

AGRI-TECH

THEME: AMÉLIORATION DES TECHNIQUES DE SUIVI ET DE
GESTION DES RÉCOLTES ADAPTÉES AUX DIFFÉRENTS BESOINS
DES ACTEURS DU SECTEUR AGRICOLE

Nassym ALASSANE &&
Serge GNANSOUNOU

CONTEXTE

LA CONSERVATION

En 2018, une étude menée par le Centre d'Action pour l'Environnement et le Développement Durable montre que plus de 40% de production en période d'abondance est affecté par une forte périssabilité représentant pratiquement la moitié de la production.



Problèmes & Menaces

Challenges courants



Défis socio-
économiques

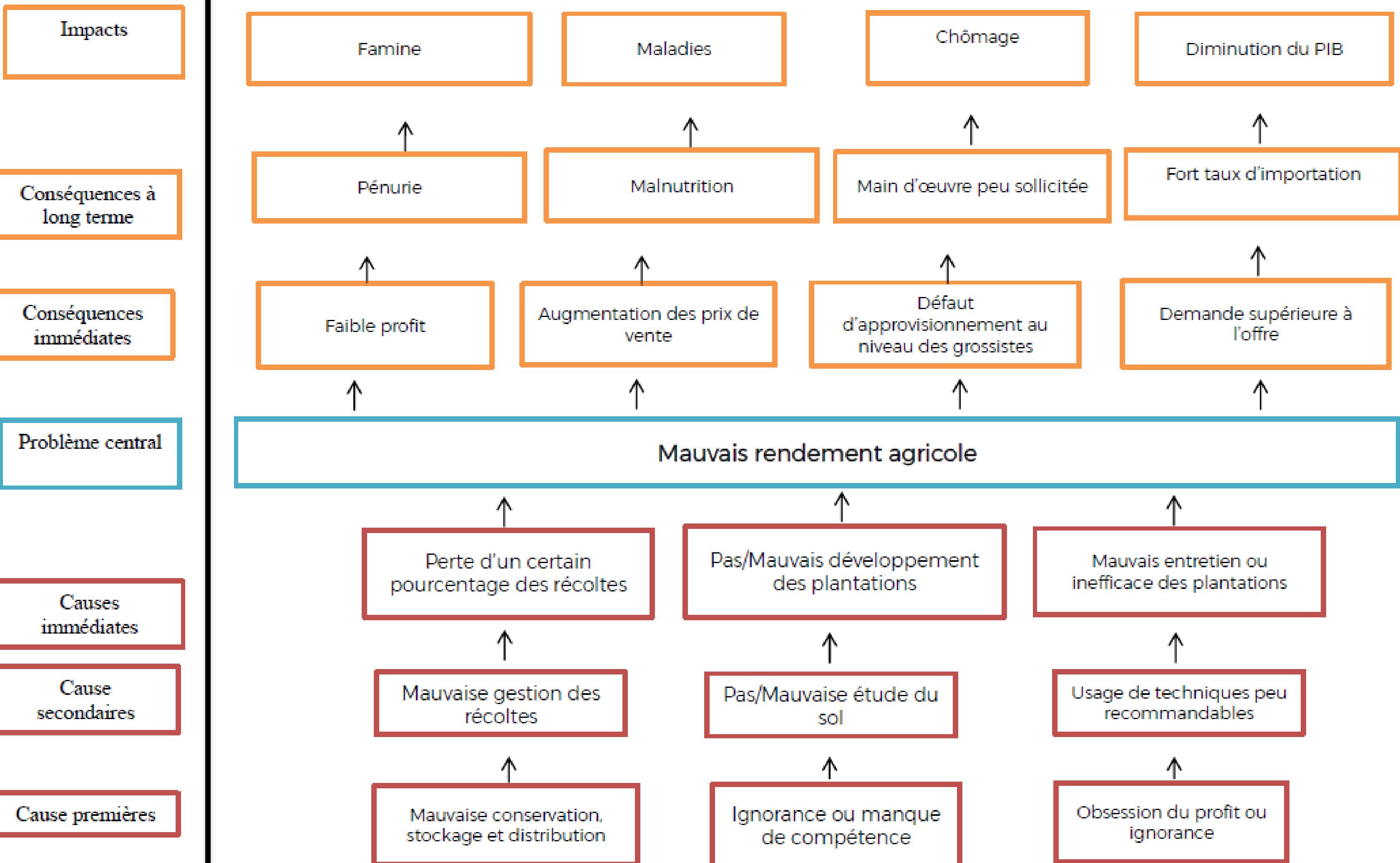


Défis financiers



Défis
technologiques et
économiques

Arbre à problème



Cibles

Ingénieurs agronome

Cible principale

Agriculteurs

Acteurs post-récolte (Grossistes agricoles)



“ ”

EMPATHIE

1 Avec qui sympathisons-nous ?

- Agriculteur
- Il se demande : Pourquoi les productions agricoles ayant reçu le même entretien rendent différemment
- Sa situation : Il plante, récolte et vend des produits agricoles

5 Que fait-il?

Il demande de l'aide au gouvernement ou de toute personne en mesure de lui apporter son soutien

6 Qu'entend-il ?

Il entend des plaintes sur l'augmentation des prix, les pertes agricoles, la pénurie



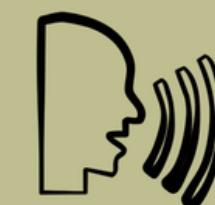
GOAL

- Obtenir d'excellents rendements sur ses productions.
- Économisez les ressources utilisées pour la production.
- Écouler rapidement ses produits



3 Que voit-il?

- Les sols produisent de moins en moins
- Certains sols produisent mieux que d'autres
- Les semences de même nature évoluent de manière différentes
- La famine



4 Qu'est-ce-qu'il dit?

- Il dit qu'il veut des techniques de production pour permettre l'amélioration de ses rendements

