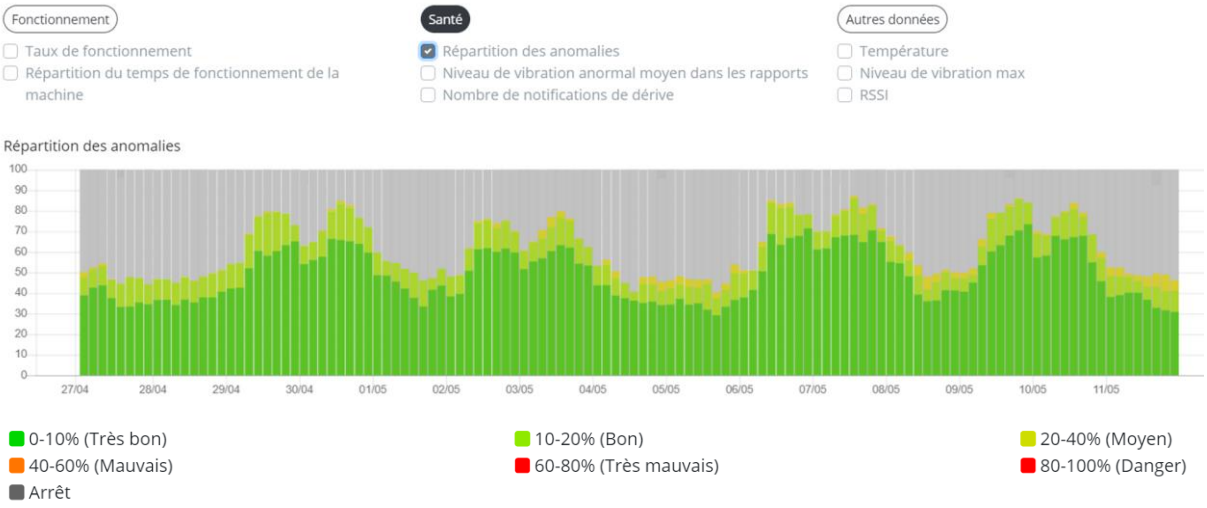


Répartition du temps de fonctionnement de la machine: Affichage en minute du temps de fonctionnement de votre équipement, pour chaque période correspondant à l'envoi d'un rapport périodique (3h).

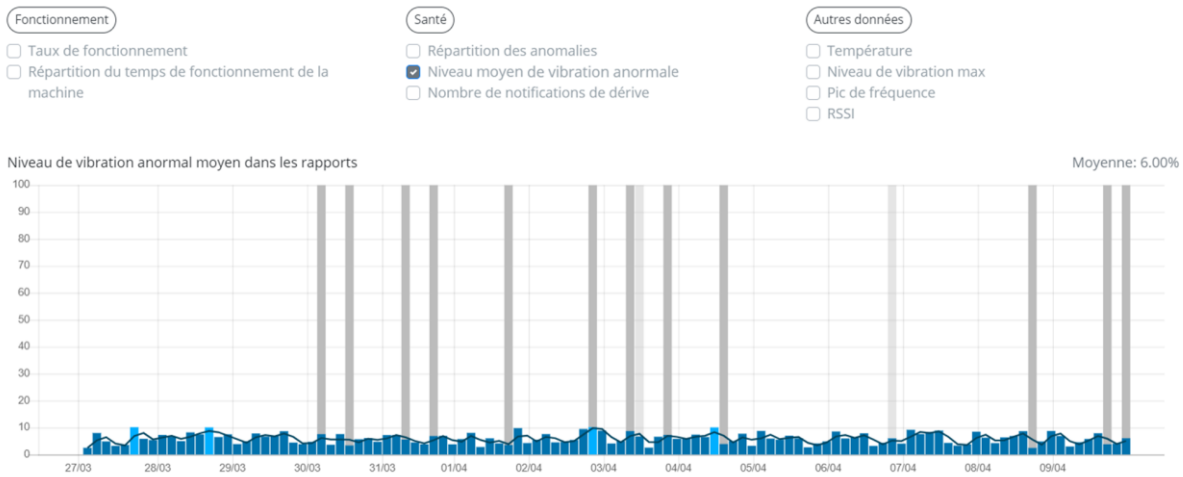


Répartition des anomalies: représentation du niveau de vibration anormal associée à un pourcentage de temps passé dans chaque zone de santé de votre machine, de « très bon » (vert) à « danger » rouge.

