



FORECCAST

Raphaël Bec, Éric Sevrin

Project LIFE FORECCA_sT (2016-2020) Results and tools for forests adaptation

With the contribution of the LIFE Programme of the
European Union (*LIFE15 CCA/FR/000021*)



Where ? Why ?

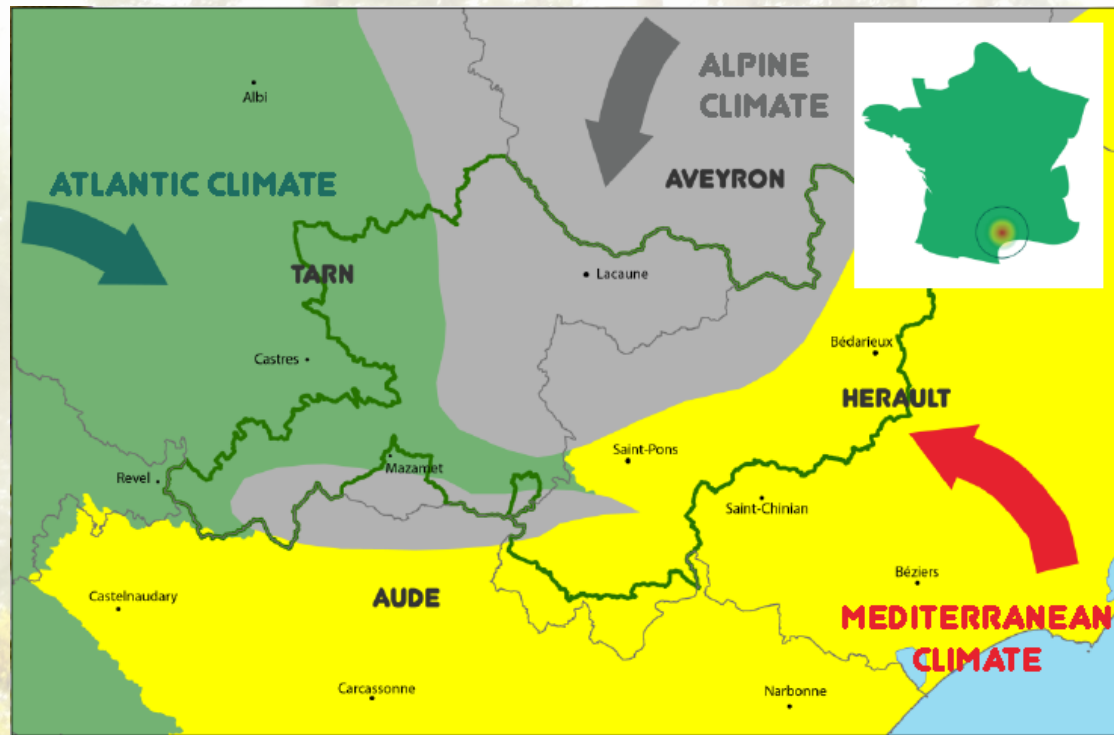
« Haut-Languedoc » Nature Regional Park

At the edge of 3 climates

Forest area: 67%

Local economy

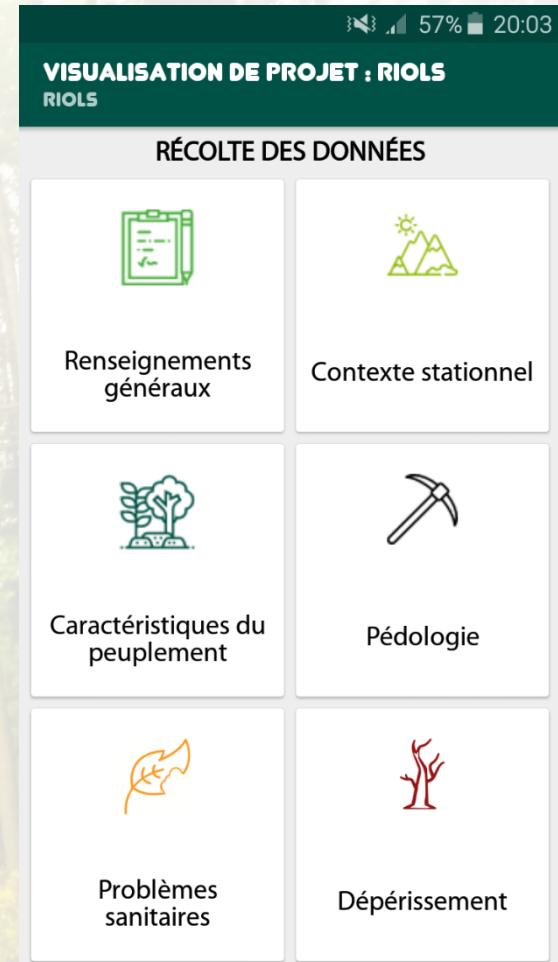
Impacts of climate change



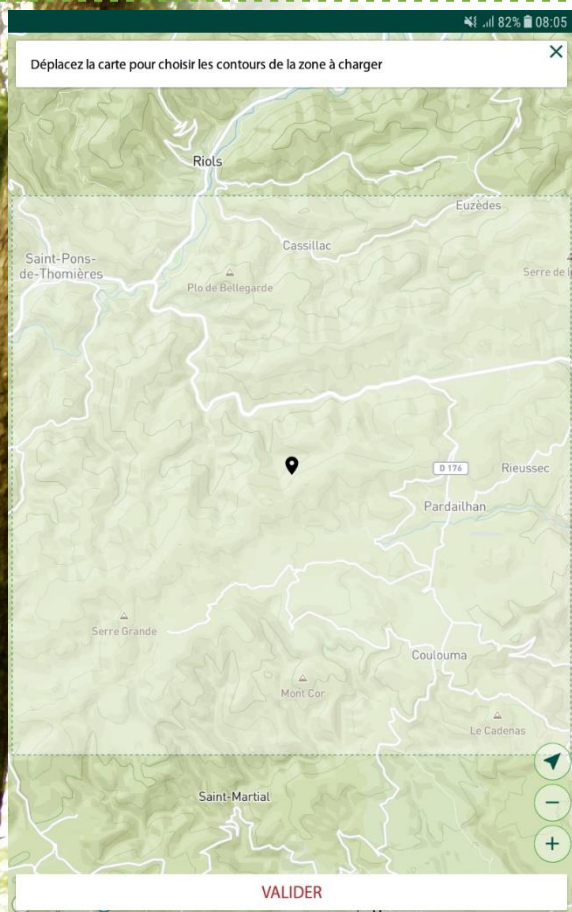
1. A new tool to assess risks



- **Decision support tool to estimate vulnerability**
- **Based on BioClimSol models** (> 10 years development; > 30 studies)
- **Completed by local studies throughout the project**



1. A new tool to assess risks



- Climate data integrated

CRÉER UN PROJET PÉDOLOGIE

• **PROFIL PÉDOLOGIQUE**

Horizon	Epaisseur	Texture	%EG	Efferv	Hydro
1	35	LmS	5	non	0

AJOUTER UN HORIZON >

• **Compacité** Compacité ▼

• **Cause arrêt tarière** Cause arrêt tarière ▼

• **Forme d'humus** Humus ▼

• **pH à 20 cm**

☐ pH mesuré ?