- Il dit qu'il veut des clients pour l'écoulement de ses produits ou des marchés d'écoulement des produits

7 Que pense-t-il et ressent-il ?

- Il est fatigué des nombreuses pertes résultant de ses récoltes
- Il se sent seul et sans soutien technique ou financier
- Il se sent découragé

DOULEURS

- Récoltes abondantes
- Écoulement rapide
- Profits satisfaisants

GAINS

Version 1.0, le 08 Janvier 2023



1 Avec qui sympathisons-nous ?

- Grossiste agricole
- Il se demande : Comment stocker et conserver les produits sur une longue durée les écouter de manière efficace
- Sa situation : Il achète en grande quantité les produits agricoles chez les producteurs et les revend

GOAL

5 Que fait-il?

Il demande de l'aide au gouvernement ou de toute personne en mesure de lui apporter son soutien

6 Qu'entend-il ?

Il entend les plaintes de la population en période de pénurie et les conséquences qui en résultent.



7 Que pense-t-il et ressent-il ?

- Impuissance
- Profits conséquents

2 Que doit-il faire/voudrait-il ?

- Avoir des techniques de stockage de produits agricoles sur une longue période
- Avoir des marchés d'écoulement rapide des produits



3 Que voit-il?

- Dans certains pays sont utilisées des techniques de stockage et de conservation longue durée
- Des périodes de pénuries dû à la mauvaise conservation des cultures durant la période d'abondance



4 Qu'est-ce-qu'il dit?

Une conservation efficiente des récoltes en période d'abondance permettrait d'éviter les pénuries en cas de mauvaise saison mais aussi la production de bon profits



DOULEURS

GAINS

Version 1.0, le 08 Janvier 2023



“ ”
DEFINIR

AGRI-TECH

COMMENT POURRIONS- NOUS ?

1.

Conserver et stocker nos produits sur de longues périodes

2.

