



Floris'Tic



Montpellier, le 5 février 2016
Comité de Pilotage



Projet mis en œuvre par le consortium
PI@ntNet (INRIA, TelaBotanica, AMAP -*Cirad, INRA, IRD, UM, CNRS-*) et porté par Agropolis Fondation

Objectif : Renforcer la promotion de la culture scientifique et technique du végétal, à travers le développement de nouveaux outils mobiles d'identification des plantes, de formation et de travail en réseau, et l'émergence et la structuration de communautés relais

Durée : 4 ans (2015-2018)

Budget global : 4,6 M €

Dotation PIA : 2.0 M€

1.B. Floris'Tic : Montage du projet



- AMAP – INRIA : Poursuivre l'effort sur PI@ntnet
- Tela Botanica : S'investir sur un projet structurant et visible au niveau national
- Appel Permanent à Projets pour le **développement de la culture scientifique technique et industrielle**
ANRU - Agence Nationale de la Rénovation Urbaine- PIA

■ Objectifs de Floris'Tic :

- Développer la capacité des acteurs, notamment territoriaux, à **concevoir et déployer des projets mobilisant et enrichissant les connaissances botaniques**,
- In fine, à travers eux, développer la culture scientifique et technique du végétal auprès du plus grand nombre.
- En **s'appuyant sur les TICs**





- **Composante 1** : Structuration et émergence de communautés relais pour favoriser l'innovation pédagogique dans les sciences du végétal
- **Composante 2** : Développement d'outils et plateforme de création, d'accès et d'échange de données, d'informations et de connaissances sur les plantes
- **Composante 3** : Développement de supports de formation, de sensibilisation aux sciences et métiers du végétal, de projets de sciences participatives

Qu'a produit Floris'Tic en 2015 pour **Découvrir** la botanique ?



+



3.B. Outils d'Exploration / Immersion

Réalisation 2015 : Smart 'Flore (une nouveauté Floris'Tic)



Objectif : Développer un système mobile d'exploration de données botaniques contextualisable aux besoins de l'utilisateur



3.B. Outils d'Exploration / Immersion

Réalisation 2015 : Smart'Flore (une nouveauté Floris'Tic)



- . Intégration des sentiers botaniques,
- . Intégration du système d'accès aux QR codes,
- . Intégration de contenus descriptifs complémentaires (traits, descriptions, ...),
- . Enrichissement du système de recherche d'informations contextualisées
- . Mise en production d'une version V0,

Projet SmartFlore : 15/12/2015



Collection de sentiers

- (rose) Voir les sentiers existants sur une carte et télécharger ceux qui m'intéressent, pouvoir les filtrer par thématique
- (rose) si le sentier correspond à un jardin précise les jours et heures d'ouvertures.
- (Rose) je peux connaître les sentiers existants dans ma région.
- (Rose) sentiers botaniques à proximité
- (jaune) fonctionnalité itinéraires voisins.
- (Vert) [ajout d'une plante à un sentier], proposition d'itinéraire de sentier selon sa géolocalisation (GPS)

Administrateur

- (vert) Profil commun et accessible dans l'app et le site web : Dialogue entre les lignes (BackOffice 2)

Création

- (jaune) Création de sentier avec critère de périmètre ou d'usage (ornemental, médical, sauvage, comestible) pour proposition automatique (pièremplissage) d'espèces partenaires.
- (vert) Crédit de mon sentier avec l'app + retrouver mes "points" dans le tableau de bord

Profil Utilisateur

- (Rose) Avoir un profil (Mes explorations, Mes sentiers, mes plantes vues...)
- (jaune) Personnalisation / Recommandation en fonction des mes observations

Retour Qualité

- R - possibilité de préciser que la plante n'est plus (RIP) (+ modification de sentier)
- J - permettre un retour par sentier : VU / PAS VU
- J - annoter des fiches pour ensuite les corriger sur SmartForm
- J - améliorer le contenu à tout moment : voter + ou - sur une illustration, signaler une erreur...

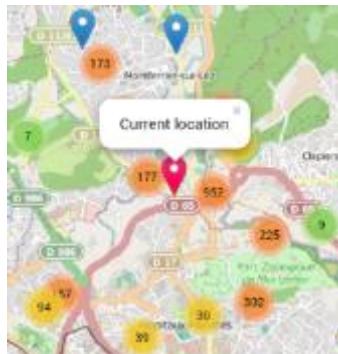
Observations (voir)

- (rose) sans : afficher un point par plante avec une photo d'illustration prise sur place.
- (rose) voir des illustrations sur place.
- (rose) mettre à jour la liste des plantes d'un sentier en fonction de la saison et de l'évolution de la flore.
- (jaune) plantes voisines pour mieux localiser la plante courante.

