



# enmes

## ELECTROTECHNIQUE ET MECANIQUE DES STRUCTURES

L'EXPERTISE DE LA R&D D'EDF AU SERVICE DE L'INDUSTRIE



SERVICE  
EXPERTISE

ESSAIS  
ET MESURES

SIMULATION  
NUMÉRIQUE

PRODUIT  
PROTOTYPÉ

PRODUIT  
COMMERCIALISÉ

APPUI A L'EXPLOITATION ET A LA MAINTENANCE

# Évaluer l'efficacité énergétique d'un parc de moteurs électriques

### VOS ENJEUX

- Mesurer les performances énergétiques de votre parc de moteurs électriques à distance
- Évaluer les gains d'énergie potentiels
- Évaluer les solutions d'eco-efficacités adaptées à vos moteurs

### NOTRE OUTIL

Appelé **Motorbox**, cet outil innovant de diagnostic d'efficacité énergétique d'un parc de moteurs électriques utilise un système de mesures développé par EDF R&D.

Cet outil breveté, simple d'utilisation, permet à l'aide d'une pince de courant communicante de surveiller la consommation de chaque moteur à distance et proposer des solutions d'optimisation énergétique via un logiciel dédié et l'appui de nos experts.

EDF propose à ses clients un audit ponctuel à distance d'un parc moteurs ou une surveillance dans le temps des performances d'une installation (évaluation des consommations, propositions de solutions d'éco-efficacité).

Plusieurs niveaux de services possibles :

- Digital, avec une assistance à distance
- Accompagnement complet, avec déplacement d'experts



Installation du kit

### SECTEURS D'APPLICATION

- Industrie tous secteurs (automobile, agroalimentaire...) intégrant un parc de moteurs électriques



# Évaluer l'efficacité énergétique d'un parc de moteurs électriques

## CHIFFRES CLÉS:

- 70% de la consommation électrique industrielle correspond à la consommation des moteurs électriques, et 63% des moteurs actuels peuvent être optimisés (source CEREN)
- Une installation aisée de l'outil: 5 min par moteur
- Une surveillance à distance pour un audit ponctuel (environ 2 semaines) ou dans le temps (plus de 1 an)
- Des calculs et une édition de rapport via un logiciel EDF R&D

## UNE SOLUTION ORIGINALE

Il s'agit d'un dispositif de mesures non intrusif et d'optimisation entièrement développé par EDF R&D.

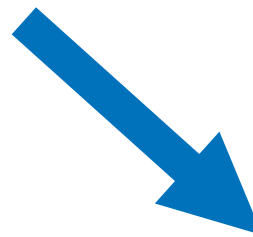
Il intègre un algorithme intégré dans le système qui permet à partir du courant d'une seule phase sur le moteur de calculer la puissance consommée.

Il permet:

- 1 - d'auditer en parallèle un grand nombre de moteurs simplement et rapidement
- 2 - de cartographier votre parc de moteurs électriques, et ainsi mieux comprendre son fonctionnement
- 3 - d'évaluer les gains et investissements pour chaque moteur

L'offre intègre une assistance logicielle à chaque étape de l'audit:

- Logiciel d'aide à la sélection des moteurs à potentiel
- Logiciel de traitement automatique des mesures:
  - Proposition de solutions techniques pour réduire la consommation
  - Chiffrage de la rentabilité de chaque solution (investissement nécessaire, gains et TRI)
- Logiciel d'édition et envoi automatique de rapports



## ILS NOUS FONT CONFIANCE

- Perfesco
- L'Oréal, Calcia, SNCF, Crystal Union

## CONTACT:

ret-d-ermes-prestation-ext@edf.fr

## UNE HISTOIRE RICHE

- Utilisée depuis 3 ans par la direction commerce, l'offre « diagnostic d'efficacité énergétique » est proposée à destination des clients industriels et dans le cadre des nouvelles offres conçues par la Division Marketing.
- Cette solution a par exemple été utilisée par la filiale EDF Perfesco en 2017 dans le cadre d'une offre de renouvellement d'un parc de plus de 300 moteurs chez un grand cimentier.