



**Interreg**



UNION  
EUROPÉENNE

**MARITTIMO-IT FR-MARITIME**

Fonds européen de développement régional



**ALIEM**

Action pour Limiter les risques  
de diffusion des espèces Introduites  
Envahissantes en Méditerranée

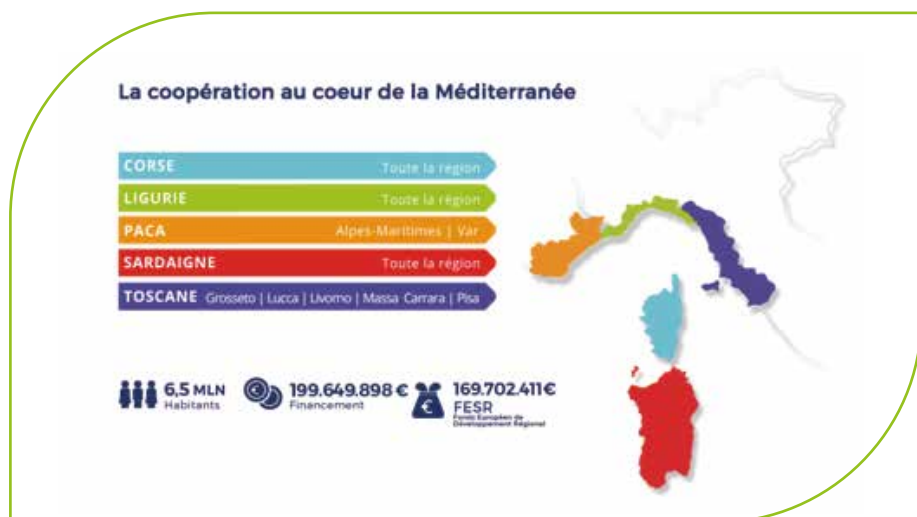


**Action pour  
Limiter les risques  
de diffusion  
des espèces  
Introduites  
Envahissantes en  
Méditerranée**

La Coopération au cœur de la Méditerranée

## Le programme Interreg Italie-France Maritime

Il s'agit d'un programme transfrontalier cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE). Il vise à renforcer la coopération entre les régions au sein de l'espace maritime et côtier de l'arc nord tyrrhénien en impliquant cinq régions de deux États membres (France et Italie) : la Sardaigne, la Ligurie, les cinq provinces de la côte de la région Toscane, deux départements français de la région PACA (les Alpes-Maritimes et le Var), et la Corse.



Le programme prend en compte les problématiques des zones marines, côtières et insulaires, mais s'attache également à valoriser les zones internes et à répondre aux problématiques liées à leur isolement.

<http://interreg-maritime.eu>

Un des axes prioritaires est la durabilité et notamment la protection, la valorisation des ressources naturelles et culturelles ainsi que la gestion des risques dans lequel s'inscrit le projet ALIEM.

## Le projet ALIEM

**ALIEM** « ACTION pour **LIMITER** les risques de diffusion des espèces **INTRODUITES ENVAHISSANTES** en **MÉDITERRANÉE** » est un projet financé par le programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020 (voir ci-contre). Il a pour objectif principal de **créer un réseau interinstitutionnel et scientifique transfrontalier** pour la prévention, l'anticipation et la gestion intégrée des risques liés à la diffusion des espèces animales et végétales exotiques envahissantes menaçant la biodiversité en s'appuyant sur la gouvernance territoriale, la recherche et développement et la société civile.

L'ambition de ce projet de 36 mois est notamment de réaliser une plateforme transfrontalière de collecte, d'échange et d'analyse des données. Avec l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) comme chef de file, les neuf partenaires français et italiens, répartis sur les 5 territoires régionaux du programme entendent travailler de manière commune sur la connaissance, l'expérimentation et la gestion du phénomène.

Cette initiative favorisera l'identification de solutions communes à l'intérieur de l'espace de coopération et la mise en œuvre du Règlement UE n° 1143/2014 sur les espèces exotiques envahissantes.