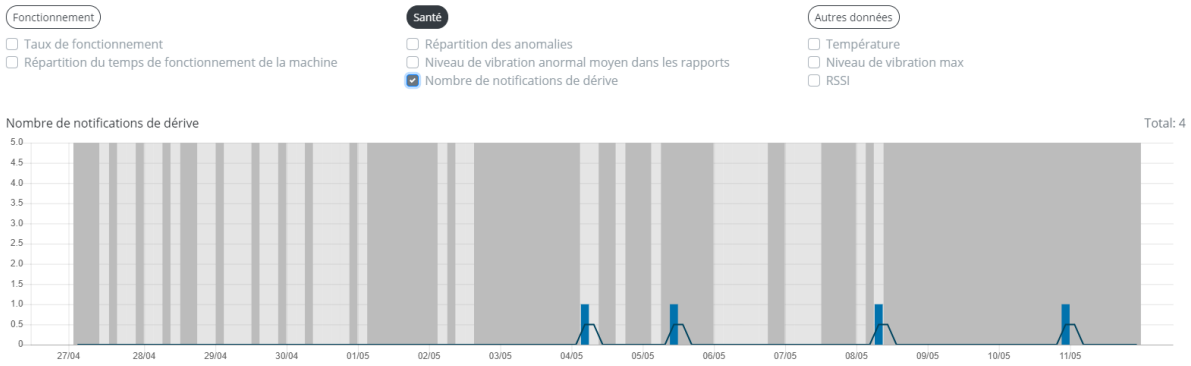
Le temps d'arrêt machine figure en gris



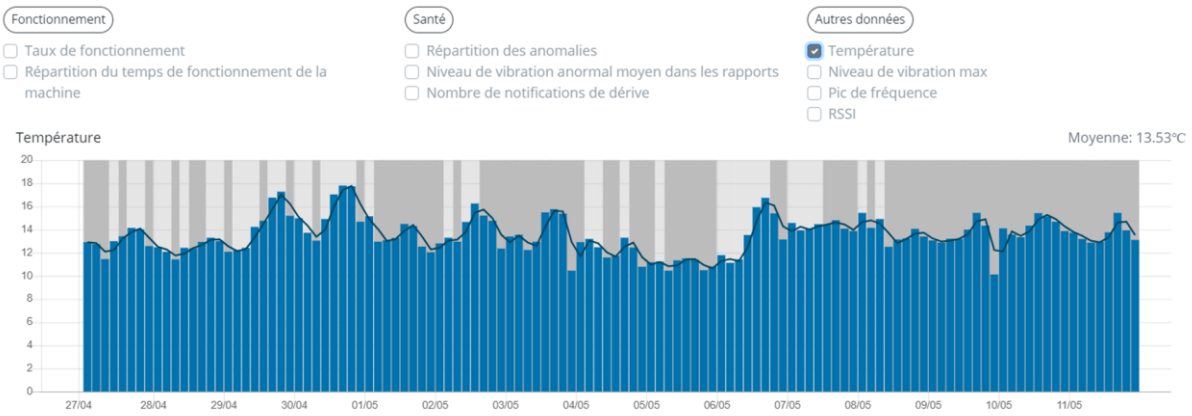
Niveau moyen de vibration anormale : Taux d'écart des vibrations mesurées, en comparaison de la signature de référence (apprentissage), et calculé par l'intelligence artificielle. C'est sur cette valeur que vous devez configurer vos notifications personnalisées (voir par ailleurs)



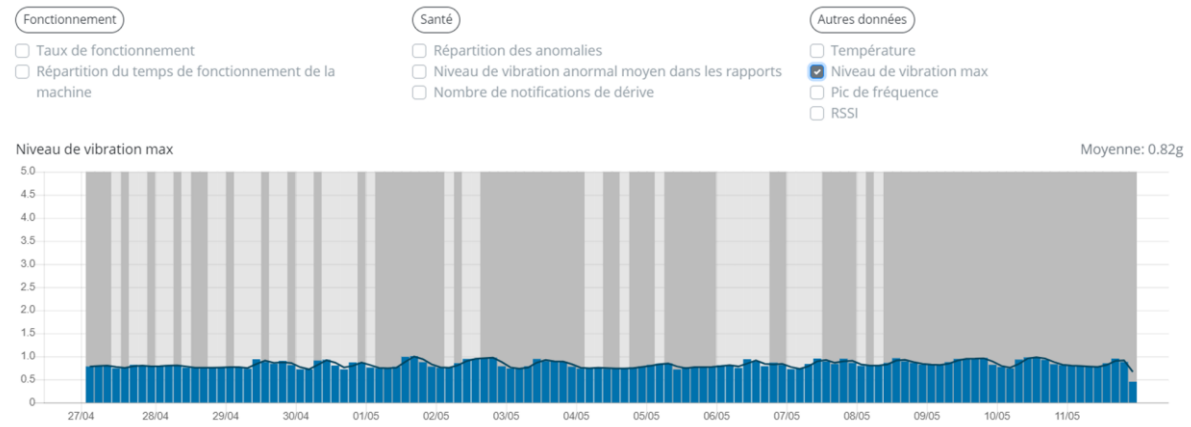
Nombre de notifications de dérive : Nombre d'alarmes envoyées par BOB lorsque le niveau de vibration anormal excède 25%



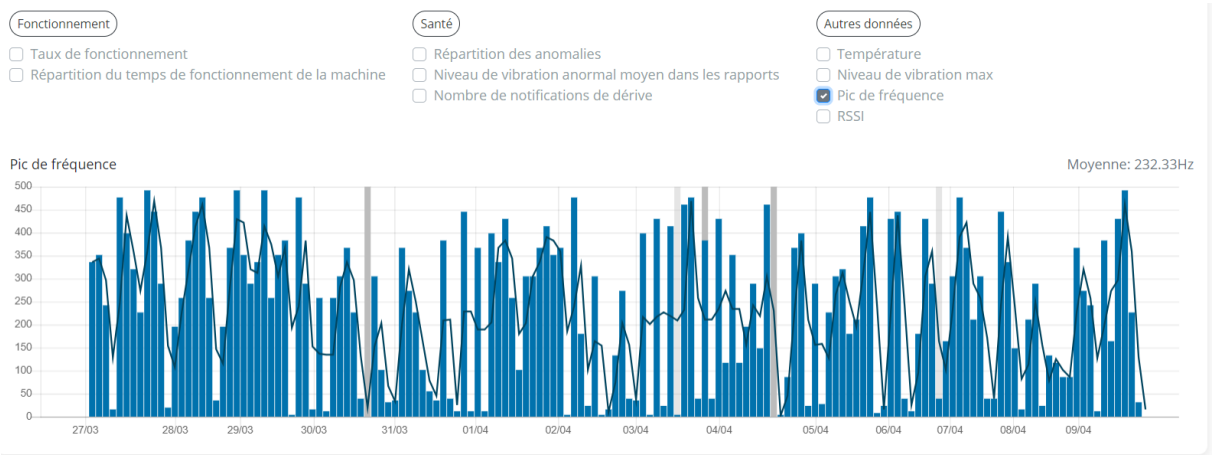
Température: température moyenne relevée. Attention, la température correspond à la température relevée à l'intérieur du boîtier, et ne peut être considérée que comme indicative



