

Medium voltage service

# MySiteCare et MyRemoteCare La surveillance de la fiabilité de l'équipement

### Les stratégies de maintenance Quelle est la meilleure démarche?



# | Company | Comp

#### Maintenance conditionnelle.

Maintenance basée sur la surveillance des performances de l'appareillage, des paramètres significatifs pour son fonctionnement et sur le contrôle des actions correctives prises en conséquence.



### Maintenance sur l'analyse du risque.

Maintenance réalisée en associant l'activité d'analyse, mesures et tests périodiques sur site à la maintenance préventive conventionnelle.



#### Maintenance préventive.

Maintenance réalisée à intervalles, prédéterminés ou sur la base de critères prescrits, destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement de l'appareillage.



#### Maintenance corrective.

Maintenance réalisée à la suite du relevé d'une défaillance et vouée à rétablir les conditions normales de fonctionnement.

Augmentation du risque de défaut et des effets induits

### Maintenance conditionnelle

La maintenance conditionnelle est la meilleure démarche pour gérer les systèmes d'électrification.

Pour cela, ABB a conçu MyRemoteCare, une solution basée sur le diagnostic et la surveillance à distance des conditions de chaque disjoncteur.

MyRemoteCare permet aux utilisateurs et au personnel de maintenance de surveiller en continu les conditions et la fiabilité des performances des disjoncteurs. Grâce à ce service les alarmes et les défauts associés sont gérés régulièrement.

Le personnel technique d'ABB Service propose une stratégie de maintenance, au moment opportun pour chaque appareillage, par analyse des données d'achat. Cela permet de prévenir les pannes, planifier soigneusement la maintenance, et pas seulement les activités de service programmées.

MyRemoteCare récupère les informations diagnostic de plusieurs sources: dispositifs électroniques, disjoncteurs intelligents, capteurs et systèmes diagnostics intégrés. Si ces dispositifs ne sont pas disponibles, ABB vous fournit MySiteCare, un dispositif universel de surveillance et de diagnostic des disjoncteurs.

Les services implémentés à distance avec MyRemoteCare sont inclus dans les contrats d'assistance PowerCare.



# MySiteCare Unité de diagnostic universel

Un dispositif de surveillance et de diagnostic est monté sur chaque disjoncteur. Dénommé MySiteCare, il est en mesure d'acquérir les différentes grandeurs caractéristiques du disjoncteur afin d'en évaluer le fonctionnement et prévoir les interventions de maintenance.

Le dispositif MySiteCare est en mesure de surveiller les variables de fonctionnement du disjoncteur:

- Fonctionnement de la partie mécanique: temps d'ouverture et de fermeture, durée de bandage du ressort, retard et bandage ressort manqué, nombre d'opérations, jours d'inactivité.
- Estimation de vie restante et de l'usure des contacts.
- Suivi de la température du compartiment disjoncteur et de la tension auxiliaire.

MySiteCare implémente des algorithmes de diagnostic prédictif en produisant des signalisations, sur les conditions des parties mécanique et électrique du disjoncteur et de son fonctionnement.

MySiteCare offre une interface intuitive qui affiche les anomalies à travers un feu tricolore: rouge, jaune et vert. Ce dernier fournit une indication sur la gravité de l'anomalie et donc de la probabilité d'un défaut ou de la perte de fiabilité et de sécurité de l'appareillage sous surveillance.

Dans le cas de disjoncteur en service, lors de la mise en place de l'unité MySiteCare il est conseillé de réaliser une visite technique ou une intervention de maintenance sur l'appareil ayant pour objectif:

- Vérifier l'état de conservation de l'appareillage, en rétablissant, dans la mesure du possible, les conditions d'origine.
- Anticiper les défaillances ou la mauvaise performance du disjoncteur en remplaçant les composants qui sont excessivement détériorés et en montant les kits spécifiques de mise à jour pour chaque disjoncteur.
- Evaluer les conditions réelles des appareillages pour configurer correctement l'unité MySiteCare.



Quality Indicators

Copen File

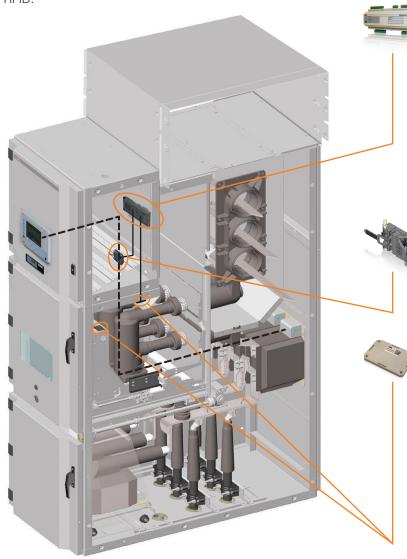
Unité centrale de MySiteCare

Page principale du Monitoring tool fourni en équipement (connexion par port USB)

### Facilité de mise en œuvre

L'installation de MySiteCare sur chaque cellule ne comporte aucune modification du disjoncteur, du relais de protection et du tableau. MySiteCare est composé de l'unité centrale dotée d'entrée numériques, d'un capteur de courant qui lit le courant de déclenchement et du dispositif d'identification RFID.

Les algorithmes de diagnostic prédictif sont configurés par les techniciens certifiés ABB lors de la mise en service du système de surveillance: les paramètres concernent le disjoncteur connecté et son état opérationnel.



Position de montage des dispositifs du MySiteCare

#### Unité centrale:

les entrées numériques à haute impédance permettent de surveiller les manœuvres du disjoncteur: commande de la bobine d'ouverture et de fermeture, contact auxiliaire (état disjoncteur ouvert/fermé) et signalisation ressorts bandés. Ces signaux sont facilement dérivés du bornier existant dans le compartiment basse tension. La tension auxiliaire est mesurée parce qu'elle influe sur les performances des bobines et du moteur de bandage des ressorts.

