# Les Maculinea

*Plan national d'actions 2011-2015*

## 4ème Comité de pilotage du Plan national d'actions en faveur des *Maculinea*

*Office pour les insectes et leur environnement*
Raphaëlle ITRAC-BRUNEAU

**Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie**
*www.developpement-durable.gouv.fr*

*La Défense, 02 février 2016*

# Ordre du jour

**Introduction de la DREAL coordinatrice** *DREAL Auvergne - Rhône-Alpes*

**Point sur les PNA** *MEDDE*

**Etat d'avancement des actions du PNA *Maculinea* en 2015**
**& Présentation des premiers éléments du bilan** *Opie*

**Réflexion sur un projet d'élargissement du PNA *Maculinea* à d'autres Rhopalocères patrimoniaux** *MNHN-SPN*

**Démarche d'intégration d'autres Rhopalocères à la déclinaison régionale Midi-Pyrénées du PNA *Maculinea*** *Cen Midi-Pyrénées*

**Large temps de discussion**

**Conclusion** *MEDDE*

# Introduction de la DREAL coordinatrice

*DREAL Auvergne - Rhône-Alpes*

**David HAPPE**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

# Point sur les PNA

*MEDDE*
**Jeanne-Marie ROUX-FOUILLET**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie

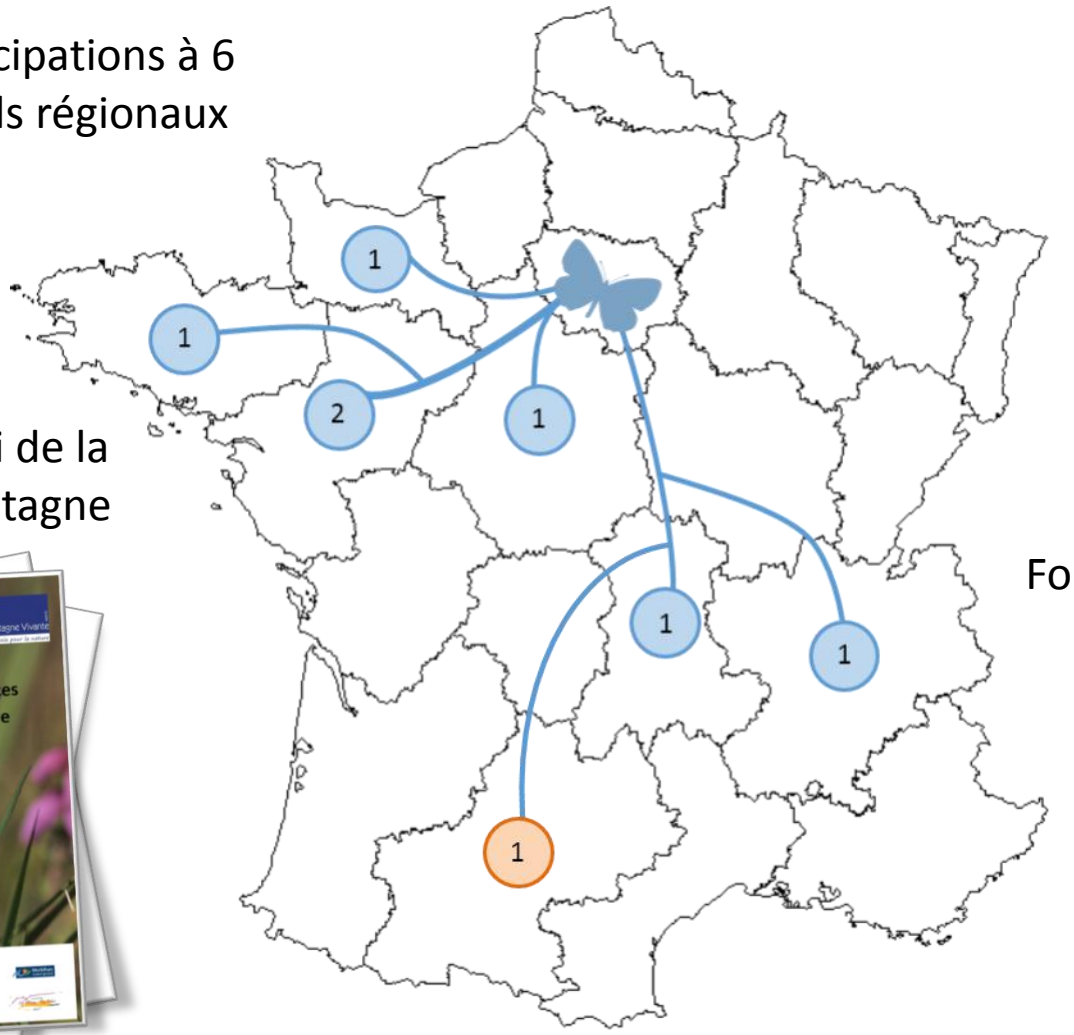
# Quelques actions menées en 2015

*Opie*
**Raphaëlle ITRAC-BRUNEAU**

OFFICE POUR LES INSECTES
ET LEUR ENVIRONNEMENT

# Quelques actions menées en 2015 :
# les déplacements de l'opérateur national

Participations à 6 Copils régionaux



Soutien et suivi de la déclinaison Bretagne

Formation professionnelle *Myrmica*

**8 réunions et déplacements en 2015**

# Quelques actions menées en 2015 :

# information et sensibilisation

- Rédaction et mise à disposition de comptes-rendus

3ème
Comité de
pilotage national

Séminaire
Massif central

- Rédaction d'un article pour promouvoir le PNA auprès des botanistes

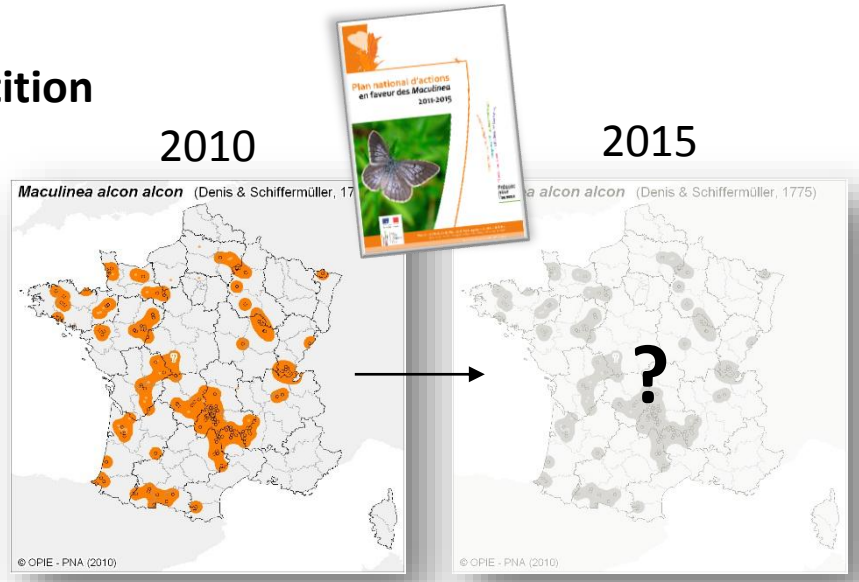
*La Garance voyageuse*
(n° 112 spécial
« plantes-insectes »)

# Quelques actions menées en 2015 : bilan du PNA *Maculinea*

2 grandes étapes

**1. Mise à jour des cartes nationales de répartition**

- appel à transmission de données (réseaux régionaux et réseaux des SINP)
- état des SINP
- convention d'échanges de données
- réception, traitement et compilation




**2. Document bilan**

- envoi de lots de questions en vue de la préparation aux entretiens
- début des entretiens avec les opérateurs de déclinaisons
- compilation des informations, synthèse et rédaction

**→ Le travail est en cours et se poursuit…**

# Présentation des premiers éléments du bilan

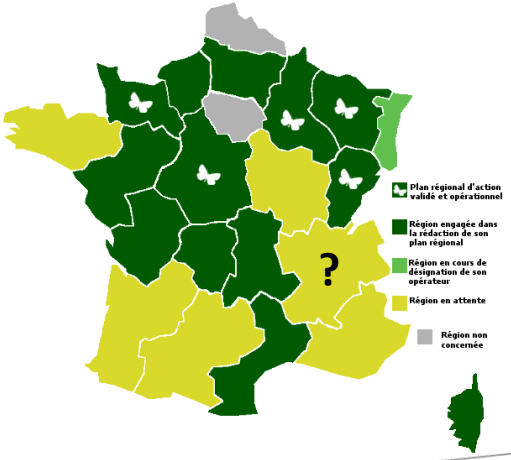
## Amélioration des connaissances

Actions 1, 2, 3 et 4

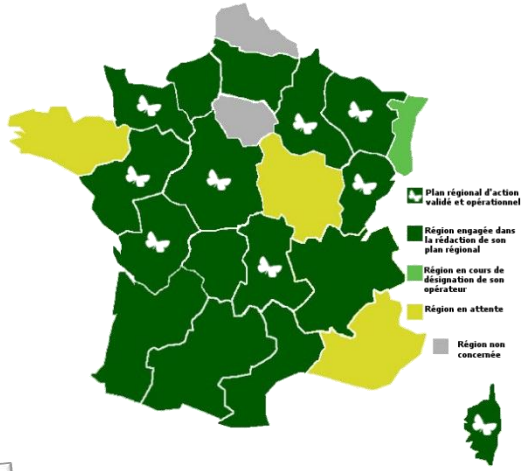
- Rédiger et mettre en œuvre les Plans régionaux d'actions en faveur des *Maculinea*
- Inventorier les stations
- Evaluer l'état de conservation des métapopulations
- Entreprendre des études scientifiques

# État d'avancement des déclinaisons régionales

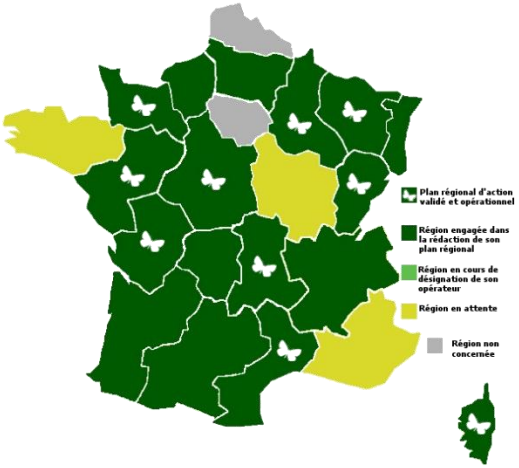
1er Copil (janvier 2013)



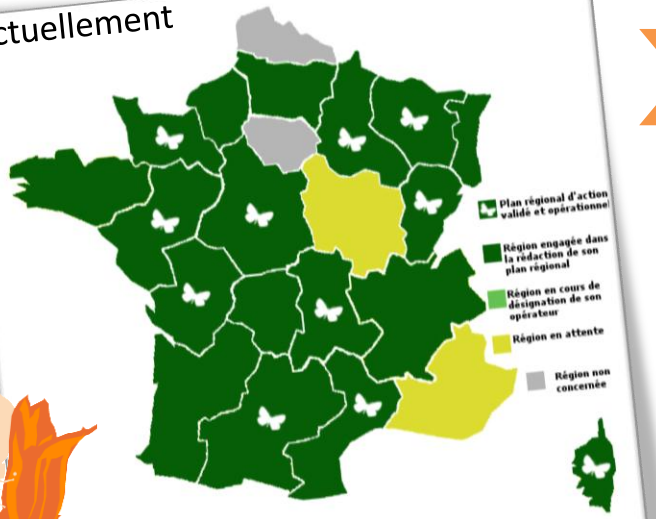

2nd Copil (janvier 2014)




3ème Copil (décembre 2014)




Actuellement




**Le PNA est largement déployé sur le territoire métropolitain**

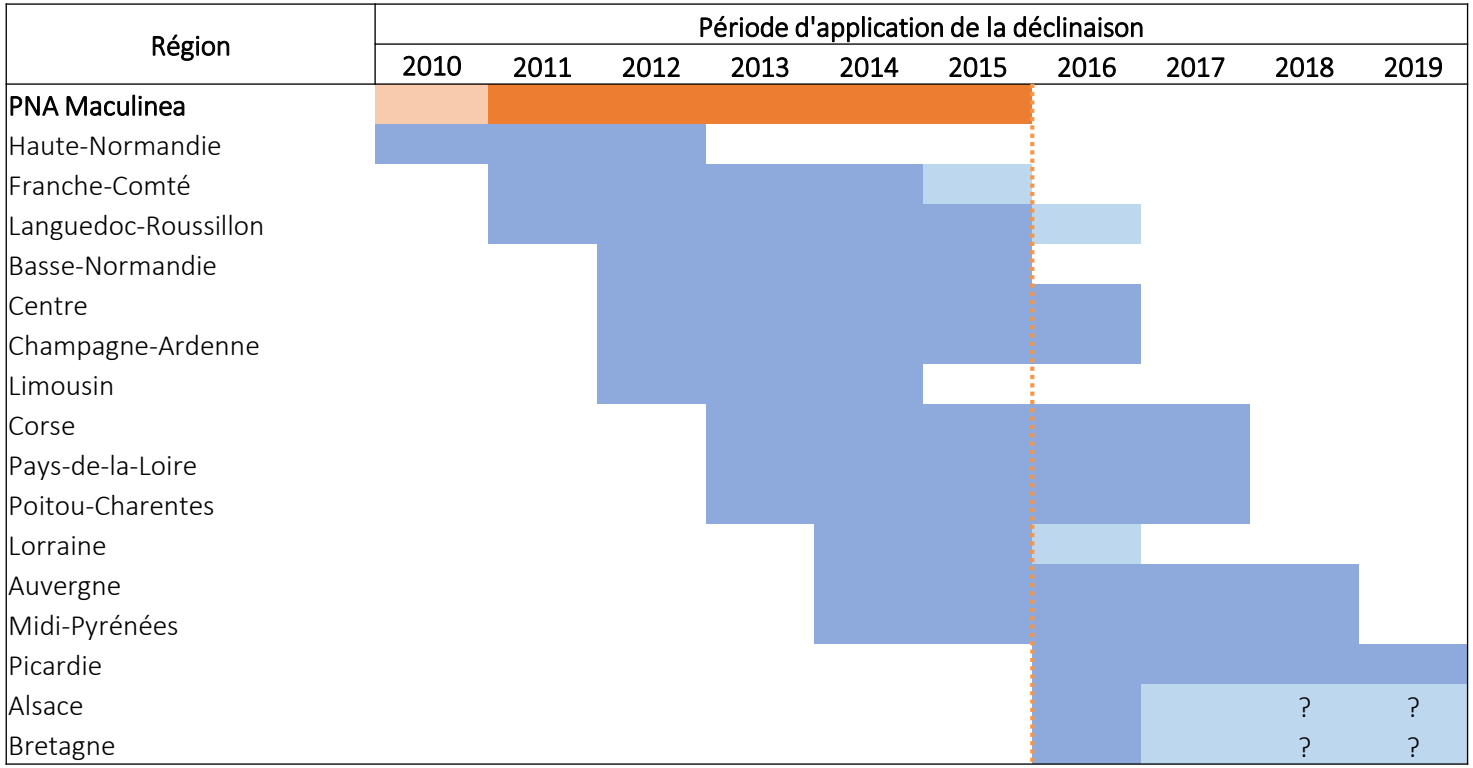
**18** régions engagées **(90%)**

dont
- **11** régions validées **(61%)**
- **3** PRA qui devraient être validés en 2016 **(78%)**

**2** régions en attente **(10%)**

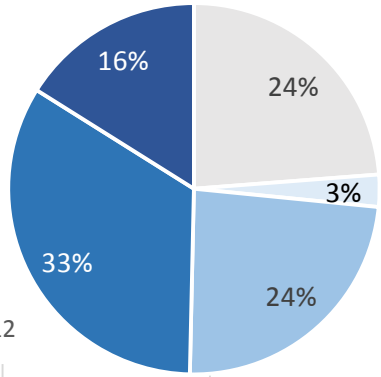
# Période d'application des déclinaisons régionales

## Au moins 11 déclinaisons se poursuivent après le PNA

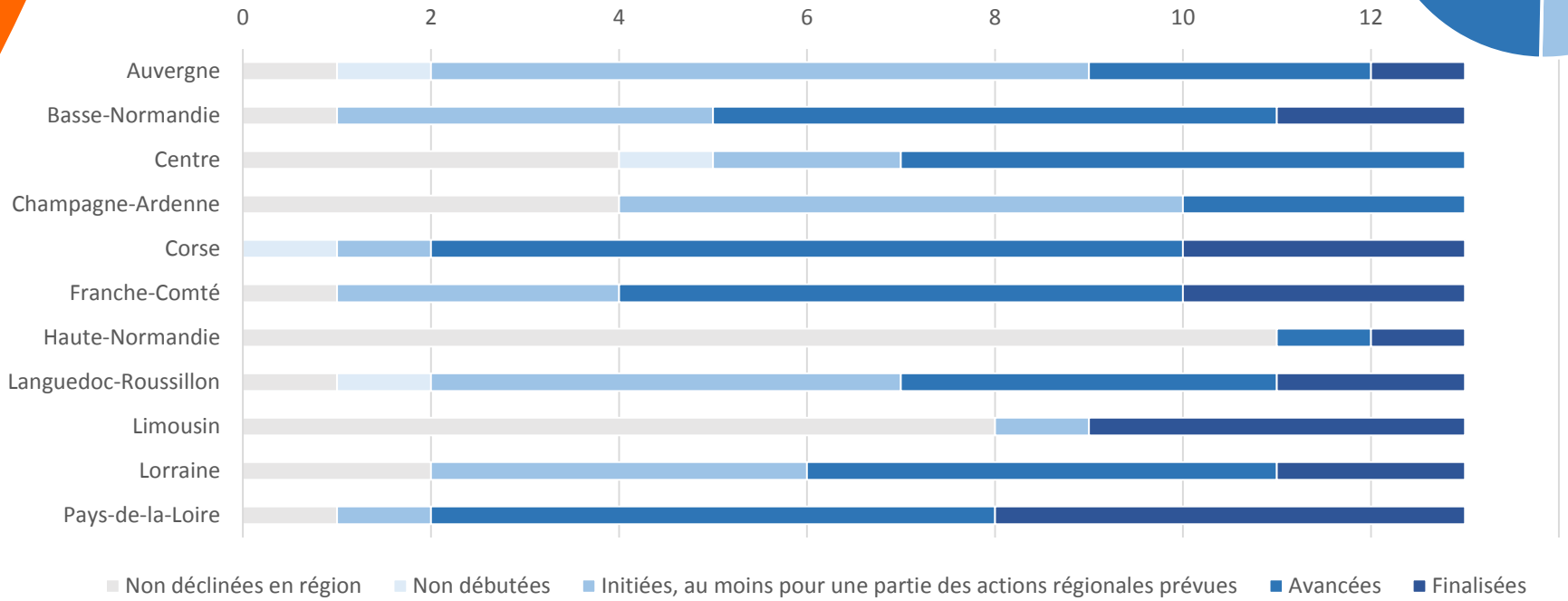


# Les actions du PNA déployées dans les régions

**½ des actions déclinées sont en phase « avancée » ou finalisées**
**¼ des actions sont seulement initiées et sont à poursuivre**
**La majorité des régions décline presque toutes les actions**