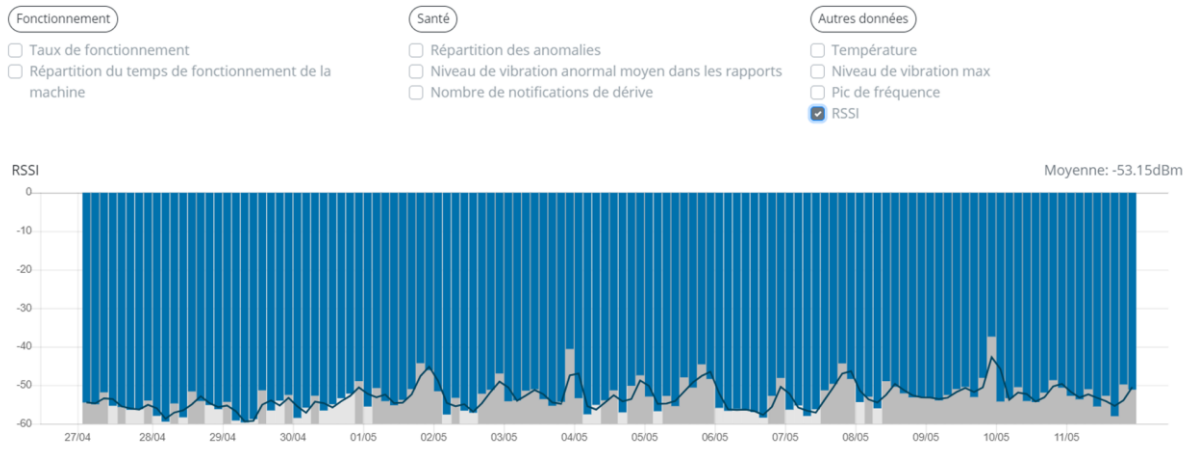
Niveau de vibration max.: Amplitude de vibration maximale relevée, exprimée en g.



Pic de fréquence: Fréquence, exprimée ne Hz, à laquelle, la vibration la plus importante a été observée.



RSSI: Force du signal radio, exprimée en dBm. Il doit être supérieur à -120dBm pour permettre à BOB de fonctionner



Notifications

Consultez l'historique des alarmes et notification personnalisées. Sélectionnez la période et filtrez l'affichage selon 2 critères :

- **Anomalie** : messages envoyés par BOB lorsqu'il détecte un niveau d vibration anormal instantané supérieur à 25%
- **Personnalisées** : affichage des notifications personnalisées par les utilisateurs

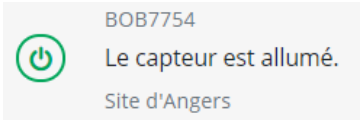
Pour en savoir plus sur la configuration des notifications, rendez-vous au chapitre « Mes notifications » du manuel d'utilisation.

Live stream

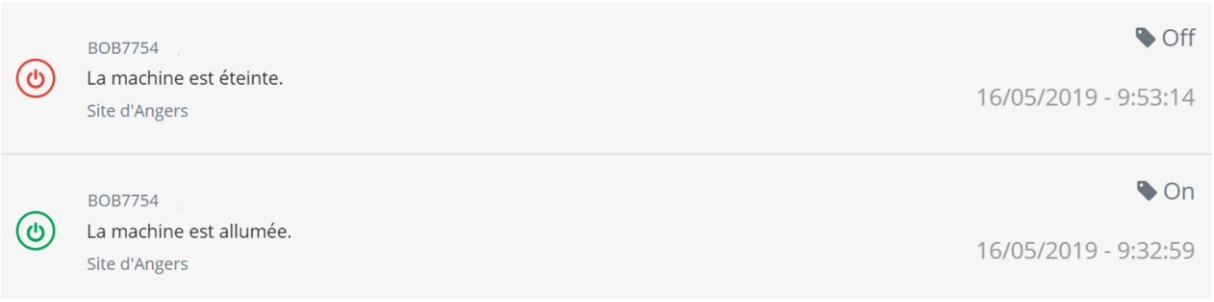
Consultez l'historique des messages, rapports et alarmes envoyés par BOB. Sélectionnez la période de votre choix (dernière semaine par défaut)

Les 5 types de messages envoyés sont :

- **Démarrage du capteur** : visible une fois lorsque le capteur a terminé sa phase d'initialisation avec succès :

