



Berre nature

5 ans d'observatoire sur la biodiversité de l'Étang de Berre 2012 - 2016



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur



Flamants roses. © André SIMON

SOMMAIRE

INVENTAIRES ET SUIVIS	3	REFUGES LPO	15
Les atlas de biodiversité communaux.....	3	Collectivité.....	15
Programmes de baguage.....	9	Structure d'accueil.....	15
GESTION ET PROTECTION	10	Entreprise.....	15
La Sambre.....	10	Etablissements scolaires.....	15
Lavogne du Plateau de Vitrolles.....	11		
Un radeau pour les Fous de Bassan.....	12		
Avifaune et lignes électriques.....	12		
L'écurouduc.....	12		
GOUVERNANCE	13	FORMATION	16
Premières rencontres naturalistes.....	13	Grand public.....	16
SRCE et TVB.....	13	Scolaire.....	17
NATURA 2000.....	14	Périscolaire.....	17
Accompagnement des collectivités.....	14		
PUBLICATIONS	18		
Nouveauté :			
l'exposition « Biodiversité de l'Etang de Berre » !.....	18		
LA LPO PACA DANS LES BOUCHES-DU-RHÔNE	19		

Conception : LPO PACA 2016 **Rédaction :** Aurélie JOHANET et Daphné KLEJNOWSKI **Infographie :** Sébastien Garcia **Photos de couverture :** Sterne pierregarin © Aurélien AUDEVARD, Etang de Berre © LL Laurent ROUSCHMEYER

D'une superficie de 155 km², l'étang de Berre constitue l'une des plus grandes lagunes méditerranéennes. Assorti de nombreuses zones humides périphériques et entouré d'une diversité de paysage, cette variété de milieux naturels rend le secteur de Berre porteur d'une richesse biologique remarquable à mieux connaître, protéger et découvrir.

Inventaires et suivis

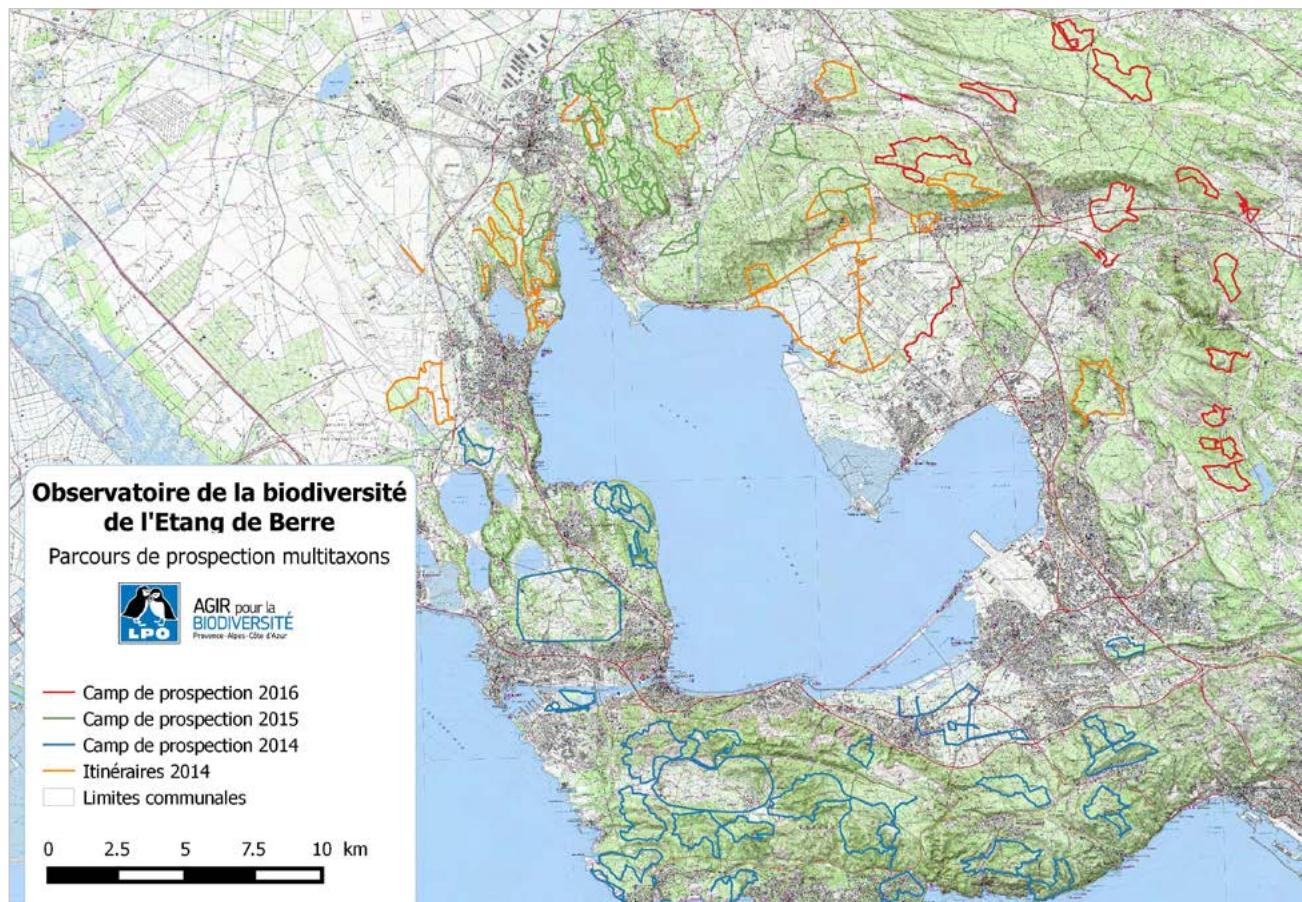
Les atlas de biodiversité communaux

Depuis 2012, la LPO PACA réalise l'Atlas de la Biodiversité de l'Etang de Berre dans le but de cartographier les espèces et les espaces à enjeux mais aussi de proposer des programmes de découverte du patrimoine naturel adaptés aux spécificités du territoire. Différents protocoles standardisés ont été mis en place.