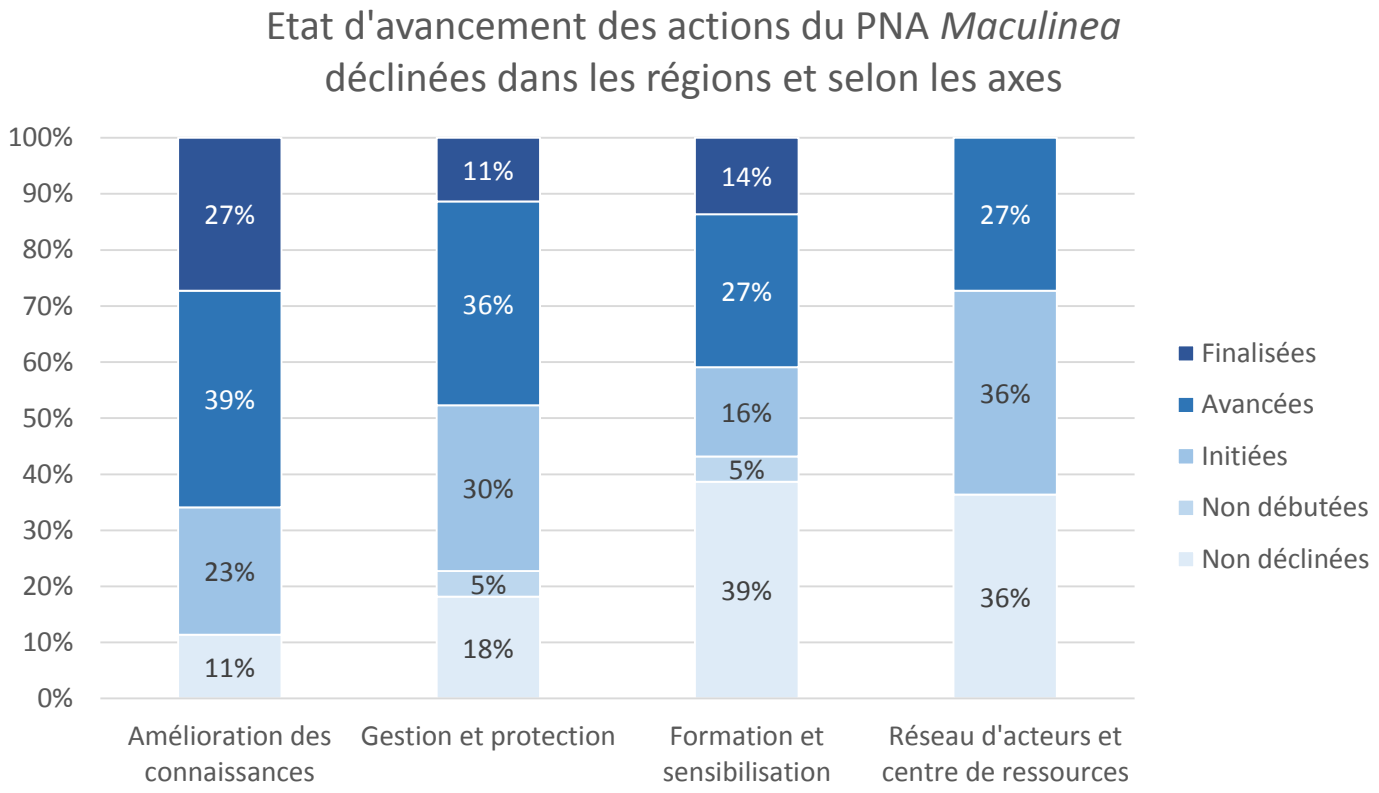



Etat d'avancement des actions du PNA *Maculinea* déclinées dans les régions



# Les actions du PNA déployées dans les régions

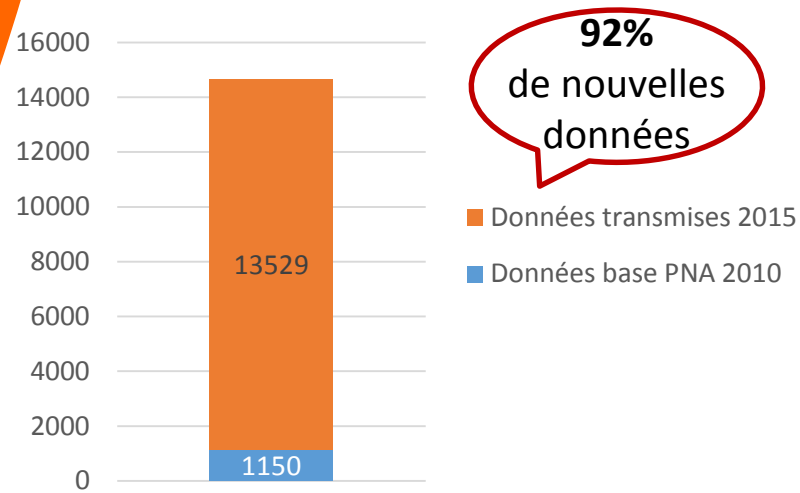
**L'axe « amélioration des connaissances » est le plus avancé (66% d'actions avancées ou finalisées)**
**Les axes « gestion et protection » et « formation et sensibilisation » suivent de près (respectivement 47% et 41%)**



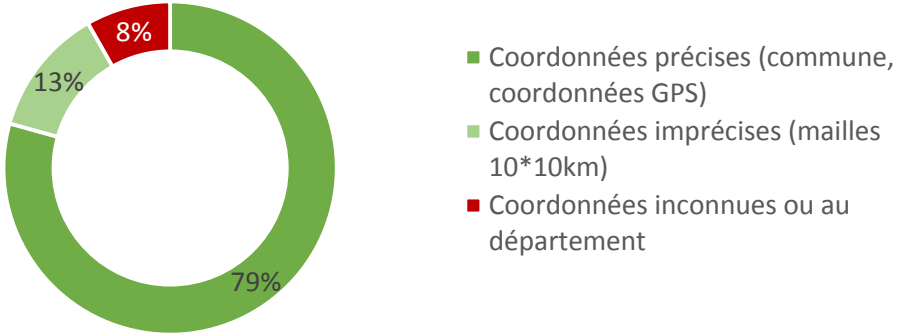

Sur 11 régions avec réponses

# Nouvelles synthèses cartographiques

Nombre de données *Maculinea* dans la base PNA en 2015




Qualité des données reçues durant la période d'application du PNA 2011-2015

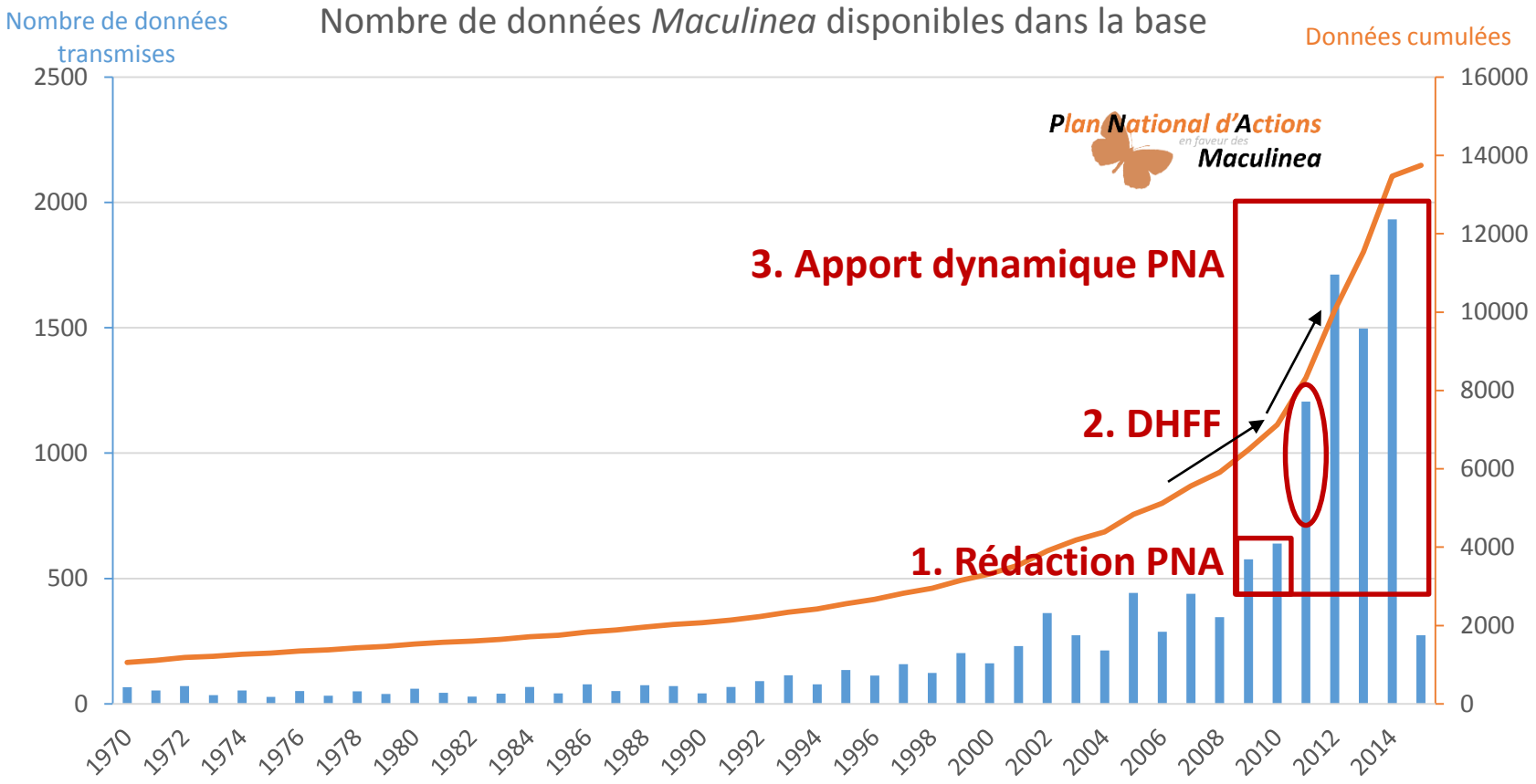



| Espèces | Mailles 10*10km | | | Communes | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2015 | Apport PNA | 2010 | 2015 | Apport PNA |
| *Maculinea arion* | 374 | 1293 | 919 | 447 | 2057 | 1610 |
| *Maculinea alcon rebeli* | 136 | 318 | 182 | 156 | 452 | 296 |
| *Maculinea alcon alcon* | 121 | 295 | 174 | 79 | 405 | 326 |
| *Maculinea teleius* | 78 | 140 | 62 | 104 | 232 | 128 |
| *Maculinea nausithous* | 67 | 111 | 44 | 89 | 180 | 91 |
| **Total** | **643** | **1652** | 1009 | **814** | **2789** | 1975 |

# Nouvelles synthèses cartographiques

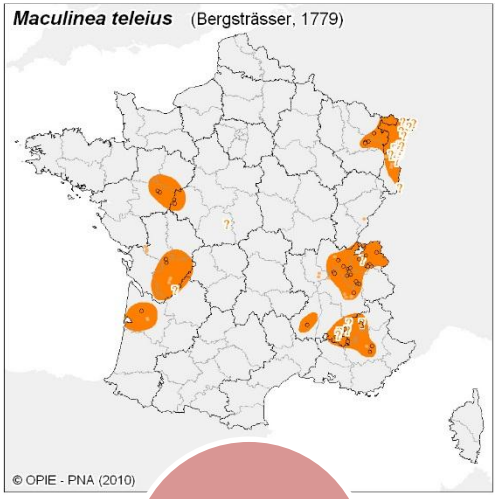
**6 625 données produites entre 2011 et 2015**
**1 325 nouvelles données par an en moyenne**

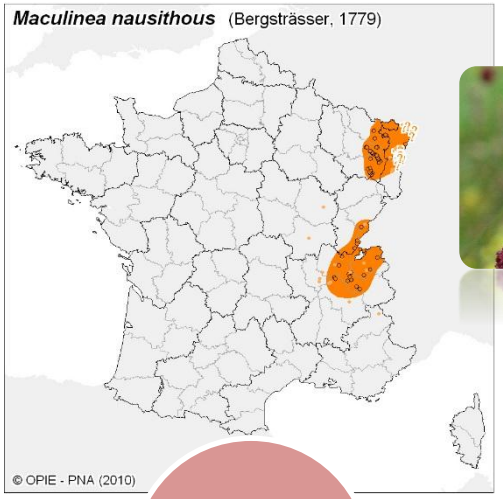
Nombre de données *Maculinea* disponibles dans la base



# Nouvelles synthèses cartographiques

2010

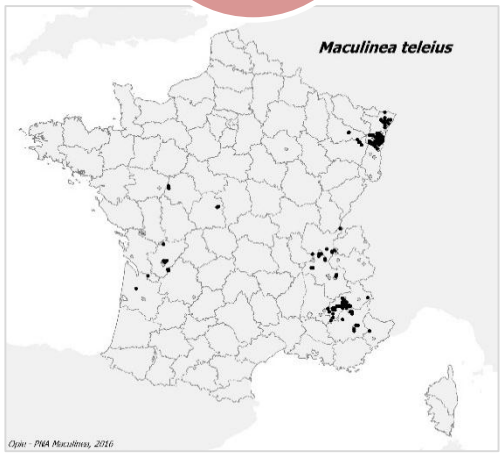


**128 nouv. communes**

**91 nouv. communes**

2015

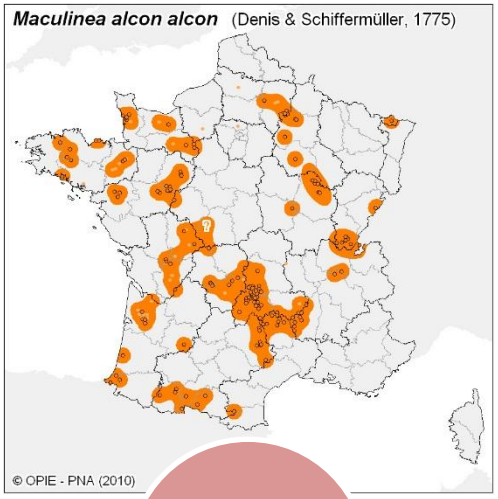


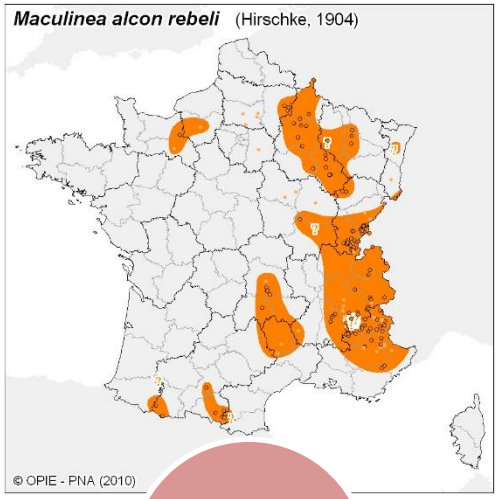
**Observations du taxon**

- Donnée antérieure à 1995
- Donnée de la période 1995-2015

# Nouvelles synthèses cartographiques

2010

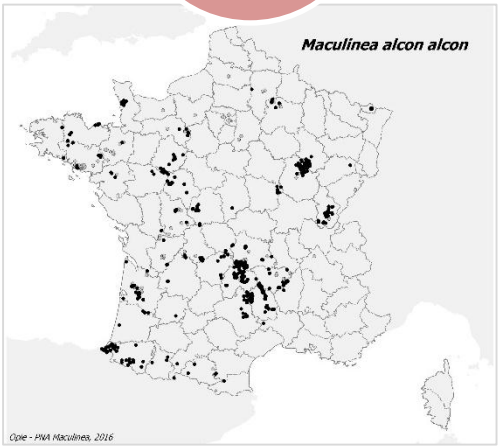


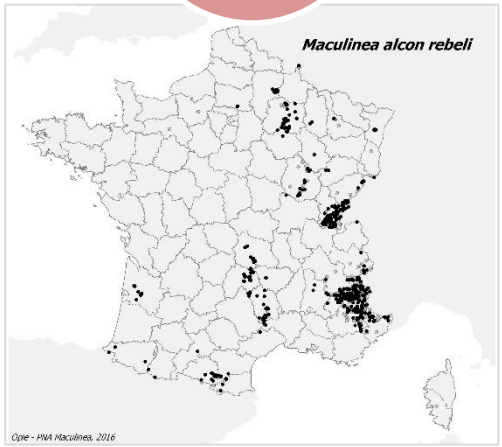




**326 nouv. communes**

**296 nouv. communes**

2015



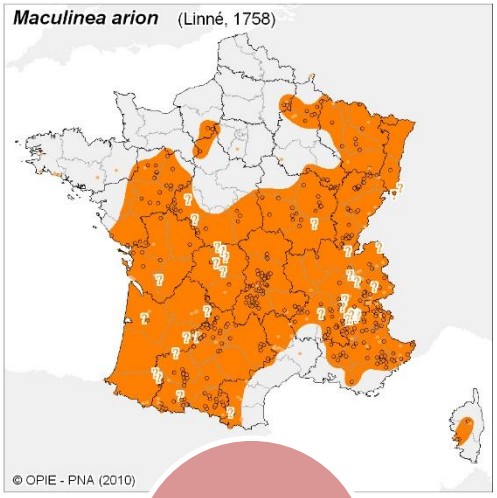



**Observations du taxon**

- Donnée antérieure à 1995
- Donnée de la période 1995-2015

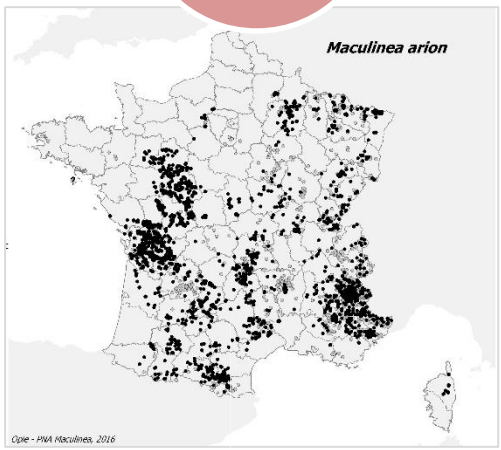
# Nouvelles synthèses cartographiques

2010




**1610 nouv. communes**

2015



**Observations du taxon**

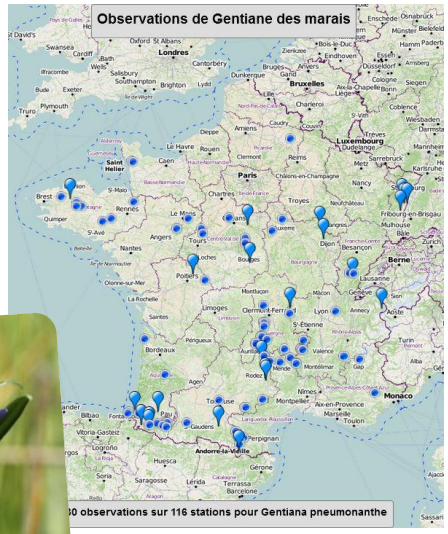
- Donnée antérieure à 1995
- Donnée de la période 1995-2015
- ? Présence de données possible mais à confirmer

