

# FortHeC° Energy

## Accélérateur d'Audits Énergétiques NF EN 16247

Import, régressions ISO 50006, IPE par sous-compteur et rapport Word  
NF EN 16247 en quelques clics, **sans ressaisie**.

AU

### Audit

Rapport complet conforme  
aux exigences  
réglementaires NF EN 16247

AN

### Analyse

Import automatique, IPE,  
LBE ISO 50006, régressions  
par sous-compteur

IA

### Intelligence Artificielle

Plan d'actions et  
conclusions rédigés par IA  
souveraine EU

**29**

Secteurs couverts  
industrie et tertiaire

 **$R^2 \geq 0,85$** 

LBE validée  
ISO 50006 :2023

**100%**

Hébergement et IA  
en Europe

**~4 000 €**

Libérés par audit  
(temps redéployé)

NF EN 16247

ISO 50006 :2023

Décret Tertiaire

100% EU RGPD

**Chaîne d'audit hébergée en France**

## 01

### Informations du site

- 29 secteurs couverts, industrie et tertiaire
- Contexte : surface, effectif, CA, production annuelle
- Adaptation automatique selon le type de site
- Rechargement automatique depuis un dossier JSON

## 02

### Import et analyse des consommations

- Import multi-fichiers, détection automatique du rôle
- Conso principale, sous-comptage ou production
- Parseurs natifs Enedis et GrDF
- Repli IA sur les fichiers au format ambigu

## 03

### Analyse courbe de charge

- KPI de pointe et de talon
- Heatmap heure par jour et courbe monotone
- Comparaison HC / HP

## 04

### IPE et régressions ISO 50006

- Régression à N variables
- Repli sur ratio simple (§5.2) si régression impossible
- Analyse par sous-compteur, points aberrants

## 05

### UES et Plan d'actions

- Identification automatique des UES au-dessus de 10%
- Plan IA : court, moyen et long terme, ROI, CEE
- ROI scénaristique : sensibilité et VAN
- Fiches AAPE en 7 sections

## 06

### Multi-années et Rapport Word

- Détection automatique des années depuis les courbes de charge
- Rapport NF EN 16247 en sections génériques
- Sommaire dynamique, export JSON

# Valeur et souveraineté

GAINS DE TEMPS PAR ÉTAPE

| ÉTAPE                    | SANS FORTHEC | AVEC FORTHEC | TEMPS GAGNÉ |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
| Traitement des données   | 2 à 3 jours  | 2 à 3 heures | ~85%*       |
| Régressions ISO 50006    | 4 à 8 heures | 5 minutes    | ~95%*       |
| Rapport Word NF EN 16247 | 1 à 2 jours  | 15 minutes   | ~90%*       |
| Audit complet            | 15 jours     | 10 jours     | ~33%*       |

Gain financier estimé : 4 000 € libérés par audit

\* Estimations basées sur retours utilisateurs et tests internes.

## SOVERAINETÉ DES DONNÉES

Vos données d'audit sont stockées en France : VPS Scaleway (Iliad group, Paris) pour l'application Energy, base Supabase Paris pour toutes les données d'inventaire et les photos. Le traitement IA principal utilise Mistral (souveraineté EU). En mode Suite, l'OCR des plaques signalétiques utilise désormais Mistral OCR (bascule effectuée, souveraineté EU) — seule la transcription vocale de FortHeC° Inventory s'appuie encore sur Google Cloud Europe, migration vers un stack 100% souverain déjà prête techniquement.

## CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

|                  |    |
|------------------|----|
| NF EN 16247-1/3  | OK |
| ISO 50006 :2023  | OK |
| Décret Tertiaire | OK |
| RGPD EU 2016/679 | OK |



### Zéro ressaisie

Vos données restent structurées de l'import jusqu'au rapport final — aucune double saisie entre Excel, régressions et Word.



### Conformité intégrée

NF EN 16247, ISO 50006 et Décret Tertiaire suivis automatiquement, sans checklist manuelle à tenir à jour.



### IA sous contrôle

Suggestions d'actions et fiches CEE toujours vérifiables — jamais de chiffre inventé sans traçabilité.

# Mode Suite, roadmap et contact

## Mode Suite : Energy + Inventory

En mode Suite, FortHeC° Energy exploite directement les données terrain collectées par FortHeC° Inventory : équipements réels, enveloppe bâtementaire, registre F-Gaz. Le rapport passe à 16 sections enrichies et le plan d'actions cite vos équipements spécifiques — au lieu de recommandations génériques.

| CE QUE LE MODE SUITE CHANGE | ENERGY SEUL                                      | ENERGY + INVENTORY                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Plan d'actions              | Recommandations génériques par poste énergétique | Actions ciblées par équipement réel (marque, modèle, puissance, âge)        |
| Rapport Word                | ~9 sections (structure standard NF EN 16247)     | 16 sections : + bâtementaire, F-Gaz, vétusté, qualité des données, comptage |
| Électrification             | Non chiffrée                                     | Scénario par équipement avec ROI, VAN et sensibilité                        |

### ROADMAP PRODUIT

#### FortHeC° Energy

Audit réglementaire NF EN 16247, rapport Word automatisé

DISPONIBLE

#### FortHeC° Inventory

Application mobile terrain, inventaire par photo et IA

DISPONIBLE

#### FortHeC° Monitor

Suivi continu des consommations et du plan d'actions

À VENIR

## Hugo Chambefort

Ingénieur Maîtrise des Énergies, Polytech Nantes

contact@forthech.fr · hugo.chambefort@forthech.fr  
07 78 32 59 55

DÉMO GRATUITE EN LIGNE

**app.forthech.fr**

Bouton « Essayer la démo gratuite » — aucune donnée réelle requise, rapport NF EN 16247 pré-généré consultable immédiatement.

Envie d'une démo sur vos propres données ?  
Contactez-moi pour mesurer le gain de temps concret sur vos audits.