Prevenir les périodes de pénurie

3.

Réduire les pertes post-récolte

4.

Aider les personnes de la sous-classe



“ ”
IMAGINER

Mind Map

Recherche 1

Application utilisant des capteurs IoT pour mesurer différents paramètres environnementaux

Recherche 2

Scanner notre espace afin d'obtenir sa taille, la présence d'ouvertures pour la lumière naturelle et les fenêtres etc.

Résultat final

Outils d'analyse de l'espace de conservation couplé à des capteurs IoT pour la mesure des paramètres environnementaux.

Projet

Reconditionner un environnement existant pour répondre aux besoins de conservation du client.



“ ”
PROTOTYPE



INNOVZ

VOS FEED-BACKS

EXEMPLE

BAD



GOOD





Scan

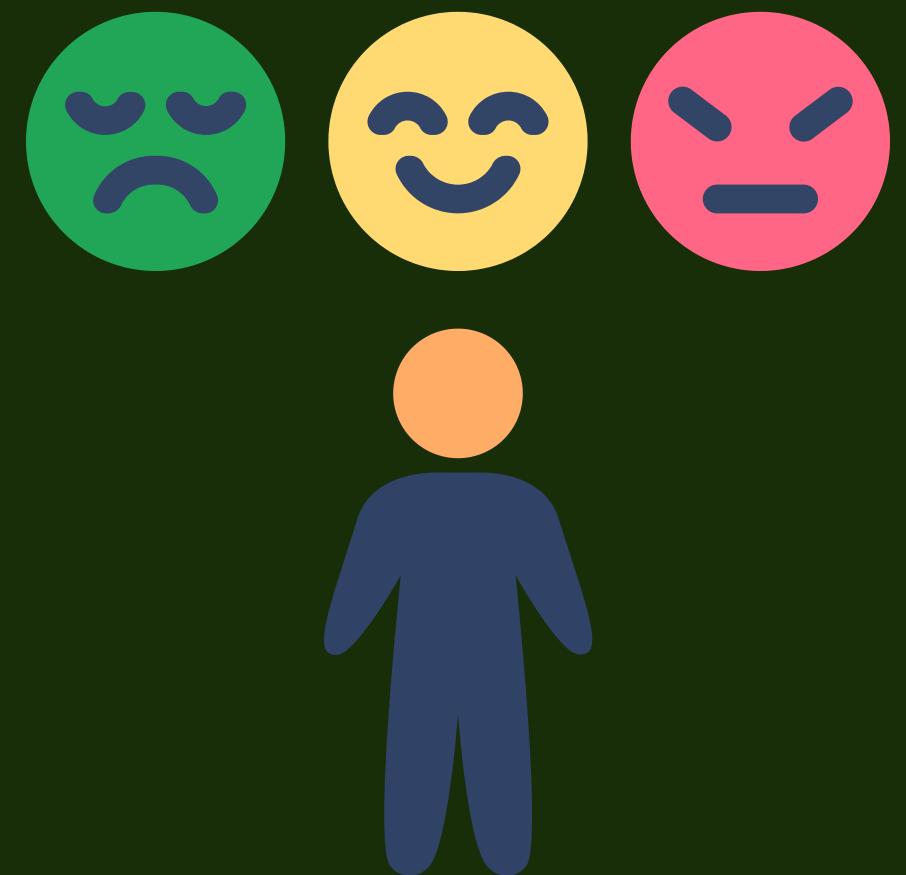
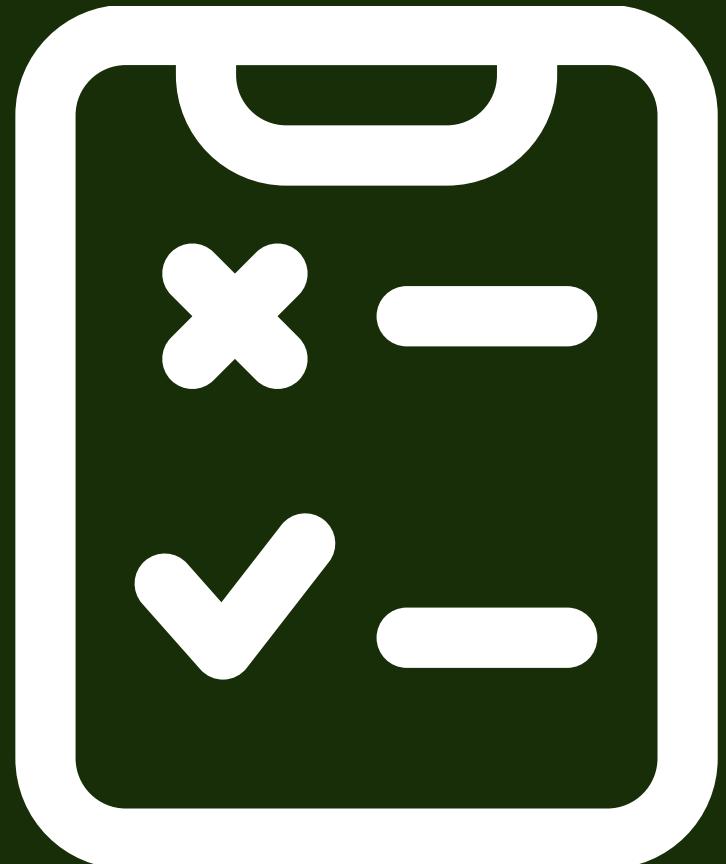