# Une enquête participative sur les gentianes :

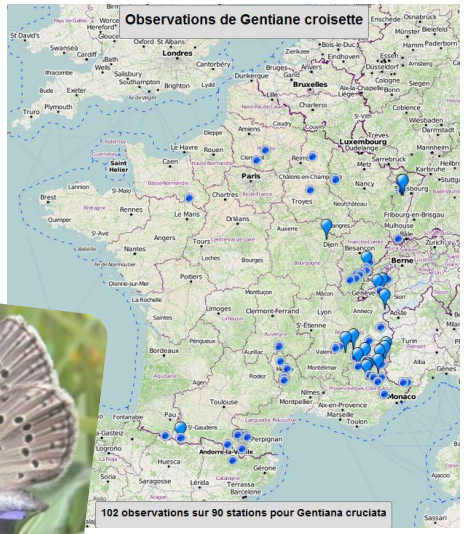
# l'enquête Gentiane-*Maculinea*

Base Flora Data (Tela Botanica)

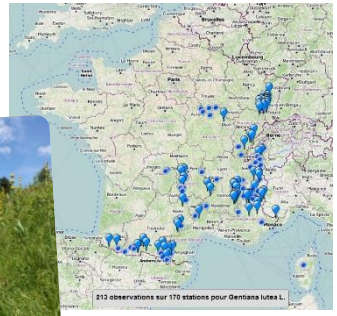
2007-2012 : 238 données
2015 : 543 données
**enquête GM lancée en mai 2013 : 109 données (20%)**



+ 53 observations




+ 45 observations




+ 11 observations

Conservatoire d'espaces naturels Languedoc-Roussillon

Ecologistes de l'Euzière

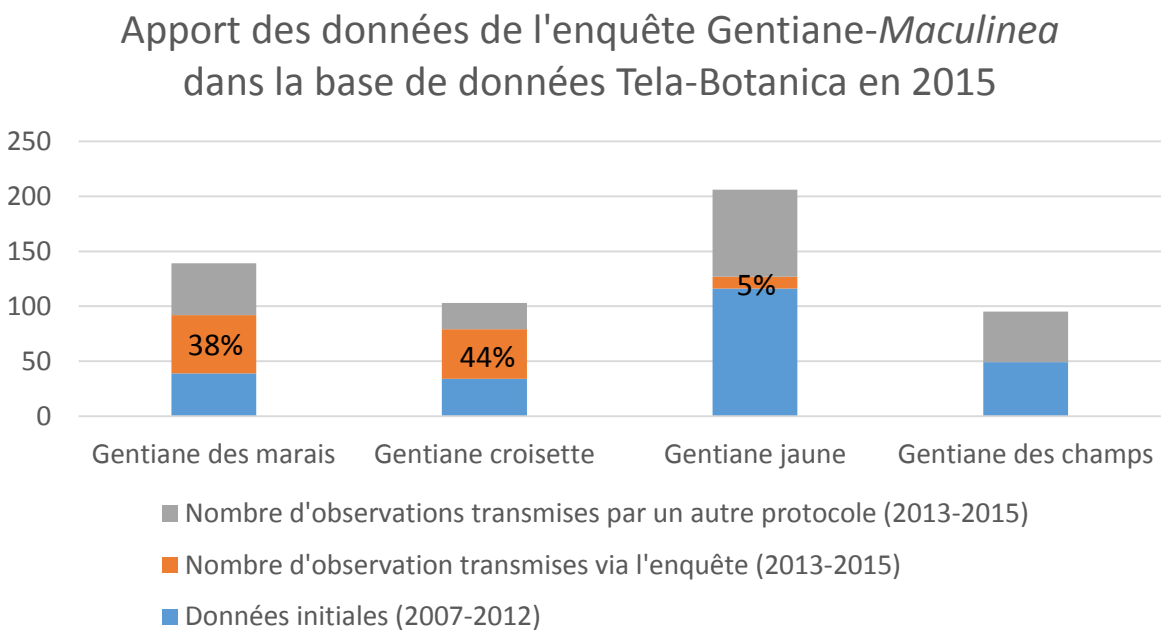
Tela Botanica

opie OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT

# Une enquête participative sur les gentianes : l'enquête Gentiane-*Maculinea*

| | |
|---|---|
| Base Flora Data (Tela Botanica) | 2007-2012 : 238 données<br>2015 : 543 données<br>**enquête GM lancée en mai 2013 : 109 données (20%)** |

**20% des données de Tela-Botanica sont issues de l'enquête**
**Les résultats concernent surtout les deux principaux taxons**



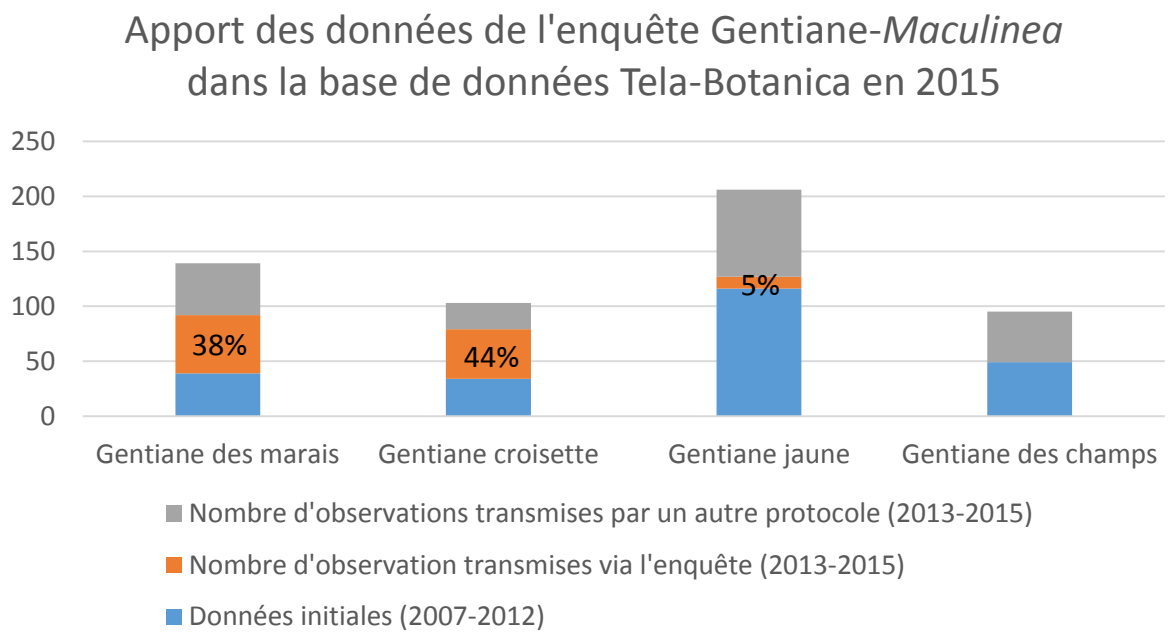
# Une enquête participative sur les gentianes : l'enquête Gentiane-*Maculinea*

Base Flora Data (Tela Botanica)

2007-2012 : 238 données
2015 : 543 données
**enquête GM lancée en mai 2013 : 109 données (20%)**

**20% des données de Tela-Botanica sont issues de l'enquête**
**Les résultats concernent surtout les deux principaux taxons**

Enquête reprise en 2015 en Franche-Comté



# Elaboration d'un protocole national d'échantillonnage des fourmis-hôtes

Présenté et **validé** lors du 2nd Copil national *Maculinea*
**Versions simplifiées en cours de validation**, avec le concours d'AntArea

*« Le **point très positif de ce premier PNA** concerne la mise en place d'un protocole national d'échantillonnage des* Myrmica*. **Ce protocole vient en effet combler d'importantes lacunes sur les fourmis-hôtes** qui, jusqu'alors, n'étaient que très peu prises en compte dans les études par manque de documents cadres ou de référents. **Le protocole est particulièrement intéressant à mettre en place sur des stations où les** Maculinea **disparaissent.** »*

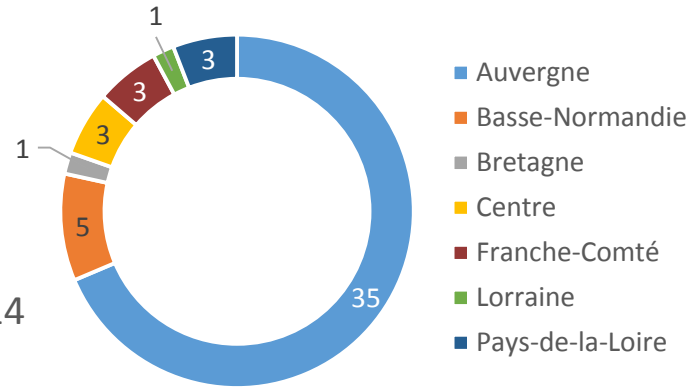
*Lionel PICARD | Basse-Normandie*

UMR CNRS 7162

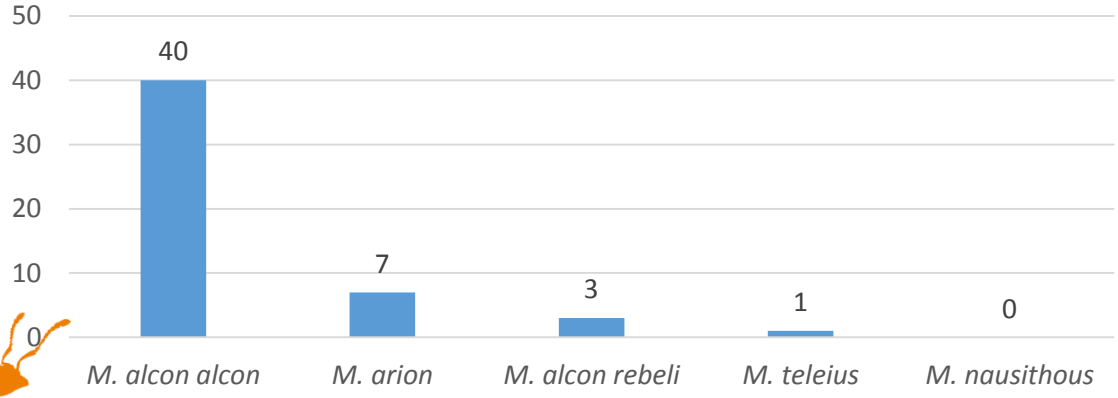
# Elaboration d'un protocole national d'échantillonnage des fourmis-hôtes

**Protocole mis en place pour presque tous les taxons**
**Plus de 50 stations concernées**
**Mise en place lors de stages à venir en 2016 (Franche-Comté, Gard…)**

… et dans les régions




Mise en oeuvre du protocole national d'échantillonnage des fourmis-hôtes depuis 2014 selon les *Maculinea* concernés...



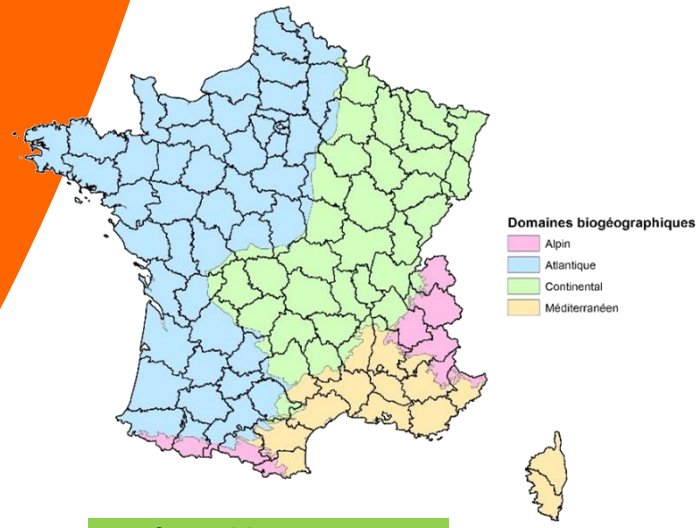

Sur 14 régions avec réponses

# État de conservation - résultats de l'évaluation 2013

- Évaluation des espèces

3 *Maculinea* concernés : *M. arion*, *M. nausithous* et *M. teleius*

Période 2007-2012




**Majeure partie en « défavorable inadéquat »**

**Amélioration de la perception de l'état de conservation des espèces à l'échelle des domaines biogéographiques liés à un net progrès dans la prise en compte des menaces et des dynamiques locales des espèces**

| | |
|---|---|
| FV | **favorable** |
| U1 | **défavorable inadéquat** |
| U2 | **défavorable mauvais** |
| XX | **inconnu** |

| | Éval. | Domaine | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Alpin | Atlantique | Continental | Méditerranéen |
| *Maculinea arion* | 2007 | FV | U2 | U2 | U1 |
| | 2013 | **FV** | **U1** | **U1** | **U1** |
| *Maculinea nausithous* | 2007 | U2 | - | U2 | - |
| | 2013 | **U1** | - | **FV** | - |
| *Maculinea teleius* | 2007 | U2 | U2 | U1 | - |
| | 2013 | **U1** | **U2** | **U1** | **U1** |

# État de conservation - résultats de l'évaluation 2013

- Évaluation des habitats d'intérêt communautaire liés aux *Maculinea*

**La pression sur les habitats s'est accentuée**

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210)
→ *M. arion* (+ *M. alcon rebeli*)

| ALPIN | | | | | ATLANTIQUE | | | | | CONTINENTAL | | | | | MEDITERRANEEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aire de répartition | Surface d'habitat | Structure et fonc. | Perspectives futures | **Conclusion Etat de conservation** | Aire de répartition | Surface d'habitat | Structure et fonc. | Perspectives futures | **Conclusion Etat de conservation** | Aire de répartition | Surface d'habitat | Structure et fonc. | Perspectives futures | **Conclusion Etat de conservation** | Aire de répartition | Surface d'habitat | Structure et fonc. | Perspectives futures | **Conclusion Etat de conservation** |
| FV | FV | FV | U1 | **U1 (-)** | FV | U2 | U1 | U2 | **U2 (-)** | FV | U2 | U2 | U2 | **U2 (-)** | FV | U2 | U1 | U2 | **U2 (-)** |
| FV | U1 | XX | U1 | **U1** | FV | U2 | U2 | U2 | **U2** | U1 | U2 | U2 | U2 | **U2** | FV | U1 | FV | U1 | **U1** |

Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410)
→ *M. nausithous* et *M. teleius* (+ *M. alcon alcon*)

| ALPIN | | | | | ATLANTIQUE | | | | | CONTINENTAL | | | | | MEDITERRANEEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FV | U1 | U1 | U2 | **U2 (-)** | FV | U2 | U2 | U2 | **U2 (-)** | U1 | U2 | U1 | U2 | **U2 (-)** | FV | U2 | U1 | U2 | **U2 (-)** |
| U1 | U1 | U1 | U1 | **U1** | FV | U2 | XX | U2 | **U2** | U1 | U2 | U1 | U2 | **U2** | FV | FV | XX | U1 | **U1** |

Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510)
→ *M. nausithous* et *M. teleius*

| ALPIN | | | | | ATLANTIQUE | | | | | CONTINENTAL | | | | | MEDITERRANEEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FV | U1 | U1 | U2 | **U2 (-)** | FV | U2 | U2 | U2 | **U2 (-)** | U1 | U2 | U2 | U2 | **U2 (-)** | FV | U2 | U2 | U2 | **U2 (-)** |
| FV | U1 | U1 | U1 | **U1** | U1 | XX | U2 | U1 | **U2** | U1 | U2 | U2 | U2 | **U2** | U2 | U2 | U2 | U2 | **U2** |

