



**HAL**  
open science

## Soutenir l'expertise pour la caractérisation du potentiel d'écologie industrielle et territoriale

Helen Mair Rawsthorne, Fabien Badeig, Cindy Fazio Derail, Valérie Laforest

### ► To cite this version:

Helen Mair Rawsthorne, Fabien Badeig, Cindy Fazio Derail, Valérie Laforest. Soutenir l'expertise pour la caractérisation du potentiel d'écologie industrielle et territoriale. Séminaire de la communauté IMT ENR2, Oct 2024, Saint Etienne, France. hal-04738485

**HAL Id: hal-04738485**

**<https://hal.science/hal-04738485v1>**

Submitted on 16 Oct 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Helen Mair Rawsthorne<sup>1</sup>, Fabien Badeig<sup>2</sup>, Cindy Fazio Derail<sup>3</sup>, Valérie Laforest<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mines Saint-Étienne, Univ Lyon, CNRS, Univ Jean Monnet, Univ Lumière Lyon 2, Univ Lyon 3 Jean Moulin, ENS Lyon, ENTPE, ENSA Lyon, UMR 5600 EVS, Institut Henri Fayol, F-42023 Saint-Étienne, France

<sup>2</sup>Mines Saint-Étienne, Institut Henri Fayol, F-42023 Saint-Étienne, France

<sup>3</sup>NymphéA EURL, 43120 Monistrol-sur-Loire, France

## 1 Introduction

- **ADALIE** (Aide au Développement d'Actions Locales Innovantes pour une Economie circulaire) est un **outil** de caractérisation de **potentiel d'EIT** (écologie industrielle et territoriale)
- Issu d'un partenariat entre Mines Saint-Étienne et NymphéA
- À destination des territoires et de leurs acteur·rice·s
- Basé sur un **questionnaire** qui se décline sous trois échelles :
  - Le territoire
  - Les périmètres géographiques ou économiques
  - Les entreprises
- Les questions portent sur des axes tels que l'**attractivité environnementale**, la **dimension sociale et organisationnelle**, ou encore la **dynamique économique**
- L'**objectif** est de comprendre à quel point le milieu (un territoire, un périmètre ou une entreprise) est **favorable** à l'**implémentation de démarches EIT**

## 2 Problématique

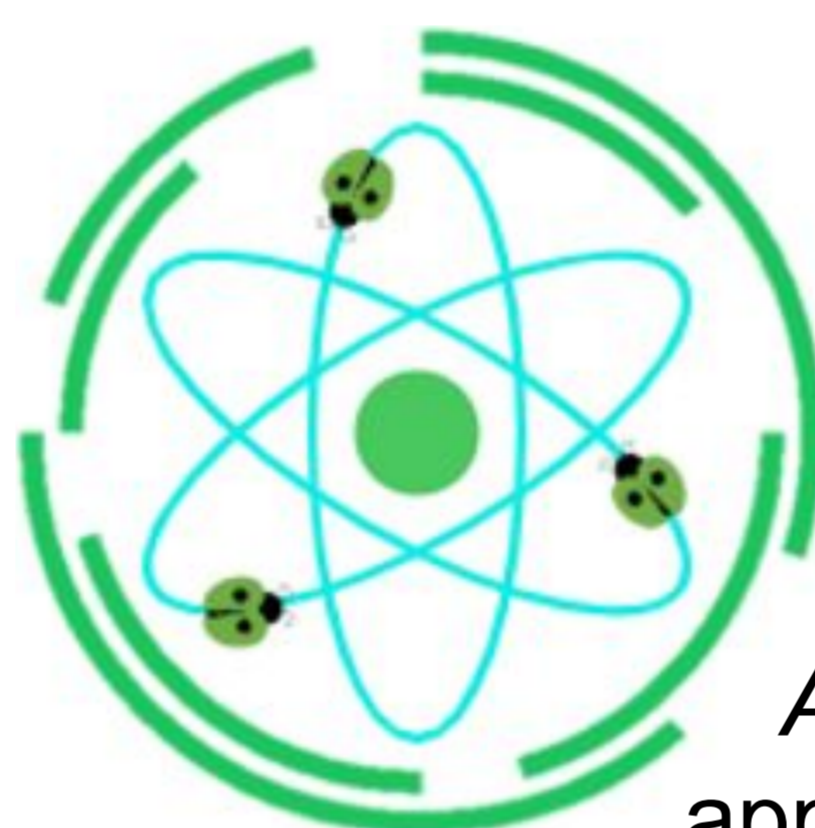
- L'outil initial a été conçu sous la forme d'un tableur Microsoft Excel, ce qui rend les **résultats** des études **fragmentés**, **difficilement comparables** entre eux et dans le temps
- Le questionnaire doit être rempli par un·e **expert·e de l'EIT** de NymphéA qui pose les questions aux acteur·rice·s du territoire
- L'expert·e seul·e a accès au questionnaire et possède les **compétences nécessaires** pour associer une note à chaque réponse et à analyser les résultats

