

---

## Accompagnement à l'écoconception d'une platine de rue

---

### F.D.I MATELEC



110 RUE PIERRE-GILLES DE GENNES  
49300 CHOLET

[Voir le site internet](#)

Auteur :

Ali Maiga  
[amaiga@fdi-access.com](mailto:amaiga@fdi-access.com)

[Consulter la fiche sur OPTIGEDE](#)



---

## CONTEXTE

FDI est arrivée à un certain niveau de maturité sur l'écoconception de la partie électronique de ses produits. Elle a besoin de nouveaux relais de réduction des impacts environnementaux et souhaite donc intégrer l'écoconception à tous ses systèmes (électronique, mécanique, logiciel embarqué, application mobile, cloud, etc.) et processus (achat, fabrication, SAV, etc.).

Pour ce faire, FDI souhaite s'appuyer sur des prestataires de conseils pour l'accompagner sur un premier projet comprenant tous les aspects d'un système FDI : le projet d'interphone.

## OBJECTIFS ET RESULTATS

### Objectifs généraux

- Evaluation environnementale de la solution existante ;
- Identification des pistes d'actions d'écoconception ;
- Etude de nouveaux concepts
- Evaluation environnementale et économique des concepts retenus
- Mise en œuvre des concepts retenus

### Résultats quantitatifs

- La masse du produit est diminuée de 2/3 par rapport au produit existant (1886g contre 4976g)
- Les impacts pour tous les indicateurs étudiés sont diminués d'environ 60% (6.91 kg CO<sub>2</sub> contre 17.40 kg CO<sub>2</sub>)

### Résultats qualitatifs

- Le produit est facile d'installation et nécessitera moins d'accessoires
- Sensibilisation des équipes FDI à l'écodesign à coût objectif
- Application de la démarche sur d'autres projets

## MISE EN OEUVRE

### Description de l'action

Les différentes étapes de l'opération sont les suivantes :

#### **Diagnostic écoconception :**

##### **Partie réalisée en interne :**

- Analyse du contexte et définition des objectifs ;
- Mobilisation en interne : formation, information, organisation, management ;

##### **Partie réalisée avec un accompagnement externe :**

- Evaluation environnementale ;
- Identification des pistes d'actions d'écoconception ;
- Préparation de la mise en oeuvre : chiffrage technico-économique en première approche de l'étape suivante de mise en oeuvre.

#### **Etude de mise en oeuvre (à la suite du diagnostic) :**

##### **Partie réalisée avec un accompagnement externe :**

- Imaginer des solutions ;
- Développer le produit ;
- Communiquer.

##### **Partie réalisée en interne :**

- Mettre en production ;
- Capitaliser le retour d'expérience.

### Planning

- Réalisation d'un prototype fonctionnel pour 2024

### Moyens humains

- Equipe R&D interne, l'équipe de production interne, prestataires externes

### Moyens financiers

- Prestation Ecodesign à coût objectif : 68 266 €
- Prestation Design mécanique : 15 000 €
- Prototypages : 6 000 €

### Moyens techniques

- les outils de développement électronique et mécanique de FDI
- Usine de fabrication de FDI

### Partenaires mobilisés

- Fonds propres et ADEME.

## VALORISATION DE CETTE EXPERIENCE

### Facteurs de réussites

- Bonne maîtrise de l'écoconception électronique
- Maîtrise totale du produit (conçu et fabriqué en interne)
- Equipe projet pluridisciplinaire avec des visions différentes
- Acceptation de remise en cause des méthodes internes de conception

### Difficultés rencontrées

- Equipe projet pluridisciplinaire avec des visions différentes
- Proposer les mêmes fonctionnalités que le produit existant
- Quelques écarts entre les concepts étudiés et la mise en œuvre réelle

---

## Mots clés

ECOCONCEPTION | TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION | TECHNOLOGIE NUMERIQUE | BUREAUX D'ETUDES | INDUSTRIE | UTILISATION DE MATERIAU RECYCLE | CONSOMMATION DURABLE | ETUDE DE FAISABILITE | AMELIORATION DES PERFORMANCES | EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES

## Dernière actualisation

Octobre 2023

Fiche réalisée sur le site [optigede.ademe.fr](http://optigede.ademe.fr)

sous la responsabilité de son auteur

## Contact ADEME

Philippe VINCENT

[philippe.vincent@ademe.fr](mailto:philippe.vincent@ademe.fr)

Direction régionale Pays de la Loire