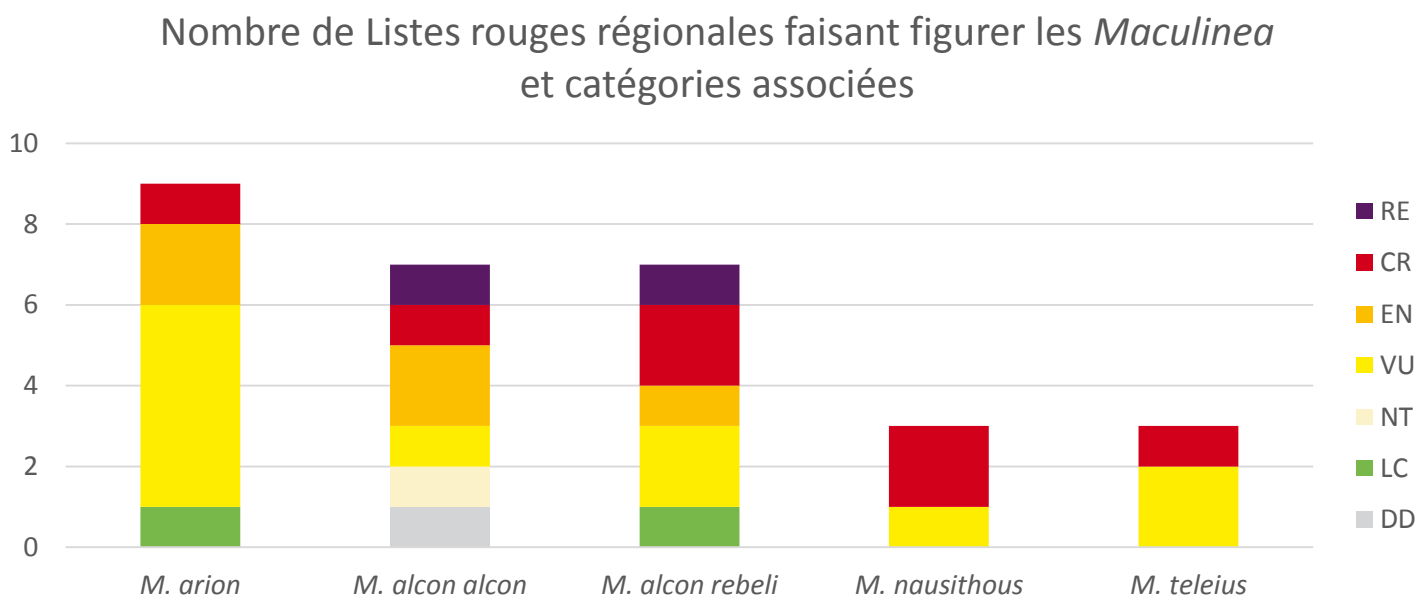
# Le point sur les menaces

**1** Liste européenne, **1** Liste nationale et **11** Listes rouges régionales

| | *M. arion* | *M. nausithous* | *M. teleius* | *M. alcon alcon* | *M. alcon rebeli* | Date | Valid. UICN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Europe | EN | NT | VU | LC | LC | **2010** | x |
| France métropolitaine | LC | VU | VU | NT | NT | **2014** | x |
| | | | | | | | |
| Limousin | VU | | | VU | | 2000 | |
| Centre | VU | | CR | CR | | 2007 | |
| Champagne-Ardenne | x | x | x | x | x | 2007 | |
| Rhône-Alpes | Quasi men. | Très men. | Menacé | Très men. | Assez men. | 2008 | |
| Picardie | CR | | | | CR | 2008 | |
| Auvergne | VU | | | NT | VU | **2013** | x |
| Franche-Comté | VU | CR | | EN | VU | **2013** | x |
| Alsace | VU | VU | VU | RE | CR | **2014** | x |
| PACA | LC | | VU | DD | LC | **2014** | x |
| Haute-Normandie | EN | | | | RE | **2015** | x |
| Bourgogne | EN | CR | | EN | EN | **2015** | |

# Le point sur les menaces

**Au sein des Listes rouges régionales, les *Maculinea* demeurent des espèces menacées**
**Toutes les espèces sont inclues dans au moins deux catégories de menaces**




Sur 9 Listes rouges régionales

# Bilan général des actions d'amélioration des connaissances

*Contexte*

Les **menaces** sur les *Maculinea* et leurs habitats sont **encore très présentes** et la **disparition de stations** est **aujourd'hui avérée**

- **PNA déployé sur la quasi-totalité du territoire**
- **Amélioration globale des connaissances** sur les espèces : répartition des taxons, hôtes utilisés, phénologies locales…
- **Meilleure perception de l'état de conservation des espèces**
- **Protocole national sur les fourmis-hôtes**
- Développement de **diagnostics stationnels**

- Protocole de suivi de l'évaluation de l'EC des *Maculinea* toujours en cours…

# Présentation des premiers éléments du bilan

## Actions de gestion et de protection

Actions 5, 6, 7 et 8

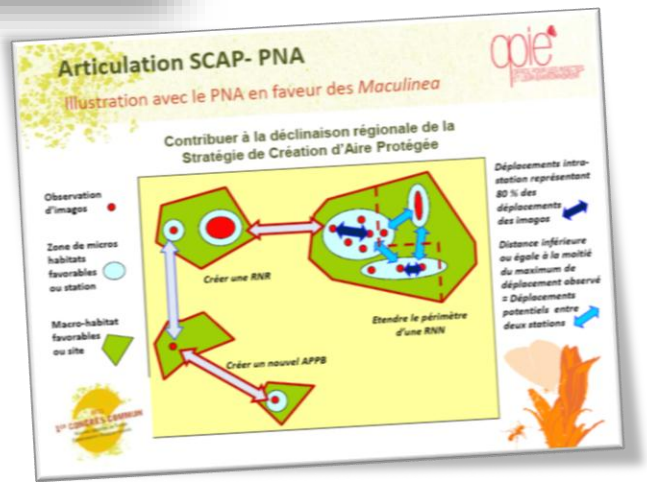
- Déterminer les priorités spatiales pour la conservation
- Monter des projets de conservation sur les espèces prioritaires
- Protéger les stations accueillant une espèce prioritaire
- Intégrer la conservation des *Maculinea* dans les stratégies de sauvegarde de la biodiversité

# Stratégies de sauvegarde de la biodiversité de l'État et des collectivités territoriales : TVB et SCAP

**Pertinence des outils mitigée car dépend des fonctionnements régionaux**
**TVB intéressante car déclinaison à l'échelle des pays est possible (SCoT)**
**Les *Maculinea* ont leur place dans ces trames**

- Faire valoir les enjeux dans le groupe de travail TVB

- Faire valoir les enjeux dans le groupe de travail SCAP



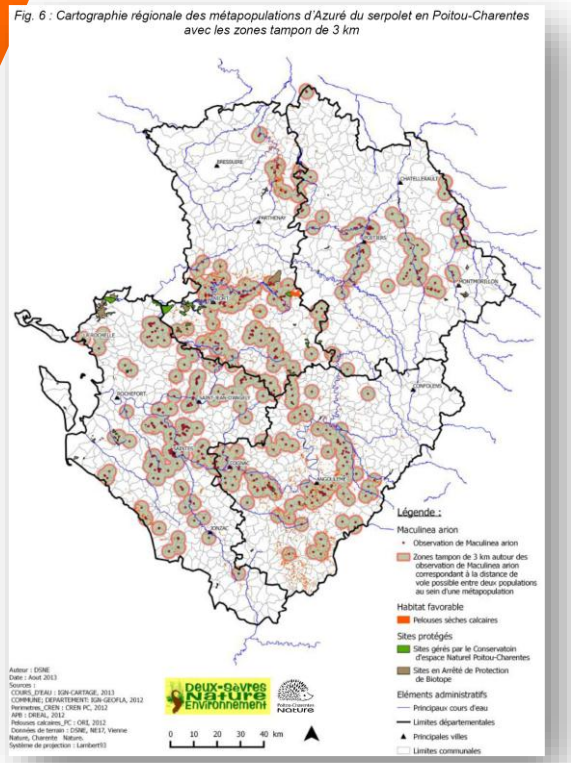

Présentation « Articuler conservation et mise en œuvre des *Maculinea* et mise en œuvre de la SCAP » :

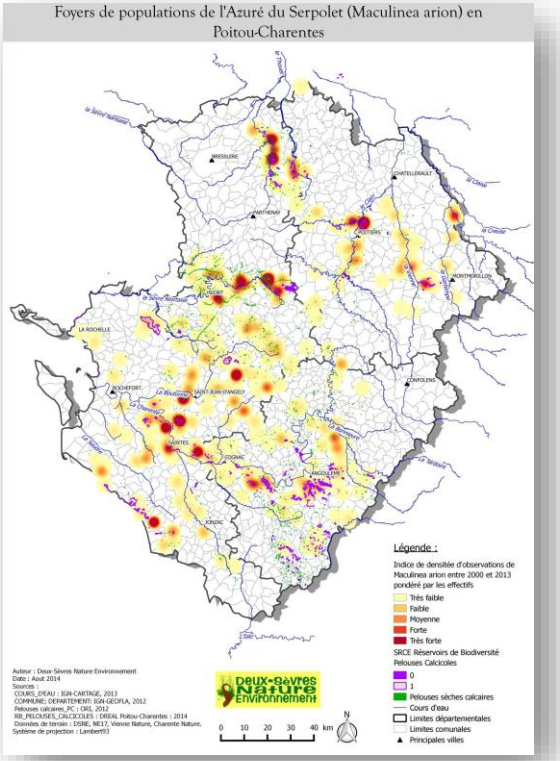
- 1er congrès commun des Réserves et des Cen en 2011
- Séminaire national sur les PNA en 2011

# Exemple d'articulation PNA, SCAP et TVB #1

- En région Poitou-Charentes : *Maculinea arion*

Analyse des priorités spatiales pour la conservation de *Maculinea arion* en Poitou-Charentes
*Objectif : prioriser les sites à conserver.*




Identification de métapopulations pour sélectionner les sites et trames prioritaires pour la conservation de l'espèce

↓

Fait ressortir 10 des 24 réservoirs de biodiversité (pelouses sèches) identifiés dans le cadre des SRCE

Poitou-Charentes Nature, 2014.

# Exemple d'articulation PNA, SCAP et TVB #2

- En région Bourgogne : *Maculinea arion* et *Maculinea alcon alcon*

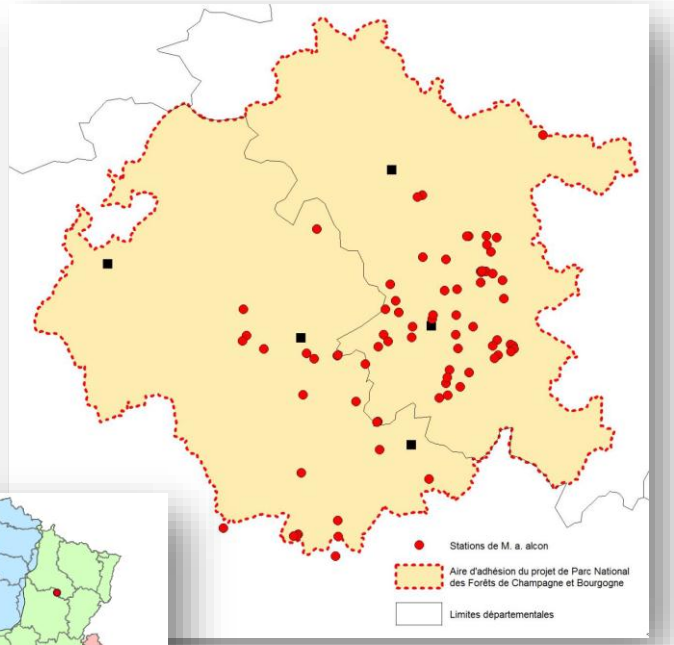
*« C'est le démarrage du PNA Maculinea qui a été moteur du choix des taxons sur lesquelles engager des actions régionales. »*

*Alexandre RUFFONI | Bourgogne*

Métapopulations prioritaires identifiées grâce aux démarches de connaissances (catalogue de stations) engagées

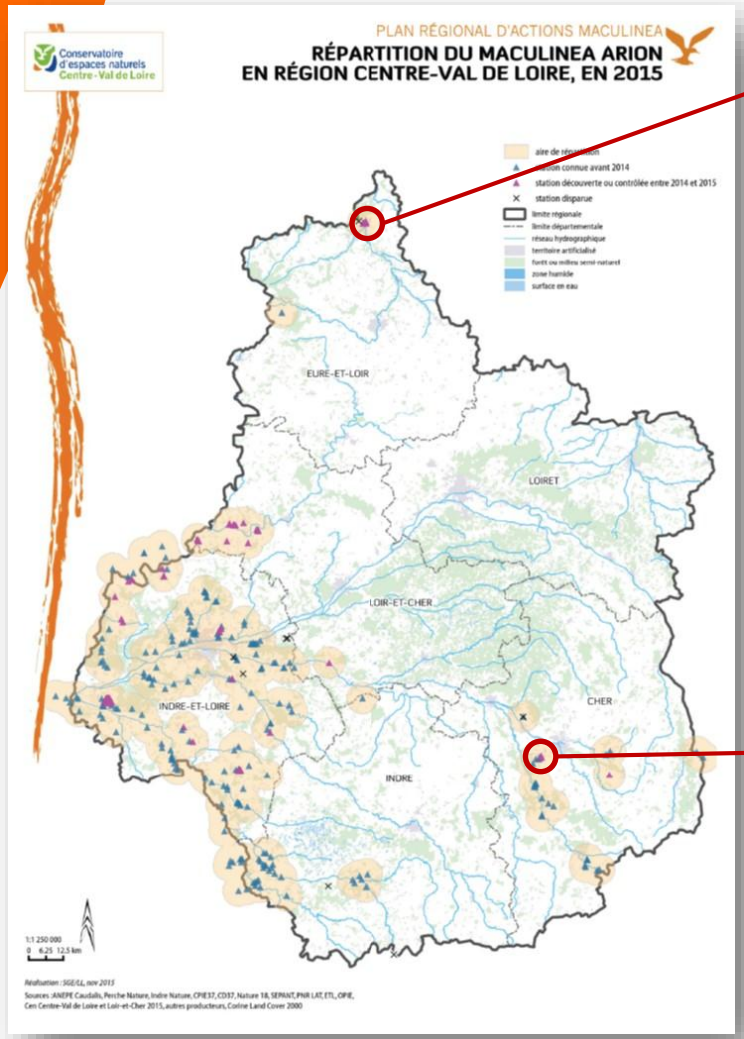
PNR du Morvan a entrepris la **création d'une RNR « tourbières »** dont une partie est identifiée pour *Maculinea alcon alcon*

Enjeux *Maculinea* identifiés dans le **futur Parc national des forêts de plaine « entre Champagne et Bourgogne »** : lien entre les populations bourguignonnes et les populations champardennaises



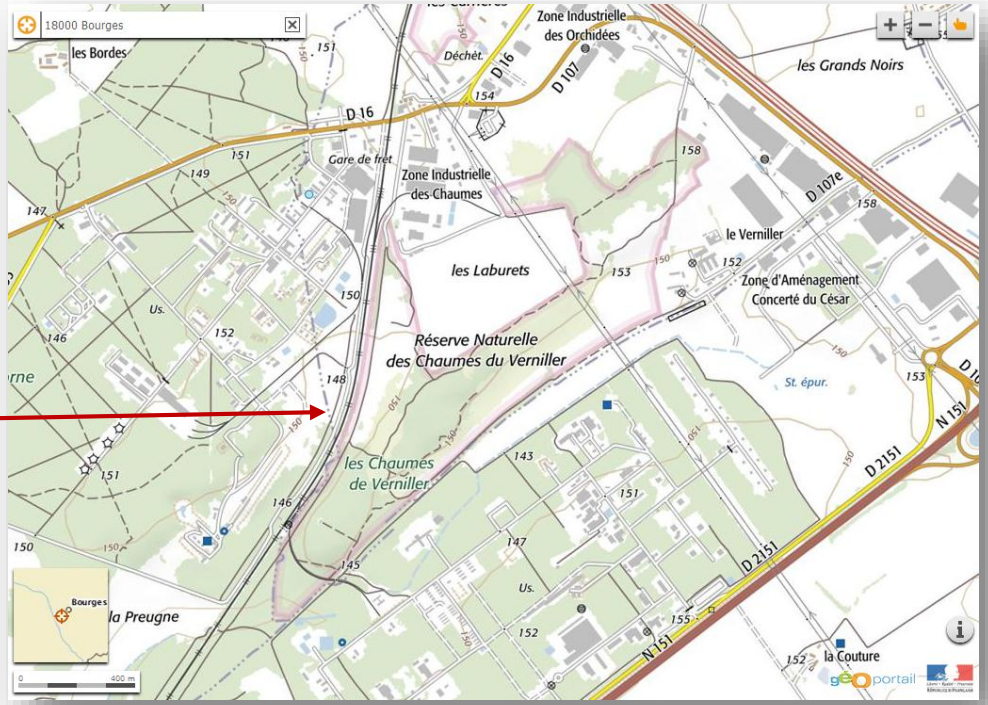
# Exemple d'articulation PNA, SCAP et TVB #3

- En région Centre : *Maculinea arion*




*Projet d'extension de la RNR Vallée des Cailles*

*RNN des Chaumes du Verniller classée en 2014*

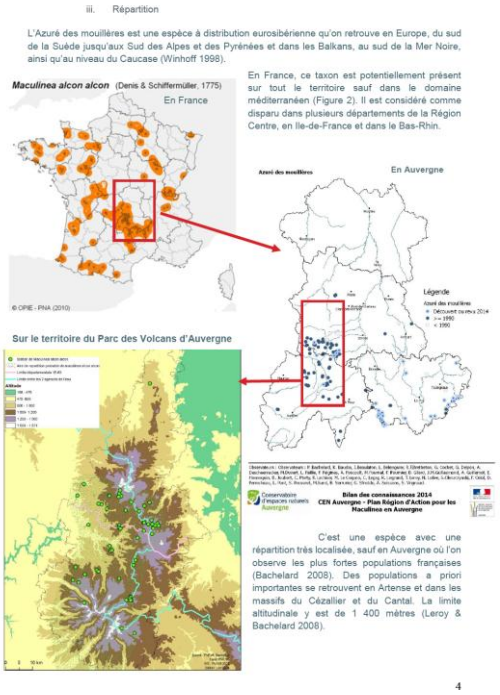


# État de conservation - définition d'une méthode d'évaluation pour l'Azuré des mouillères dans le PNR des Volcans d'Auvergne

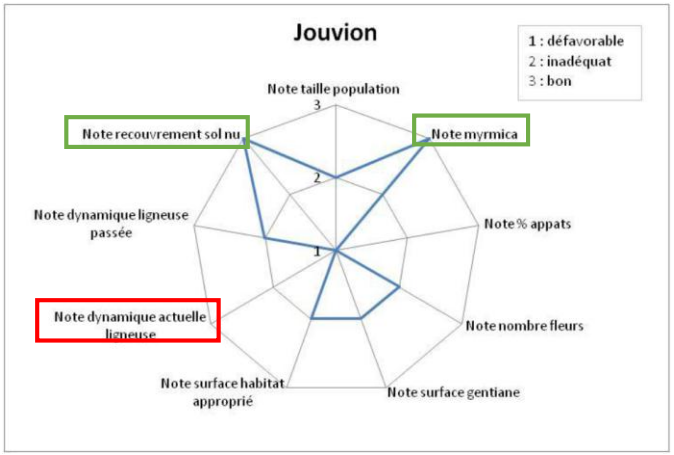
Test de plusieurs indicateurs sur **31 stations**