Depuis 2013, des camps de prospection annuels et 24h de biodiversité permettent, le temps d'un week-end, de collecter un grand nombre de données sur une superficie importante, le tout d'une manière très conviviale. Au total 81 itinéraires de prospection ont été déclinés sur le territoire à ces occasions (cf. Carte 1).



Camp de prospection © Laurent ROUSCHMEYER



Carte 1 : Observatoire de la biodiversité de l'étang de Berre, parcours de prospection multitaxons

Depuis 1998, la LPO PACA coordonne les comptages mensuels des oiseaux d'eau hivernants de l'Étang de Berre et de ses étangs satellites, notamment lors du comptage Wetlands international. L'étang de Berre est le deuxième site de PACA après la Camargue en termes de nombre d'oiseaux accueillis. Il atteint régulièrement le critère Ramsar « plus de 20 000 oiseaux d'eau ». (28 230 oiseaux en 2016) (cf. Carte 2).



Comptage oiseaux d'eau hivernants © François GRIMAL

Le suivi de la reproduction des laro-limicoles coloniaux est réalisé dans le cadre du « Plan d'actions pour la sauvegarde des laro-limicoles de Méditerranée française ».

Les points d'écoute ou Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) pour les oiseaux chanteurs.

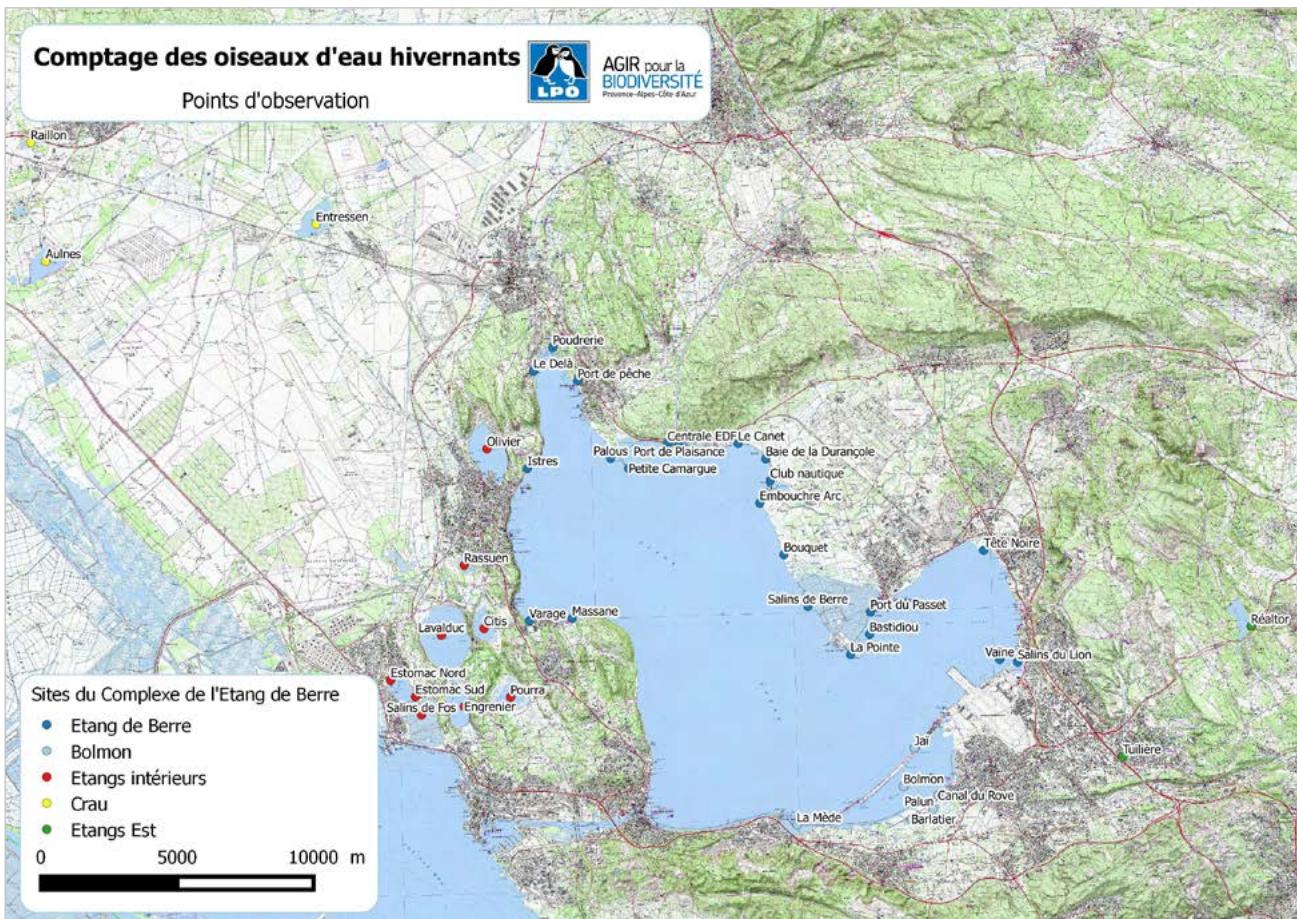


Inventaire des oiseaux © Thomas DELATTRE

Un point haut est utilisé pour prospector les rapaces diurnes.



Point rapaces © Aurélie JOHANET



Carte 2 : Comptage des oiseaux d'eau hivernants, points d'observation

L'Observatoire des rapaces nocturnes a été déployé tout autour de l'Etang de Berre avec la mise en place de points d'écoute.