• **Réserve Utile (en mm)** **53**

COMMENTAIRES / PRÉCISIONS

ENREGISTRER

- Field data to be collected

MES PROJETS

Essences avec IBS

	Actuel	+1°C	+2°C
Douglas vert	3	3	4
Hêtre commun	4	5	6

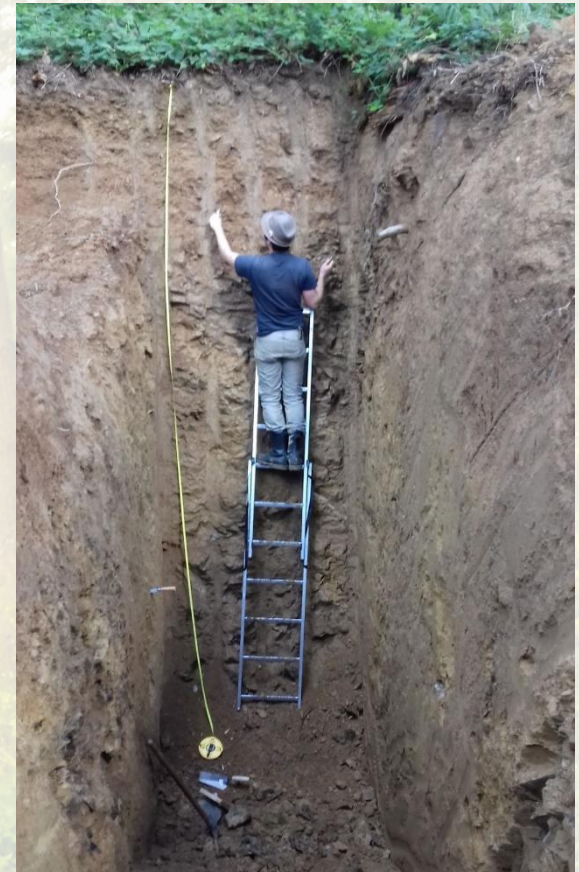
Essences sans IBS

	Actuel	+1°C	+2°C
Sapin de Nordmann			
Pin maritime			
Robinier faux-acacia			
Chêne vert			
Tilleul à grandes feuilles			
Tilleul à petites feuilles			

- Results for diagnosis

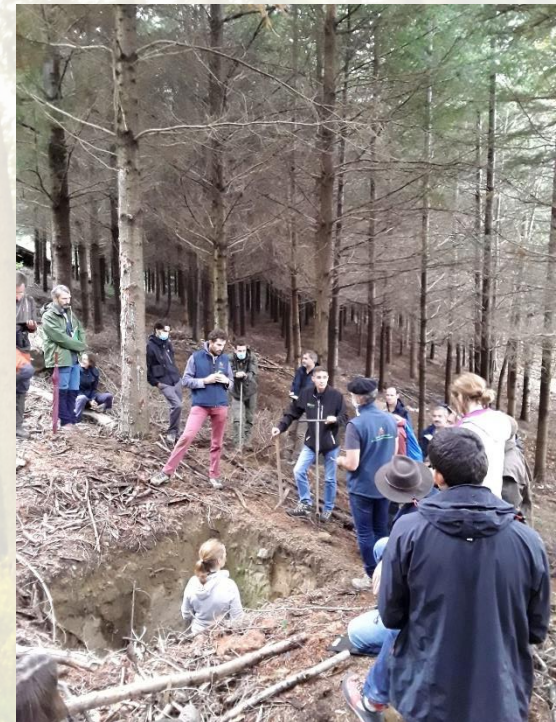
1. A new tool to assess risks

- **Specific study on beech natural habitats' vulnerability**
- **Specific study to better evaluate links between soil water capacity and climatic needs of trees**



1. A new tool to assess risks

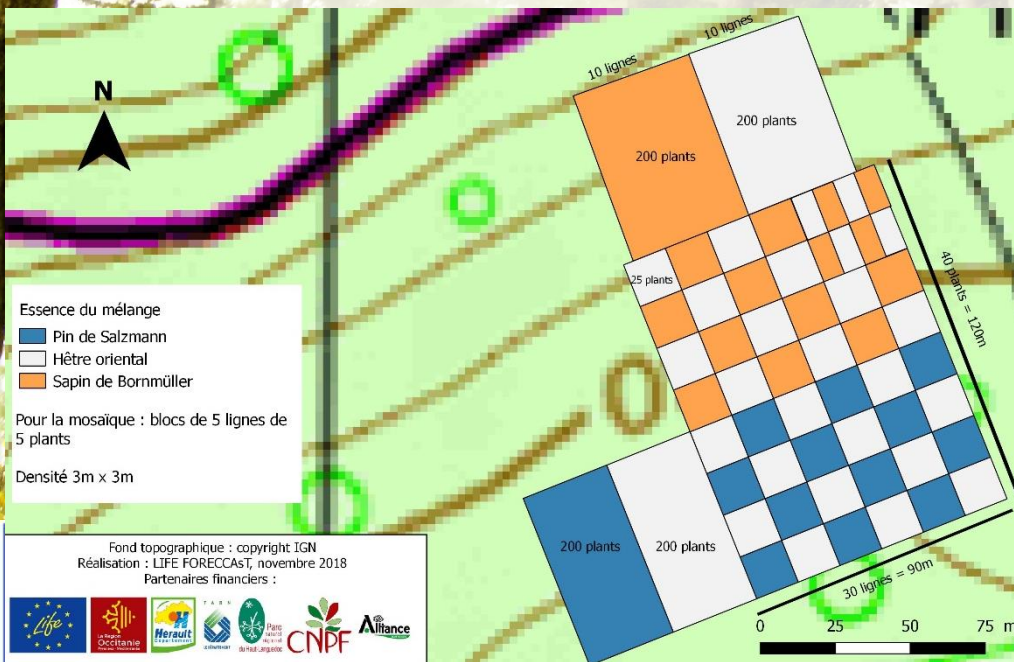
- **Field use + dynamic & participative tool**
- **Training courses for forest managers and owners**
- **Dissemination strategy**