12 indicateurs retenus (sous réserve des résultats compilés avec les études menées en 2016) :

- Taille de la population (comptage d'œufs)
- Présence de *Myrmica*
- % d'appâts positifs
- Densité de nids de fourmis
- Abondance des fleurs de gentiane
- Surface de gentiane
- Surface d'habitat approprié
- Coexistence entre gentiane et *Myrmica*
- Dynamique actuelle des ligneux
- Dynamique passée des ligneux
- Recouvrement en sol nu
- Abondance de fleurs nectarifères

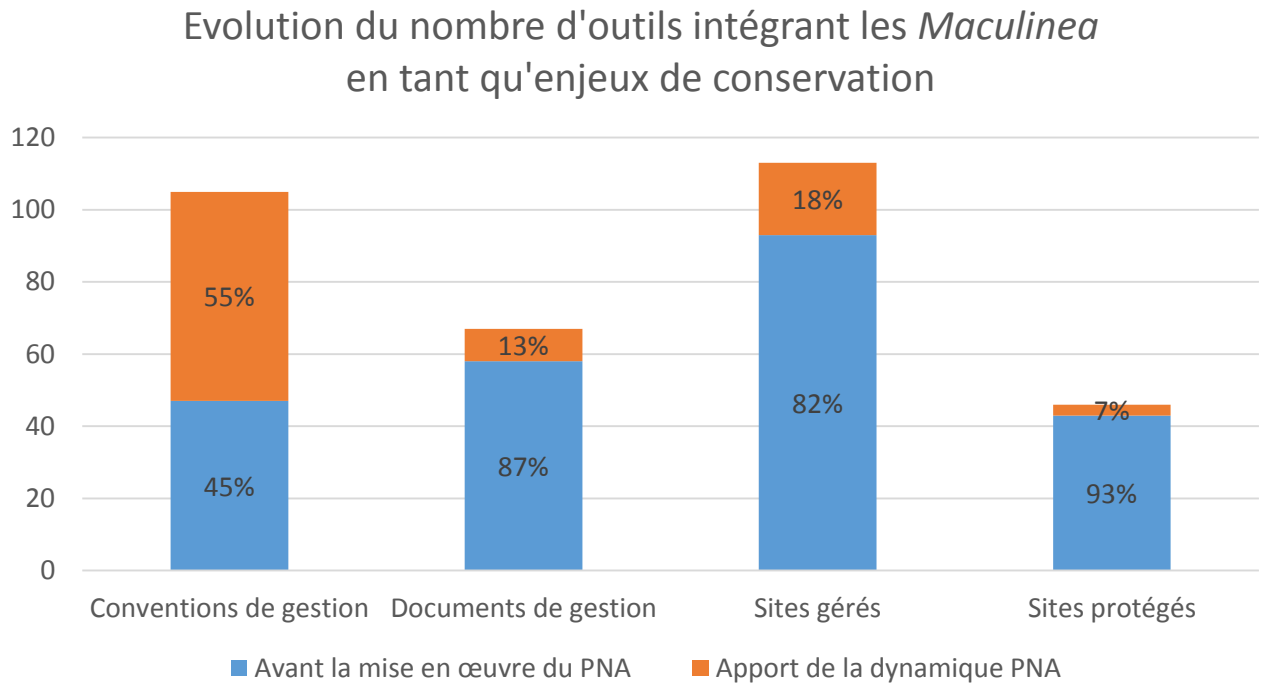


L'étude se poursuit en 2016…




*Exemple de résultat sur un site test*

# Evolution du nombre d'outils




Sur 9 régions avec réponses

# Bilan général des actions de gestion et de protection

*Contexte*

**Inertie** dans la mise en œuvre des déclinaisons et **procédures longues à mettre en place**

- 1er PNA en faveur des *Maculinea* axé connaissances : on a déjà des **éléments concrets** en matière de **protection** de stations, de **cohérence des politiques publiques** et d'**actions de terrain**
- **Toutes les régions se sont investies**, même celles dépourvues de déclinaison : apport de la **dynamique du PNA**

- **Gestion conservatoire à développer dans un prochain PNA**

# Présentation des premiers éléments du bilan

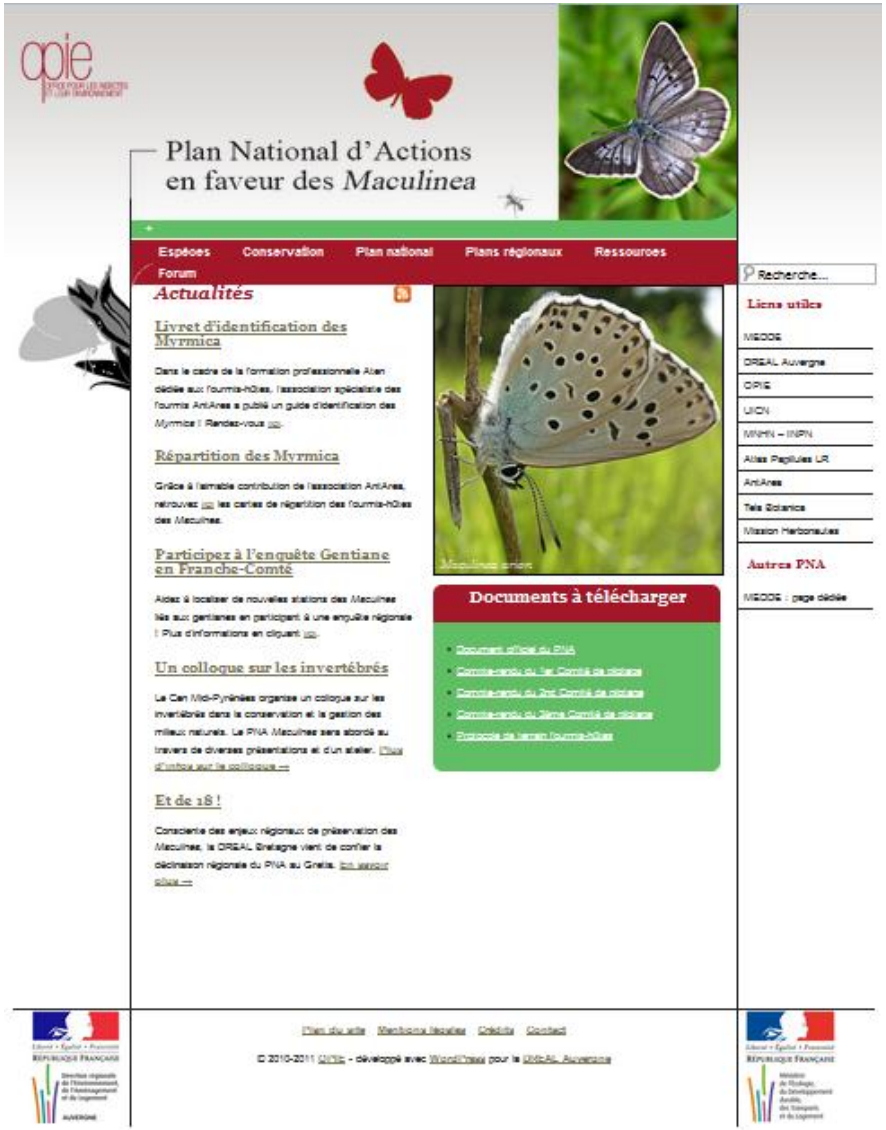
Développement d'un centre de ressources
et d'un réseau d'acteurs

Action 9

Organiser un système centralisé de ressources documentaires scientifiques et techniques, associé à des forums de discussion

# Création d'un site web

Mise en ligne du site en mars 2011




- Support des documents officiels et des actualités nationales et régionales
- Support de nombreuses ressources documentaires, cartographiques, liens utiles…
- Mises à jour régulières des informations

# Création d'un site web

Espèces | Conservation | Plan national | Plans régionaux | Ressources | Forum

Mise à disposition de nombreux documents

- *Maculinea nausithous*

BIOTOPE (2007) – Fiche DHFF Maculinea nausithous
DABRY (2005) – Suivi 2004 – État et stratégie de conservation après 4 années de suivi
DABRY (2007) – Suivi 2006 – État de conservation des pop et poursuite mesures de conservation
DABRY (2009) – M. nausithous et M.teleius en Lorraine – Suivi des populations régionales
DESCHAMP (2011) – Étude de la dynamique 5 papillons zones humides Marais de Chautagne
DIETRICH (2011) – Inventaire des Maculinea prairies humides vallée de la Bruche (2009-2010)
GRILL et al (2008) – Mowing experiment to evaluate influence of management on the activity of host ant
JACQUOT (2012) – Fiche papillons menacés en Franche-Comté – Maculinea nausithous
KOROSI et al (2012) – Different habitat selection M. teleius and M. nausithous at small spacial scale
ROZIER (1999) – Thèse biologie conservation Maculinea de zones humides vallée Haut-Rhône
SOLAZZO (2014) – Maculinea nausithous affects genetic diversity within Myrmica rubra host ant colonies
STETTMER (2007) – Plaquette de présentation M. nausithous en Bavière (Allemagne)

- *Maculinea teleius*

BAILLET (2011) – Suivi et bilan de Lépidoptères protégés sur ENS Marais de Montfort (Isère)
BIOTOPE (2007) – Fiche DHFF Maculinea teleius
BRAUD (2011) – Caractérisation et préconisation de gestion vallée de la Méouge (Drôme)
DABRY (2005) – Suivi 2004 – État et stratégie de conservation après 4 années de suivi
DABRY (2007) – Suivi 2006 – État de conservation des pop et poursuite mesures de conservation
DABRY (2009) – M. nausithous et M. teleius en Lorraine – Suivi des populations régionales
DESCHAMP (2011) – Étude de la dynamique de 5 papillons zones humides Marais de Chautagne
DIETRICH (2011) – Inventaire des Maculinea prairies humides vallée de la Bruche (2009-2010)
DOHOGNE (2011) – Étude de M. teleius sur le marais de Jean-Varenne (Indre)
GRILL et al (2008) – Mowing experiment to evaluate influence of management on the activity of host ant
KOROSI et al (2012) – Different habitat selection M. teleius and M. nausithous at small spacial scale
[New] POPOVIC et al (2014) – Distribution and threats of M. teleius in Northern Serbia
PORTE (2012) – Caractérisation et inventaire des habitats en zone N2000 Changeon et Roumer
ROZIER (1999) – Thèse biologie conservation Maculinea de zones humides vallée Haut-Rhône

- *Maculinea arion*

BACHELARD (2008) – Les espèces du genre Maculinea en Auvergne
BARNETT & WARREN (1995) – Species action plan – Large Blue, Maculinea arion
BIOTOPE (2007) – Fiche DHFF Maculinea arion
BOGUET (2012) – Étude Phengaris arion sur pelouses calcaires d'Olonne-sur-Mer

- Base documentaire : l'information pour tous !

**74** articles mis à disposition
+ 31 articles non libres de droit disponibles sur demande

= **105** documents disponibles !

# Création d'un site web

Espèces | Conservation | Plan national | Plans régionaux | Ressources | Forum

Mise à disposition de nombreux documents

- Base documentaire : l'information pour tous !
- Accès aux Listes rouges sur une page dédiée

# Création d'un site web

Espèces | Conservation | Plan national | Plans régionaux | Ressources | Forum

Mise à disposition de nombreux documents

Plan national d'actions en faveur des *Maculinea*

2011-2015

- Base documentaire : l'information pour tous !
- Accès aux Listes rouges sur une page dédiée
- Comptes-rendus des Comités de pilotages nationaux

# Création d'un site web

Espèces | Conservation | Plan national | Plans régionaux | Ressources | Forum

Mise à disposition de nombreux documents

- Base documentaire : l'information pour tous !
- Accès aux Listes rouges sur une page dédiée
- Comptes-rendus des Comités de pilotages nationaux
- Plaquette de synthèse du PNA *Maculinea*

# Création d'un site web

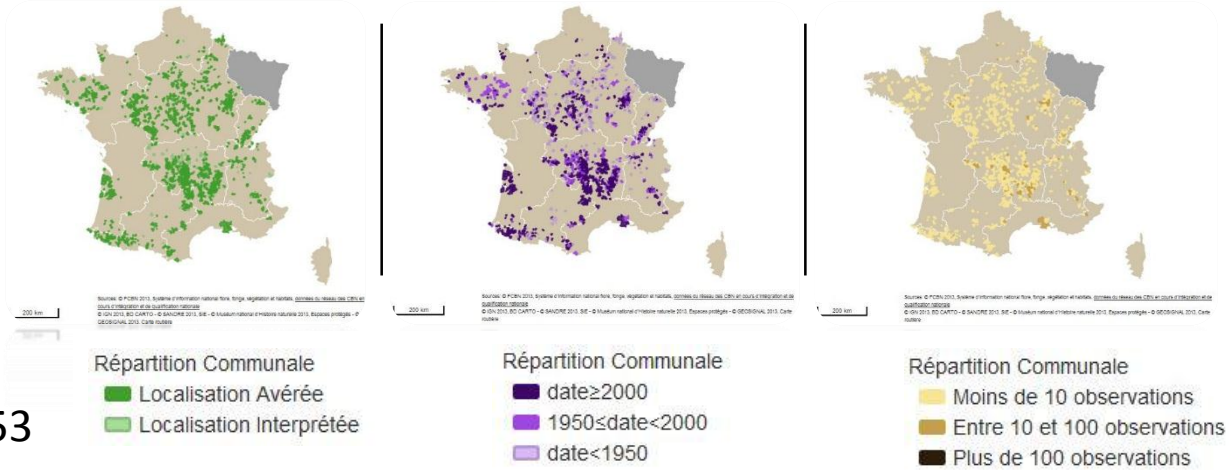
Espèces | Conservation | Plan national | Plans régionaux | Ressources | Forum

Mise à disposition de nombreux documents

Présentation de l'enquête Gentiane-*Maculinea*

- Base documentaire : l'information pour tous !
- Accès aux Listes rouges sur une page dédiée
- Comptes-rendus des Comités de pilotages nationaux
- Plaquette de synthèse du PNA *Maculinea*
- Ressources sur les plantes-hôtes

Cartes de répartition extraites de la plateforme SiFlore (FCBN)




*Exemple : Gentiana pneumonanthe* L., 1753

# Création d'un site web

Espèces | Conservation | Plan national | Plans régionaux | Ressources | Forum

Mise à disposition de nombreux documents

Présentation d'AntArea

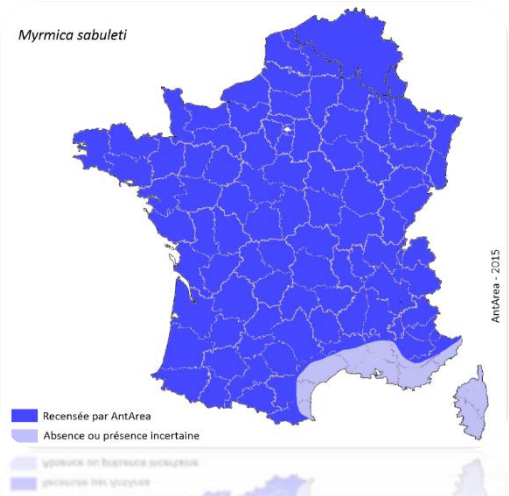
Accès au protocole national d'échantillonnage

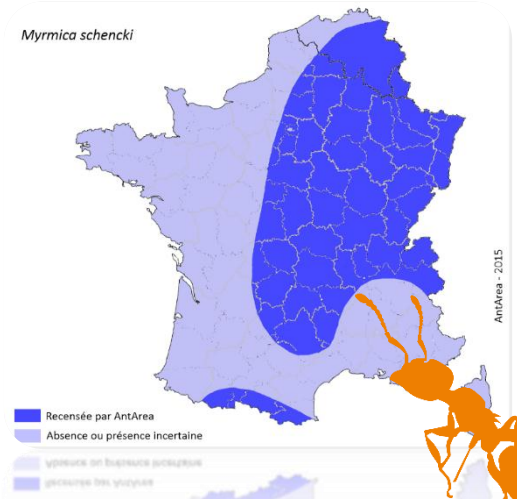
Son émis par les reines et ouvrières

Cartes de répartition élaborées par AntArea, regroupant les données de présence allant de **2006 à 2015**

- Base documentaire : l'information pour tous !
- Accès aux Listes rouges sur une page dédiée
- Comptes-rendus des Comités de pilotages nationaux
- Plaquette de synthèse du PNA *Maculinea*
- Ressources sur les plantes-hôtes
- Ressources sur les fourmis-hôtes