© ALAIN DELAGE - *Senecio inaequidens* Arro

## Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante ?

Derrière leur aspect parfois inoffensif, leur pouvoir de séduction ou, quelque fois, leur discrétion, certaines espèces animales ou végétales se retrouvent hors de leur aire de répartition naturelle et révèlent une nature insoupçonnée : un caractère conquérant et de formidables capacités d'adaptation qui peuvent provoquer une fâcheuse propension à la prolifération en milieu naturel.

Ces espèces, introduites volontairement ou accidentellement par le biais des activités humaines, en dehors de leur aire de répartition d'origine, et dont la propagation menace les écosystèmes ou les espèces indigènes, ont souvent des répercussions écologiques, économiques ou sanitaires négatives.

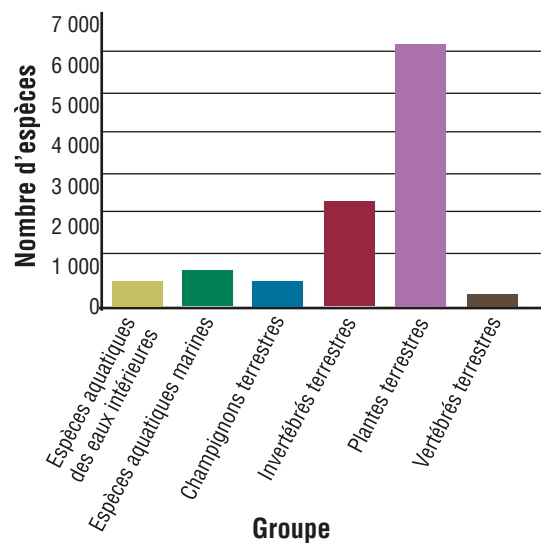
Ce sont les espèces exotiques envahissantes (EEE).



© ÉLÉONORE VANDEL - *Cydalima perspectalis*



© SÉBASTIEN HASBROUCK - *Paysandisia archon*



Nombre estimé d'espèces exotiques en Europe par groupe taxonomique (source : Daisie 2009)

## Espèces ciblées par le projet

### • INSECTES :

**Frelon à pattes jaunes** (*Vespa velutina nigrithorax* du Buysson, 1905) ; **Fourmi d'Argentine** (*Linepithema humile* (Mayr, 1868)) ; **Charançon rouge du palmier** (*Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1791)) ; **Papillon du palmier** (*Paysandisia archon* (Burmeister, 1880)) ; **Pyrale du buis** (*Cydalima perspectalis* (Walker, 1859)).



© QUENTIN ROME - *Vespa velutina*



© ÉLÉONORE VANDEL - *Rhynchophorus ferrugineus*

### • PLANTES :

**Jacinthe d'eau** (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms) ; **Séneçon en arbre** (*Baccharis halimifolia* L.) ; **Mimosa d'hiver, mimosa à feuilles de saule et autres mimosas exotiques** (*Acacia* spp.) ; **Séneçon du Cap, séneçon anguleux et autres séneçons exotiques** (*Senecio* spp.)



© YOHAN PETIT - *Acacia dealbata*



© CBNC - *Eichhornia crassipes*



## Les espèces ne connaissent pas de frontières !

Les moyens de communication modernes augmentent le risque d'introduction des espèces exotiques. La plupart des voies d'introduction sont liées aux activités humaines. En effet, certaines espèces exotiques sont introduites volontairement pour l'horticulture, l'agriculture, l'élevage... ; tandis que d'autres profitent des échanges, du commerce et de l'ensemble des activités anthropiques pour franchir les frontières de manière «accidentelle».

C'est une menace pour la biodiversité et les écosystèmes : extinction locale d'espèces indigènes, altération des écosystèmes (pollinisation, régulation des cours d'eau...). Ce phénomène peut également avoir des conséquences économiques ou sanitaires négatives (allergies, transmission de maladies...). La problématique est émergente et encore mal délimitée, en raison du manque de données et d'évaluation des impacts.

