



Agriculture et biodiversité

Conservation des papillons et sensibilisation du public sur le domaine de l'Escarelle



L'escarelle
VINS DE PROVENCE



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

Objet social de l'association :

L'association locale de la Ligue pour la Protection des Oiseaux en région Provence-Alpes-Côte d'Azur est une association à but non lucratif qui a pour but d'agir pour l'oiseau, la faune sauvage, la nature et l'homme, et de lutter contre le déclin de la biodiversité, par la connaissance, la protection, l'éducation et la mobilisation.

Nom du représentant légal de l'association :

Gilles VIRICEL, Président de la délégation

Direction de l'association

Benjamin KABOUCHÉ, Directeur de la délégation

Magali GOLIARD, Directrice adjointe

Adresse du siège social :

LPO PACA

Villa Saint Jules

6, avenue Jean Jaurès

83400 HYERES

Coordonnées téléphoniques :

Tél. : 04.94.12.79.52

Fax. : 04.94.35.43.28

E-mail : paca@lpo.fr

Site : <http://paca.lpo.fr>

SIRET : 350 323 101 00062

Code APE : 9499Z

Suivi du projet :

Micaël Gendrot

Tél : 04 94 12 17 61 / E-mail : micael.gendrot@lpo.fr

Marion Fouchard

Tél : 04 42 55 68 83 / E-mail : marion.fouchard@lpo.fr

Date :

6 août 2015

Photos de couverture

Domaine de l'Escarelle, Azuré commun et Thècle de l'arbousier © Aurélien Audevard

Sommaire

I- Contexte	5
I-1. Les papillons diurnes (Rhopalocères) : un taxon essentiel de la biodiversité	5
I-2. Le département du Var : un département à enjeu pour la préservation des papillons diurnes	6
I-1. Le Domaine de l'Escarelle : un site à fort potentiel.....	7
II- Objectifs du projet & zone d'étude.....	9
II-1. Objectifs	9
II-2. Zone d'étude du projet	9
III- Description du projet.....	10
IV- Public bénéficiaire	29
V- Moyens mis en œuvre	29
V-1. Moyens humains	29
V-2. Moyens techniques	31
V-3. Moyens matériels.....	32
VII- Annexes.....	34

Table des illustrations

Figure 1 : A droite : Faux-Cuivré smaragdin (<i>Tomares Ballus (F.)</i>) @ Marion Fouchard.....	6
Figure 2 : Mosaïque d'habitats du domaine de l'Escarelle @ Aurélien Audevard.....	7
Figure 3 : Thècle de l'arbousier @ Aurélien Audevard	7
Figure 4 : Liste des papillons de jour présents sur le domaine de l'Escarelle @ LPO PACA	8
Figure 5 : Carte du domaine de l'Escarelle @ LPO PACA	9
Figure 6 : Portail Faune PACA @ LPO PACA	31

I- Contexte

I-1. Les papillons diurnes (Rhopalocères) : un taxon essentiel de la biodiversité

Les papillons de jour jouent un **rôle essentiel** dans la **chaîne alimentaire** et dans la **pollinisation**. D'autre part, les espèces de ce taxon sont liées à des habitats spécifiques, ce qui leur confèrent un rôle **d'indicateur de la qualité des écosystèmes** et des **changements des variables environnementales**, comme par exemple les variables climatiques.

Face au constat de l'importance de ce taxon pour la biodiversité, se dresse également un constat inquiétant : selon une étude menée par **l'Agence européenne pour l'environnement (AEE)**, entre 1991 et 2011, la **moitié des populations des papillons de jour de prairies a disparu ces vingt dernières années**. Selon la **liste rouge des papillons de France métropolitaine (UICN)** **seize espèces** de papillons de jour **sont menacées de disparition** en France métropolitaine et **dix-huit autres quasi-menacées**.

La principale cause du **déclin des papillons diurnes** est la **destruction des biotopes** favorables aux différentes espèces de ce taxon, qui, pour la grande majorité, sont liées à des milieux ouverts et à des formations herbacées ou arbustives en zone de lisière. La destruction de ces biotopes est engendrée par **différents facteurs** comme par exemple la **fragmentation des milieux**, **l'urbanisation croissante**, la **fermeture des milieux** mais également le débroussaillage intensif et non réfléchi. Le **changement des pratiques** agricoles et d'élevage, avec notamment la déprise agricole, **l'abandon du pâturage extensif** pour le surpâturage et **l'utilisation croissante de produit phytosanitaire**, sont des facteurs aggravants participant à la disparition des espèces et à la diminution des populations.

La **nécessité d'agir** pour la **préservation de ce taxon** est **une priorité** pour les années à venir, afin d'inverser la tendance observée. L'écologie de certaines espèces restant encore méconnue, la **préservation** de ce taxon passe, de prime abord, par une **amélioration des connaissances** sur la répartition des espèces, en réalisant des inventaires naturalistes sur l'écologie et la phénologie des espèces et en créant des espaces dédiés à l'étude et l'analyse du comportement des espèces. Par la suite, la préservation de ce taxon se concrétise par la **mise en place d'action de génie écologique** pour la préservation et la remise en état des milieux favorables et pour finir par la **sensibilisation et la transmission des connaissances** au plus grand nombre.

