

2

Utilisation de l'IA et des données dans le réemploi des appareils électro : l'application mobile de tri de Recupel (Fr, NI)

Het gebruik van AI (en data) in het hergebruik van elektro: de mobiele applicatie van Recupel (Fr, NI)



ODAIA

**Outil de Décision à l'Aide de l'Intelligence
Artificielle**

Décembre 2024

Sommaire

- 1 Contexte
- 2 Outil et Fonctionnement
- 3 Usages





Context

Recupel, ecosystem and Stichting Open are exploring ways of working together to accelerate the transition to a circular economy.

This cooperation underlined the necessity to sort the devices in our flow according to their potential for reuse or the presence of pollutants.

Reuse and recycling opportunities:

a) *There is value in the reuse of EEE but there is a growing complexity for the operators (brands, models, age, spare parts...)*

➤ *Need to help the operators to sort EEE that have a potential for reuse*

b) *Identify WEEE that contain pollutants*

The background is a solid teal color. It features several large, overlapping circles in different shades of teal, creating a layered, abstract effect. One circle is a lighter shade, while others are darker, creating a sense of depth.

2

Tool and how it works

The two modules

1

Sort appliances for reuse

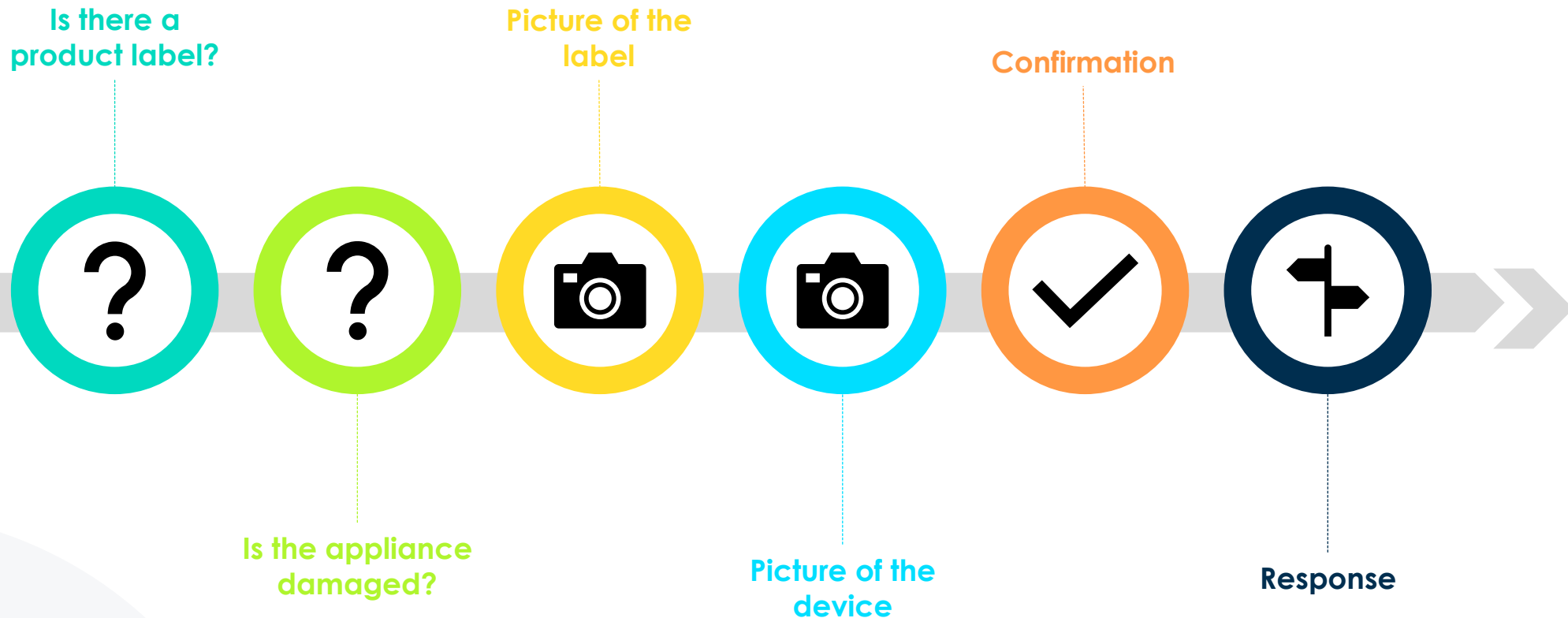
2

Register appliances and **Trace** them



How the application works

Reuse module



A decision based on product type, brand, age and reuse center's demand?

What is a product label?