Depuis fin 2014, l'Union Européenne dispose d'une réglementation sur la prévention et la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes sur son territoire (Règlement UE n° 1143/2014).

## Quelques chiffres

\* Les EEE sont reconnues comme étant la **2<sup>ème</sup> cause** de perte de biodiversité mondiale<sup>1</sup>

\* Entre **5 et 20 %** des espèces exotiques deviennent envahissantes<sup>1</sup>

\* Plus de 12 000 espèces introduites en Europe dont **plus de 1 000** considérées comme envahissantes<sup>2</sup>

\* En 2017, **49 espèces** sont considérées préoccupantes pour l'Union Européenne et réglementées (Règlement UE n° 1143/2014)

<sup>1</sup> <https://www.iucn.org/theme/species/our-work/invasive-species> (consulté le 21/12/2017)

<sup>2</sup> DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe)

### Séneçon en arbre

*Baccharis halimifolia*

Origine : Amérique du Nord

1<sup>ère</sup> détection en Europe : 17<sup>e</sup> siècle

### Papillon du palmier

*Paysandisia archon*

Origine : Amérique du Sud

1<sup>ère</sup> détection en Europe :

2001 en Catalogne

### Frelon à pattes jaunes

*Vespa velutina*

Origine : Asie tempérée

1<sup>ère</sup> détection en Europe :

2004 en France

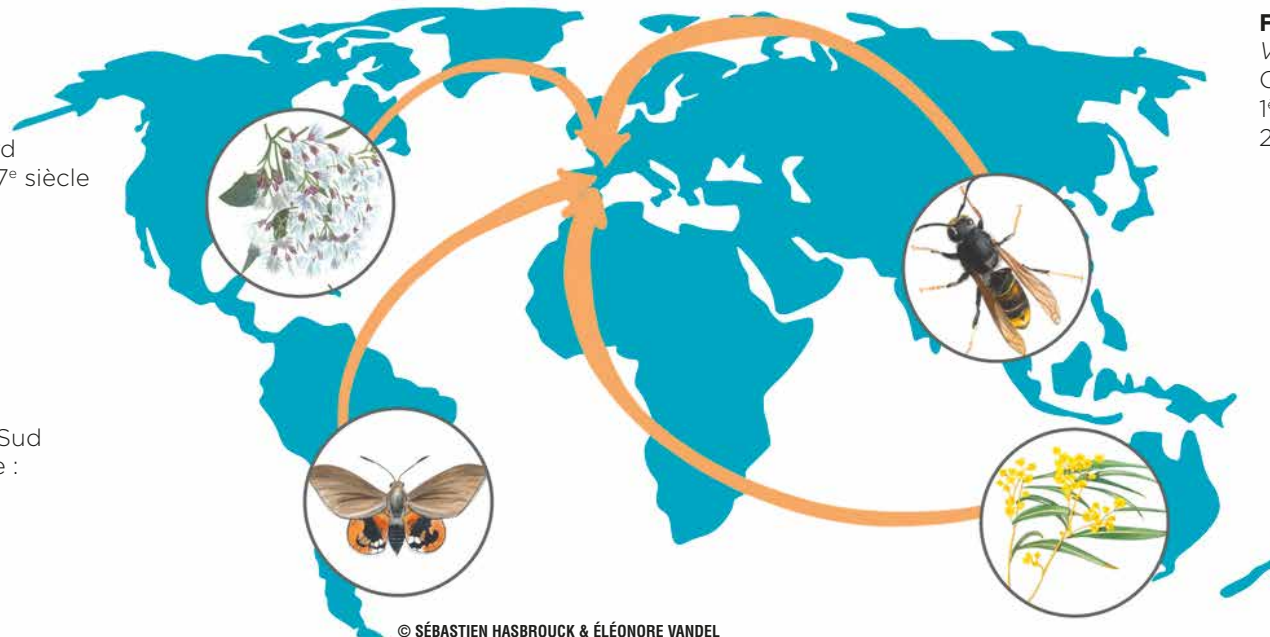
### Mimosa à feuilles de saule

*Acacia saligna*

Origine : Australie

1<sup>ère</sup> détection en Europe :