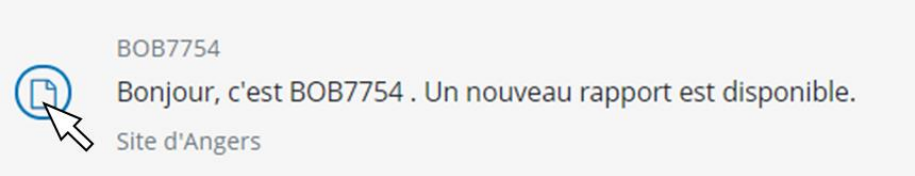


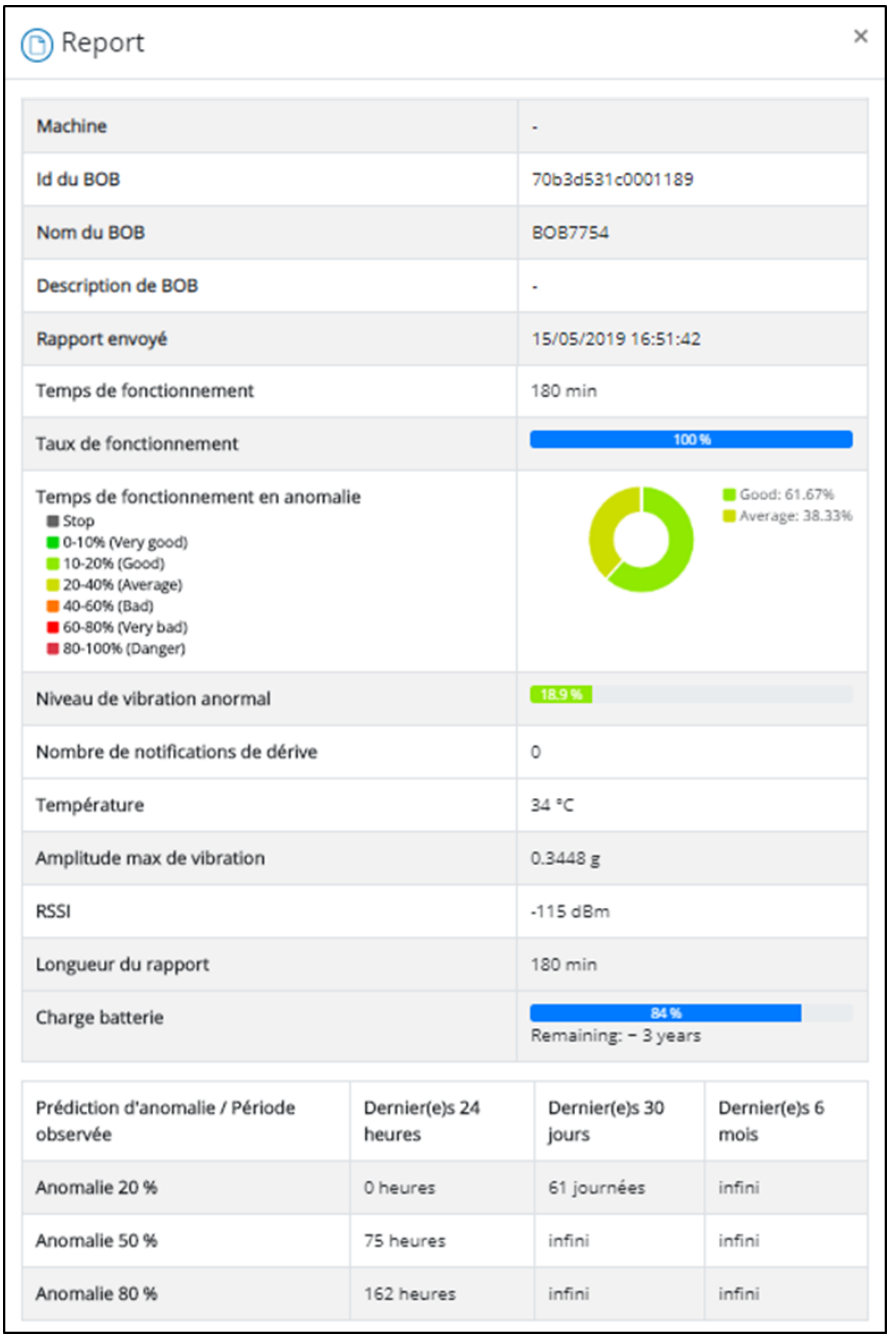
- Statut de la machine : BOB détecte l'arrêt ou le démarrage de la machine et vous en informe :



IMPORTANT : Si BOB est placé sur une machine présentant un grand nombre d'arrêts/démarrages dans son fonctionnement nominal, l'envoi de messages consommera rapidement la batterie et réduira significativement la durée de vie du capteur. A l'issue du premier mois, si le nombre de message reçus est trop important, vous serez invités à désactiver la fonction « envoi de messages start/stop ».
Vous pouvez également désactiver manuellement ces messages si nécessaire dans la rubrique « Configurer mon BOB » de votre page capteur ou dans le menu administration.

- **Rapport** : il est envoyé automatiquement toutes les 3h par BOBs





Report

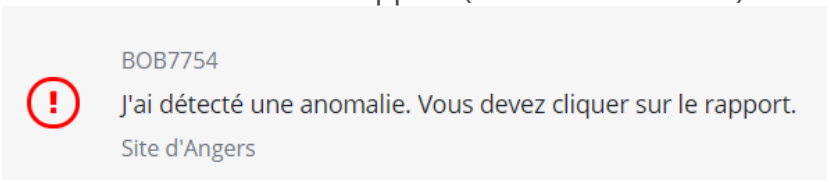
Machine	-
Id du BOB	70b3d531c0001189
Nom du BOB	BOB7754
Description de BOB	-
Rapport envoyé	15/05/2019 16:51:42
Temps de fonctionnement	180 min
Taux de fonctionnement	100 %
Temps de fonctionnement en anomalie Stop 0-10% (Very good) 10-20% (Good) 20-40% (Average) 40-60% (Bad) 60-80% (Very bad) 80-100% (Danger)	Good: 61.67% Average: 38.33%
Niveau de vibration anormal	18.9 %
Nombre de notifications de dérive	0
Température	34 °C
Amplitude max de vibration	0.3448 g
RSSI	-115 dBm
Longueur du rapport	180 min
Charge batterie	84 % Remaining: ~ 3 years

