



## 1. Compréhension des Enjeux Métier

L'audit révèle une PME d'environ **100 collaborateurs** en **crise de croissance**, freinée par des outils obsolètes et une dispersion de la donnée.

### Les 4 Crises Identifiées



### Fracture Bureau/Terrain

Déconnexion majeure entre équipes terrain et bureau.

- ✗ Process manuels (papier, Excel, oral)
- ✗ Délais facturation importants
- ✗ Perte traçabilité complète



### Opacité Financière

Rentabilité connue uniquement à la clôture.

- ✗ Aucune compta analytique temps réel
- ✗ ~30 fichiers Excel isolés
- ✗ Aucune réactivité sur dérives



### Lourdeur Administrative

Ressaisie omniprésente.

- ✗ Commandes ressaisies multiples fois
- ✗ Heures techniciens ressaisies
- ✗ Validation factures chronophage



### Approvisionnement Critique

Stocks et prix non fiabilisés.

- X Stocks câbles mal gérés
- X Prix fournisseurs non actualisés
- X Risque : Perte marge + arrêts

## 2. Analyse de la Logique Métier & Solutions



### Stratégie Validée

**Centralisation autour d'un ERP unique (Odoo)**, complété par des APIs spécifiques au métier de l'électricité.



### Comparaison des Scénarios

X SCÉNARIO 2 : EBP (REJETÉ)

**~213k€**





- Silos de données
- Architecture fermée
- Intégrations coûteuses

✓ SCÉNARIO 1 : ODOO (VALIDÉ)

~155k€

- Unicité de la donnée
  - APIs ouvertes
  - -27% vs EBP

## Validation des Choix Techniques

DOMAINE	PROBLÈME	SOLUTION VALIDÉE	STATUT
 <b>Field Service</b>	Formulaires CERFA papier, rapports mal gérés	Odoo Field Service (Planning auto, pointage géolocalisé, photos, signature tablette)	POC REQUIS
 <b>RH &amp; Paie</b>	Gestion RH dispersée, paie complexe française	<b>Hybride</b> : Odoo RH + PayFit/Silae (moteur paie)	VALIDÉ
 <b>Stocks</b>	Inventaires chronophages, erreurs fréquentes	<b>Phase 1</b> : Code-Barres (Zebra) <b>Phase 2</b> : RFID (18 mois+)	VALIDÉ
 <b>Achats</b>	Prix fournisseurs non à jour, marges non sécurisées	<b>APIs Rexel/Sonepar</b> (Punchout) - Prix nets contractuels temps réel	CRITIQUE

# 3. Stratégie Data & IA

---

 Les annexes montrent une ambition qui dépasse la simple gestion : **préparer Duret à l'Intelligence Artificielle.**

## Feuille de Route Data en 3 Phases



### PHASE 1 : Socle (Centralisation)

**Objectif :** Arrêter la dispersion Excel

- Data Lake Odoo (PostgreSQL) : Ventes, Achats, Chantiers centralisés
- Fin des 30+ fichiers Excel isolés

### PHASE 2 : Enrichissement (APIs Externes)

#### **Météo France**

- Justifier retards (chômage intempéries)
- Sécuriser travaux hauteur (vent >50km/h)

#### **Google Maps**

- Géolocaliser chantiers
- Optimiser tournées
- Calculer frais déplacement auto



### PHASE 3 : IA Prédictive



#### Opportunités Intelligence Artificielle :

- **Prédire dérives budgétaires** chantiers (10 jours à l'avance)
- **Optimiser achats** (anticipation hausses prix via données Rexel)
- **Maintenance prédictive** équipements (rappels auto clients)
- **Optimisation planning** équipes (compétences + géolocalisation)

## 4. Analyse de Cohérence Globale



### Notation de l'Audit

CRITÈRE ÉVALUÉ	NOTE	JUSTIFICATION
Cohérence d'Ensemble	★★★★★	Ce n'est pas une collection de logiciels, c'est un <b>système cohérent</b> . Chaque brique renforce les autres.
Pertinence Solution	★★★★★	<b>Odoo Enterprise</b> = meilleur compromis coût/performance PME 100 personnes. Ni trop léger (SaaS dispersés), ni trop lourd (SAP/Sage X3).
Qualité Documents	★★★★★	Méthodologie robuste (Personas, Journey Maps, UML). <b>Niveau professionnel élevé, rarement vu pour PME cette taille.</b>

# Architecture Validée : "Centrale + Satellites"



## CENTRALE ODOO (Colonne Vertébrale)

Clients • Articles • Projets • Factures



### Satellite Mobile

App Custom Chantier  
(React Native)