1827 en Italie



© SÉBASTIEN HASBROUCK & ÉLÉONORE VANDEL

## Quelles actions pour quels résultats ?

### Le partage des connaissances...

**La création d'une plateforme web transfrontalière** permettra d'établir un état des lieux concernant la situation et les menaces liées aux espèces exotiques envahissantes sur la zone du programme ainsi qu'un bilan de compétences disponibles, des personnes ressources, des expériences transférables.

Cette plateforme permettra la collecte de deux types de données :

- connaissances et informations scientifiques renseignées par les partenaires du projet ;
- connaissances et informations «participatives» qui émaneront de réseaux ou de personnes impliqués dans la problématique ainsi que du grand public.

[www.aliem-network.eu](http://www.aliem-network.eu)

### Un réseau de surveillance

La création et la mise en œuvre d'un réseau de surveillance est l'action phare du projet. Le but est de mutualiser et d'harmoniser les actions de surveillance dans la zone du programme puis d'augmenter l'efficacité des signalements et l'action publique. La mise en place du réseau s'appuie sur l'élaboration d'une méthodologie commune et une organisation du travail à partir d'espèces «cibles» emblématiques de cette problématique. L'implication des organismes de gouvernance régionale permettra aussi de maintenir l'activité du réseau au-delà de la période du projet.



© JOSEPH SALVINI – Atelier technique ALIEM

## L'information et la sensibilisation du plus grand nombre

- Elaboration de chartes de bonnes pratiques pour la gestion des espèces exotiques envahissantes
- Formation des acteurs clés qui permettront la diffusion des bonnes pratiques et la participation au réseau de surveillance
- Création d'une mallette pédagogique et d'outils transfrontaliers d'information et de sensibilisation (plaquettes, posters, clips radio-TV, exposition...)

### Un plan d'action transfrontalier pour la gestion des EEE

Un plan d'action transfrontalier pour la gestion des espèces exotiques envahissantes proposera une stratégie commune de prévention, d'alerte, de suivi, de lutte et de restauration éventuelle des milieux.



© ELÉONORE VANDEL – Etude *Linepithema humile* à Porquerolles



© UNIGE – Stand ALIEM à Euroflora 2018

# LES RÉGIONS PARTENAIRES

## CORSE

### Chef de file du projet



Office de l'environnement de la Corse  
 Observatoire Conservatoire des Insectes de Corse  
 Conservatoire Botanique National de Corse  
 Avenue Jean Nicoli 20250, CORTE  
 Tel.: 04 95 48 11 77 Email: [aliem@oec.fr](mailto:aliem@oec.fr)

Depuis le 1er janvier 2018, la Collectivité de Corse (CdC) est devenue une collectivité à statut particulier (au sens de l'article 72 al. 1er de la Constitution) en lieu et place de la collectivité territoriale de Corse et des départements de Corse du Sud et de Haute-Corse.

Pour impulser et coordonner la politique de la CdC en matière d'environnement a été créé un établissement public, l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC). Celui-ci intègre en son sein des services spécialisés dont l'Observatoire-Conservatoire des Insectes de Corse (OCIC) et le Conservatoire Botanique National de Corse (CBNC) qui assurent des missions d'amélioration des connaissances, de conservation, de formation et de sensibilisation relatives au patrimoine naturel et vivant de l'île.

Les milieux insulaires sont très sensibles aux invasions biologiques. Les activités de prévention, de gestion et de communication du projet ALIEM ont vocation à amplifier les actions de l'OEC contre ce phénomène.