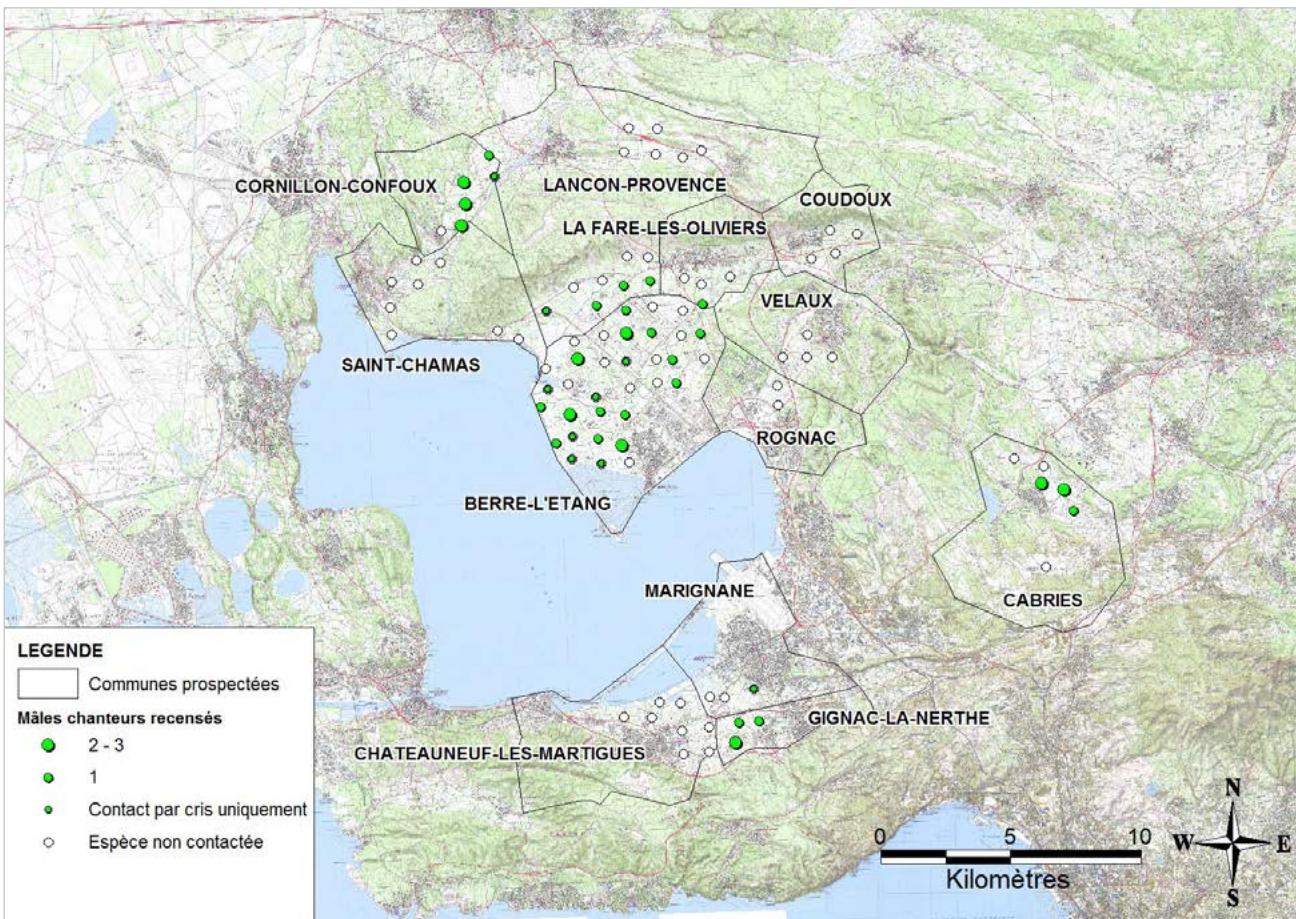


Grand-duc © Hervé MOSCHLER

Dans le cadre de la déclinaison régionale du Plan National d'Action animée par la LPO PACA, la Chevêche d'Athéna a été prospectée sur 12 communes dans la partie orientale et sud de l'Etang de Berre, par la technique de la repasse (cf. Carte 3).



Chevêche d'Athéna © Olivier PUCCIA



Carte 3 : Cartographie des mâles chanteurs de Chevêche d'Athéna

Dans le cadre du plan national d'action, un protocole de suivi de la Pie-grièche méridionale a été mis en place dans les massifs de Basse-Provence et décliné tout autour de l'Etang de Berre.



Pie-grièche méridionale © Bertrand ELIOTOUT

Les populations d'amphibiens de tous les points d'eau du Plateau de Vitrolles sont suivies depuis 2013.



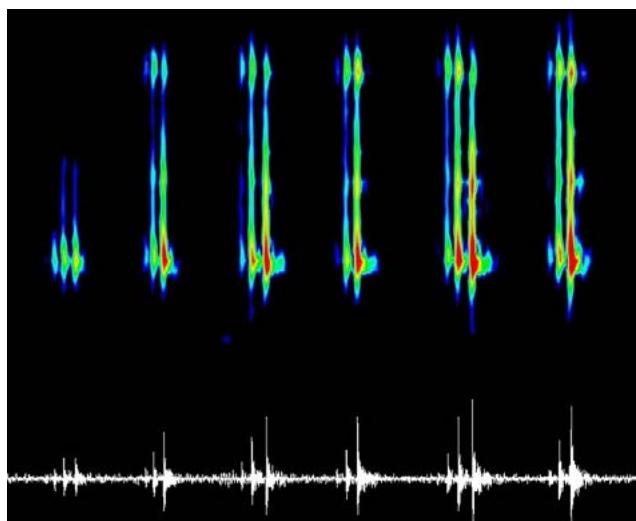
Inventaire des amphibiens © Emilie MULLER

Depuis 2014, La Capture-Marquage-Recapture, par analyse photographique des patrons de coloration dorsaux, est utilisée pour étudier les déplacements et la dynamique des populations de Crapauds calamites.



Suivi des Crapauds calamites © François GRIMAL

Des études acoustiques sont menées afin de mieux comprendre la répartition des différents taxons de *Pelophylax* (« Grenouilles vertes »). L'Étang de Berre, constitue en effet la limite orientale de répartition mondiale de la Grenouille de Pérez.



Spectrogramme de *Pelophylax*



Enquête hirondelles

L'enquête hirondelles lancée en 2012 par la LPO France vise à cartographier la répartition des populations d'hirondelles et à évaluer l'état de santé des populations. L'enquête a été déclinée sur le pourtour de l'Etang de Berre, avec notamment les citoyens sur des communes de Vitrolles, Miramas, Fos-sur-Mer.

Le Triton palmé, rare en Provence, est le seul urodele du secteur de l'Étang de Berre. Des prospections avec mise en place de piègeage ont eu lieu suite à sa découverte sur Miramas.