Capteurs et monitoring



“ ”
TESTS

Si notre projet est choisi, des enquêtes et des évaluations seront effectuées





INNOVZ

PROBLÉMATIQUE

Que pouvons-nous faire pour aider les différents acteurs de la chaîne agricole à surmonter les problèmes de pénurie ?

INNOVZ

SOLUTION

Description

Développer une application utilisant des capteurs IoT pour mesurer différents paramètres environnementaux tels que la température, l'humidité, la luminosité et la qualité de l'air. Ces données pourraient être utilisées pour déterminer si l'environnement est adapté à la conservation de tel ou tel produit agricole, et pour ajuster les paramètres de l'environnement en conséquence. Nous pourrions également scanner notre magasin (ou espace de conservation) afin d'obtenir sa taille, la présence d'ouvertures pour la lumière naturelle et les fenêtres, la présence de conduits d'aération, l'isolation thermique, et l'état général de la structure.



INNOVZ

RESSOURCE HUMAINE CONTACTÉE



Vainqueur du
DSI Award 2021

Abdou-Aziz SOBABE

Ex-Directeur des systèmes d'information (**DSI**) du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche(**MAEP**) et actuel **DSI** du Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable (**MCVDD**)

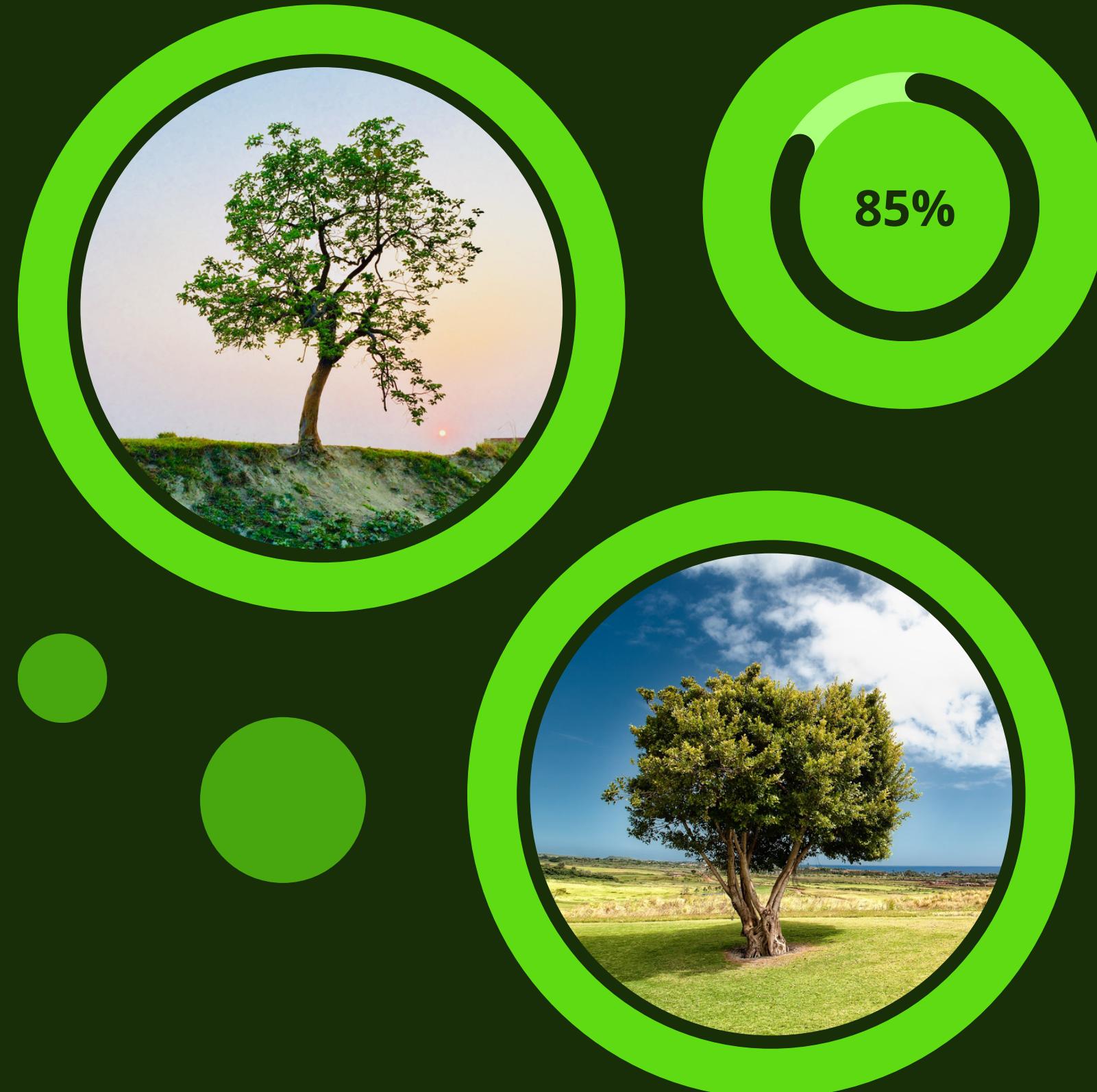


Rimberio Co

VIDÉO DE PRÉSENTATION

VENONS EN AIDE À LA SOUS-CLASSE

Epitech



INNOVZ

RESSOURCES ET COMPÉTENCES

Ressources

- Capteurs pour mesurer les différents facteurs environnementaux
- Caméras de haute résolution pour le scan des environnements de stockage

Compétences

- Expert en intelligence artificielle
- Expert en Machine learning
- Expert en sécurité informatique
- Développeur web
- Développeur mobile
- Designer



INNOVZ

LIVRABLES

- Application mobile pour la visualisation active des données
- Application web pour la gestion des ressources
 - Démarrage et extinction des capteurs
 - Traitement des données collectées
 - Gestion du stock (en version vraiment légère)

THANK YOU

[HTTPS://GANDALF.EPITECH.EU/MOD/WORKSHOP/SUBMISSION.PHP?
CMID=5735&ID=17162](https://gandalf.epitech.eu/mod/workshop/submission.php?cmid=5735&id=17162)