PRIORITÉS DEV

1. Collection de sentiers
2. Facettes
3. Navigation
4. Social & ludique
5. Profil utilisateur





Développement du concept et des éléments Web + com Développement d'un 1er prototype



En créant des sentiers botaniques, avec un simple code QR, Smart'Flore invite à s'initier à la découverte des plantes dans un jardin, un cour d'école, un trottoir, un parc, etc.



38 Sentiers en place,
64 contacts :
Établissements scolaires,
Collectivités, associations,
entreprises.

Smart'Flore

Magolia à grandes fleurs
Magnolia grandiflora L. - Famille des Magnoliacées



-
+

 Description
 Usages
 Ecologie

[En savoir plus](#)

[Sources](#)

[Modifier](#)

1 proto mobile sur les plantes utiles



Qu'a produit Floris'Tic en 2015 pour se Former à la botanique ?

MOOC BOTANIQUE

Apprendre à reconnaître les plantes





Apprendre à reconnaître les plantes

Sa réussite dépendra de la communication faite.
Mobilisation de l'ensemble des réseaux de communication des partenaires.



Une équipe multidisciplinaire

14 botanistes experts
Une équipe de cinéastes
Des ingénieurs pédagogiques
Une équipe informatique

Un programme riche et innovant

7 semaine de cours
4 cours par semaine
Activités de terrain & Jeux
Une attestation de suivi à la clé

**Diffusion du
MOOC à partir du
2 mai 2016**



Un jeu ludique pour se Former et réviser des données

The PlantGame

The Plant Game

maximilense

SCORE 0 | 04:13 | ★★



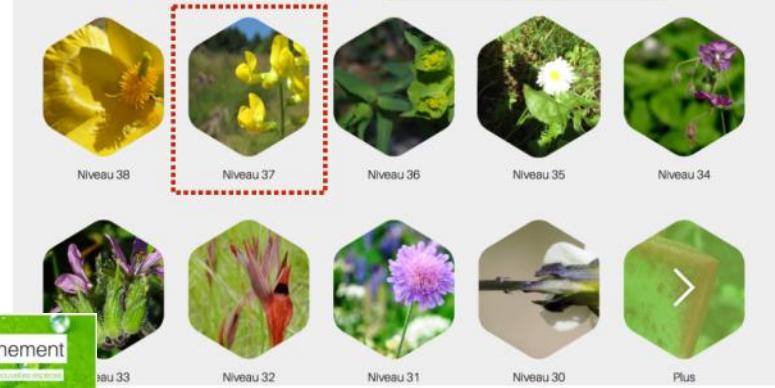
Passer Répondre

You avez trouvé une erreur? Rapportez-la à la fin du quiz!

Gesse des prés <i>Lathyrus palustris</i>	Coronille glauque <i>Cornflower glaucus</i>
Grande Lysimaque <i>Lysimachia vulgaris</i>	Primavère officinale <i>Primula officinalis</i>
Hippocrate à toupet <i>Hippocrate comosa</i>	Diplotaxis fausse roquette <i>Diplotaxis erucoides</i>
Spartier <i>Spartium junceum</i>	Airelle du mont Ida <i>Aralia alpina</i>
Coronille arbisseau <i>Centranthus ruber</i>	Centranthe rouge <i>Centranthus ruber</i>

The Plant Game

Niveaux d'entraînement



Niveau 38 Niveau 37 Niveau 36 Niveau 35 Niveau 34

Niveau 33 Niveau 32 Niveau 31 Niveau 30 Plus



Duels Nouveau duel

Parties en cours

maximilense	En attente...
alex	En attente...
hgoesu	En attente...

The Plant Game

Bonnet

Niveau 6 258884 points, 191 identifications

Top-Joueurs

Meilleurs Identificateurs du Mois

1 Ollie (160 identifications)
2 Cyanocitta (49 identifications)
3 alexverthille (31 identifications)

Classement Général

1 Cyanocitta (6753714 points, 3129 identifications)
2 Ollie (6000508 points, 2377 identifications)
3 Kingofpersia (2450105 points, 1365 identifications)



Réalisation 2015 : The Plant Game (nouveauté Floris'Tic)

