# **🌿 Projet : Écologie Alimentaire – L’impact de ton assiette**

## **1. Présentation générale**

Dans le cadre du Hackathon IA for Good, nous avons conçu un site web éducatif et interactif visant à sensibiliser les utilisateurs à l’impact environnemental de leurs choix alimentaires. Intitulé **“Écologie Alimentaire – L’impact de ton assiette”**, ce projet combine **design moderne**, **expérience utilisateur fluide**, et **fonctionnalités propulsées par l’intelligence artificielle**.

## **2. Objectif du projet**

L’objectif est de rendre visible et compréhensible l’impact environnemental de notre alimentation quotidienne (émissions de CO₂, consommation d’eau, pollution des sols…), et de proposer des **recommandations concrètes et personnalisées** pour favoriser des habitudes plus durables.

## **3. Cible**

Le projet s’adresse à un public large :

* Jeunes consommateurs et étudiants
* Familles engagées dans la transition écologique
* Enseignants en éducation au développement durable
* Grand public curieux d’agir pour la planète sans bouleverser son quotidien

## **4. Message clé**

*« Manger, c’est voter pour l’environnement. Chaque aliment compte. »*

## **5. Fonctionnalités principales du site**

### **5.1. Hero section engageante**

Introduction au sujet avec une statistique percutante et un appel à l’action :

*“Notre alimentation représente près de 25 % de notre empreinte carbone.”*

### **5.2. Calculateur d’impact alimentaire intelligent**

Un simulateur d’empreinte environnementale estimée en fonction des aliments ou repas choisis par l’utilisateur. L’impact est exprimé en :

* kg de CO₂ émis
* litres d’eau consommés
* score de pollution des sols

### **5.3. Base de données interactive d’aliments**

Chaque aliment est associé à :

* Un **score environnemental** de A à E
* Des **chiffres clés** sur son impact
* Des **alternatives plus durables**

### **5.4. Visualisations dynamiques**

Des **graphiques interactifs et parlants** permettent de mieux comprendre les ordres de grandeur :

* Comparaison avec d’autres produits
* Équivalents visuels (ex : “1 steak = 10 douches”)

### **5.5. Recommandations personnalisées**

L’IA propose des pistes d’amélioration simples et réalisables :

“Remplacer 2 repas carnés par semaine = 20 % de CO₂ en moins.”

### **5.6. Section éducative**

Articles synthétiques pour comprendre :

* L’agriculture intensive
* L’alimentation végétale
* La saisonnalité
* L’étiquetage alimentaire (labels, origine…)

## **6. Intégration de l’intelligence artificielle**

Le projet utilise l’IA à plusieurs niveaux :

### **6.1. Calculateur intelligent**

Le simulateur s’appuie sur une **IA simulée** pour estimer l’impact d’une alimentation selon les données d’entrée. Les résultats sont générés dynamiquement.

### **6.2. Génération de conseils**

L’IA adapte les suggestions selon le profil alimentaire de l’utilisateur.

## **7. Design et expérience utilisateur**

Le site adopte un **design épuré, moderne et écologique** :

* **Couleurs** : blanc dominant, verts naturels (#10B981, #059669)
* **Typographie** lisible et hiérarchisée
* **Animations douces**, micro-interactions sur les éléments cliquables
* **Responsive** : accessible sur desktop, tablette et mobile
* **Icônes** cohérentes issues de la bibliothèque **Lucide React**

## **8. Slogans et accroches**

* *« Ce que tu manges laisse une trace. »*
* *« Ton assiette a une empreinte. Allège-la. »*
* *« Moins de carbone, plus de conscience. »*
* *« L’écologie passe aussi par la fourchette. »*

## **9. Réflexion critique**

### **Points positifs :**

* Approche **visuelle, éducative et non culpabilisante**
* **Personnalisation** grâce à l’IA
* Interface moderne, fluide, agréable à utiliser

### **Limites et pistes d’amélioration :**

* Intégration future d’une **base réelle de données publiques** (ex. : Agribalyse, OpenFoodFacts)
* Ajout d’un **système de profil utilisateur** pour suivre sa progression
* Création d’un **mode “famille”** ou “collectif” pour élargir l’usage

## **10. Conclusion**

Ce projet illustre parfaitement comment l’intelligence artificielle peut être utilisée **de manière responsable, utile et accessible** pour répondre à un enjeu majeur du développement durable : l’impact de notre alimentation.

Le site allie **information, visualisation et action concrète**, dans un format engageant qui peut s’adapter à tous les publics.