Inventaire des Tritons palmés au piège © Nicolas FUENTO

La pose de plaques accumulant la chaleur facilite la détection des reptiles qui aiment s'installer en dessous.



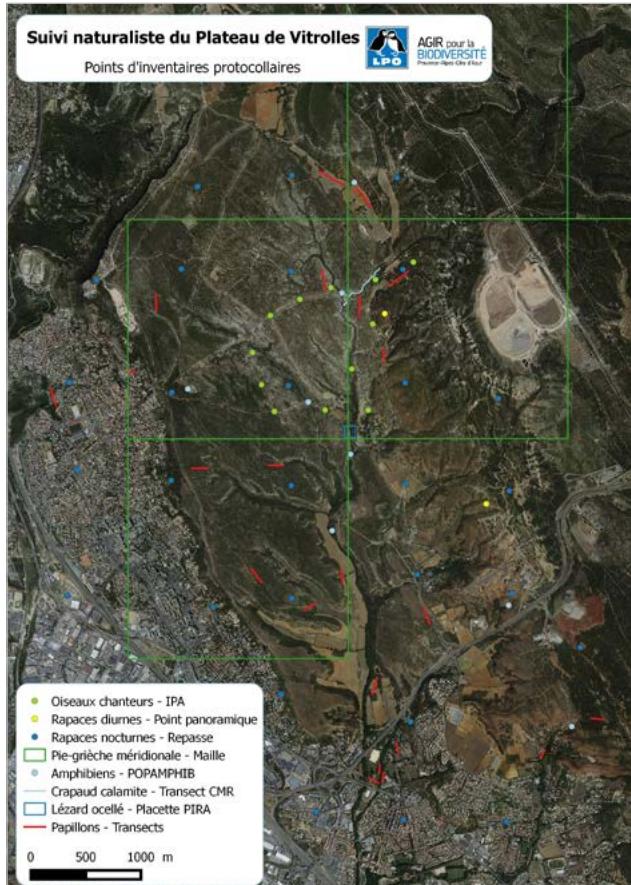
Pose de plaque reptiles sur le Pourra © Aurélie JOHANET

Les prospections de Lézards ocellés sont réalisées suivant des placettes, tel que suivant le Plan Interrégional d'Actions.



Lézard ocellé © Nicolas FUENTO

L'identification des insectes (notamment papillons, libellules, demoiselles, sauterelles, criquets, grillons) peut nécessiter la capture au filet ou la prise photographique. La mise en place de transects ou de chrono-inventaires permet des comparaisons spatio-temporelles. Ainsi 25 ont été répartis sur la commune de Vitrolles lors d'un inventaire participatif (cf. Carte 4).



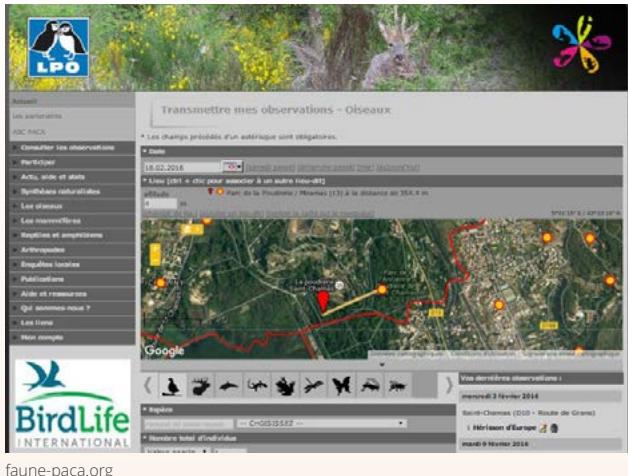
Carte 4 : Suivi naturaliste du Plateau de Vitrolles



Inventaire des odonates sur l'étang du Pourra © Aurélie JOHANET

766 observateurs ont contribué à l'atlas, dont une quarantaine sont des contributeurs réguliers (plus de 1 000 données chacun).

À ce jour, l'Atlas de la biodiversité de l'Etang de Berre compile plus de 498 000 données sur 644 espèces.



Evolution de l'état des connaissances en termes de nombre d'observations

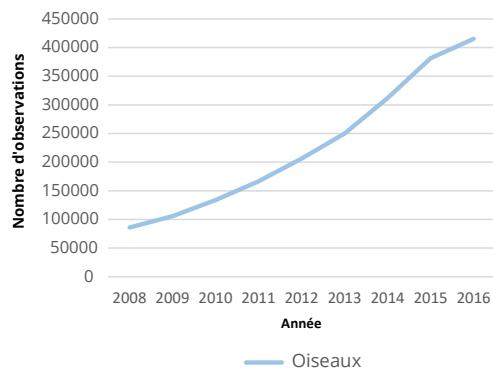


Figure 1 : Evolution de l'état des connaissances en termes de nombre d'observations



Evolution de l'état des connaissances en termes de nombre d'observations

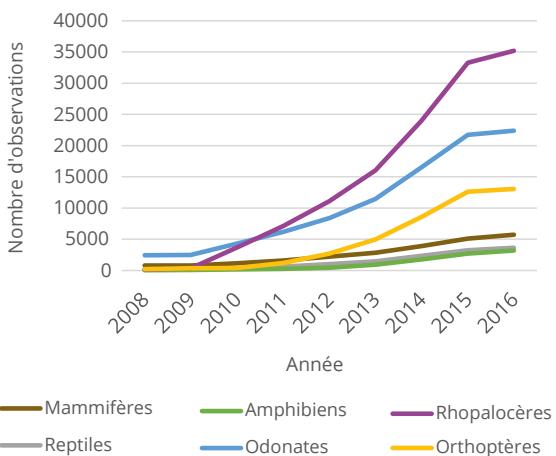


Figure 2 : Evolution de l'état des connaissances en termes de nombre d'observations