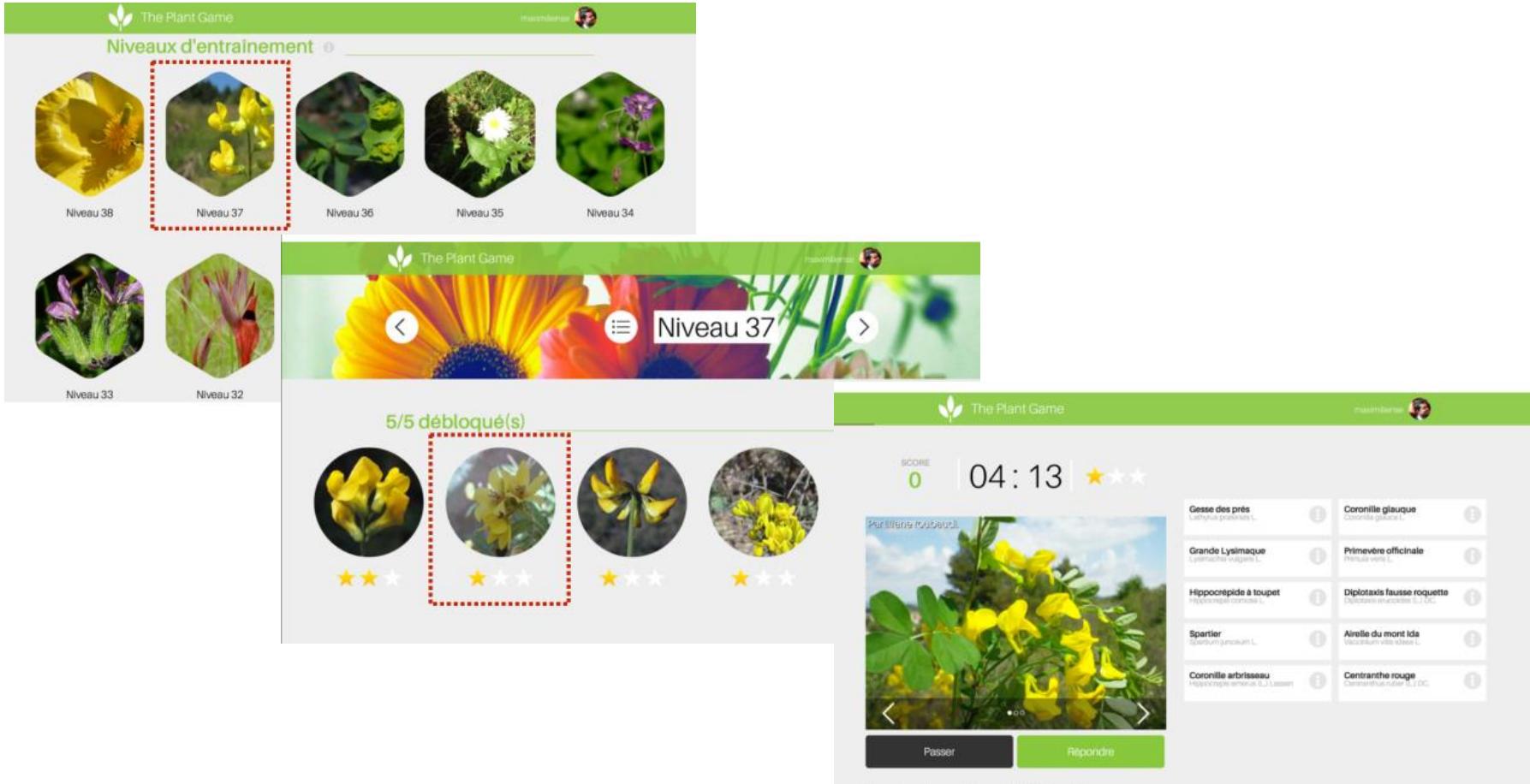
Un quizz de botanique, sur l'identification des plantes

- . Basé initialement sur les données de LifeCLEF 2015,
- . Amorcé sur la base des déterminations Identiplante / PI@ntNet,
- . Evalué par plus de 1300 personnes,
- . Quizz adaptatifs, permettant une montée en compétence,
- . Mais aussi la révision collaborative de Données.



3.C. Outils collaboratifs

Réalisation 2015 : The Plant Game (nouveauté Floris'Tic)



The Plant Game is a mobile application for plant identification. It features a training mode with levels (Niveau 38, Niveau 37, Niveau 36, Niveau 35, Niveau 34, Niveau 33, Niveau 32) and a main game mode where users identify plants in a field. The game mode includes a score (0), time (04:13), and a 5-star rating system. A list of plants is shown on the right, including: Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), Coronille glauque (*Coronilla glauca*), Grande Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*), Primevère officinale (*Malva sylvestris*), Hippocrate à toupet (*Hippocratea coronata*), Dipsacus fausse roquette (*Dipsacus laciniatus*), Sparier (*Spergularia villosa*), Airelle du mont Ida (*Vaccinium vitis-idaea*), Coronille arbrisseau (*Hippocrate arboreum*), and Centranthe rouge (*Centranthus ruber*).