© Joseph SALVINI | Siège de l'OEC CORTE

## SUD - PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



Département du Var  
 Muséum départemental du Var  
 Jardin du Las, 83200 TOULON  
 Tél : 04 83 95 44 20  
<https://museum.var.fr>  
[aliem@var.fr](mailto:aliem@var.fr)

Conservatoire Botanique National  
 Méditerranéen de Porquerolles  
 34, avenue Gambetta - F 83400 HYERES -  
 04 94 16 61 43

Parc national de Port-Cros  
 181, allée du Castel Sainte-Claire - BP 70220  
 83406 HYERES Cedex

Email : [marittimo.aliem@cbnmed.fr](mailto:marittimo.aliem@cbnmed.fr)

Du fait de sa position géographique, la région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur est très impliquée dans la coopération territoriale européenne. Deux départements de cette région sont intégrés à la zone de coopération du Programme Marittimo : le Var et les Alpes-Maritimes. Ce territoire regroupe deux partenaires : le Département du Var - sous la conduite du Muséum départemental - qui assure la coordination «insectes» du projet et le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, qui est référent sur la flore exotique envahissante.

Le Muséum est un établissement à caractère scientifique et culturel en charge de la conservation des collections biopatrimoniales, qui constituent de véritables archives de la biodiversité. Il a en charge l'acquisition, la conservation, l'étude et la médiation des collections d'histoire naturelle.

Le Conservatoire, agréé en 1990 par le Ministère de l'Environnement, est un établissement public dont la gestion administrative est assurée par le Parc National de Port-Cros. Il réalise des missions de connaissance de la flore, de conservation des espèces menacées et de suivi des espèces exotiques envahissantes.



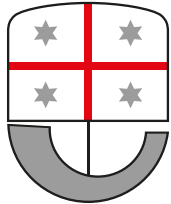
© NICOLAS LACROIX - Muséum départemental du Var



© BERNADETTE HUYNH-TAN - cartographie de la végétation de l'île du Levant par le CBNMed.



## LIGURIE



### REGIONE LIGURIA

ARPAL – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure  
Via Bombrini 8 - 16149 GENOVA  
Tel. : +39 010 64371  
Email : info@arpal.gov.it

DISTAV. Università di Genova  
Corso Europa, 26 - 16132 GENOVA  
9 010 353 8311; Email : aliem-marittimo@dipteris.unige.it  
<http://www.distav.unige.it>

L'ARPAL soutient les autorités locales pour la protection de la nature et de l'environnement. Il gère l'Observatoire de la Biodiversité Ligure (Li.Bi.Oss) lequel, avec ALIEM, sera intégré à une section IAS.

L'ARPAL coordonne l'action T2 «Organisation et animation d'un Réseau de Surveillance» et contribue à l'étude de la pyrale du buis (*Cydalina perspectalis*). Le département des Sciences de la Terre, de l'Environnement et de la Vie de l'Université de Gênes mène des recherches appliquées à la conservation et la valorisation des ressources environnementales.

Le projet ALIEM permet de collaborer en particulier à la distribution de données IAS et la mise au point de méthodes d'évaluation et de limitation des espèces invasives de la flore et la faune.



© RITA CERVO - Osservatorio della Biodiversità Ligure – Li.Bi.Oss

<http://www.cartografiarl.regione.liguria.it/Biodiv/Biodiv.aspx>

## TOSCANE



### Regione Toscana

Università degli Studi di Firenze  
Dipartimento di Biologia  
Via Madonna del Piano,  
6 50061 SESTO FIORENTINO (FIRENZE)  
Tel.: 90554574724 Email: aliem@bio.unifi.it

Provincia di Livorno  
Museo di Storia Naturale del Mediterraneo  
Via Roma 234 57127, LIVORNO  
Tel.: 90586266751 Email: musmed@provincia.livorno.it

Le Musée d'Histoire Naturelle de la Méditerranée dispose d'un espace d'exposition et d'enseignement de plus de 7.450 mètres carrés. Parmi ses activités, il sensibilise les citoyens à la conservation de la biodiversité locale, réalise plus de 100 parcours éducatifs en impliquant 15.000 étudiants chaque année. Dans le projet ALIEM, le Musée est responsable de l'action «Alerte et éducation des bénéficiaires».