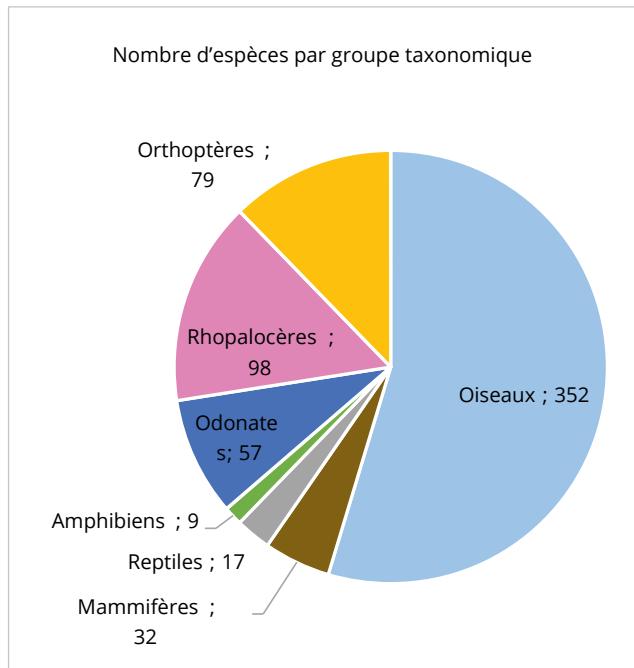
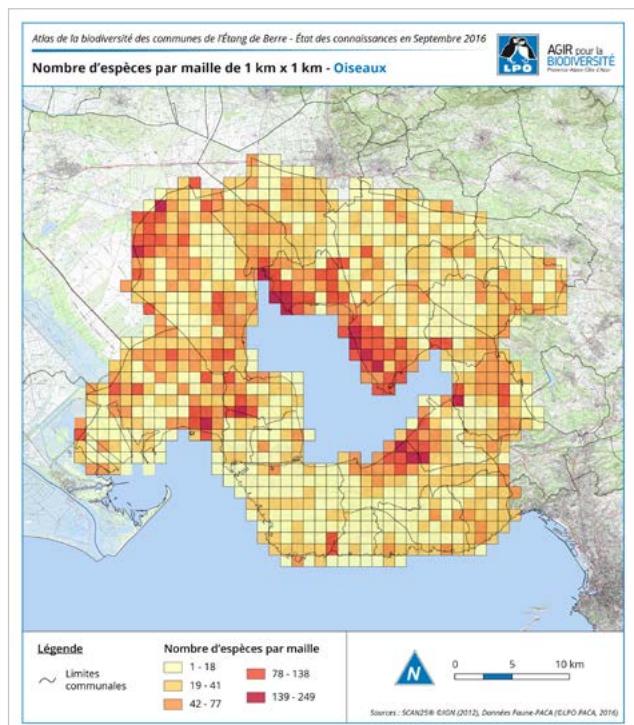


Figure 3 : Nombre d'espèces par groupe taxonomique



Carte 5 : Atlas de la biodiversité de l'Etang de Berre, état des connaissances en septembre 2016

Programmes de baguage

En relation avec le SIANPOU, la nidification des cigognes blanches du parc de la Poudrerie est scrupuleusement suivie depuis leur arrivée en 2006. Le baguage des cigogneaux a été initié en 2014.



Baguage des cigogneaux de la Poudrerie © Aurélie JOHANET

Depuis 2006 la colonie de Fous de Bassan nichant exceptionnellement à Carry-le-Rouet est suivie avec un programme de bagage annuel des poussins.



Suivi de la reproduction des Fous de Bassan © Aurélie JOHANET

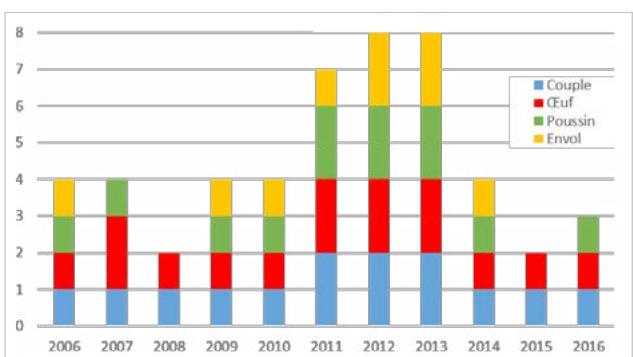


Figure 4 : Evolution du succès reproducteur des Fous de bassan

Gestion et protection

La Sambre

La LPO PACA accompagne EDF EN et la commune de Saint-Chamas depuis 2012 à la mise en place d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) sur le vallon de la Sambre ainsi que la rédaction et la mise en œuvre du plan de gestion. Les grandes orientations concernent la préservation d'une mosaïque de milieux et l'amélioration de l'accueil de nombreuses espèces patrimoniales (oiseaux, reptiles, amphibiens, flore...). Plusieurs aménagements ont été réalisés parmi lesquels :

- ▶ des gîtes à Lézard ocellé et pierrier à reptiles
- ▶ des nichoirs à Rolliers d'Europe
- ▶ une mare



Construction d'une mare avec la municipalité de Saint-Chamas © Aurélie JOHANET



Instalation de nichoirs à Rolliers sur la Sambre © Amine FLITI



Gîtes à Lézard ocellé et reptiles © Jérémie RASTOUILLE

Lavogne du Plateau de Vitrolles

Dans les régions provençales où l'eau est rare en surface, l'homme a su tirer profit des lavognes destinées à recueillir les eaux de pluie pour permettre aux troupeaux de s'abreuver. Ces points d'eau – de l'occitan *lavanha* (mare) sont de toute première importance pour la conservation de la biodiversité. La construction d'une lavogne sur le Plateau de Vitrolles concrétise une connexion entre le monde de l'écologie et du pastoralisme. Les inventaires participatifs de la colonisation de la lavogne ont eu lieu à travers les « Missions lavogne » (grand public) et les « Rando lavognes » (scolaires).



Rémpissage naturel © Laurent ROUSCHMEYER



Pennipatte bleuâtre
© Laurent ROUSCHMEYER



Dallage en pierres plates © Laurent ROUSCHMEYER



Etude des chaînes alimentaires avec les enfants lors des journées du patrimoine
© Emilie MULLER



Adulte et têtards de Crapauds calamites dans la lavogne © François GRIMAL



Berre Nature, 5 ans d'observatoire sur la biodiversité de l'Etang de Berre /11



Fou de Bassan
© Aurélien AUDEVARD

Un radeau pour les Fous de Bassan

L'installation d'un radeau pour les Fous de Bassan a permis d'améliorer leur accueil dans le port de Carry.