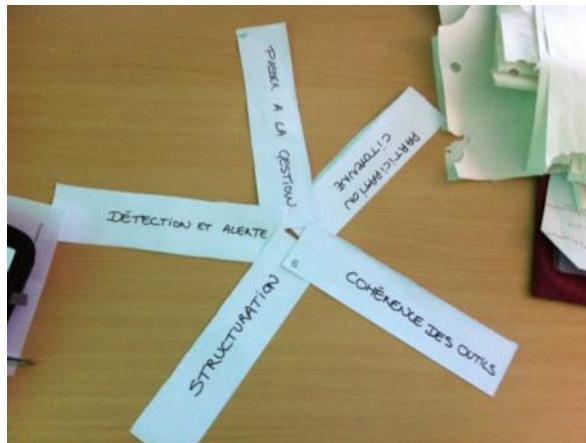
9 Sorties de terrains

- 15 personnes en moyenne/ sortie
- En LR et à la Réunion
- Planification en cours pour 2016



5 Ateliers TIC

- 20 personnes en moyenne
- En LR et ROM-COM
- Capitalisation + adaptation de tutoriels video en ligne



**OUTILS ET CENTRE
RESSOURCES**
*Travail de fond sur
outils existants et
fonctionnalités*

Qu'a produit Floris'Tic en 2015 pour Contribuer ?

PI@ntnet

→ Élargissement des voies de contributions & d'interactions entre les utilisateurs / contributeurs

Espèce proposée
Ixora finlaysoniana Wall. ex G.Don

Date d'observation
2015-11-11

Position Ctre Ville, Réunion

Auteur
pierre.bonnet@cirad.fr [Ou se connecter](#)



J'accepte les [Termes et conditions d'utilisation](#)

CONTRIBUTE

24/11/2015
Nom probable : *Erigeron rosulatus* Wedd.
Nom envoyé : *Erigeron rosulatus* Wedd.

Noms proposés
• *Erigeron rosulatus* Wedd.





Découvrez les missions flore

Pour remarquer les plantes locales et participer à bâtir le savoir de demain

[Pavot du pays de Galles](#)

[Scammonée aiguë](#)

[Menthe des cerfs](#)

[Massette australie](#)



MENU ☰

A la découverte de la menthe des cerfs en Languedoc-Roussillon

Participez à la Mission menthe !

Les Missions Bota

→ Sensibiliser et faire participer les amateurs aux enjeux environnementaux



2.B. Projets et émergence de communautés



Un projet régional consiste dans une région donnée :

- à accompagner une diversité d'acteurs à la mise en place de leurs projets et actions s'appuyant sur les productions développées dans Floris'Tic (outils, méthodes, interfaces)
- à mettre ainsi en place une communauté d'acteurs partageant leurs expériences.

Mettre en œuvre un projet régional comprend plusieurs temps :

- prospection de partenaires au sein de réseaux d'acteurs de la région;
- ateliers pour accompagner/former ces partenaires;
- accompagnement de la réalisation des projets et actions;
- rencontres de la communauté ainsi constituée permettant l'interaction entre ces acteurs & réseaux et favorisant l'appropriation collective ;
- événements valorisant les expériences menées.

Des missions botaniques



Partenariat : DREAL LR, CBN,
Structures naturalistes

3 missions
3 sorties accompagnées
5 articles
70 participants

Perspectives 2016

- Missions en LR et RomCom
- Plus de sorties en partenariat
- Rendre le concept « autonome »

Développement du concept + expérimentation en LR

Consultez également sa fiche descriptive sur l'encyclopédie de la Botanique eFlore et sa version vulgarisée, SmartFlore.

Vous pouvez aussi consulter des photos de la menthe des cerfs sur la Galerie PictoFlora.



Etape 2 > Partez sur le terrain !