2. Trial plots for forest's adaptation



- **Arboreta (x3): test of 24 species**
- **Diverse & mixed-forest plantations (x2)**



2. Trial plots for forest's adaptation

- **Water efficiency and resilience oriented thinning (x4)**
- **Natural & diverse renewal of mature stands (x5)**
- **Specific conservation of Natura 2000 habitats**



3. Anticipate crisis management

- Highlighting lessons from previous crisis
- Elaboration of a territorial strategy + crisis unit
- Constructing indicators / knowing thresholds

g collaboration tools (rep

SIGNALEMENT N° 222513
 Auteur : Jmdo
 Posté le : 25/09/2017 à 17:51
 Statut : Reçu dans nos services
 Description : Quelques arbres secs 5 %

Diagramme de gestion des crises :

- Vigilance courante** (DSF CO) → Analyse des indicateurs de risque → Diagnostics ponctuels, Suivi des évolutions, Stratégie de veille
- Vigilance renforcée** (Cellule d'alerte DSF et CO, DDT(M), ONF - CRPF, PNR-HL) → Diagnostic spécifique, Système de signalements, Suivi des évolutions, Stratégie d'alerte, Communication
- Crise** (Cellule de crise) → Diagnostic généralisé, Recommandations, Moyens d'action, Suivi des évolutions, Communication

Participation des gestionnaires et autres forestiers sur le terrain

FORECCAST

GÉRER LES CRISES LIÉES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FORÊT DU HAUT-LANGUEDOC
 Rédigé par Raphaël Bec, ingénieur au CRPF Occitanie, dans le cadre du projet LIFE FORECCAST

Logos partenaires : Life, La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée, Herault Département, TARN, Parc naturel régional du Haut-Languedoc, CNPF, Alliance Forêts Bois, FORECCAST

- ### 3. Anticipate crisis management
- Highlighting lessons from previous crisis
 - Elaboration of a territorial strategy + crisis unit
 - Constructing indicators / knowing thresholds
- g collaboration tools (rep
-
- The image is a composite of three main visual elements related to forest crisis management in the Haut-Languedoc region:
- Top Left:** A map of the Haut-Languedoc region showing various towns and roads. A white box labeled 'SIGNALEMENT N° 222513' contains the following information:
 - Auteur : Jmdo
 - Posté le : 25/09/2017 à 17:51
 - Statut : Reçu dans nos services
 - Description : Quelques arbres secs 5 %
 - Top Center:** A flowchart illustrating the levels of crisis management:
 - Vigilance courante:** Includes 'DSF CO' leading to 'Diagnostics ponctuels', 'Suivi des évolutions', and 'Stratégie de veille'.
 - Vigilance renforcée:** Includes 'Cellule d'alerte' (DSF et CO, DDT(M), ONF - CRPF, PNR-HL) leading to 'Diagnostic spécifique', 'Système de signalements', 'Suivi des évolutions', 'Stratégie d'alerte', and 'Communication'.
 - Crise:** Includes 'Cellule de crise' leading to 'Diagnostic généralisé', 'Recommandations', 'Moyens d'action', 'Suivi des évolutions', and 'Communication'.
 - Arrows indicate a progression from 'Vigilance courante' to 'Vigilance renforcée' to 'Crise'.
 - A box at the bottom states: 'Participation des gestionnaires et autres forestiers sur le terrain'.
 - Top Right:** A brochure titled 'GÉRER LES CRISES LIÉES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FORÊT DU HAUT-LANGUEDOC'. It features the 'FORECAST' logo and a photo of forest workers. The text indicates it was 'Rédigé par Raphaël Bec, ingénieur au CRPF Occitanie, dans le cadre du projet LIFE FORECAST'.
- At the bottom of the slide, there is a row of logos for various partners and funding sources: Life, La Région Occitanie, Herault Département, TARN, Parc naturel régional du Haut-Languedoc, CNPF, Alliance, and the FORECAST logo.