Prédiction d'anomalie / Période observée	Dernier(e)s 24 heures	Dernier(e)s 30 jours	Dernier(e)s 6 mois
Anomalie 20 %	0 heures	61 journées	infini
Anomalie 50 %	75 heures	infini	infini
Anomalie 80 %	162 heures	infini	infini

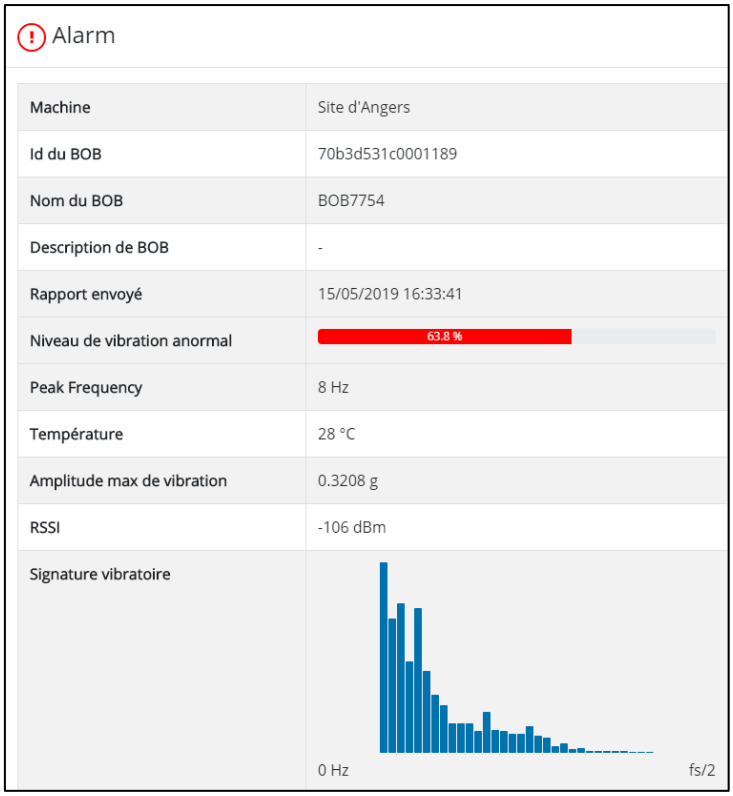
Vous y retrouverez les informations d'identification de votre capteur, la date de rapport, le temps et taux de fonctionnement sur la durée considérée, la répartition des dérives sur la durée du rapport, le nombre d'alarmes envoyées sur cette période, le niveau moyen d'anomalie, la température moyenne, la fréquence de vibration à laquelle l'amplitude maximale a été détectée, le niveau moyen de RSSI, la durée restante d'autonomie de la batterie, ainsi que les prédictions d'anomalie à partir des observations sur des périodes d'observations plus ou moins longues (24h, 30 jours, 6 mois)

- **Alarmes**

Lorsque BOB détecte une variation importante de la vibration, il raccourci sa période de mesure afin de vérifier que l'évènement n'est pas ponctuel. En cas de poursuite du phénomène anormal (anomalie > 25%) , BOB envoie un message d'alarmes instantanément, vous permettant d'intervenir rapidement sur votre équipement, indépendamment du délai d'envoi de rapport (toutes les 3 heures) :



Vous pouvez visualisez le spectre fréquentiel (FFT) de vibration en cliquant sur le message :



IMPORTANT : il est important de distinguer les alarmes, envoyées spontanément par BOB, et les notifications personnalisées, paramétrées par l'utilisateur. Les seuils de notifications doivent être adaptés pour chaque équipement, en fonction du niveau moyen d'anomalie observé.

Mes notifications

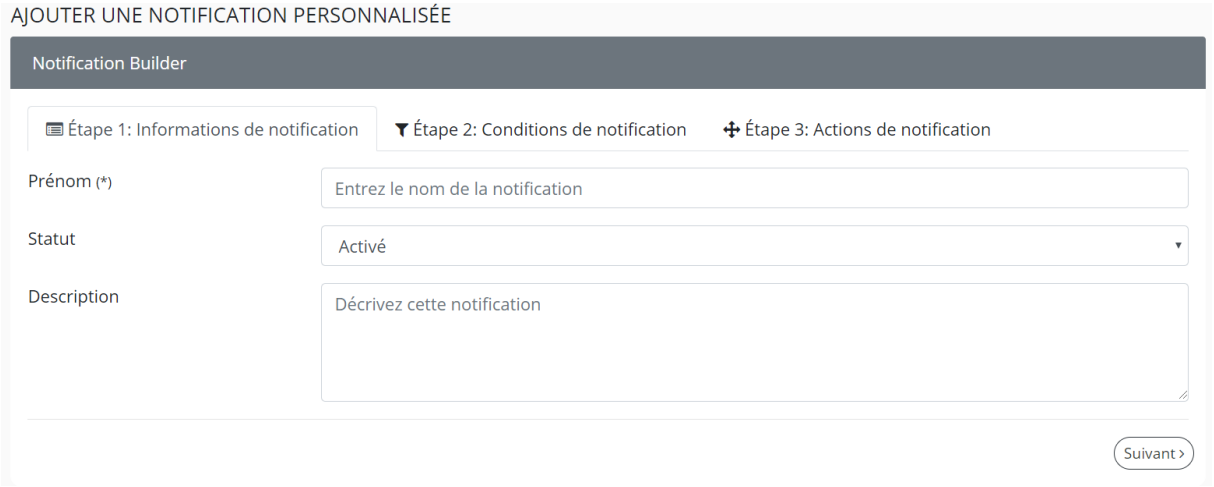
Consultez et configurez les notifications personnalisées de l'ensemble de votre flotte de BOBs. Vous pouvez filtrer l'affichage selon 2 critères :