Pour trouver des endroits où la menthe des cerfs a déjà été repérée, vous pouvez vous aider de la cartographie Flora Data.
> Emportez votre fiche de terrain (PDF, 3,22 ko) et si nécessaire une flore et une loupe pour vous aider à identifier la plante. Pour bien préparer votre sortie vous pouvez consulter cette fiche pratique.
> Prospectivez un ou plusieurs site(s) choisi(s), seul, avec des telobotanistes ou avec le soutien de structures botaniques.
> Notez le maximum d'informations sur la fiche de terrain.
> Pensez à prendre des photos de la plante : port et organes de la plante (selon son stade phénologique : boutons, fleurs, fruits et feuilles...), et en plus des conseils habituels du bon naturaliste, n'oubliez pas de prendre des photos en gros plan de la fleur et du calice (ensemble des sépales). Vos clichés doivent être les plus nets et plus précis que possible.



La mission « Menthe des cerfs »

Tela Botanica, en partenariat avec le Conservatoire Botanique National de Lyon et le ProjetSmartFlor, lance une mission d'observation de la plante Menthe des cerfs, connue sous le nom de Menthe des cerfs, pendant les mois de septembre et d'octobre 2015.

En partant découvrir cette espèce sur le terrain, vous contribuerez à fournir des données complémentaires sur sa répartition.

Cet outil vous permet de partager vos observations recueillies sur le terrain avec le réseau.

Aide
Cet outil vous permet de partager simplement vos observations avec le réseau Tela Botanica, sous licence CC-BY-SA.
Identifiez-vous bien pour ensuite retrouver et gérer vos données dans votre Compte en ligne. Créez jusqu'à 10 observations (avec 10Mo max d'images) puis partagez-les avec le bouton transmettre. Elles apparaissent immédiatement sur les cartes et galeries photos du site.
Pour toute question ou remarque, [contactez-nous](#).
Une fois terminée avec l'interface vous pouvez cliquer sur le bouton suivant pour désactiver l'aidé : 

Observateur

• Courriel 

Lieu et date du relevé

Date du relevé	<input type="text" value="jj/mm/aaaa"/>	Lieu-dit	<input type="text"/>
Geolocalisation	Centrer la carte sur un lieu... 		
	Afficher les coordonnées (WGS 84 et Lambert 93)		
			

Caractéristiques de la station

Type de milieu	<input type="text"/>	* Espèce	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Mentha cervina L.</i>
Exposition du terrain	<input type="button" value="Selectionnez l'exposition du terrain"/>	Phénologie	<input type="button" value="Selectionnez l'état de la plante"/>
Pente du terrain	<input type="button" value="Selectionnez la pente du terrain"/>	Abondance	<input type="button" value="Selectionnez l'abondance"/>
Source détermination	<input type="button" value="Selectionnez le type de relevé"/>		

Notes

Vous pouvez éventuellement ajouter des informations complémentaires à votre observation. Indiquez ici l'éventuelle donnée historique ayant servi de base au relevé.

Image(s) de la plante	<input type="button" value="Ajouter une image"/> Les photos doivent être au format JPEG et ne doivent pas excéder 5Mo chacune.
Parcourir...	Aucun fichier sélectionné.
<input type="button" value="Ouvrir"/>	<input type="button" value="Transmettre"/>

Observations de *Mentha cervina L.* à transmettre : 0

Emergence du projet « Salades Sauvages »



Les salades sauvages

L'Ensalada champanèla



Les Ecologistes de l'Euzière

Où la chercher ?
Herbes dans la forêt, en bordure urbaine. Très abondante dans la Mh, dans les vallées creuses, prairies, bord des chemins, parcs et jardins, rives des cours d'eau. Elle est très courante en Limousin et en Poitou-Charentes et se répand vers le Nord.




Plantes ressemblantes comestibles : *Crepis foetida L.*, *Morim pendula*, *ov. Pittosporum*, *ov. Moric pectinata* présente des racines rondes comme l'*Endive* romaine. Ces deux dernières sont utilisées pour la préparation des salades et des plats de poisson. Elles sont également utilisées pour préparer des soups et des légumes.

Comment la reconnaître ?
Les rosettes sont arrondies, vert franc, les plantes âgées sont plus rouges. La souche pivotante blanchâtre a un latex abondant.
Les fleurs abondantes à longue tige, sont disposées en capitules décomposés (longue tige accolée), le segment terminal est plus grand. Elles sont recouvertes de poils simples, les mucronnes noires au bout des tiges sont bien visibles sur les jeunes feuilles.

Quand la cueillir ?
Les fleurs d'automne permettent une première récolte de cette partie pleine arroche. Mais il faut surtout les cueillir après qu'elle soit abondante.

Les FLEURS sont jaunes. Sur les branches des fleurs, il y a une ligne de poils.
GOÛT : doux et agréable.
OULI : peu caractéristique.

