



Interreg



France (Channel Manche) England

**DESCRIPTION DES RESULTATS DU
PROJET ICE
OUTPUT 1.1**

JUIN 2020



Rapport ICE OUTPUT 1.1: Cadre d'un cycle de vie durable



BRETAGNE[®]
DÉVELOPPEMENT
INNOVATION



TECHNOPÔLE
BREST-IROISE

Technopole
Quimper-Cornouaille



UNIVERSITY OF
EXETER

PLYMOUTH
UNIVERSITY

UEA
University of East Angles

marine
UNIVERSITY

Informations de base

Ce document présente le Cadre de cycle de vie durable(LCSF) développé pour le projet ICE. Il démontre son application et ses résultats pour l'île de Ouessant au large du nord-ouest de la France.

Il est nécessaire d'avoir un cadre qui couvre les aspects techno-économiques, environnementaux et sociaux sur l'ensemble du cycle de vie des systèmes énergétiques étudiés. Pour cette raison, des indicateurs de durabilité pertinents ont été identifiés et un modèle d'évaluation du cycle de vie (LCA) pour l'île en tant que système énergétique contraint a été élaboré sur la base des indicateurs choisis. Une version préliminaire du modèle a été présentée lors de la réunion du projet ICE à Falmouth en octobre 2018. Les commentaires ont été reçus en particulier des partenaires qui ont le plus de connaissances sur l'application des actions relatives au déploiement des énergies renouvelables et au lien avec les communautés locales. Ceci ainsi que les commentaires issus à la fois des communautés locales et des échanges qui se sont tenues lors de la Conférence internationale du développement durable à Belgrade en avril 2019 ont permis de mettre en évidence les éléments nécessaires pour transformer le modèle préliminaire en une méthode d'analyse décisionnelle multi-critères. Cette méthode propose une évaluation holistique et le classement des différentes options envisagées pour le système énergétique étudié. L'une des principales préoccupations a été alimentée par le récent tollé suscité par les déchets plastiques dans l'environnement et par le défi que doivent relever les autorités locales pour traiter la quantité de déchets produits. En tenant compte de ces préoccupations, le modèle a été une nouvelle fois amélioré, avec les derniers éléments portant sur les matériaux qui doivent être également éliminés à la fin de leur vie. La dernière version du modèle constituant l'instrument principal pour le LCSF, est baptisé l'iCELTIC - Intelligent Community Electricity Lifecycle Technology Impact Calculator.

SPÉCIFICATIONS SYSTEM/TECHNOLOGY

N/A

IMPACTS/AVANTAGES ANTICIPÉS ET/OU ENREGISTRÉS

L'évaluation des différents scénarios d'intégration d'énergie renouvelable à Ouessant nous permet de proposer des recommandations pour atteindre les objectifs fixés en matière d'énergie renouvelable. Il s'agit d'une approche énergétique améliorée non seulement dans le but de prendre le virage des énergies renouvelables, mais aussi pour fournir un cas minimisant l'impact environnemental global, approche validée par des données concrètes.

Le modèle iCELTIC sera rendu public afin que ce même processus de validation puisse être appliqué sur d'autres îles souhaitant décarboniser leurs propres systèmes énergétiques. Cette approche devrait offrir la possibilité de maximiser l'effet d'apprentissage du projet ICE.



DÉFIS ANTICIPÉS ET/OU ENREGISTRÉS

Ce livrable a été communiqué à un stade beaucoup plus tardif que prévu initialement. Essentiellement, on a estimé que prolonger les travaux permettait une bien meilleure compréhension de la situation sur Ouessant et permettait un document final de meilleure qualité. Cela n'a entraîné aucun coût supplémentaire.

Nous n'avons pas été en mesure d'inclure les commentaires de la communauté. L'accès à la communauté a été plus limité que prévu. Nous avons travaillé autour de cela pour proposer deux résultats qui sont à la fois pratiques et qui peuvent éclairer d'autres territoires au-delà du projet ICE.