Installation d'un radeau pour les Fous de Bassan © Marcel DEIDERI

Avifaune et lignes électriques

Depuis 2002, la LPO PACA s'investit sur la problématique « avifaune et lignes électriques ». En concertation avec ERDF, des travaux de neutralisation de poteaux ont pu avoir lieu entre Saint-Chamas et Berre-l'Etang, ainsi qu'entre Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis.



Pose de protection de lignes moyenne tension © Matthieu COUTURIER

L'écuroduc

Un pont pour les écureuils à Vitrolles

Un écuroduc à palan permet aux écureuils et aux mammifères arboricoles de transiter au-dessus de l'Avenue de Marseille à Vitrolles.



Installation de l'écuroduc © Odélia RICHE

Gouvernance

Premières rencontres naturalistes

Les Premières Rencontres Naturalistes de Provence-Alpes-Côte d'Azur ont été l'occasion pour tous les acteurs œuvrant dans le domaine de la biodiversité d'échanger, de partager leurs expériences en matière d'amélioration des connaissances et de gestion conservatoire, de confronter leurs points de vue sur les actions de protection de la biodiversité à mettre en œuvre, mais également d'échanger sur les sciences participatives.



Rencontres naturalistes © Thomas DELATTRE

La perspective d'inscrire l'Etang de Berre à la convention de Ramsar a été l'occasion de discuter de l'opportunité de donner plus de cohérence aux politiques d'action entreprises sur l'Étang de Berre et d'œuvrer au nécessaire changement d'image de la zone.



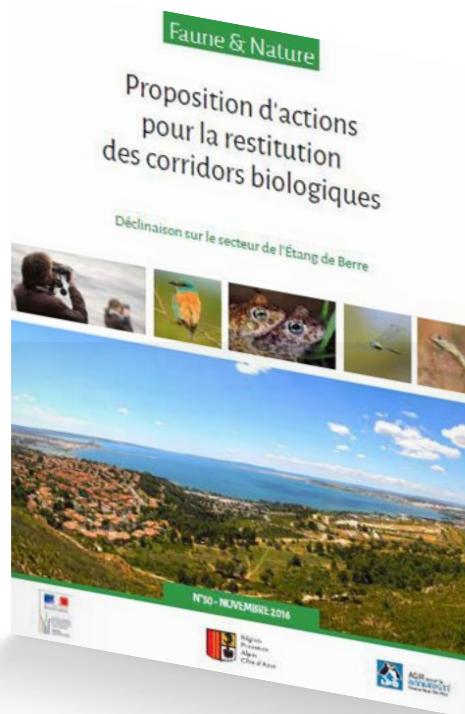
SRCE et TVB

La LPO PACA participe avec la Région PACA et la DREAL PACA à l'animation du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) sur le secteur de l'Etang de Berre. Le diagnostic des ouvrages d'art au vu des Trames vertes et bleues a permis de mettre en évidence les secteurs prioritaires pour améliorer la transparence des grandes infrastructures linéaires et proposer des aménagements à destinations des gestionnaires.

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), la LPO PACA a accompagné la commune de Miramas à la prise en compte des continuités écologiques. Les prospections de terrain ont permis la caractérisation et la cartographie à échelle fine des TVB et la proposition d'un programme d'actions opérationnelles, de préservation et/ou de remise en état des continuités écologiques.



Rolliers d'Europe
© André SIMON



NATURA 2000

La LPO PACA apporte son assistance à l'étude et la gestion des sites Natura 2000 du secteur de l'Etang de Berre, notamment à travers l'Observatoire Régional des ZPS.

► **ZPS « Etangs entre Istres et Fos » :**

depuis 2010, la LPO PACA apporte à la Communauté d'Agglomération du Pays de Martigues (CAPM) sa participation au comité de pilotage et son assistance technique pour la réalisation de suivis naturalistes (suivi annuel des oiseaux depuis 2012, reptiles, amphibiens, odonates).

► **ZPS « Garrigues de Lançon et chaînes alentour » :**

participation au comité de pilotage ; inventaires de Grand-duc d'Europe en lien avec l'Agglopole Provence

► **ZPS « Massif de l'Arbois » :**

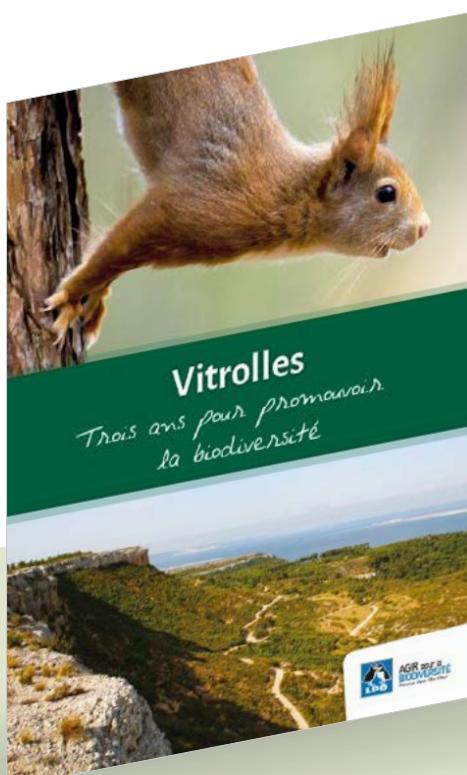
suivis naturalistes du Plateau de Vitrolles, participation au comité local de gestion du Conservatoire du Littoral.

► **ZPS « Falaises de Niolon » :**

cartographie de l'avifaune préalable à l'élaboration du tome 1 du DOCOB de la côte bleue

► **ZSC « Marais et zones humides de l'Etang de Berre » :**

en lien avec le SIANPOU, comptages mensuels des oiseaux d'eau hivernants, inventaire des rapaces nocturnes, suivi de la population de Rolliers d'Europe, inventaire des espèces indicatrices « Trames vertes et bleues », baguage annuel des cigognes blanches.