Les chercheurs du Département de Biologie de l'Université de Florence ont une longue expérience dans l'étude et la gestion des espèces exotiques. Les nombreuses publications scientifiques, les nombreux projets sur ce sujet, les activités de formation attestent un rôle primordial dans le monde des invasions biologiques (espèces invasives).



© RITA CERVO - premier nid de *Vespa velutina* au printemps

## SARDAIGNE

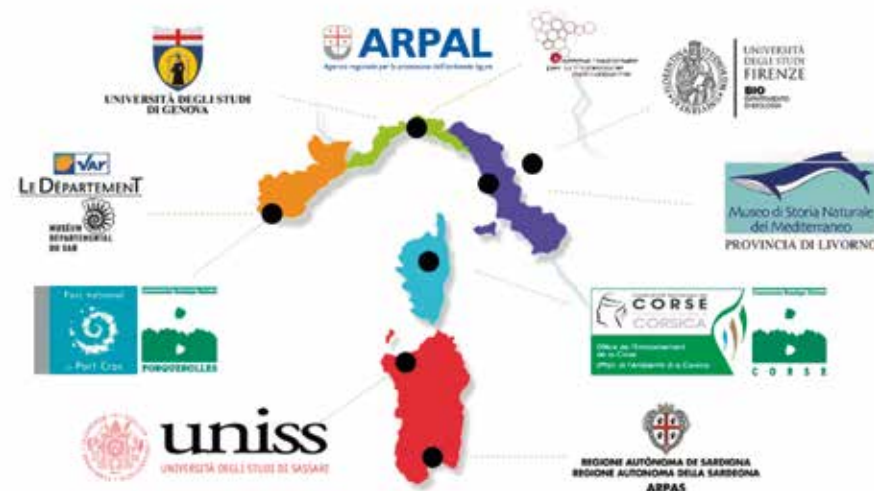


ARPAS, Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna  
Dipartimento MeteoClimatico  
viale Porto Torres, 119 - 07100 SASSARI  
Tel. 079 258600 - fax 079 262681  
Email : [aliem.mc@arpa.sardegna.it](mailto:aliem.mc@arpa.sardegna.it)

Università degli Studi di SASSARI,  
Viale Italia 39, 07100  
SASSARI, ITALIA  
Tel. +39 079229217 - Email : [presagr@uniss.it](mailto:presagr@uniss.it)

L'Agence Régionale pour la Protection de l'Environnement de la Sardaigne (L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna, ARPAS), travaille pour la protection et l'amélioration de la qualité des écosystèmes naturels et anthropisés, la surveillance et le contrôle environnemental.

Les relevés phénologiques en Sardaigne sont réalisés par le Réseau Phénologique Régional de l'ARPAS qui a été créé par l'Espace Technico-Scientifique en vue d'étendre les activités phénologiques réalisées par le Département de Météorologie et climatologie (Dipartimento MeteoClimatico) depuis la naissance de l'Agence aux départements d'Oristano, Nuoro, Sulcis et Cagliari. Considérant la phénologie comme un bioindicateur des changements climatiques, le réseau surveille les espèces végétales d'intérêt naturaliste, allergique, apicole, agricole et paysager, en donnant une importance particulière aux urgences en matière de biodiversité et surtout aux espèces exotiques envahissantes et leurs potentiels impacts sur le territoire régional.



*Acacia dealbata*



*Eichhornia crassipes*



<http://interreg-maritime.eu/fr/web/aliem>  
[www.aliem-network.eu](http://www.aliem-network.eu)  
[www.facebook.com/projectaliem](http://www.facebook.com/projectaliem)



UNIVERSITÀ  
 DEGLI STUDI  
 FIRENZE  
**BIO**  
 DIPARTIMENTO  
 DI BIOLOGIA



**ARPAL**

Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure



Consorzio botanico Nelsoni



**uniss**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI GENOVA



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
**ARPAS**