*Exemples :*



# Création d'un site web

- Statistiques de la fréquentation du site

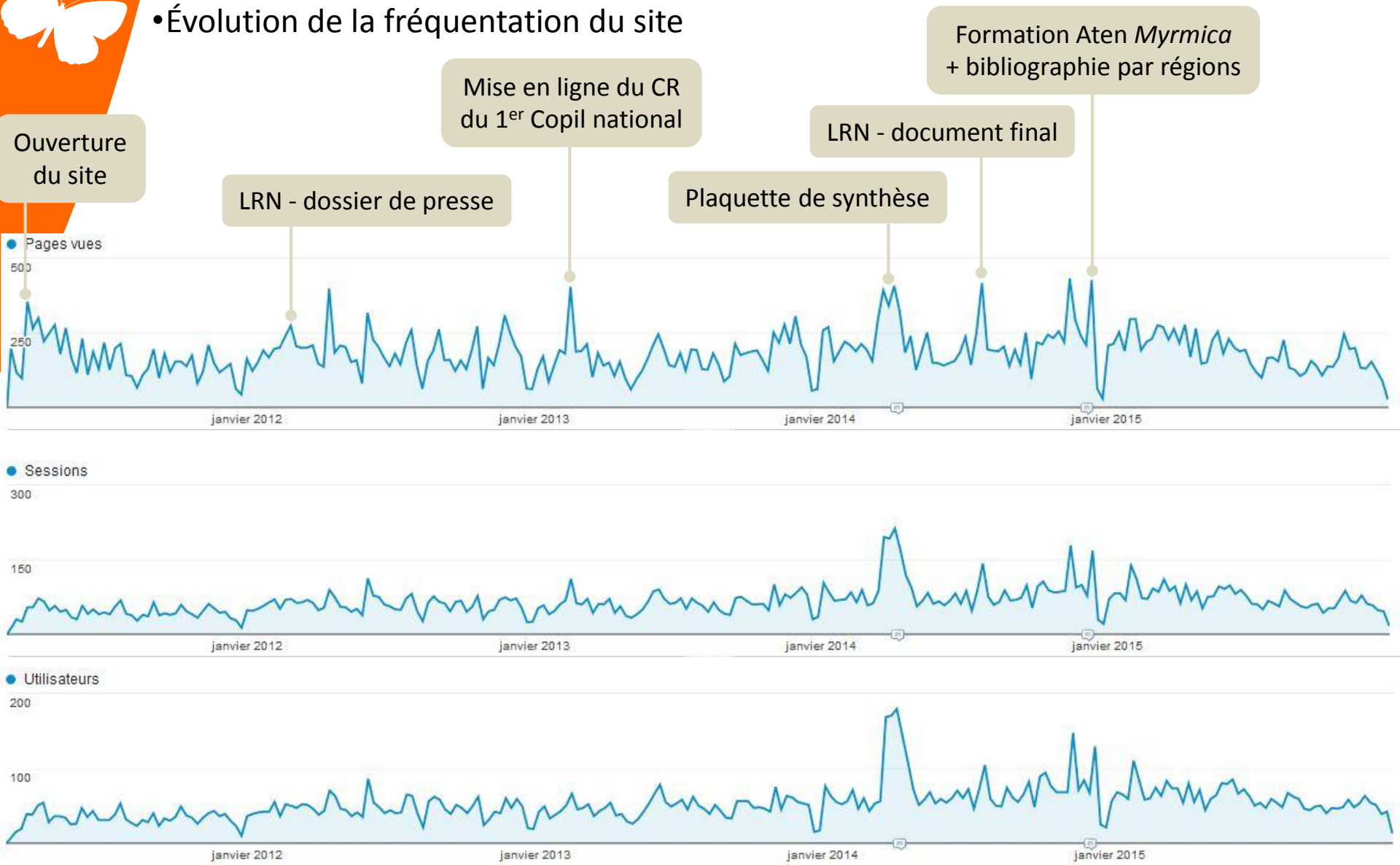
| Sessions | Utilisateurs | Pages vues | Pages/session |
|---|---|---|---|
| 16 599 | 10 248 | 46 187 | 2,78 |

| Durée moyenne des sessions | Taux de rebond | % nouvelles sessions |
|---|---|---|
| 00:02:54 | 53,91 % | 61,73 % |

| | Page | Pages vues | Vues uniques | Temps moyen passé sur la page | Entrées | Taux de rebond | Sorties (en %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 46 187 % du total: 100,00 % (46 187) | 35 398 % du total: 100,00 % (35 398) | 00:01:37 Valeur moy. pour la vue: 00:01:37 (0,00 %) | 16 598 % du total: 100,00 % (16 598) | 53,91 % Valeur moy. pour la vue: 53,91 % (0,00 %) | 35,94 % Valeur moy. pour la vue: 35,94 % (0,00 %) |
| 1. | /index.php | 9 378 (20,30 %) | 7 384 (20,86 %) | 00:01:31 | 6 801 (40,97 %) | 41,80 % | 39,56 % |
| 2. | /plans-regionaux/index.php | 3 395 (7,35 %) | 2 094 (5,92 %) | 00:00:36 | 174 (1,05 %) | 23,56 % | 9,96 % |
| 3. | /especes/maculinea-alcon-alcon/index.php | 3 203 (6,93 %) | 2 355 (6,65 %) | 00:01:54 | 1 232 (7,42 %) | 60,96 % | 40,06 % |
| 4. | /especes/maculinea-arion/index.php | 2 517 (5,45 %) | 1 843 (5,21 %) | 00:01:55 | 894 (5,39 %) | 60,07 % | 40,76 % |
| 5. | /especes/maculinea-alcon-rebeli/index.php | 1 944 (4,21 %) | 1 418 (4,01 %) | 00:01:28 | 515 (3,10 %) | 58,45 % | 30,25 % |
| 6. | /especes/maculinea-teleius/index.php | 1 632 (3,53 %) | 1 233 (3,48 %) | 00:01:42 | 459 (2,77 %) | 57,08 % | 39,58 % |
| 7. | /especes/maculinea-nausithous/index.php | 1 393 (3,02 %) | 1 042 (2,94 %) | 00:01:04 | 371 (2,24 %) | 62,26 % | 28,50 % |
| 8. | /plan-national/index.php | 1 144 (2,48 %) | 912 (2,58 %) | 00:01:41 | 503 (3,03 %) | 76,54 % | 55,42 % |
| 9. | /ressources/plaquette/index.php | 1 107 (2,40 %) | 933 (2,64 %) | 00:02:48 | 706 (4,25 %) | 76,35 % | 67,66 % |
| 10. | /especes/index.php | 1 086 (2,35 %) | 663 (1,87 %) | 00:00:57 | 242 (1,46 %) | 38,02 % | 21,27 % |

# Création d'un site web

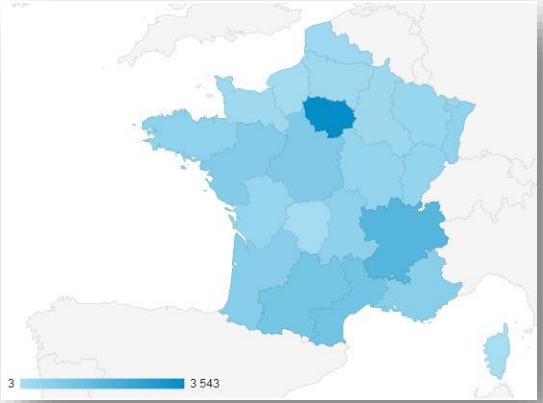
- Évolution de la fréquentation du site

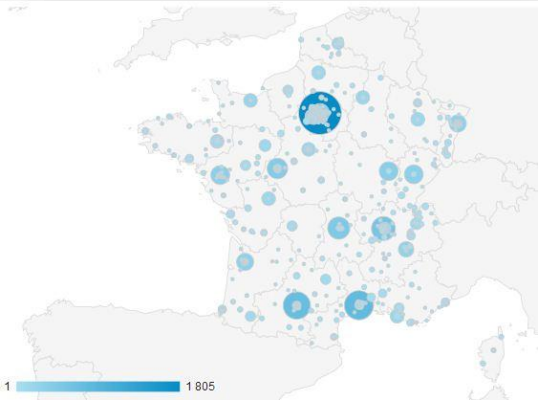


# Création d'un site web

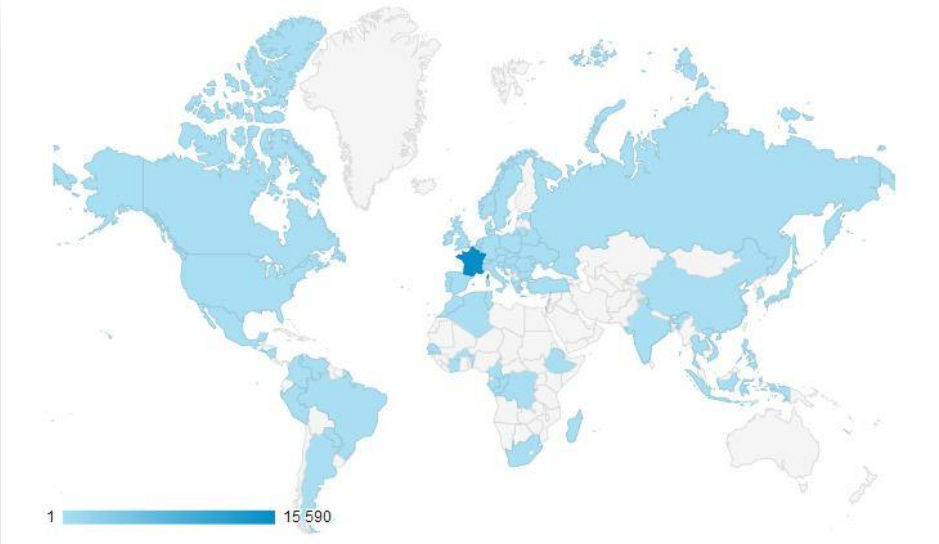
- L'audience en France

Nombre de sessions



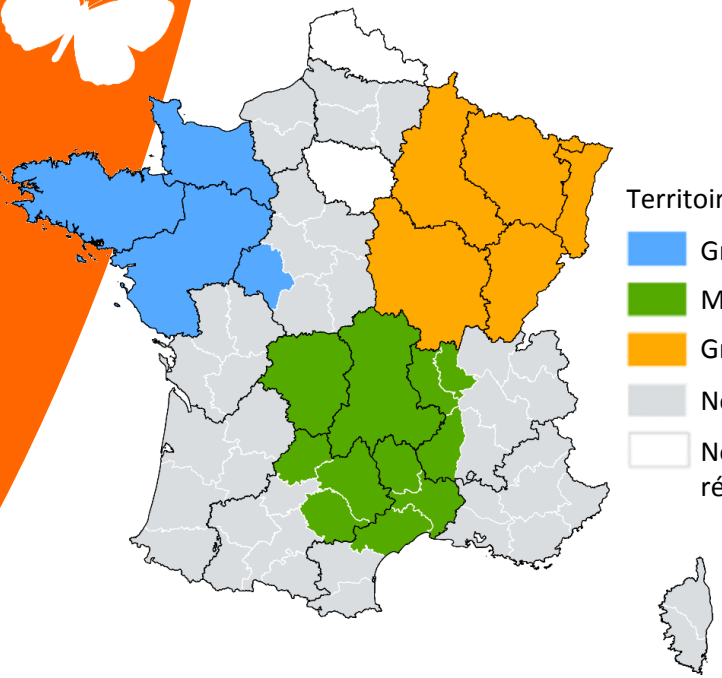




- L'audience en Europe, et au-delà !




Nombre de sessions

# Organisation de réunions interrégionales pour développer les actions concertées à l'échelle des grandes régions naturelles

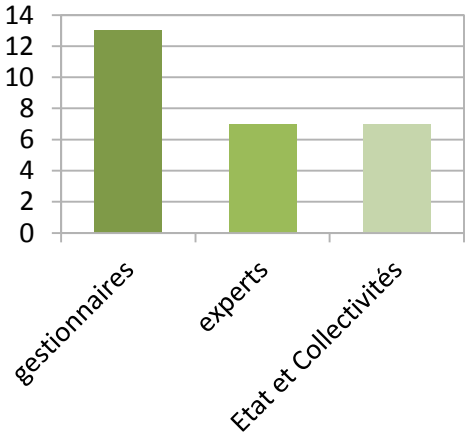


Territoires de rencontres thématiques :

- Grand Ouest
- Massif central
- Grand Est
- Non concerné
- Non concerné par une déclinaison régionale

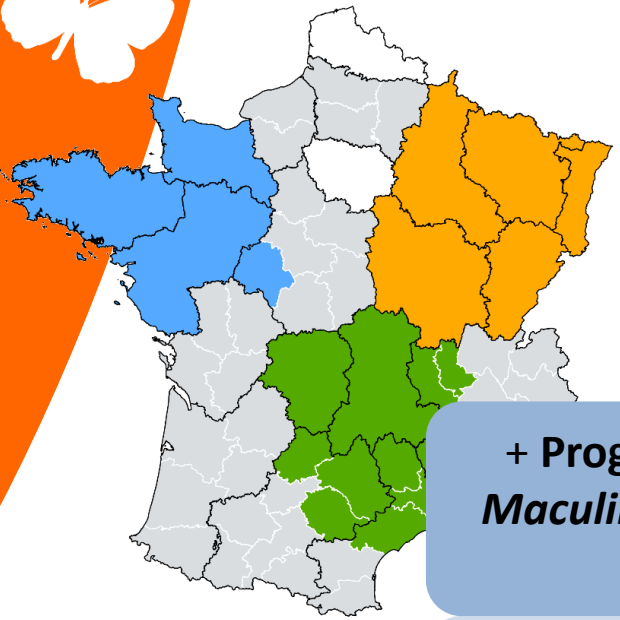
- Atelier inter-régional Grand Est
  Une dizaine de participants

- Séminaire Massif central
  27 participants




- Atelier inter-régional Grand Ouest
  25 participants

# Organisation de réunions interrégionales pour développer les actions concertées à l'échelle des grandes régions naturelles

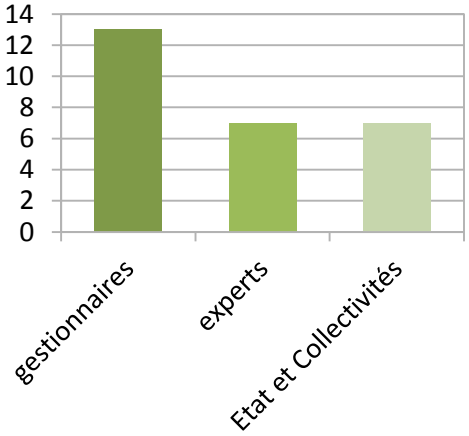



- Atelier inter-régional Grand Est
  Une dizaine de participants

+ **Programme Interreg « gestion conservatoire des *Maculinea* transfrontaliers »** porté par le CEN Ain est en train de se monter avec la Suisse

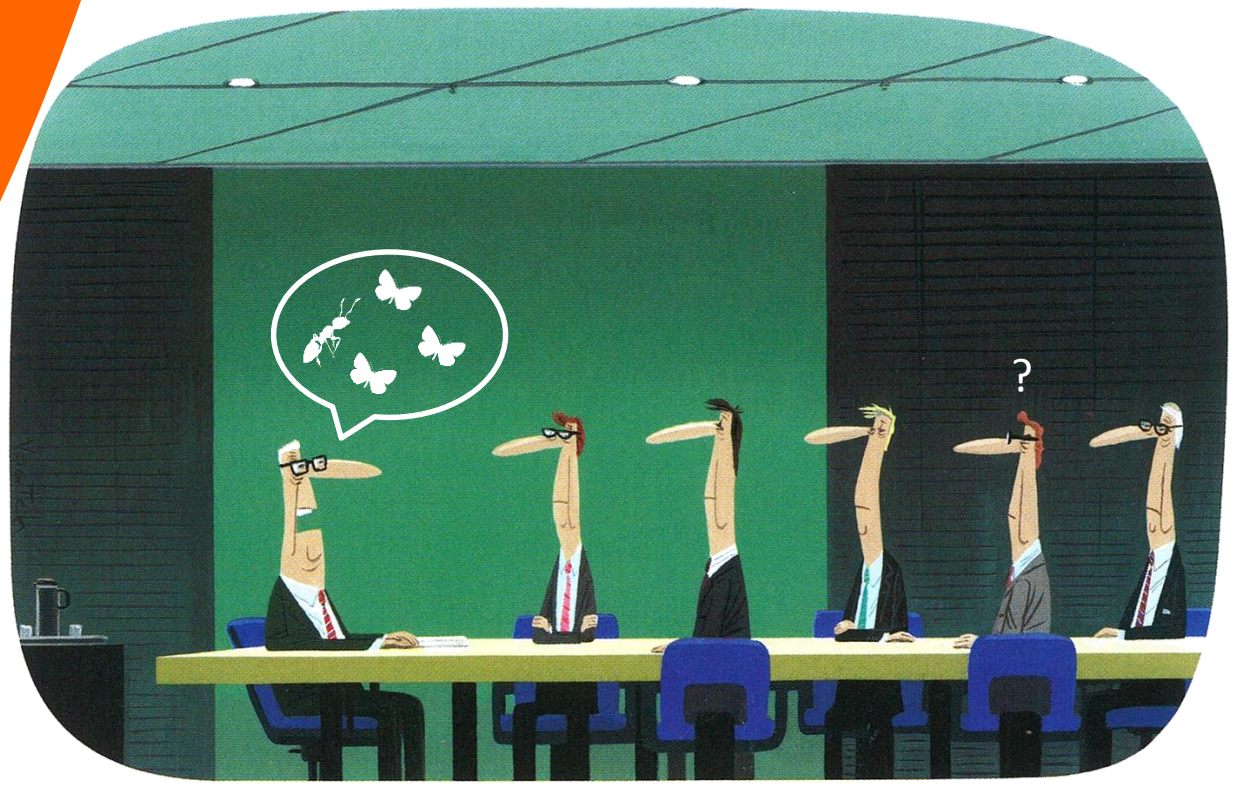
- Atelier inter-régional Grand Ouest
  25 participants

- Séminaire Massif central
  27 participants



# Organisation d'une réunion nationale des opérateurs régionaux

**18 régions représentées, ainsi que les principaux partenaires techniques et institutionnels**




-Personne ne sortira de cette pièce avant que nous n'ayons pu répondre à ces 2 questions : a) Qui a organisé cette réunion ? b) Dans quel but ?