3. Anticipate crisis management

- Highlighting lessons from previous crisis
- Elaboration of a territorial strategy + crisis unit
- Constructing indicators / knowing thresholds

g collaboration tools (rep

The image is a composite of three main visual elements. On the left is a map of the Agout region in the Haut-Languedoc area, showing roads (D14E2, D14E9, D150E1, D907, D150), rivers (la Clédelle, la Végende, la Agout), and towns (le Tautas, la Clédelle, Rouqu, la Banès, Barti, Planacan, Lignière, Agout, Rescol, Villelongue). A text box on the map provides details for 'SIGNALEMENT N° 222513', including the author (Jmdo), date (25/09/2017), and description (dry trees in 5% of the area). In the center is a flowchart titled 'g collaboration tools (rep' which outlines a crisis management process. It starts with 'Vigilance courante' (DSF CO) leading to 'Diagnostic ponctuel'. 'Vigilance renforcée' (Cellule d'alerte) leads to 'Diagnostic spécifique'. 'Crise' (Cellule de crise) leads to 'Diagnostic généralisé'. All three levels involve 'Participation des gestionnaires et autres forestiers sur le terrain'. On the right is the cover of a book titled 'GÉRER LES CRISES LIÉES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FORÊT DU HAUT-LANGUEDOC', edited by Raphaël Bec, with the FORECAST logo and a photo of forest workers.

Map Details:

SIGNALEMENT N° 222513
Auteur : Jmdo
Posté le : 25/09/2017 à 17:51
Statut : Reçu dans nos services
Description : Quelques arbres secs 5 %

Flowchart Details:

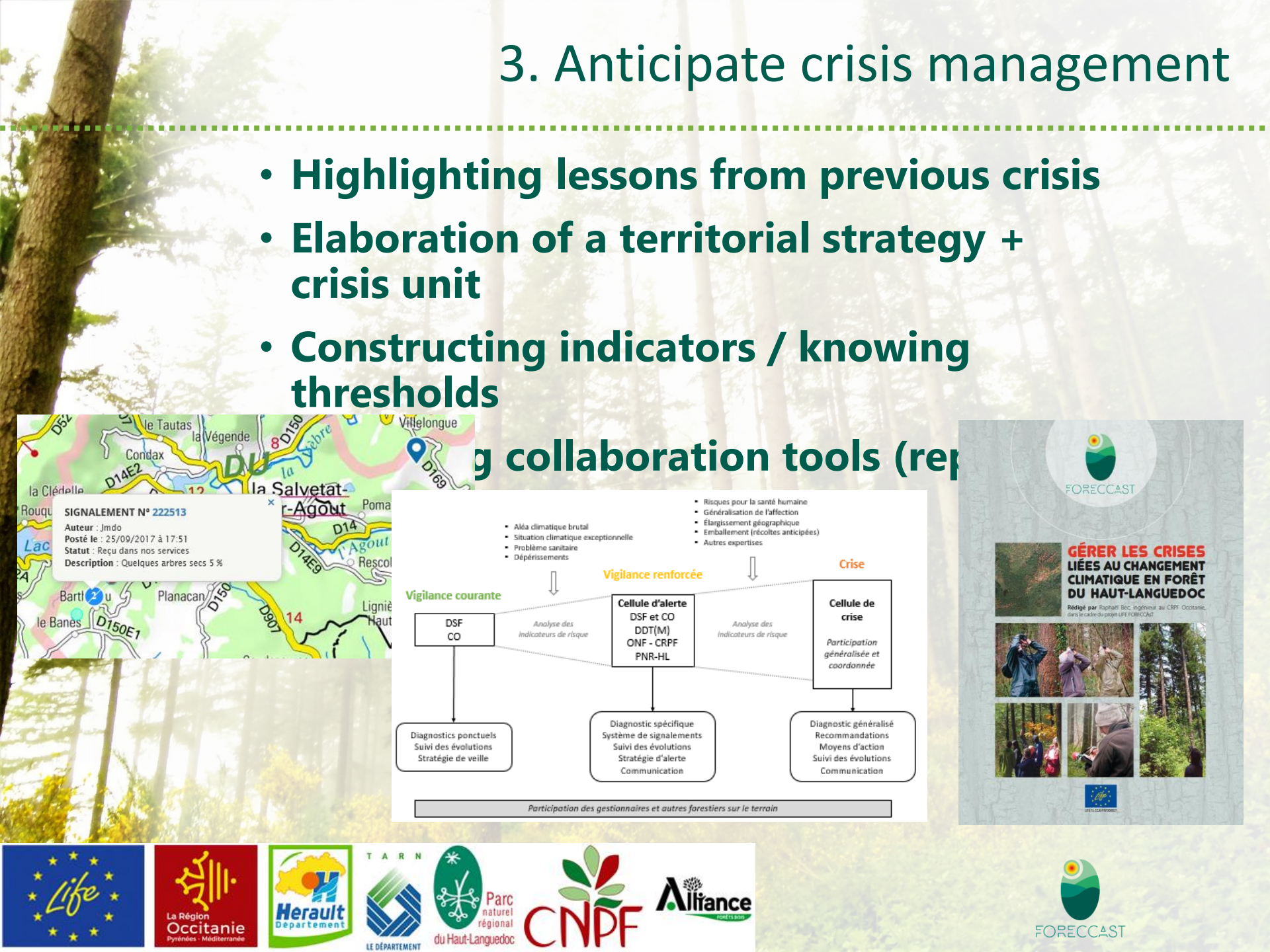
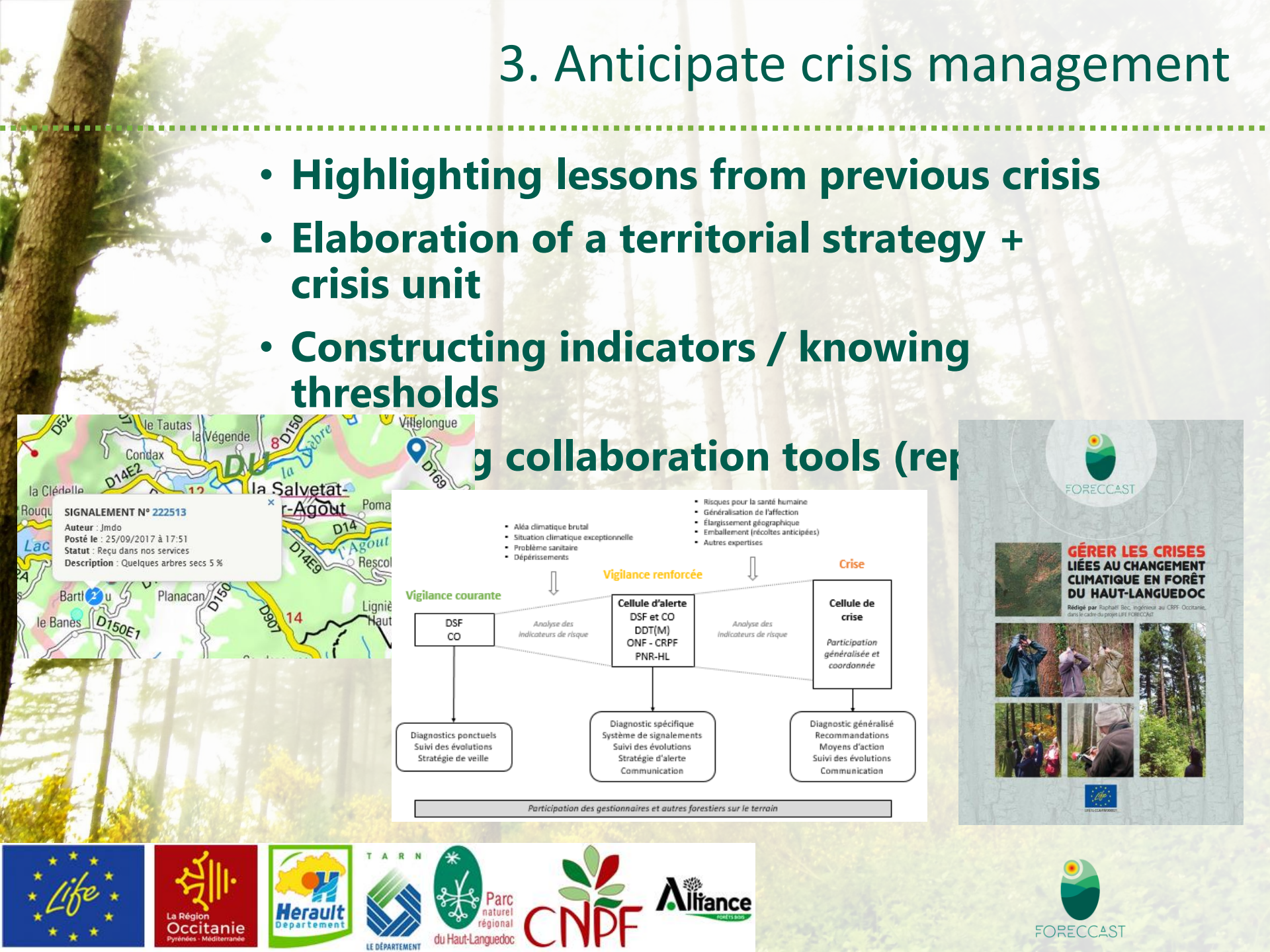
- Vigilance courante**
DSF CO
→ Analyse des indicateurs de risque
→ Diagnostic ponctuel
Suivi des évolutions
Stratégie de veille
- Vigilance renforcée**
Cellule d'alerte
DSF et CO
DDT(M)
ONF - CRPF
PNR-HL
→ Analyse des indicateurs de risque
→ Diagnostic spécifique
Système de signalements
Suivi des évolutions
Stratégie d'alerte
Communication
- Crise**
Cellule de crise
Participation généralisée et coordonnée
→ Diagnostic généralisé
Recommandations
Moyens d'action
Suivi des évolutions
Communication