80



Project : salad Details

Observations : 10487

Images : 25252

Nb of Species : 347

Obs determinated with species : 9868

Obs determinated without species : 619

Validated images (rate gt 3) : 14433

	
Votes 9 ★★★★★	Votes 3 ★★★★★
	
Votes 4 ★★★★★	Votes 3 ★★★★★
	
Votes 4 ★★★★★	Votes 4 ★★★★★

Smart'Flore

En 2015, expérimentation et mise en place de projets qui se développent en 2016 à l'échelle de la région.



Un projet de quartier :

Mosson, puis Clémenceau :: mairie, association des habitants(1), associations de quartier (3), collèges du quartier (2), Université (UM), étudiants (16) groupes scolaires (2)



Un projet pédagogique : en partenariat avec le rectorat, dans le cadre de la lutte contre le décrochage scolaire. Collégiens (36), Association (1), Enseignants/ chefs établissements (18).

Un projet pour valoriser les espaces naturels
projet avec les PNR de la région.
Dossier + services région – OK pour 2016.

8 réunions de travail + 3 sorties de terrain, pour accompagner les communautés et le collectif sur le projet.

9 journées d'accompagnements des équipes pédagogiques + réunions de travail avec partenaires (rectorat, associations)

Perspectives 2016

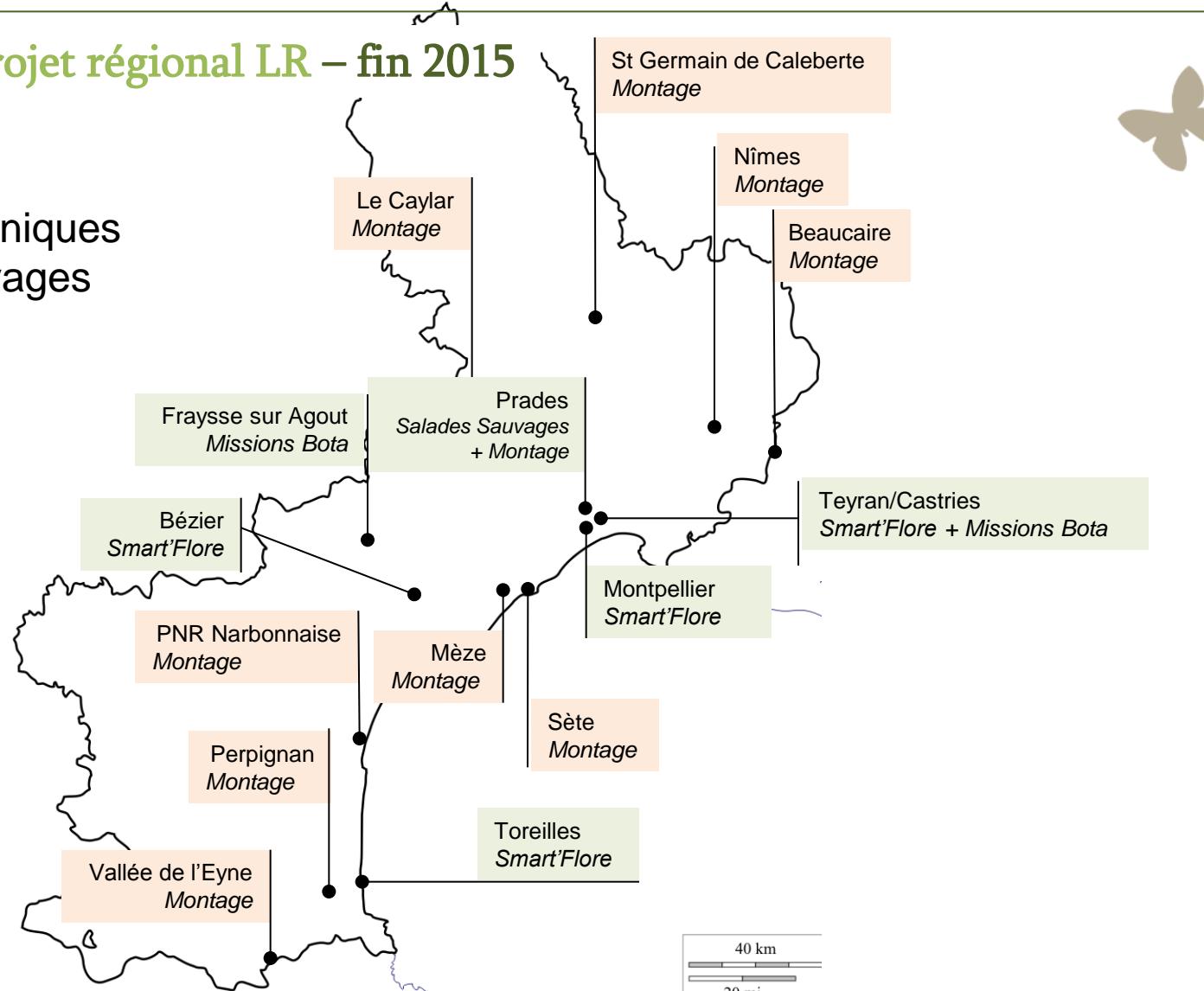
- Couverture régionale
- Smart'Flore et PNR
- Partenariat Naturactive et JBF

