



# MIDA

## Méthodologie intégrée de diagnostic des alternateurs

La maintenance des centrales hydroélectriques contribue directement à la pérennité du parc de production d'Hydro-Québec. Le bon état et la productibilité d'une installation reposent principalement sur des pratiques de maintenance bien rodées et sur une organisation du travail optimale. C'est pourquoi Hydro-Québec Production (HQP) consacre d'importants efforts pour perfectionner ses pratiques de maintenance. L'Institut de recherche d'Hydro-Québec a collaboré à la mise au point de MIDA (Méthodologie intégrée de diagnostic des alternateurs), un outil d'aide à la maintenance conditionnelle des alternateurs.

### *Diagnostic précis*

MIDA permet de mieux cibler les activités de maintenance grâce à une évaluation plus précise de l'état des alternateurs et des causes de dégradation. L'application est hébergée dans un intranet. Une banque de données reçoit, analyse et emmagasine les données de mesure provenant des sites de production pour évaluer l'état des alternateurs. Cela aide HQP à établir ses priorités de maintenance, en concentrant ses efforts sur les alternateurs dégradés, tout en assurant un entretien nécessaire et suffisant à ceux qui sont en bon état.

### *Principales caractéristiques*

- > MIDA dispose de sept outils de diagnostic choisis pour leur capacité à détecter efficacement différents signes de dégradation
- > MIDA classe les alternateurs en fonction de leur état d'usure selon un système de cote simplifié qui ne nécessite pas l'interprétation d'un expert

## ***Vers une maintenance conditionnelle***

Hydro-Québec Production cherche à optimiser ses activités de maintenance. Une de ses stratégies consiste à faire migrer ses pratiques de maintenance systématique, basée sur des interventions programmées, vers une maintenance conditionnelle, basée sur un suivi instrumenté en continu. MIDA contribue à cette transition en offrant une nouvelle approche de travail qui utilise un diagnostic basé sur l'état réel des équipements.

### ***Principaux avantages de MIDA***

- > Application conviviale et performante conforme aux règles de sécurité de l'entreprise
- > Offre un accès en tout temps à l'état des alternateurs
- > Propose des indices d'état simples ainsi qu'une analyse détaillée
- > Facilite la mise en oeuvre de la maintenance conditionnelle
- > Favorise la transmission de connaissances au nouveau personnel

### ***Pour plus d'information :***

Claude Hudon  
Chargé de projet  
Institut de recherche d'Hydro-Québec  
1800, boul. Lionel-Boulet  
Varenes (Québec) J3X 1S1  
CANADA  
Téléphone : 450 652-1358  
Courriel : hudon.claude@ireq.ca

**Mars 2012**

2012G069\_MIDA\_F