Diversity of labels :



Examples of heavily damaged devices





Information retrieval

The back office

≡

Historique

Analyse

Extraction des données

Paramètres

Amélie Gombeaud

Déconnexion

Historique

Date de début

Date de fin

Site

Opérateur

N° de diagnostic

08.03.24

12:38

Ecosystem

Amélie Gombeaud

169

Recyclage

08.03.24

12:37

Ecosystem

Amélie Gombeaud

168

Recyclage

08.03.24

12:36

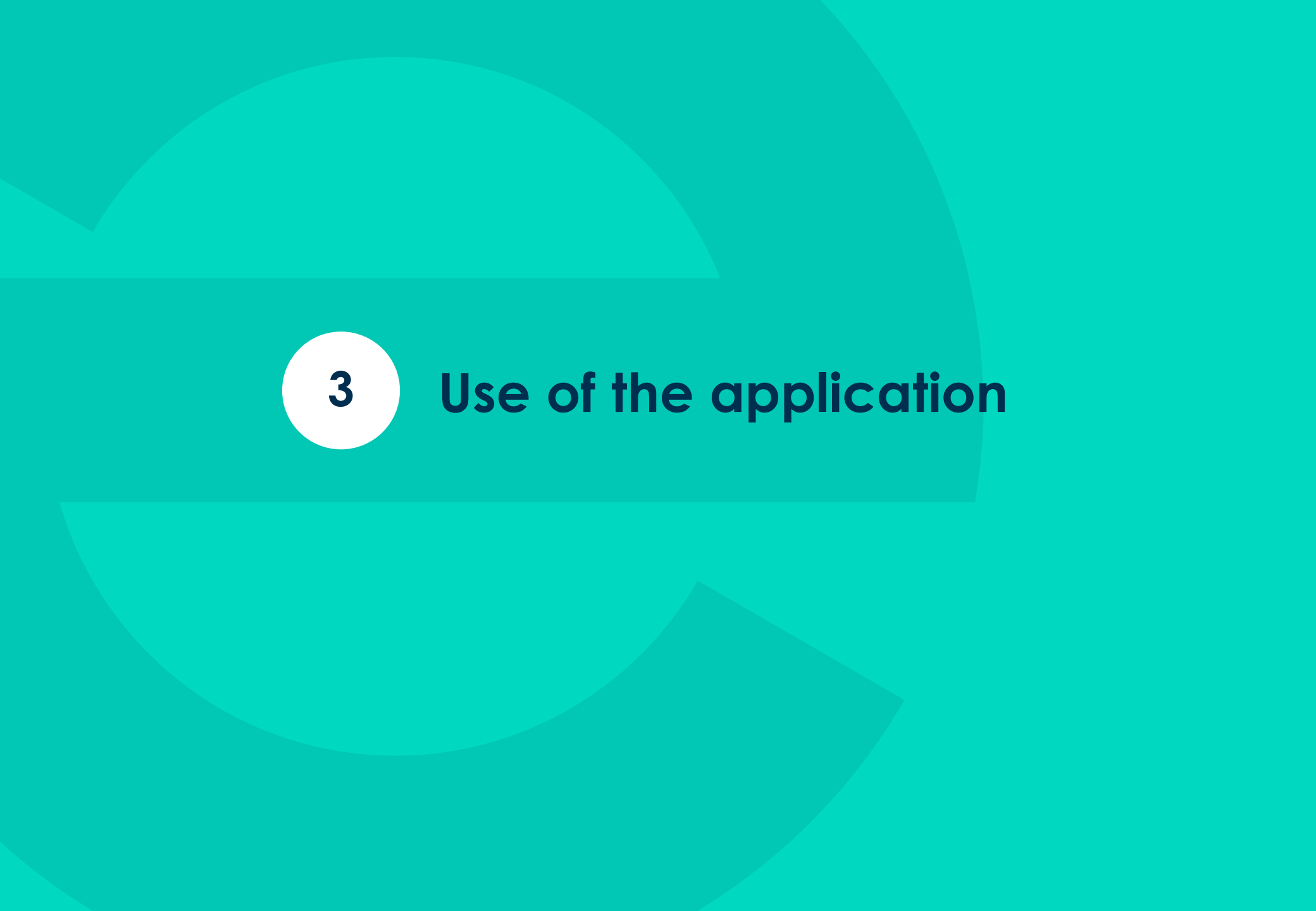
Ecosystem

Amélie Gombeaud

167

Recyclage

The data coming from ODAIA is used to improve the algorithm and follow the flow of appliances.

The background is a solid teal color with several large, overlapping circles in a lighter shade of teal. These circles are positioned in the upper left, lower left, and right-center areas of the frame.