2.B. Projets et émergence de communautés

Cartographie du projet régional LR – fin 2015

Exemples :

- Smart'Flore
- Missions botaniques
- Salades Sauvages

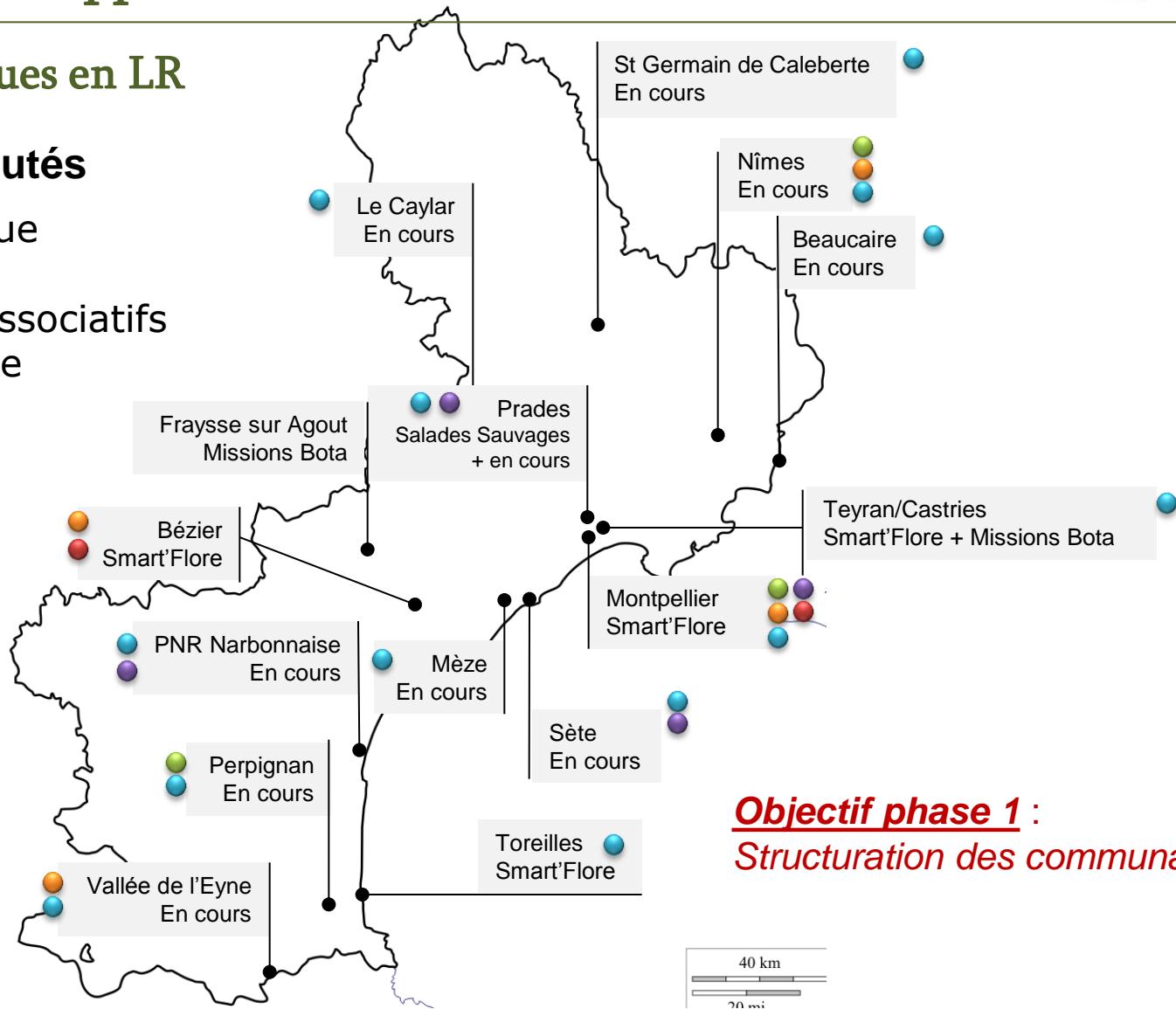


2.C. Développer le réseau et le structurer

Dynamiques en LR

Communautés

- Scientifique
- Educative
- Acteurs associatifs
- Territoriale
- Etudiante



Objectif phase 1 :
Structuration des communautés en LR

Projet(s) de l'ARBRE

Propositions

Architecture

OUTILS NOMADES



OUTILS WEB



Client side