Suivi du Rollier d'Europe à la Poudrerie © Aurélie JOHANET



Guêpiers d'Europe
© Aurélien AUDEVARD

Accompagnement des collectivités

La LPO PACA accompagne les communes demandeuses de promouvoir la biodiversité sur leur territoire communal. Ainsi une Convention Pluriannuelle d'Objectifs a à nouveau été signée pour 3 ans avec la commune de Vitrolles sur des axes d'éducation, formation, développement de vie associative, évaluation de la biodiversité. La commune reçoit un accompagnement personnalisé pour les concours annuels capital de la biodiversité.

Refuges LPO

Un Refuge LPO est un terrain public ou privé sur lequel le propriétaire s'engage moralement à préserver ou restaurer la biodiversité de proximité. A ce jour 56 jardins particuliers et 3 balcons bénéficient de cette labellisation sur le secteur de l'Etang de Berre.

Collectivité

Depuis 2006, le Refuge LPO de Magenta sur le Plateau de Vitrolles est un lieu de détente et de découverte sur lequel sont effectués de nombreux et réguliers suivis naturalistes, chantiers nature, animations scolaires et nature tout public notamment lors d'évènementiels comme la Fête du Plateau.



Refuge LPO Magenta © Aurélie JOHANET

Structure d'accueil

Parmi les 14 établissements d'accueil, le jardin communautaire du Centre social Albert Schweitzer de Miramas a été mis en Refuge LPO en 2012, le centre permacultuel de la Grange à Miramas, en 2016.



Spirale à insectes du Refuge LPO de la Grange à Miramas © Aurélie JOHANET

Entreprise

Suite à leur décision de retirer des rayons les produits phytosanitaires, un partenariat a été développé avec la société BOTANIC®. Le BOTANIC® de Vitrolles a ainsi reçu la labellisation et bénéficié d'animations, tout comme celui de Saint-Mitre.



Animation Refuge LPO Botanic Vitrolles © Daphné KELJNOWSKI

Etablissements scolaires

Depuis 2004, l'opération éducative « Mon école est un Refuge LPO » est menée sur la commune de Vitrolles. A ce jour, 8 écoles sont en Refuge LPO et 15 groupes scolaires bénéficient d'animations dans le cadre du programme « Mon école est un refuge LPO ». De nombreux aménagements ont été mis en place, par exemple : construction de mangeoires pour oiseaux, gîtes à insectes, plantation d'espèces nectarifères, création de potagers. De nombreux projets restent à réaliser : construction de composteur, de système de récupération d'eau de pluie, aménagement de mares, etc. L'adhésion de tous les groupes scolaires au réseau refuge LPO est prévue en 2017.



Potager école Lapierre Refuge LPO Vitrolles © Daphné KELJNOWSKI

Formation

Dans le cadre des inventaires menés sur l'Étang de Berre, un programme de formations naturalistes a été mis en place en 2013 : « Amphibiens méditerranéens », « Oiseaux d'eau en hiver », « Libellules de la région PACA ».

La LPO PACA a aussi proposé aux bénévoles des formations sur le secteur de l'Etang de Berre : « Jeux et animation nature autour de la nature de proximité », « Refuge LPO ».



Formation Amphibiens sur le Plateau de Vitrolles © Robin LHUILLIER

Éducation à l'environnement

Indissociable de la démarche de préservation, l'éducation à l'environnement permet à tous les publics d'acquérir les connaissances, valeurs, comportements et compétences pour participer à la protection de la biodiversité.

Grand public

Depuis 2012, 298 actions éducatives ont été proposées au grand public, qui ont sensibilisé plus de 11 000 personnes.

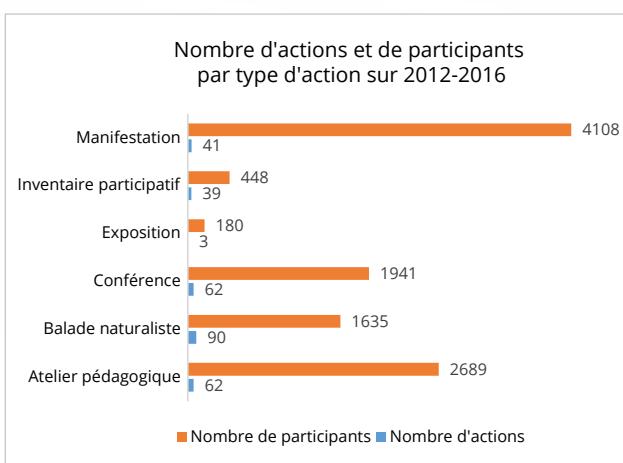


Figure 5 : Nombre d'actions et de participants par type d'action sur 2012-2016

En particulier, les événements liés à la nature sont des moments exceptionnels de sensibilisation aux enjeux de la protection de la biodiversité, qu'ils soient internationaux (Journée Mondiale des Zones Humides, Nuit internationale de la chauve-souris, Journées européennes du Patrimoine, Eurobirdwatch), nationaux (Nuit de la chouette, Fête de la nature, Fête de la Science, Rendez-vous sur les chemins) ou locaux (Fête des abeilles, Nature en Fête, Fête de la Crau, TransHumance, Rencontres pour l'agroécologie, Journée Pierre Rabhi, Journées provençales).



Journées Mondiales des Zones Humides à Rognac © André RENOUX

La LPO PACA organise des événements grand public très diversifiés afin de sensibiliser le citoyen tout au long de sa vie. Les manifestations, les conférences et les ateliers pédagogiques s'avèrent très efficaces car ils permettent de toucher simultanément un grand nombre de personnes, tous âges confondus.

Depuis 2013, un cycle annuel de conférences fidélise le public de Vitrolles et des communes alentours.



24h de la Biodiversité-Enquête hirondelles © Laurent ROUSCHMEYER

Scolaire

La LPO est reconnue comme association complémentaire de l'enseignement public agréée par le Ministère de l'Éducation Nationale. Depuis 2012, près de 7 716 élèves répartis dans 279 classes ont été sensibilisés à la richesse de leur environnement proche sur des écoles de Vitrolles, Fos-sur-Mer, Port-Saint-Louis, Istres, Miramas, Saint-Mitre, Grans, Martigues.