#### Capteur de courant:

à effet Hall, accouplé par clips aux circuits secondaires du transformateur de courant, à l'intérieur du compartiment des auxiliaires, qui permet d'évaluer le courant interrompu de déclenchement.

### Capteur d'identification RFID:

en mesure de tracer la présence ou le remplacement des appareillages dans les tableaux; la condition des disjoncteurs est donc tracé même quand ceux-ci sont déplacés dans d'autres tableaux dotées de MySiteCare. Le capteur utilise la technologie sans fil RFID et il est composé:

- d'un TAG RFID (passif) en mesure de mémoriser les données non-équivoques du disjoncteur et l'estimation de vie restante
- de l'émetteur RFID monté dans le compartiment du disjoncteur à proximité du TAG.

De plus, avec le lecteur RFID on mesure la température du compartiment de moyenne tension.

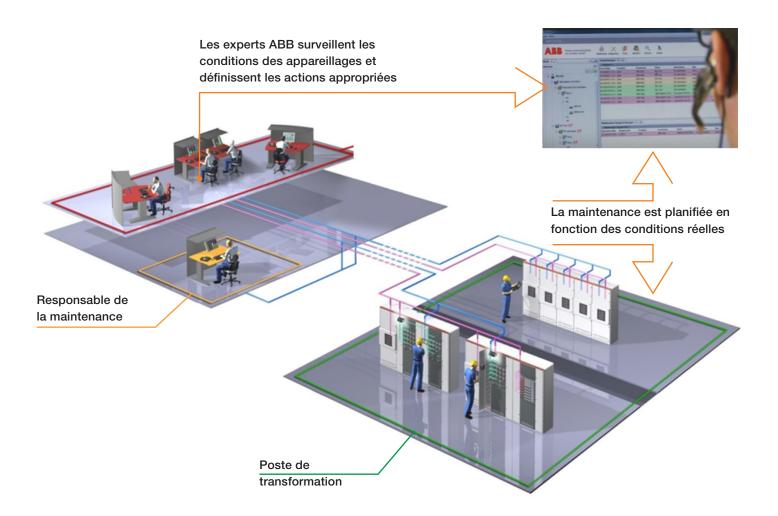
# MyRemoteCare Surveillance à distance des appareillages

Pour faciliter le support technique et planifier au mieux la maintenance, ABB offre un service de visualisation simple et d'analyse à distance, des conditions des appareillages installés. MyRemoteCare stocke les données de diagnostic de chaque appareils, les traitent et produit des rapport et des signalisations d'anomalie. En plus II permet l'analyse de l'historique, en facilitant l'observation des déviations éventuelles du comportement type au cours des années.

Les Experts ABB analysent à distance les données de diagnostic des disjoncteurs et gèrent les signalisations d'évènements. Ils évaluent également les causes et déterminent si des actions doivent être menées ou non, à court ou long terme.

Le responsable de la maintenance pourra consulter directement sur le portail MyRemoteCare la décision ou l'action planifiée par l'expert ABB.

Les activités de maintenance prédictive seront réalisées par des techniciens certifiés ABB.



### Support à distance des experts ABB

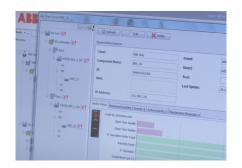
Les informations traitées par chaque unité de diagnostic MySiteCare sont transmises, via une liaison série RS485, à un concentrateur appelé Gateway.

Le concentrateur est doté d'une carte téléphonique MIA qui permet la transmission des données au Centre de Traitement ABB MyRemoteCare via réseau téléphonique mobile (2G/3G), à travers un canal privé sûr et dédié.

La périodicité de transmission des informations dépend des événements de l'équipement: à chaque variation importante pour le diagnostic, le concentrateur transmet une mise à jour au système. S'il n'y a pas de changements importants, l'état de l'équipement est mis à jours toutes les 24 heures. En outre, MyRemoteCare implémente un système de contrôle fréquent de la liaison avec les équipements, en garantissant la fiabilité et la qualité des informations collectées.

Les experts ABB et les responsables de l'équipement, en ayant accès via internet au portail MyRemoteCare, peuvent ainsi consulter à distance les informations de diagnostic des disjoncteurs. Couvert par ce service.

L'accès au portail est uniquement possible au personnel autorisé. Les identifiants d'accès sont fournis au moment de l'activation du service.



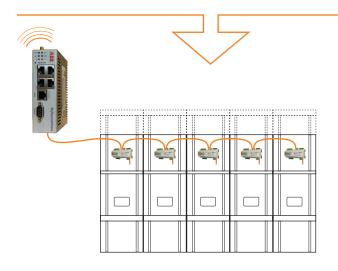
Accès aux informations via internet

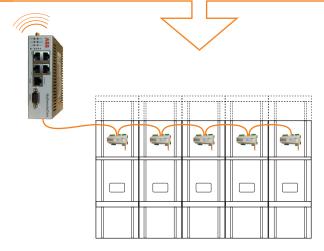


Alerte via e-mail



Rapports synthétiques périodiques





Modalité de transmission des informations de diagnostic de l'équipement vers MyRemoteCare

### Contactez-nous



Your Service sales contact: www.abb.com/contacts
More Service information: www.abb.com/productguide

MyRemoteCare webpage:



Les données et les images sont fournies à titre indicatif. Tous droits réservés de modifier le contenu de ce document sans aucun préavis en fonction du développement technique et des produits.

© Copyright 2013 ABB. All rights reserved.