3

Use of the application



Etape 1. Lancer un diagnostic

odaia
ecosystem

Bonjour
Amélie



Lancer un diagnostic

Statistiques du jour

Diagnostics de la journée

0



Recyclage

0



Réemploi

0



Accueil



Historique



Stats



Profil



Etape 2. Vérifier la présence de plaque signalétique

Quitter ✕

Plaque signalétique de l'appareil

Avez-vous accès à la **plaque signalétique** de l'appareil ? ⓘ

OUI

non



Etape 3. Vérifier l'état de l'appareil

← Précédent

Quitter ✕

Appareil endommagé

L'appareil est-il **fortement endommagé** ? ⓘ

OUI

non



Etape 4. Prendre en photo la plaque signalétique





Etape 5. Prendre en photo l'appareil





Etape 6. Enregistrer le diagnostic

Diagnostic



Recyclage

MODIFIER LE DIAGNOSTIC

ANNULER LE DIAGNOSTIC

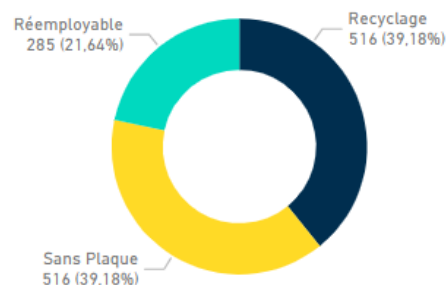
ENREGISTRER LE DIAGNOSTIC

Examples of generated data

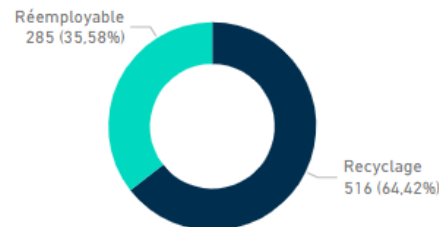


Site Dernière Actualisation Appareils scannés
Semaval jeudi 1 août 2024 1317

Décisions prises



Décisions prises

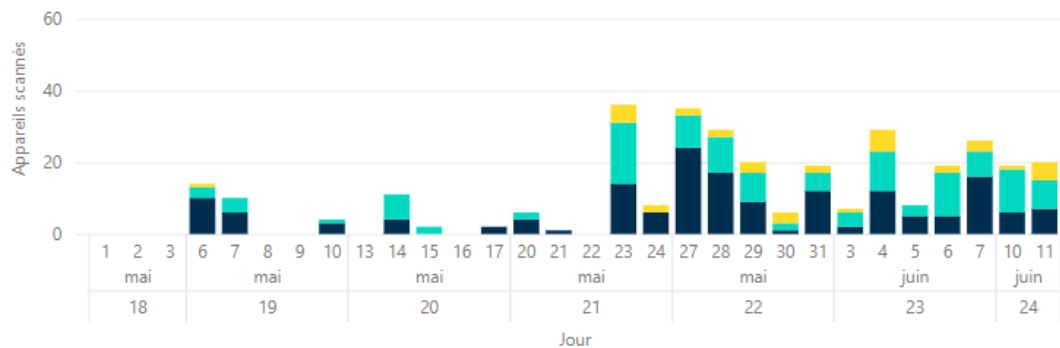


Détection de l'âge sur les plaques

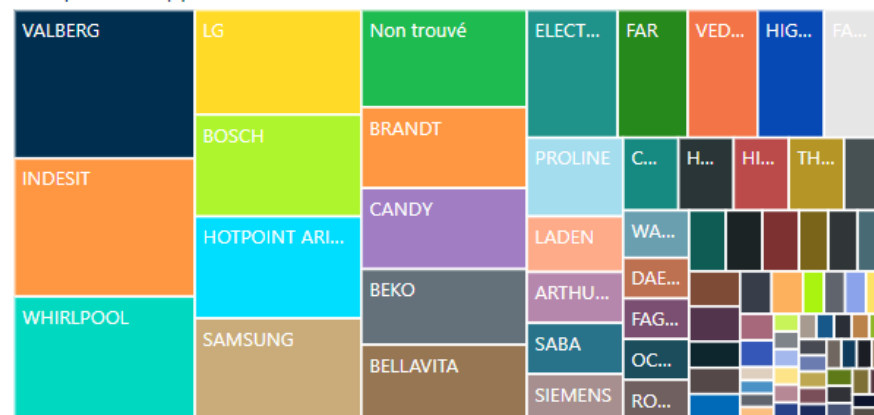


Nombre de scans effectués par jour

Diag ● Recyclage ● Réemployable ● Sans Plaque



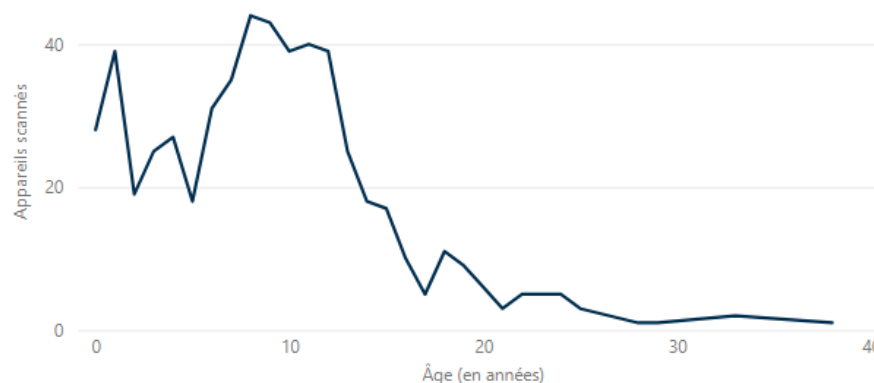
Marques des appareils scannés



Age moyen des appareils (en années)

9,08

Âge des appareils scannés



ecosystem

recycler c'est protéger

Merci

www.ecosystem.eco