Server side

Web API (REST) & ORCHESTRATOR

Moteur visuel

CBI
R

Conv.
Neural
Network

Gestion de données

DataStor
e
(NoSQL)

eFlore &
Taxamart
(MySQL)

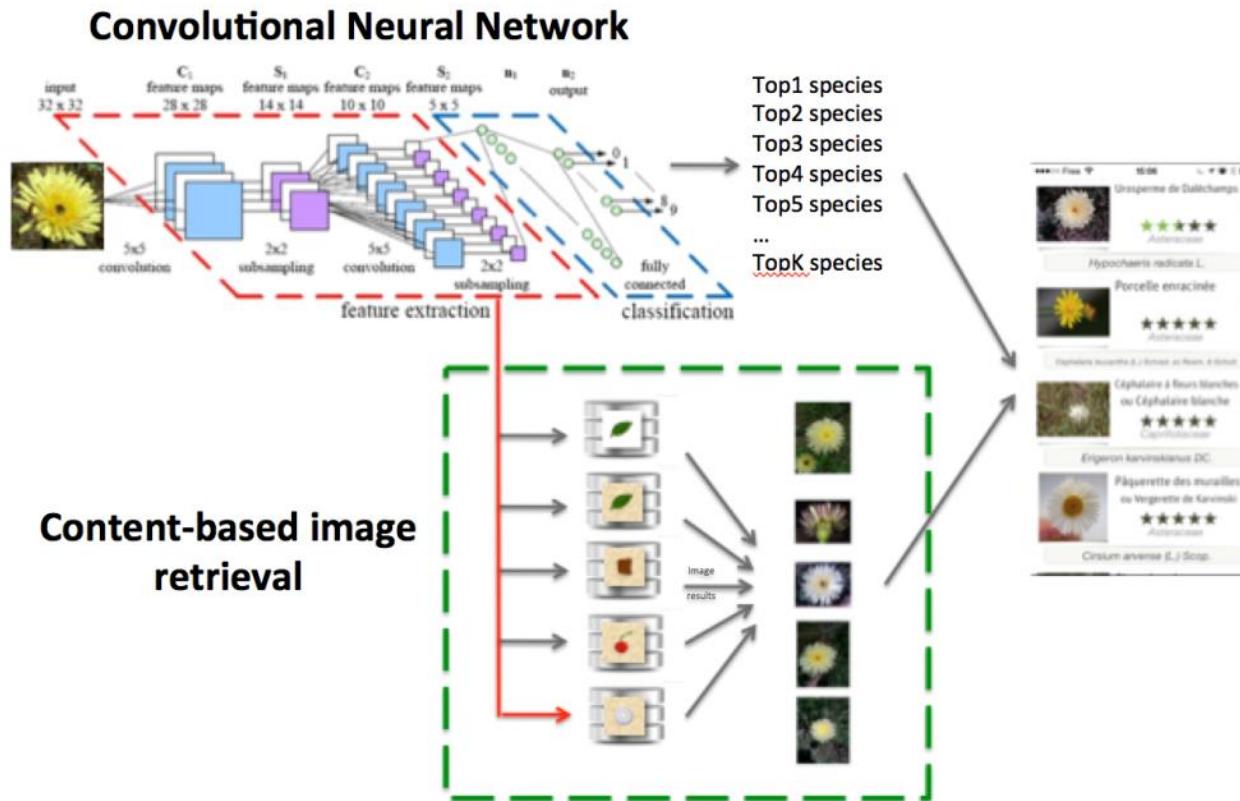
Iceberg
(GUI
admin)

TPG
(MySQL et
inference)

Moteur visuel



Amélioration des performances d'identification



Moteur visuel

Amélioration des performances d'identification



	2011	2012	2013	2014	2015
Species	71	126	250	500	1,000
Images	5,400	11,500	26,077	60,962	113,205
Registrants	72	86	91	127	202