## 3 Enjeux

- Comment rendre l'outil **indépendant** d'un écosystème logiciel ?
- Comment **préserver la méthodologie** de caractérisation ?
- Comment **faciliter le travail** de l'expert·e de l'EIT ?
- Comment permettre la **visualisation** et le **partage de résultats** ?

## 4 Méthodologie

- Créer une **application Web** en HTML, Pug et Node.js pour permettre aux utilisateurs de :
  - répondre aux questionnaires
  - visualiser les résultats
- Créer une **base de données** relationnelle SQL pour stocker les questions, les modalités, les réponses et les notes
- **Standardiser** les questions et les modalités
- Améliorer et automatiser le système de **notation**



## 5 Résultats

*ADALIE* : l'appli Web peut être utilisée partout, sur tout appareil disposant d'une connexion internet

### Questionnaire

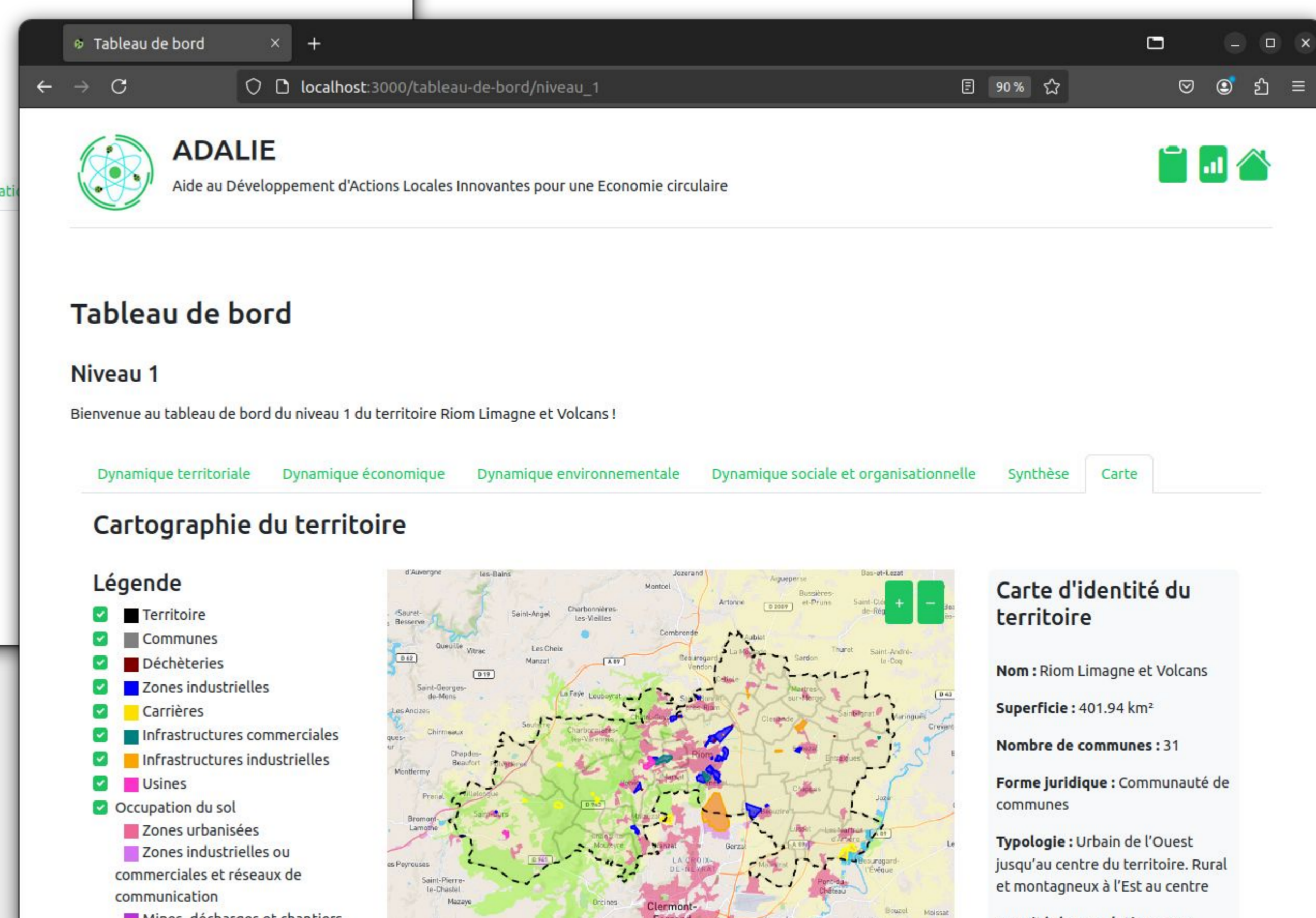
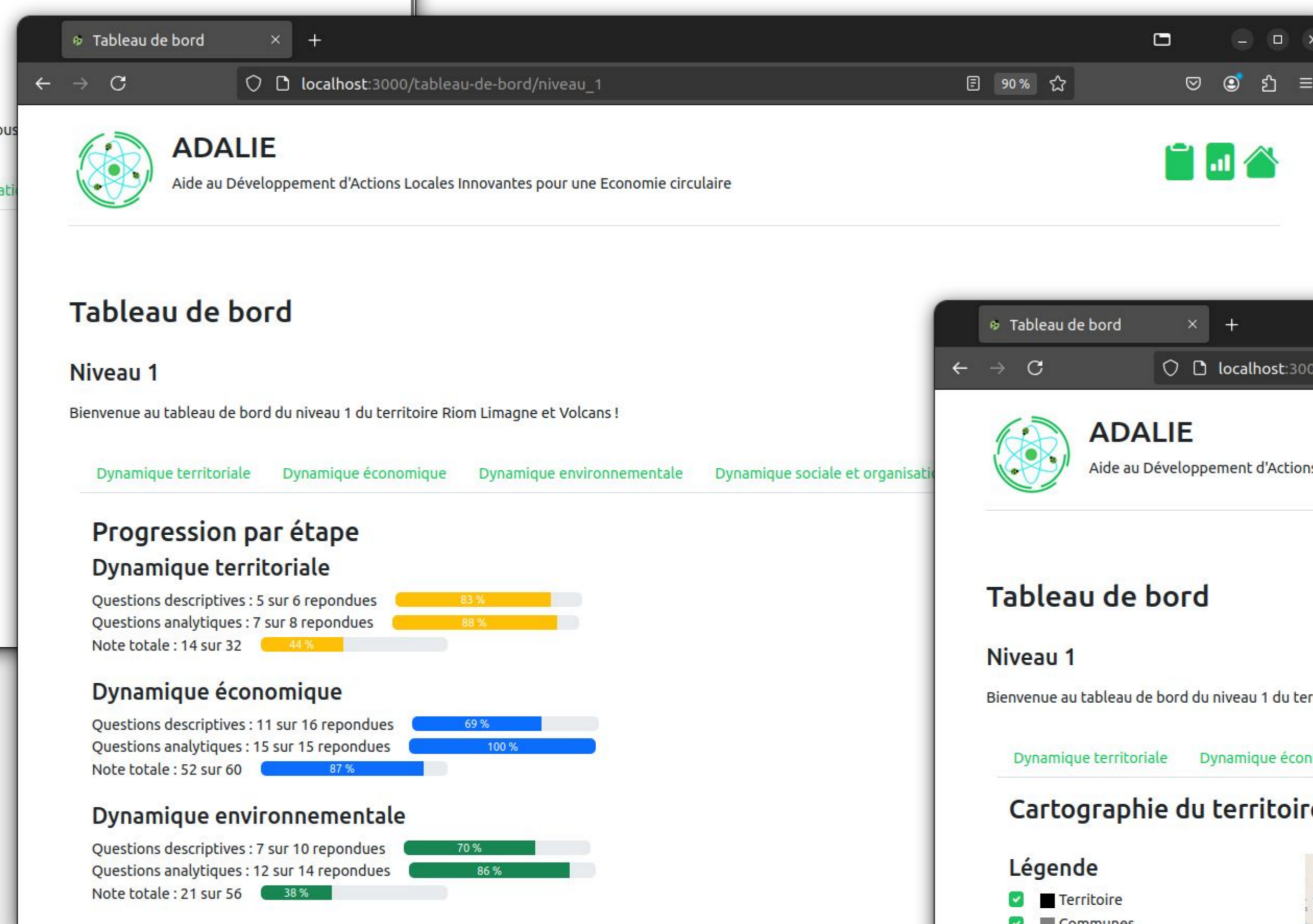
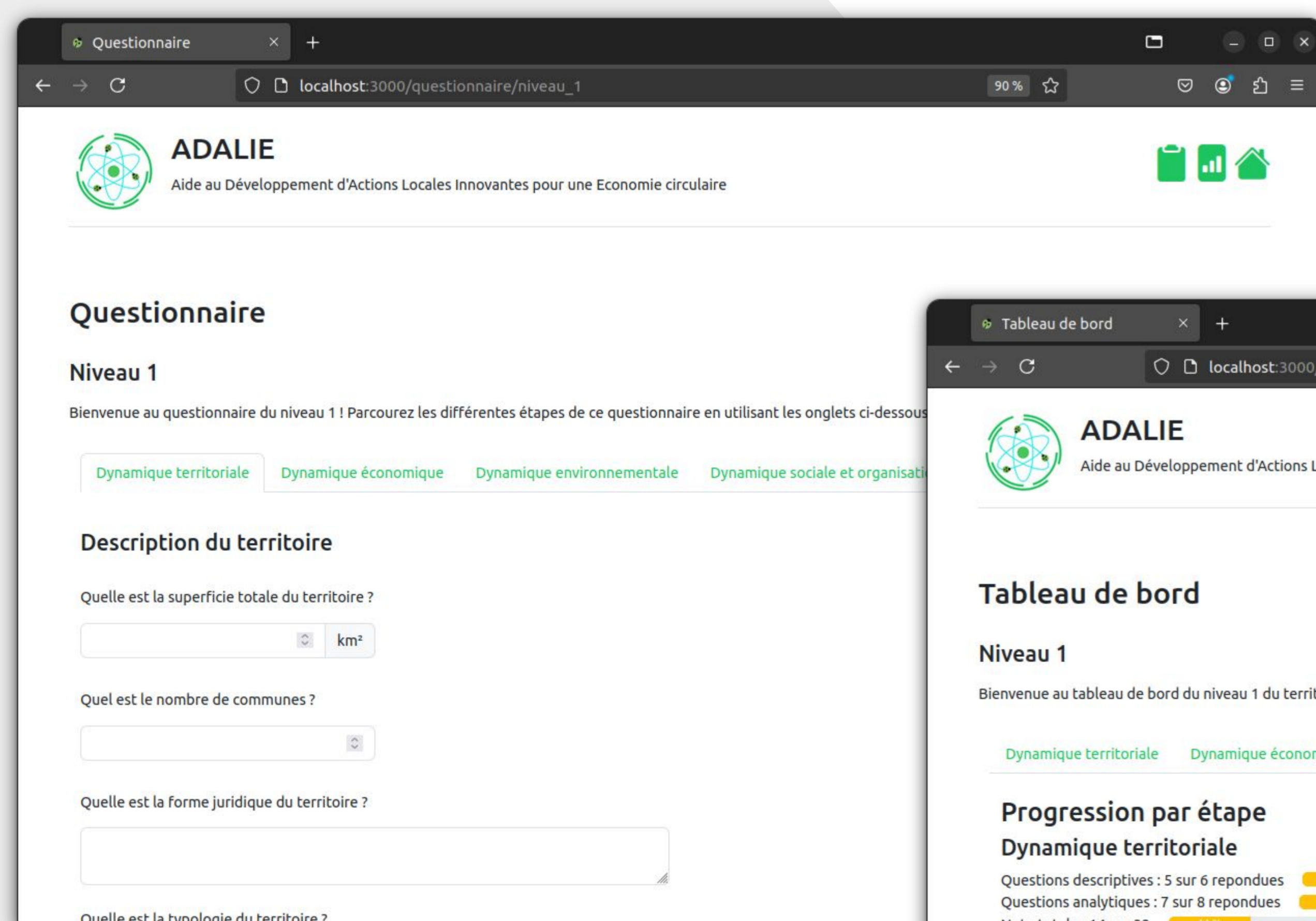
- L'utilisateur répond aux questions
- La méthodologie n'est pas dévoilée

### Tableau de bord

- Les notes sont calculées automatiquement
- La progression dans les questionnaires et les notes attribuées sont visualisées via des graphiques

### Cartographie

- Les informations clés concernant l'organisation territoriale et ses infrastructures sont visualisées sur une carte



## 6 Perspectives

- Permettre l'exportation des résultats
- Proposer un mode 'utilisateur territorial' avec un accès restreint aux résultats
- Créer une connexion à des bases de données ouvertes (INSEE, IGN, etc.) pour répondre automatiquement à une partie des questions du questionnaire