Animation aux Salins du Lion avec l'école Claret Matéos de Vitrolles
© Daphné KLEJNOWSKI

Nombre de classes ayant bénéficié d'animations

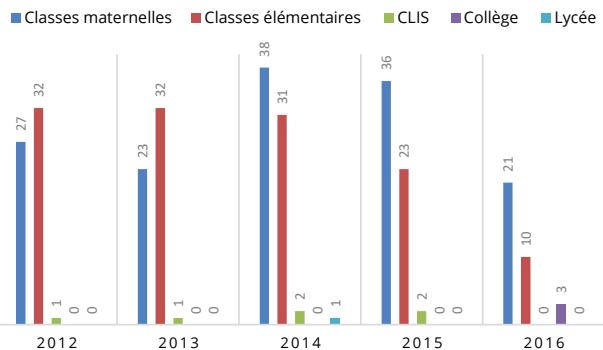


Figure 6 : Nombre de classes ayant bénéficié d'animations

Nombre cumulé d'élèves sensibilisés en 5 ans

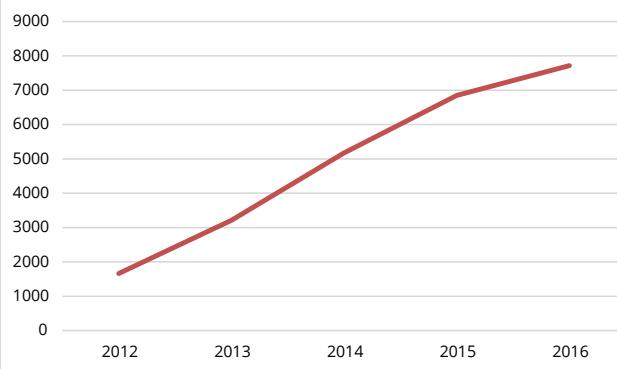


Figure 7 : Nombre cumulé d'élèves sensibilisés en 5 ans

Périscolaire

Depuis 2014, des ateliers ludo-pédagogiques sur le temps des Nouvelles Activités Périscolaires sont animés auprès d'enfants de 3 groupes scolaires sur Vitrolles.



Club nature de Vitrolles © Daphné KLEJNOWSKI



Publications

Pas moins de 108 articles de presse ont été compilés depuis 2012 sur le secteur de l'Etang de Berre.



La Provence le 08/02/2016



Le Mag vittois avril 2013

Avec la LPO, les hirondelles ont fait le printemps

Le protection des oiseaux a présenté le bilan d'une enquête lancée en 2012 par Météo France

dans sa chancellerie à l'Élysée : "Elles sont par-dessus tout un sujet qui nous intéresse et nous détermine. L'Institut du Protection, utilisant une association avec une association chargée de leur étude", a-t-il déclaré. Responsable de ces études, le bureau de la France à l'Institut du ministère de l'Environnement, plus précisément l'Institut national de l'environnement et de la recherche (Ineris), a tout les deux dernières années effectué un dossier pour sensibiliser à leur

Après la présentation du bilan de l'Institut, Aurélie Iohannet, de l'Institut, a rappelé la biodiversité des oiseaux migrateurs qui partent au printemps pour revenir nicher dans nos régions normalement trop chaudes. Les hirondelles vivent au plus près de nous. Les travaux qui affectent le plus leur habitat sont la destruction ou la détruction de l'environnement, la perturbation et l'assèchement des cours d'eau, la modification, la capture ou l'enfermement, la perte d'habitats et l'envahissement et l'envahissement des espaces qui sont vraiment des habitats naturels. Il existe de nombreux types de travaux qui sont considérés comme étant nécessaires pour permettre une co-habitation harmonieuse : plantations solides qui sont résistantes au vent et au soleil ; plantations de haies pour protéger, nids artificiels, etc. Aurélie a présenté quelques éléments pour permettre de constituer facilement. Les pratiques actuelles visent à rendre moins attractives les plus hermétiques possibles. Cependant, les hirondelles russes sont très attirées par des garages. Il est donc compréhensible que lorsque l'on construit une habitation, il faut savoir qu'une simple ouverture d'environ 15 cm sur le mur permet d'accéder à leur lieu de nichification tout en garantissant une certaine sécurité aux installations.

Daphné Kleimnicki, animatrice de l'Institut, a rappelé que deux ateliers pédagogiques ont été organisés dans deux villages situés tout devant l'école Frédéric-Mistral pour la construction des maisons. Les enfants ont pu observer les hirondelles et surtout essayer de découvrir les endroits où elles nichent dans les quartiers.

La Provence le 23/04/2016

Nouveauté : l'exposition « Biodiversité de l'Etang de Berre » !



La LPO PACA dans les Bouches-du-Rhône

- ✓ **2 groupes de bénévoles :**
 - ▶ Groupe Étang de Berre Est (GREBE)
Blog : paca.lpo.fr/blogs/etang-berre-est/
 - ▶ Ouest Étang de Berre (OUEB)
Blog : paca.lpo.fr/blogs/ouest-etang-berre/
- ✓ Une assemblée générale à Istres a réuni une centaine d'adhérents de la LPO PACA.
- ✓ Une équipe salariée de 3 permanents assistés de CDD et Services civiques.
- ✓ **Facebook :** facebook.com/lpo.paca.berre.nature/
- ✓ **Site internet :** paca.lpo.fr/berre-nature



Version mobile du blog du groupe local
Ouest Étang de Berre

LPO PACA Antenne des Bouches-du-Rhône

Appartement 11 Bâtiment D, chemin du Cimetière 13560 Sénans
Courriel: bouches-du-rhone@lpo.fr, Tél.: 04 42 55 68 83

Nos partenaires



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Conservatoire
du littoral





La LPO PACA,
une association
au service de
la biodiversité



Retrouvez-nous sur : paca.lpo.fr

LPO PACA, Villa Saint-Jules, 6 avenue Jean Jaurès 83400 HYÈRES
Tél. : 04 94 12 79 52 - Courriel : paca@lpo.fr



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur