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

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_2 contre 17.40 kg CO_2

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 developpement électronique et mécanique de FDI
- Usine de fabrication de FDI

Partenaires mobilisés

- Fonds propres et ADEME.

VALORISATION DE CETTE EXPERIENCE

Facteurs de réussites

- Bonne maitrise de l‘écoconception électronique
- Maitrise 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

sous la responsabilité de son auteur

Contact ADEME

Philippe VINCENT

philippe.vincent@ademe.fr

Direction régionale Pays de la Loire