- **Anomalie** : messages envoyés par BOB lorsqu'il détecte un niveau d vibration anormal instantané supérieur à 25%
- **Personnalisées** : affichage des notifications personnalisées par l'utilisateur (voir ci-après)

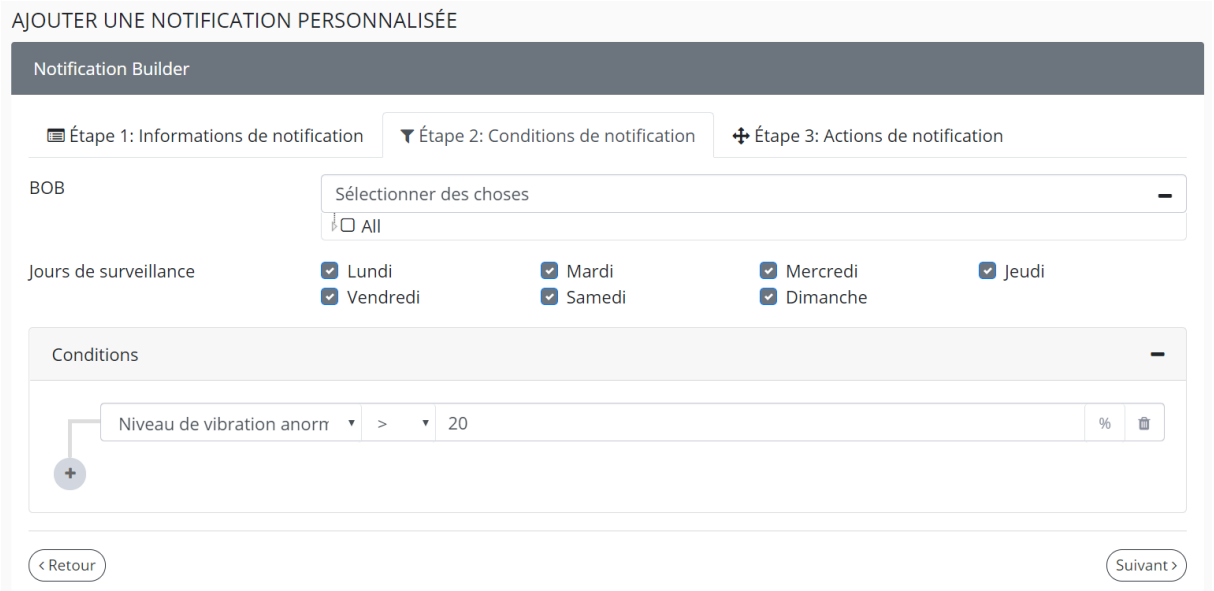
Configurer vos notifications

La création de notifications, déclenchant l'envoi d'un mail ou SMS à la réception d'un message (rapport, ON/OFF, alarme) se fait en 3 étapes :

1) **Etape 1 : informations de la notification**: nommez la notification et définissez son statut (activé/désactivé)



2) **Etape 2 : Conditions de la notification**: sélectionnez les BOBs concernés, les grandeurs et les seuils de déclenchement de notification, ainsi que les jours lors desquels vous souhaitez être alertés :

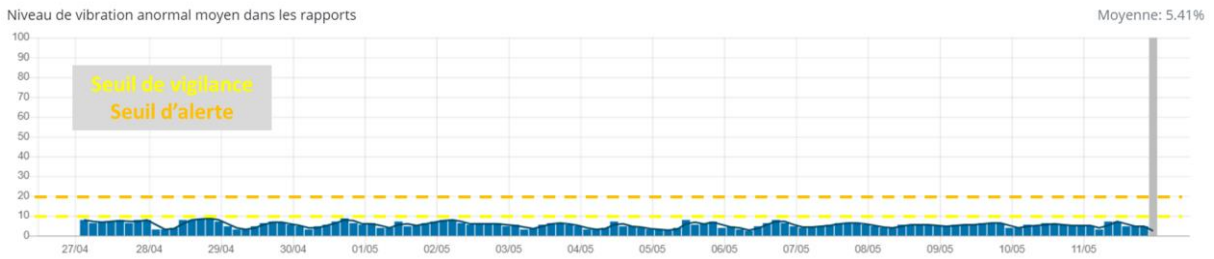


Vous pouvez ajouter les conditions (ET ou OU) en cliquant sur le « + »

Aide à la configuration des notifications

A l'issue de l'apprentissage, le niveau de vibration anormal moyen est généralement faible (<10%). Il est conseillé d'attendre 3 semaines pour observer ce niveau moyen, et d'établir le seuil de notifications en conséquence.

Exemple :



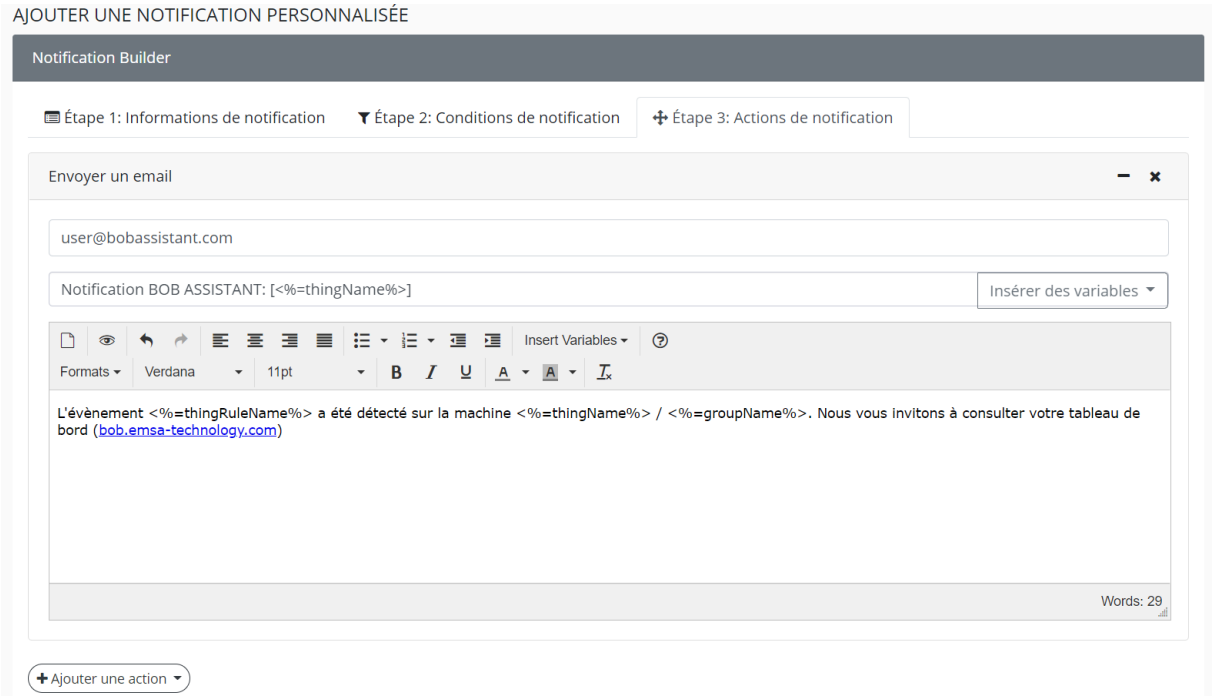
Dans ce cas, le niveau de vibration anormal moyen est de 5%. Les variations observées peuvent correspondre aux différentes phases de la machine (démarrage, variations liées aux conditions climatiques). Un seuil d'alerte pertinent de notifications sur le niveau anormal de vibration est de 10%. En cas d'alerte, cela ne signifie pas que votre machine est en danger immédiat mais qu'une vigilance est conseillée.

Vous pouvez également paramétrer plusieurs notifications :

- *10% seuil de vigilance*
- *20% seuil d'alerte (intervention physique recommandée)*

En règle générale, si vous recevez un nombre important de notifications, peu de temps après l'installation, le seuil de déclenchement est probablement trop faible et nous vous invitons à l'augmenter

3) **Etape 3 : Actions de la notification** : renseignez les adresses mail ou numéros de téléphone des destinataires.



Les champs sont préremplis mais vous êtes libre de les modifier.

Aide :

<%=thingRuleName%> : nom de la notifications, renseigné en étape 1

<%=thingRuleDescription%> : description de la notifications, renseigné en étape 1

<%=thingName%> : nom du ou des BOBs concernés

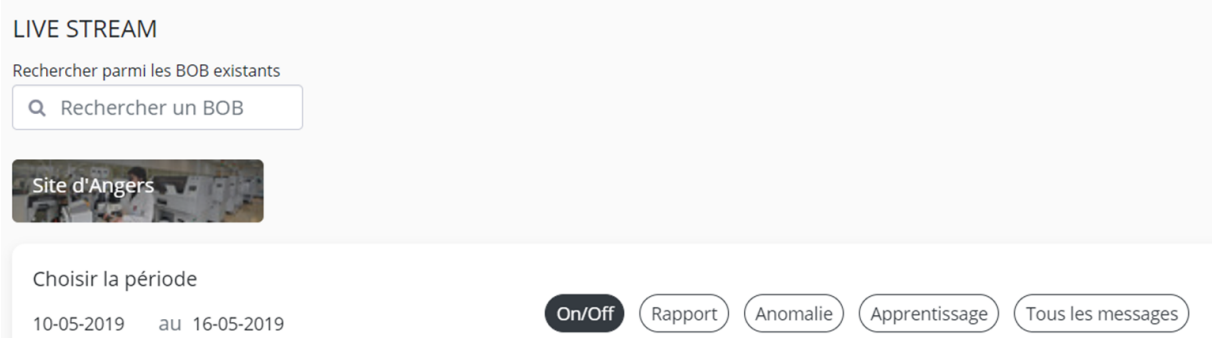
<%=groupName%> : nom du groupe de BOB

Rapport périodique

Dans le menu des notifications personnalisées, créez un rapport pour recevoir un résumé des activités hebdomadaires, mensuelles, ou annuelles de vos machines

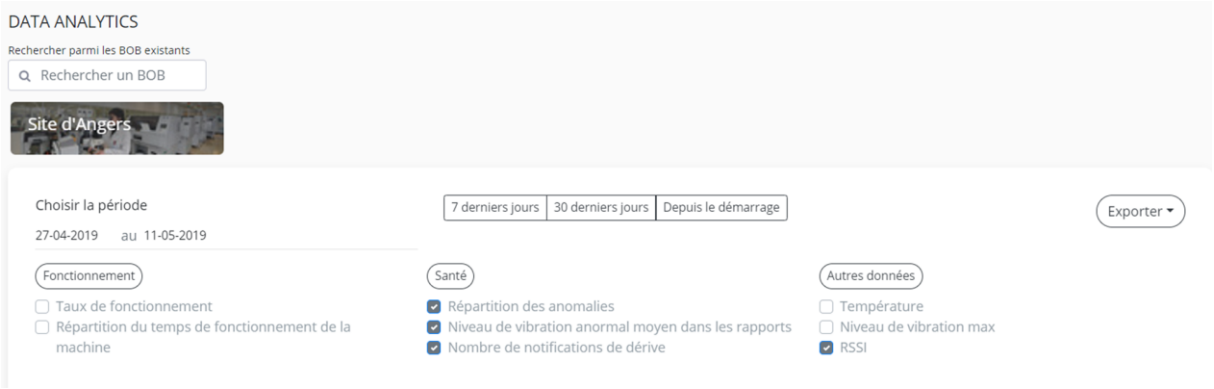
Menu Live stream

Retrouvez les messages envoyés par vos BOBs. Sélectionnez-les individuellement, ou par groupe et choisissez le type de message voulu à l'aide des filtres :



Menu Data analytics

Retrouvez les données envoyés par vos BOBs dans des graphiques. Sélectionnez-les individuellement, ou par groupe et choisissez les données à afficher et la période d'observation souhaitée :



Exportez vos données en fichier csv ou image.

ATTENTION : lorsque vous sélectionnez plusieurs BOBS, les données sont moyennées ou ajoutées (nombre d'alarmes). Les données moyennées ou ajoutées peuvent perturber l'analyse.

Par défauts, l'ensemble de votre flotte est représentée dans les graphiques.

Menu Administration

Retrouvez la liste de vos utilisateurs, BOBs et les informations de votre société.

Lors de l'ajout d'un utilisateur deux rôles peuvent-être définis :

- **Fleet Manager** : permet d'ajouter des BOBs, des utilisateurs et de créer de nouveaux groupes
- **Watcher** : permet uniquement de consulter les datas

Menu Assistance

Téléchargez la dernière version du manuel d'utilisation et consultez le FAQ.
Si vous n'y trouvez pas les informations souhaitées, un formulaire de contact vous est également proposé

Réinitialisation de BOB

Si vous souhaitez réinitialiser votre BOB (reset), car vous devez le déplacer ou tout simplement le disposer sur un autre équipement, il vous suffit de presser le bouton, en restant appuyé une dizaine de seconde, jusqu'à ce que la séquence vert - jaune - rouge s'affiche ( ). Recommencez la procédure de démarrage, lorsque BOB est à nouveau positionné.

Vous pouvez également réinitialiser BOB à partir de votre tableau de bord, grâce à la fonction « Configurer mon BOB » mais la commande n'est pas instantanée. Le délai d'activation peut atteindre 24h.

Contacts et support

Contact commercial : lucas.morin@eolane.com

Contact technique : jean-philippe.gauthier@eolane.com

Caractéristiques techniques

Version du produit
Ces caractéristiques concernent les produits de référence PN 3.A, 3.B et 3.C

Capteur
Accéléromètre et gyroscope 6-axes, mesure des vibrations de 7 Hz à 1000 Hz

Alimentation
Pile Li-SoCl2 3.6V / 2000mAh
Le remplacement de la pile devra être effectué par éolane pour maintenir la garantie du produit.

Autonomie en régime nominal : 2 ans; Attention, l'autonomie dépend fortement du cas d'usage, en particulier de la fréquence d'émission de trames d'alertes et de reporting.

Boitier
Boîtier IP 68 Polyamide
Emprunte : 76 x 79 x 23 mm (oreilles de fixation comprises)

Radio
LoRa 1.0 Class A, Class C (compatible), SF6-SF12
LoRa sensitivity : -137 dBm
Puissance max d'émission 25mW dans la bande 868.0 à 868.6MHz

Gammes de température
Stockage : -25°C à +55°C
Fonctionnement : -20°C à +55°C

Tests et Qualifications
Produit marqué CE;
Qualifié pour un usage industriel selon EN 61000-6-2

ETSI EN 300 019 :
Stockage : Classe 1.2 Part 1.1
Transport : Classe 2.3 Part 1.2
Utilisation : Classe 5.2 Part 1.5

Certificat CE

éolane Douarnenez

40, route de Lannugat ▪ 29177 Douarnenez Cedex ▪ France
Tél. +33 (0)2 98 75 42 00 ▪ Fax : +33 (0)2 98 92 11 63 ▪ www.eolane.com

SAS au capital de 1 218 370 € ▪ 751 222 100 RCS Quimper
SIRET 751 222 100 00016 ▪ TVA FR 31 751 222 100 ▪ Code NAF 2612Z

Déclaration UE de conformité

Produit : BOB Assistant

PN : 3.C

Le Fabricant : Eolane Douarnenez,
40, route de Lannugat
29177 Douarnenez Cedex, France

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit est conforme aux directives européennes suivantes :
2011/65/UE (ROHS)
2014/53/UE (RED)

Par l'application des normes suivantes :

Article 3.1a : sécurité

- EN 60950-1:2006 + A11+ A12+ A1+ A2
- EN 60950-22:2006
- EN 62479:2008

Article 3.1b : CEM

- EN 301489-3 V2.1.1
- EN 61000-6-2:2005

Article 3.2 : Radio

- EN 300220-2 V3.1.1

Signé par et au nom d'Eolane à Douarnenez le 1 mars 2019.

Yves David, Directeur Eolane Douarnenez.

Addendum au manuel d'utilisation :

Le BoB utilise des fréquences de 868.0 MHz à 868.6 MHz avec une puissance maximale de 25mW.