Participation des gestionnaires et autres forestiers sur le terrain

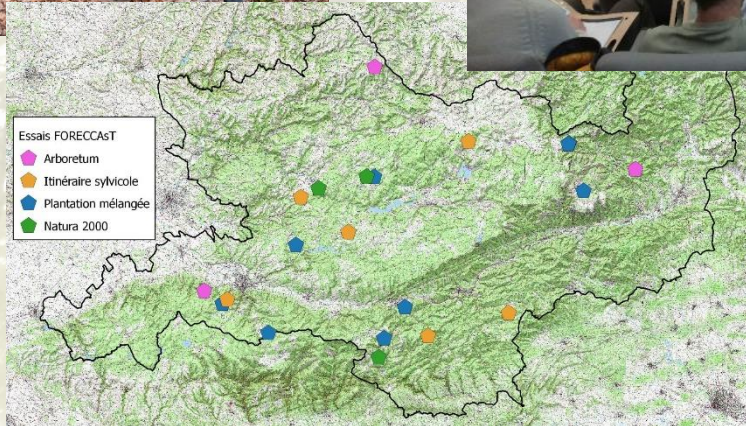
Book Cover Details:

GÉRER LES CRISES LIÉES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FORÊT DU HAUT-LANGUEDOC
Rédigé par Raphaël Bec, ingénieur au CRPF Occitanie, dans le cadre du projet LIFE FORECAST

Logos at the bottom: Life, La Région Occitanie, Herault Département, TARN, Parc naturel régional du Haut-Languedoc, CNPF, Alliance, FORECAST.



Thank you for your attention !



More informations : <http://www.foreccast.eu/en/>

Contact : Raphaël Bec - raphael.bec@cnpf.fr