2013 : l'Opie a organisé une réunion rassemblant les opérateurs régionaux, afin de faciliter les **échanges d'informations** entre opérateurs et faire un **point sur les projets nationaux**

# Bilan général de l'action de mise en place d'un réseau d'acteurs

*Contexte*

**Réseau à l'écoute :** *« Avant je bossais tout seul dans mon coin. Maintenant, **je travaille plus en réseau et je peux échanger des connaissances avec le réseau national ou avec les autres opérateurs** ».*

*Julien DABRY | Lorraine*

- **Réussite du lancement** à travers le séminaire
- **Site Internet** : **plateforme-relais** des informations officielles, des déclinaisons et des actualités, **diffusion d'outils et supports de communication**
- Mise à disposition d'une **base documentaire**
- Développement et consolidation d'un **réseau d'acteurs** : rencontres **nationales**, rencontres **territoriales** (actions concertées à l'échelle des grandes régions naturelles)
- Développement de **partenariats** sur toutes les **thématiques liées** : AntArea, universités et laboratoires (IRBI, LEHNA), Conservatoires botaniques…

- Rencontre territoriale à l'échelle du **Massif préalpin** en développement

# Présentation des premiers éléments du bilan

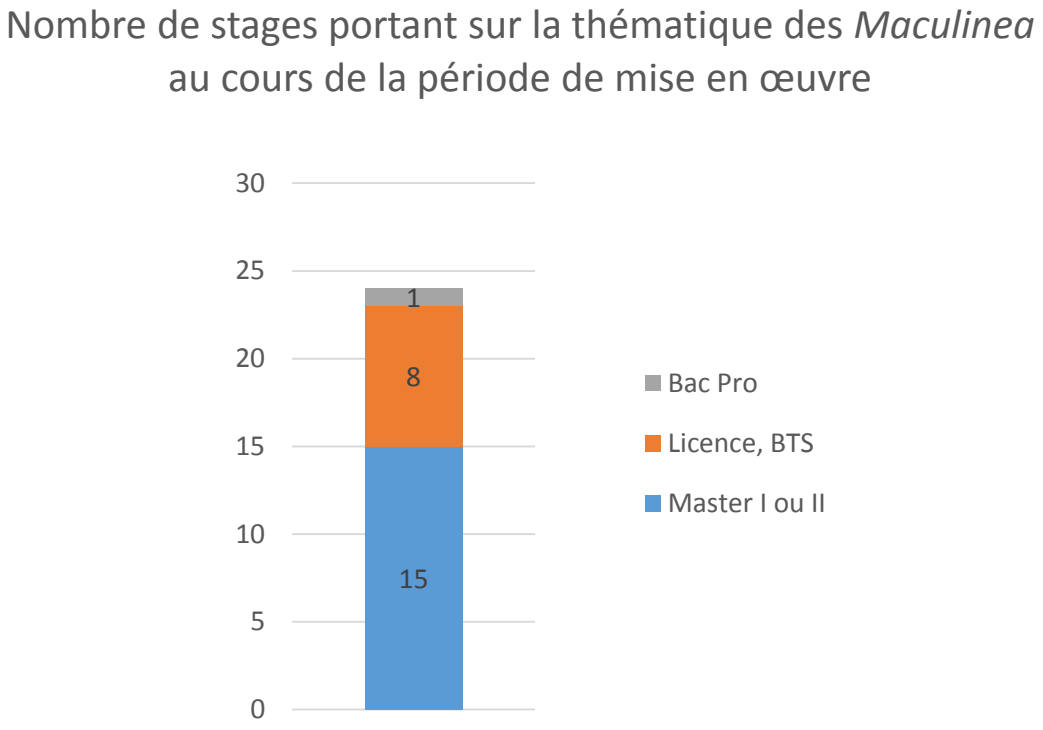
## Sensibilisation, formation et information

Actions 10, 11, 12 et 13

- Réaliser un cahier technique concernant la gestion conservatoire des *Maculinea*
- Former les professionnels de terrain
- Sensibiliser le grand public à la complexité des relations au sein des écosystèmes en s'appuyant sur l'exemple des *Maculinea*
- Diffuser l'information sur le PNA

# Organisation de formations à destination des (futurs) professionnels

- Encadrement de stages




Sur 13 régions avec réponses

# Organisation de formations à destination des (futurs) professionnels

- Encadrement de stages
- Formations sur les Lépidoptères intégrant les *Maculinea*

**43** formations dispensées (8,6 formations par an)
**577** personnes formées (115 personnes formées par an)

Différentes thématiques abordées

Différents niveaux de pédagogie

# Organisation de formations à destination des (futurs) professionnels

- Encadrement de stages
- Formations sur les Lépidoptères
- Formation dédiée à la prise en main du protocole fourmis-hôtes en 2015

© Claude Lebas

Objectifs principaux :

1. prendre en main le protocole national
2. maîtriser les critères d'identification des fourmis et plus particulièrement des *Myrmica*

Public cible : gestionnaires de sites, animateurs de déclinaisons régionales, bureaux d'études…

Structures intervenantes :

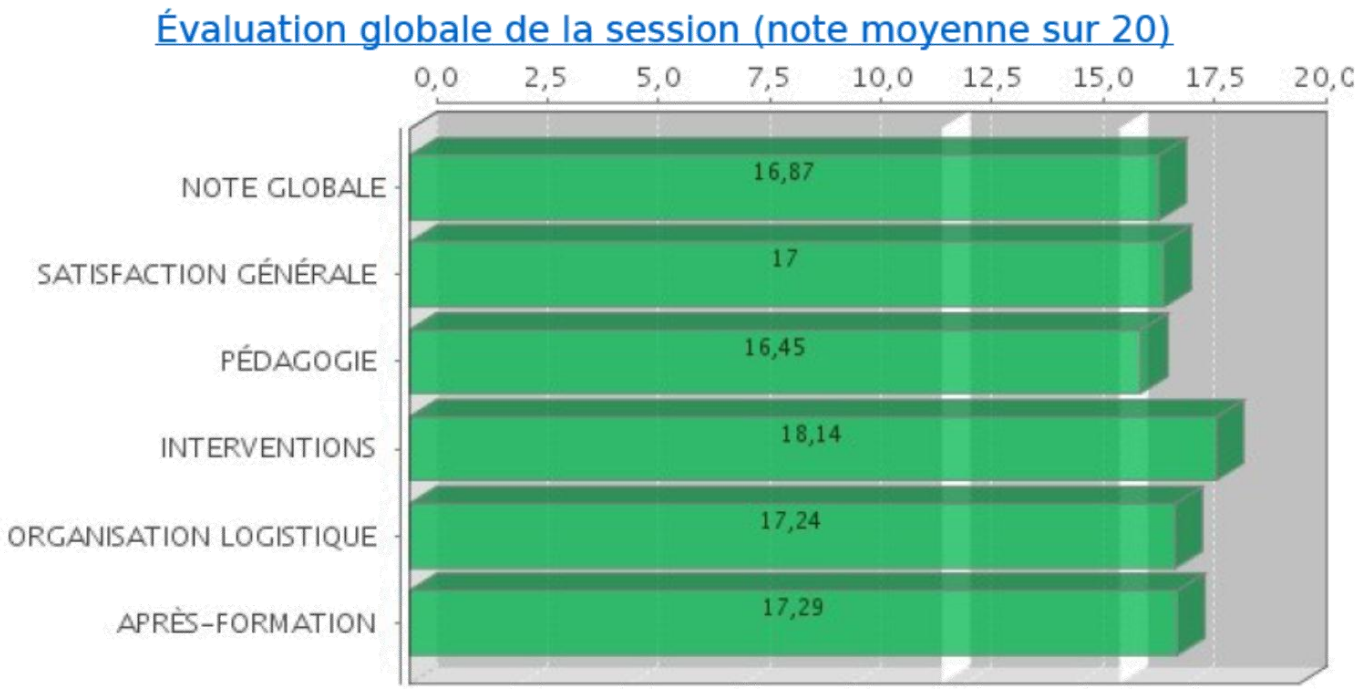
Partenaires :

© Claude Lebas

# Organisation de formations à destination des (futurs) professionnels

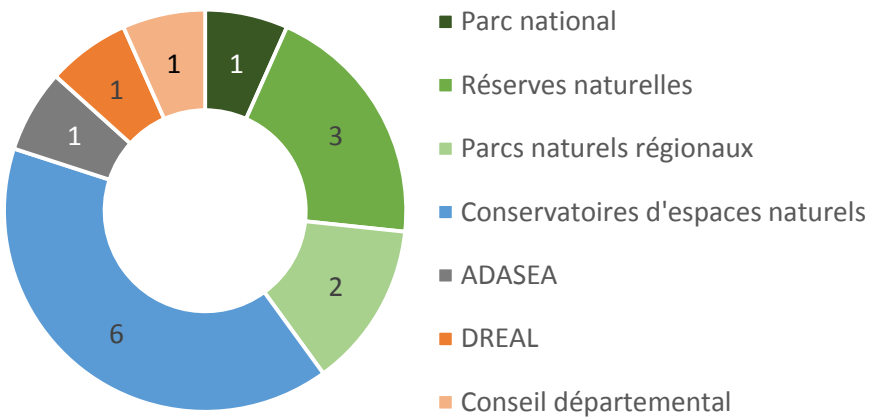
- Encadrement de stages
- Formations sur les Lépidoptères
- Formation dédiée à la prise en main du protocole fourmis-hôtes en 2015

**Bilan de la formation revenu très positif**
**Seconde session prévue en 2016**



# Organisation de formations à destination des (futurs) professionnels

*Echantillonnage sur le terrain*



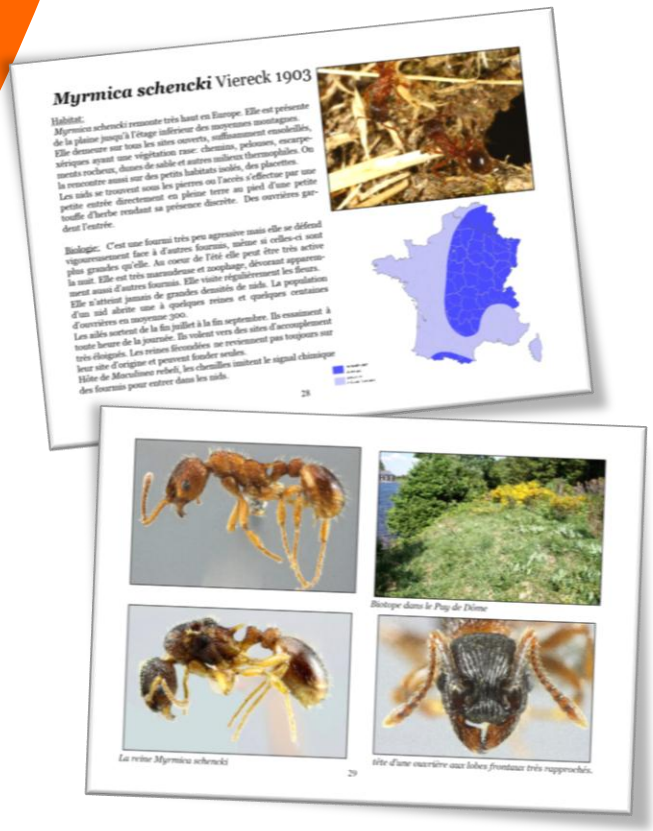
*La toute première « Myrmica team »*

*Détermination au laboratoire*

# Organisation de formations à destination des (futurs) professionnels

- Encadrement de stages
- Formations sur les Lépidoptères
- Formation dédiée à la prise en main du protocole fourmis-hôtes en 2015

## Publication d'un livret de formation par AntArea




Présentation du genre
Critères de reconnaissance, indices morphométriques
Description des 20 espèces françaises
Présentation du protocole national
Présentation de l'association AntArea

# Actions de sensibilisation et outils développés

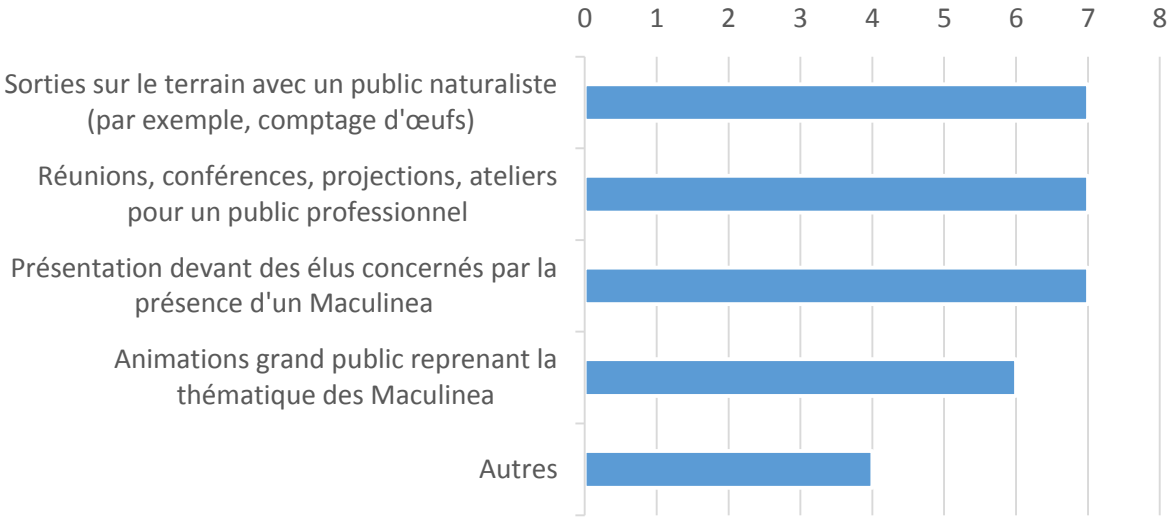
- Publics visés

**Large panel de public visé de manière homogène**

*Animations dans le cadre de la Fête de la Nature*

*Comptages terrain avec l'aide de bénévoles*

Principales actions de sensibilisation opérées




Sur 13 régions avec réponses

# Actions de sensibilisation et outils développés

- Outils développés
  - Plaquette de synthèse du PNA

1. Des **informations sur les *Maculinea***

   Présentation du groupe, cycle de vie, habitats, menaces

2. La **présentation du Plan**

   Qu'est-ce qu'un PNA, pourquoi un PNA sur les *Maculinea*, objectifs, mise en œuvre et actions

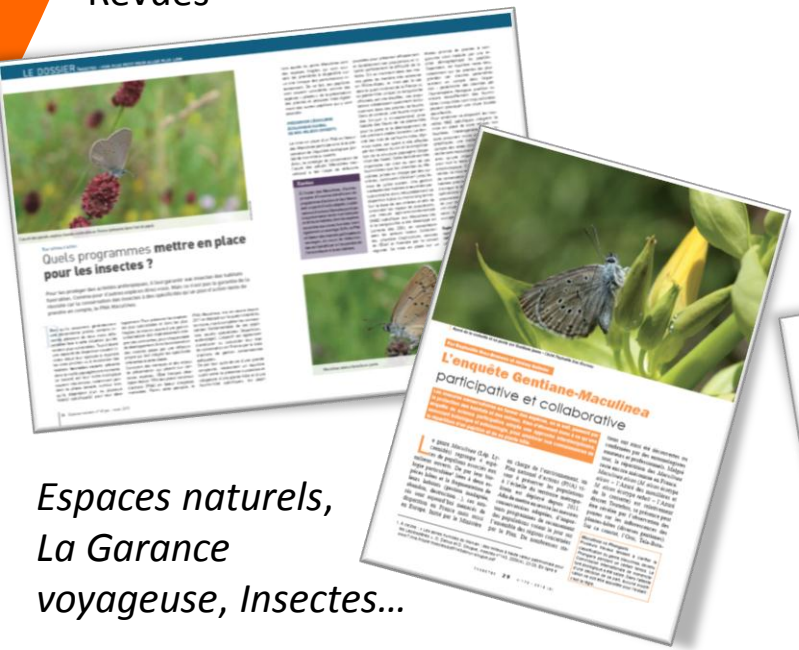
3. La **présentation des 4 espèces**

4. Un **exemple concret** d'une action de gestion favorable : la MAEt « azurés »

# Actions de sensibilisation et outils développés

- Outils développés
  - Plaquette de synthèse du PNA
  - Publication d'articles dans des revues et éditions de lettres d'information

Revues




*Espaces naturels, La Garance voyageuse, Insectes…*

Bulletins et lettres d'information

Journaux régionaux ou locaux

# Actions de sensibilisation et outils développés

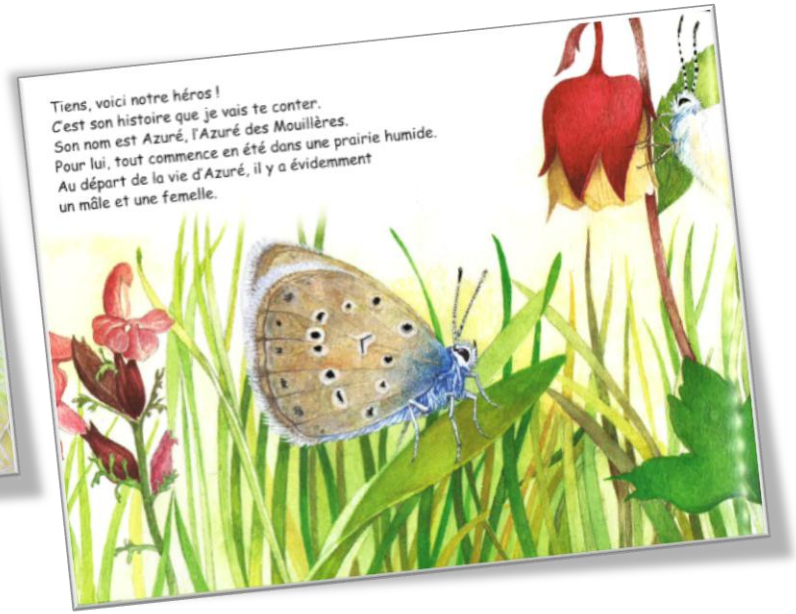
- Outils développés
  - Plaquette de synthèse du PNA
  - Publication d'articles dans des revues et éditions de lettres d'information
  - Présentation lors d'un colloque international « Connaissance et perspectives de conservation des papillons de jour en France »

Digne-les-Bains (04) les 29 et 30 juin 2013

**105 participants** dont 25 anglophones

# Actions de sensibilisation et outils développés

- Outils développés
  - Plaquette de synthèse du PNA
  - Publication d'articles dans des revues et éditions de lettres d'information
  - Présentations lors de conférences
  - Publication d'un livre jeunesse



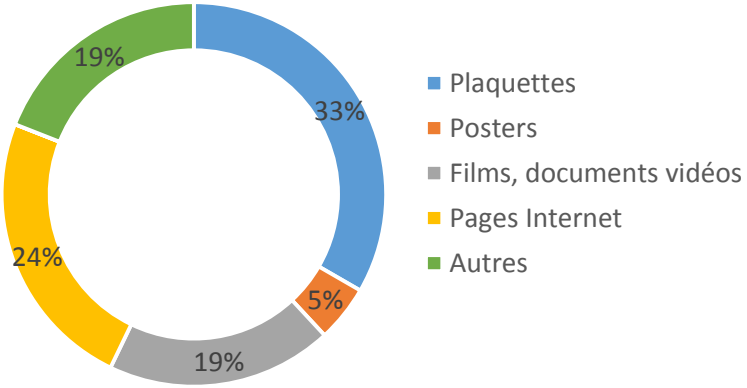
# Actions de sensibilisation et outils développés