**Offline complet**



### Satellite Paie

PayFit ou Silae  
Moteur français

**Conformité DSN**



### Satellites APIs

Rexel • Sonepar  
Météo France

**Google Maps**

## Points de Vigilance (5 Risques Critiques)

RISQUE	IMPACT	MITIGATION RECOMMANDÉE
1. Intégration Rexel/Sonepar	● ÉLEVÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir intégrateur avec <b>expérience connecteurs BTP</b></li> <li>• Punchout OCI + API techniquement complexe</li> </ul>
2. Conduite du Changement	● CRITIQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan formation <b>massif</b> (point critique #1)</li> <li>• "Chaos Excel" → processus structuré = <b>choc culturel</b></li> </ul>
3. Dépendance Intégrateur	● MOYEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partenaire Odoo solide exigé</li> <li>• Dossier technique pointu → équipe réalisation hauteur</li> </ul>
4. Adoption Terrain	● MOYEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présenter outil comme <b>aide</b> (pas mouchard)</li> <li>• Géolocalisation = moins papiers soir</li> </ul>
5. Reprise Données	● MODÉRÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas tout reprendre (pollution système)</li> <li>• Reprise soldes uniquement depuis MDE/Sage obsolète</li> </ul>

## 5. Verdict Final & Recommandations

---






## VERDICT : GO SOLIDE

**La solution proposée (Odoo Enterprise + Écosystème API)  
est la plus cohérente pour Duret Électricité.**

Projet techniquement viable et financièrement rentable (ROI < 18 mois)



## Feuille de Route Validée (18 mois)

PHASE	DURÉE	OBJECTIF	ACTIONS CLÉS
 <b>PHASE 1</b> "Arrêter l'hémorragie"	<b>M1-M6</b>	Résoudre crises immédiates	<ul style="list-style-type: none"><li>• CRM Service Client</li><li>• App Mobile Chantier</li><li>• Socle Odoo Achats/Ventes</li></ul>
 <b>PHASE 2</b> "Structurer"	<b>M7- M12</b>	Automatiser workflows	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stocks Code-barres</li><li>• Migration RH (SIRH)</li><li>• Comptabilité Analytique</li></ul>
 <b>PHASE 3</b> "Optimiser"	<b>M13- M18</b>	Excellence opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portail Client 24/7</li><li>• Data &amp; IA Prédictive</li><li>• Optimisation continue</li></ul>

# 💰 ROI Attendu : Où se fera le Retour sur Investissement ?

⚠️ **Le ROI ne se fera PAS sur l'économie de licences logicielles**  
(nouveau système coûtera probablement un peu plus cher OPEX que vieux Excel gratuits).



## 1. CA Additionnel

Impact: Élevé

- Devis plus rapides (2h → 30min)
- Petits travaux facturés (vs oubliés)
- Opportunités terrain captées



## 2. Marge Brute

Impact: Élevé

- Meilleurs achats (prix temps réel)
- Moins gaspillages chantier
- Sécurisation marges devis



### 3. Productivité

Impact: TRÈS Élevé

- Fin des 4 000h/an ressaisie
- Automatisation workflows
- Temps admin chefs -60%



## Condition Critique de Succès



### CONDUITE DU CHANGEMENT = PRIORITÉ ABSOLUE #1

*"Le succès ne dépendra pas du code, mais de l'adoption par vos 100 collaborateurs."*



**RECOMMANDATION :** Investissez **autant (sinon plus)** dans la Formation & Accompagnement terrain que dans le logiciel lui-même.



## Synthèse pour la Direction

---



## Cohérence

**Multitude outils disparates → Plateforme unique (Odoo)**

✓ Information circule fluidement

*Exemple : Temps saisi technicien → Paie + Facturation automatiques*



## Budget

**Scénario Odoo = le plus économique**

Odoo

~155k€

OPTIMAL

EBP + satellites

~213k€

+37%



## Sécurité Avenir

### Structurer données aujourd'hui = IA demain

- ✓ Data Lake centralisé (PostgreSQL)
- ✓ Préparation IA : Prédictions météo, optimisation
- ✓ Vision 360° activité



## Urgence

### ● Ne pas retarder le lancement

Dette technique et organisationnelle **déjà critique** :

- 30+ Excel silos incohérents
- ERP obsolète 15 ans (30 sec/clic)
- 4 000h/an ressaisie perdue

## Document d'Analyse Externe - Validation Indépendante

Date : Janvier 2025 | Type : Validation Externe de Cohérence | Verdict : **GO - Projet validé avec confiance haute**