## De nombreux outils développés et mis à disposition

[http://cen-aquitaine.org/film-ô-papillons](http://cen-aquitaine.org/film-ô-papillons)

Sur 13 régions avec réponses

Principaux outils de sensibilisation développés dans les régions




Animations sonores avec les cris des chenilles d'azurés (Sala *et al* sur France Inter) :

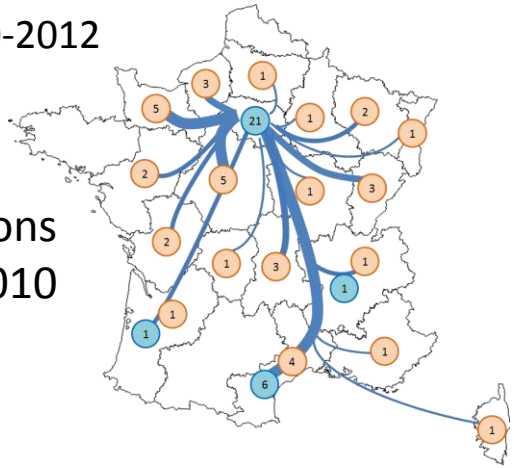
- Ouvrière *Myrmica*
- Reine *Myrmica*
- Chenilles avant adoption
- Chenilles après adoption
- Chenille puis reine

# Déplacements de l'opérateur national au cours de la mise en œuvre

**97 réunions sur la période 2010-2015 soit 16 réunions annuelles en moyenne**

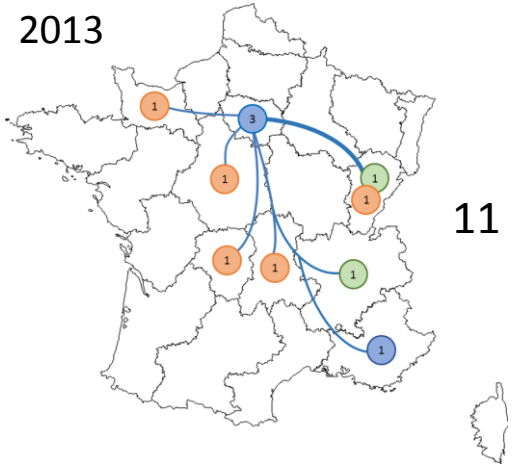
2010-2012

67 réunions depuis avril 2010



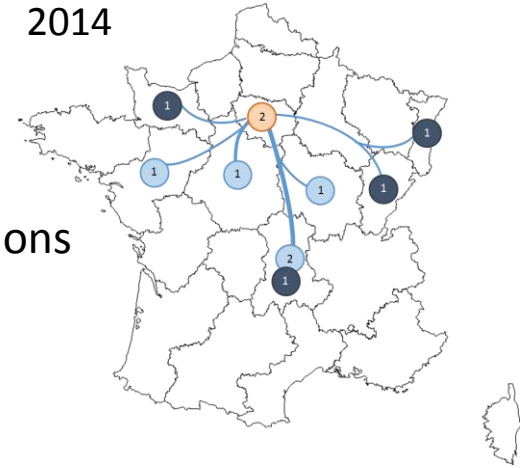
2013

11 réunions



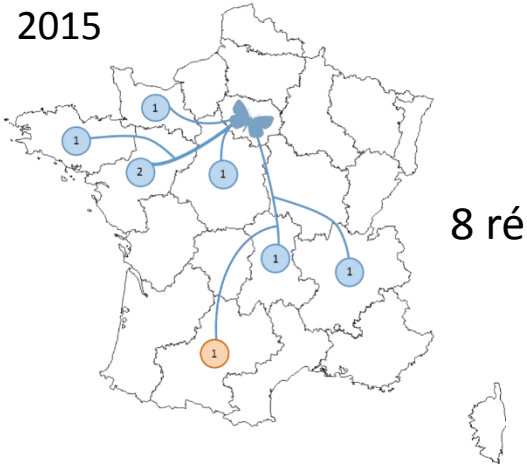
2014

11 réunions



2015

8 réunions



# Bilan général des actions de formation et de sensibilisation

*Contexte*

Financement relativement **faible** de ces actions souvent fléchées en **priorité 2**

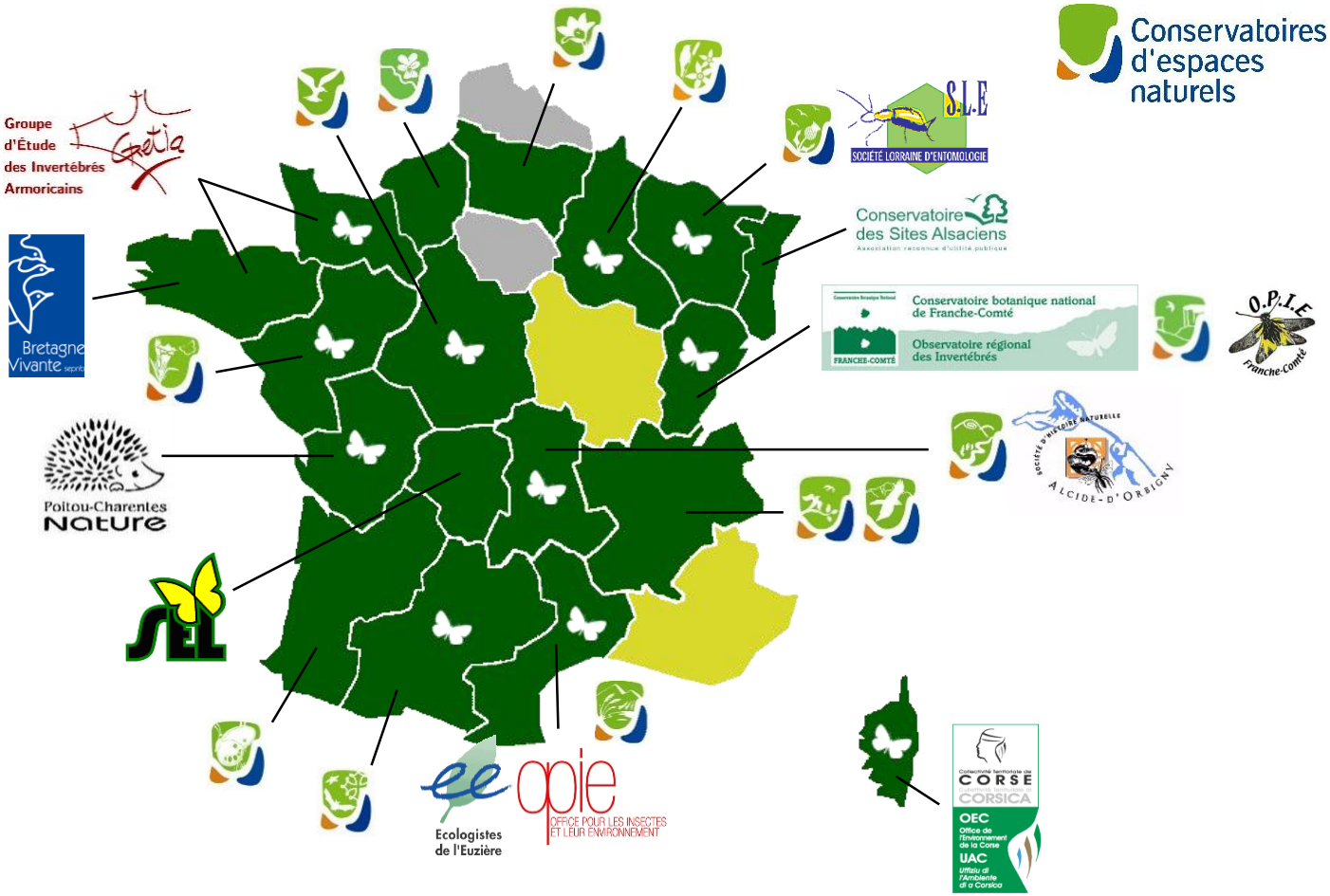
- Développement d'**outils pour les professionnels** : formations papillons intégrant les enjeux *Maculinea*, formation fourmis, livret *Myrmica*
- Proposition de **stages** sur la thématique qui permettent de répondre à des questions ciblées
- Développement d'**outils de vulgarisation et de communication** : **plaquette** de synthèse du PNA, **livre** pour enfants, document **vidéo**, nombreux **articles** de portée nationale ou plus locale
- Actions de sensibilisation pour des **publics variés** : naturalistes, élus, professionnels, grand public
- **Pression constante et couverture large de diffusion** des informations à travers les réseaux impliqués

- Développer des outils à destination du **monde agricole**
- Regrouper les éléments de gestion conservatoire en faveur des *Maculinea* pour réfléchir à la mise en place d'un **cahier technique**

# Bilan humain et financier

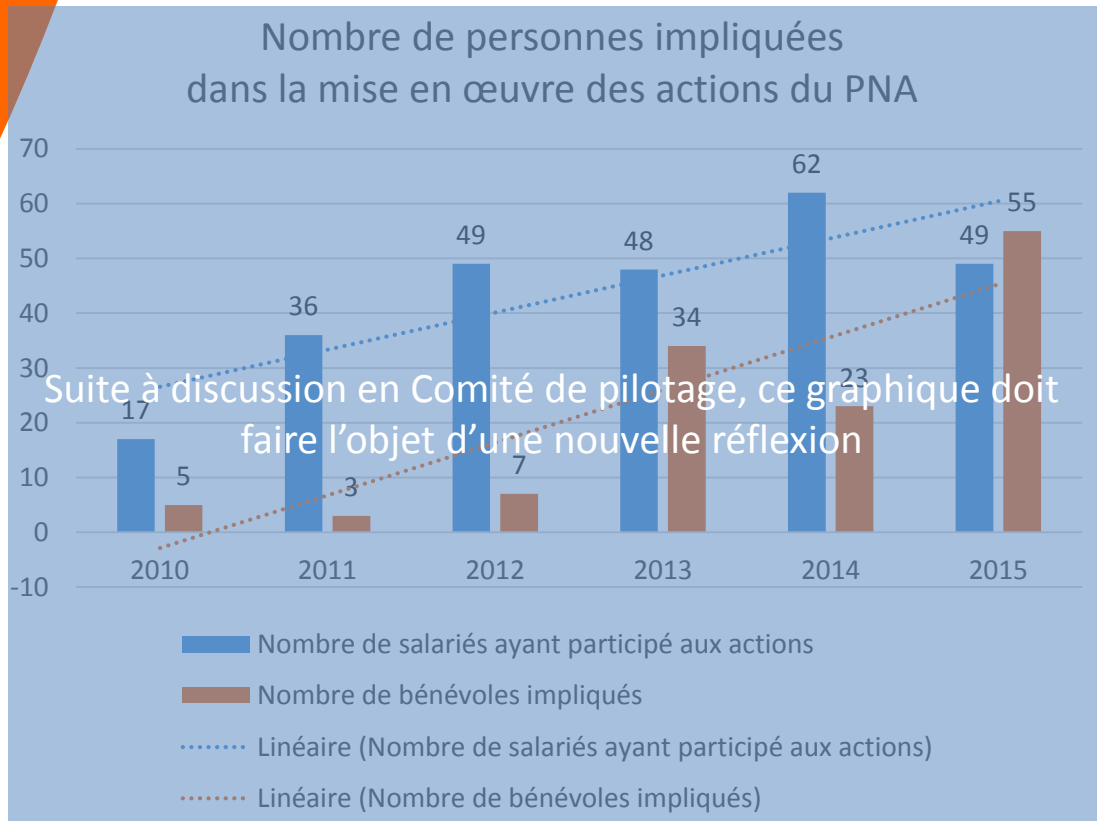
# Structures rédactrices et/ou opératrices des déclinaisons régionales

**25 structures associées à la démarche**
**La quasi-totalité des structures ont un statut associatif (seulement 1 cabinet d'expertise et 1 collectivité territoriale)**



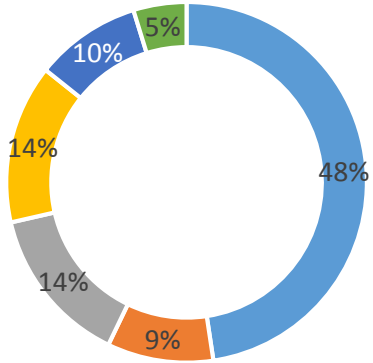
# Personnes et compétences impliquées

**Augmentation progressive du nombre de salariés impliqués en même temps que le nombre de déclinaisons**
**Soutien aux actions par les bénévoles en forte augmentation ces dernières années**




Suite à discussion en Comité de pilotage, ce graphique doit faire l'objet d'une nouvelle réflexion

Compétences des bénévoles mobilisées pour l'animation des déclinaisons




- Compétences scientifiques de terrain et de détermination
- Compétences scientifiques de gestion des milieux naturels
- Compétences pédagogiques
- Compétences en communication générale
- Compétences en coordination et suivi de programmes
- Compétences en gestion et administration de données (SIG/SGBD)

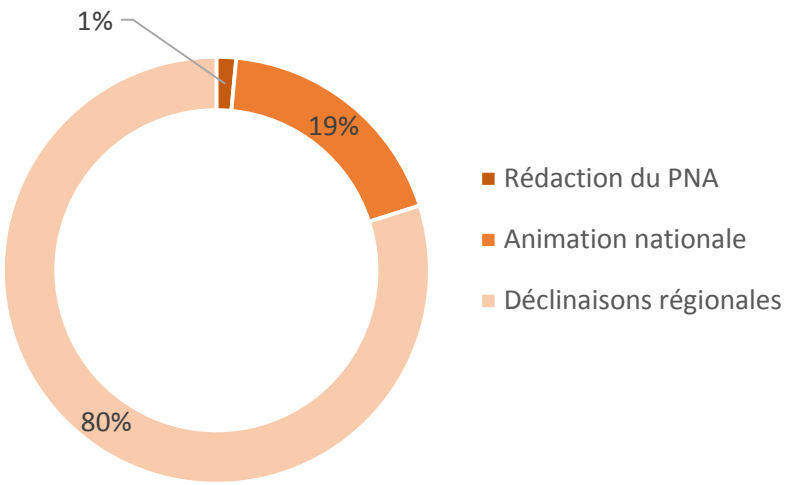
Sur 11 régions avec réponses (18 concernées) + national

# Part financière des différentes phases de mise en œuvre

## 1% du financement global versé pour la rédaction du PNA

| Financement depuis 2009 | |
|---|---|
| Rédaction et lancement du PNA | 16 700€ |
| Animation nationale | 208 410€ |
| Déclinaisons régionales | 895 031€ |
| **Total** | **1 120 141€** |

Part financière de chaque phase de mise en œuvre du PNA *Maculinea* 2011-2015




Sur 11 régions avec réponses (18 concernées) + national

# Financement des déclinaisons

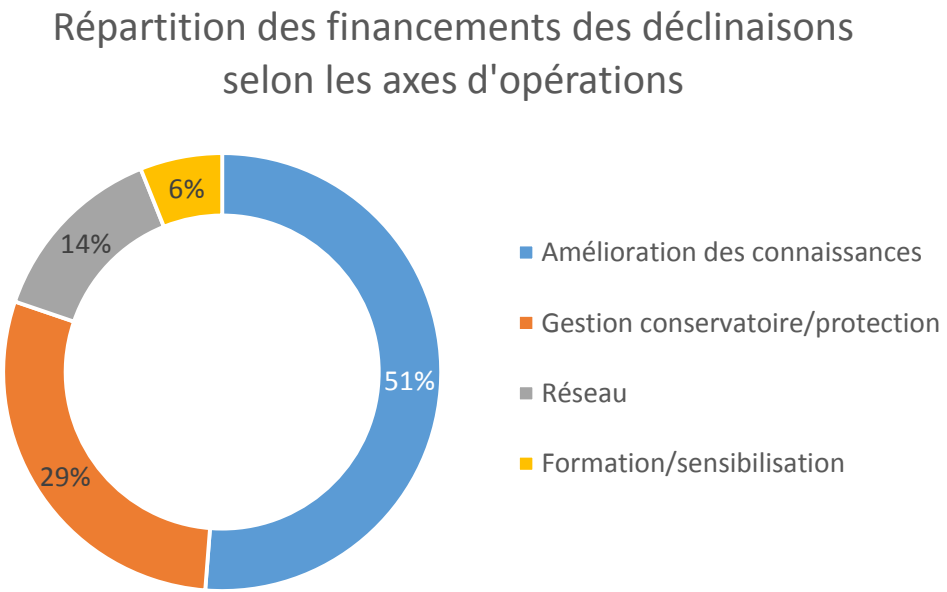
**48% de financement État depuis la rédaction du PNA *Maculinea* en 2009**
**Pour 1€ dépensé par l'État, 1€ débloqué par les autres structures**
**Part importante des Agences de l'eau et des collectivités territoriales (35%)**

Provenance des financements entre 2009 et 2015

Sur 11 régions avec réponses (18 concernées) + national

# Financement des axes

**>¾ des financements alloués à des actions de connaissances et de gestion/protection**
**Actions de sensibilisation souvent fléchées en priorité 2 et sont peu sollicitées en général**
**Les actions liées au développement d'un réseau sont transversales (financement ciblé faible)**




Sur 11 régions avec réponses (18 concernées) + national

# Bilan général des moyens humain et financier déployés

*Contexte*

Moyens financiers des déclinaisons dépendent des **opportunités locales**.
Facilité de financement pour les **zones humides** → **décalage** dans les espèces

- **Importante mobilisation des acteurs et partenaires**
- Importance de l'implication des **bénévoles** (connaissances) : **rôle capital du secteur associatif**
- Rôle important des **Agences de l'eau et collectivités territoriales** dans le financement des actions
- Financements importants pour les **actions de connaissance**
- **Rendement** budget initial/actions réalisées **élevé** : **effet levier du financement État capital**

- Moyens financiers des déclinaisons dépendant **des opportunités locales**

- **Concurrence** entre les différentes opportunités de déployer les PNA en région

**Merci de votre attention !**

**Merci aux structures opératrices, aux services de l'État ainsi qu'aux gestionnaires et naturalistes ayant contribué au développement du PNA en faveur des *Maculinea***

**Merci aux fournisseurs de données**

**Pour plus d'informations**

raphaelle.itrac-bruneau@insectes.org

www.maculinea.pnaopie.fr