Avec leur **élégance**, leurs **couleurs** et **l'émotion** que provoquent les papillons diurnes chez tout un chacun, la **nécessité de les protéger** commence à se **démocratiser**. Mais, par la préservation des papillons diurnes, **s'enclenche une prise de conscience** et indirectement **une préservation** des autres groupes d'**insectes**, peut être moins populaires, mais qui comportent un **rôle écologique** tout **aussi important** pour le bon fonctionnement de nos écosystèmes.

I-2. Le département du Var : un département à enjeu pour la préservation des papillons diurnes

Avec **60 % des espèces de papillons diurnes** de France présentes dans le **Var** (153 sur 260 au total), ce département demeure **l'un des plus riches** de la région Provence -Alpes Côte d'Azur.

L'originalité du **Var** tient par la **présence d'espèces localisées et peu abondantes**, dont une grande partie de leur **population française** est **présente dans ce département**.

C'est le cas notamment du **Thècle de l'arbousier**, dont la **majorité des populations de la région PACA** se trouve dans le **Var** et c'est également le cas pour la **Faux-Cuivré smaragdin**, espèce **en déclin depuis des dizaines d'années**, dont toute **la population française** se répartie dans le **Var** excepté une seule station à La Ciotat (*Figure n°1*).

La **présence de ces espèces** confère au département une **forte responsabilité** au vu de leur **préservation de ces espèces**.



Figure 1 : A droite : Faux-Cuivré smaragdin (*Tomares Ballus (F.)*) @ Marion Fouchard

A gauche la carte de répartition de cette espèce @ Lépinet.fr



I-1. Le Domaine de l'Escarelle : un site à fort potentiel

Au cœur du département du Var, à proximité de Brignoles, se trouve le domaine viticole de l'Escarelle (*cf. VI Territoire / zone géographique*). Partie intégrante de l'histoire locale, ce domaine présente des paysages sauvages et préservés avec une **centaine d'hectares** de **vignobles** enserré dans une propriété de plus de **milliers hectares de milieux naturels préservés**, tels que des garrigues, des forêts matures d'arbousiers et de chênes ainsi des prairies et des restanques abandonnées, reliques d'une exploitation anciennes (*Figure n°2*).

Dans une **démarche engagée** et dans une **volonté de préserver et valoriser cet espace naturel à fort potentiel**, le propriétaire du domaine développe **différents projets**, comme la **restauration des bâtis existants** pour des **projets d'agrotourisme et de vinotourisme** mais également une **conversion bio** de l'intégralité du domaine dans les 5 ans à venir.



Figure 2 : Mosaïque d'habitats du domaine de l'Escarelle @ Aurélien Audevard

Dans cette même démarche, la LPO PACA a été sollicité afin d'entreprendre en 2014 la réalisation d'un **diagnostic initial de la biodiversité** présente sur l'ensemble du domaine (*Annexe*).

Les conclusions de ces inventaires ont démontré la présence d'une **forte diversité en espèces**, que ce soit au regard des **papillons diurnes** comme pour les **autres taxons inventoriés**. Cette forte diversité en espèces peut s'expliquer par la diversité des milieux présents et leur répartition en une mosaïque hétérogène sur l'ensemble du domaine.

Plus spécifiquement pour les papillons diurnes, **54 espèces** ont été répertoriées lors des **3 passages d'inventaires** réalisés ce printemps avec la découverte de **3 espèces rares et localisées** (*Tableau n°1*). Le site comporte un **enjeu local de conservation** vis à vis de ces espèces, comme c'est le cas par exemple pour le Thècle de l'arbousier (*Figure n°3*).



Figure 3 : Thècle de l'arbousier @ Aurélien Audevard

Nom	Nom latin
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>
Argus brun	<i>Aricia agestis</i>
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>
Aurore de Provence	<i>Anthocharis euphenoides</i>
Azuré de la Luzerne	<i>Leptotes pirithous</i>
Azuré de l'Esparcette	<i>Polyommatus thersites</i>
Azuré des Cyties	<i>Glauopsyche alexis</i>
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>
Azuré du Mélilot	<i>Polyommatus dorylas</i>
Azuré du Thym	<i>Pseudophilotes baton</i>
Bel-Argus	<i>Polyommatus bellargus</i>
Belle-Dame	<i>Cynthia cardui</i>
Bleu-Nacré d'Espagne	<i>Polyommatus hispana</i>
Chevron blanc	<i>Hipparchia fidia</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>
Cuivré	<i>Lycaena phlaeas</i>
Damier Athalie	<i>Mellicta athalia</i>
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>
Fadet commun (Procris)	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
Fluoré	<i>Colias alfaciensis</i>
grand Collier argenté	<i>Clossiana euphrosyne</i>
Grand Nacré	<i>Speyeria aglaja</i>
grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>
Grisette	<i>Carcharodus alceae</i>
Hespérie de la Mauve (P.malvae/malvoïdes)	<i>Pyrgus malvae/malvoïdes</i>
Machaon	<i>Papilio machaon</i>
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>
Mélétee des Scabieuses	<i>Melitta parthenoides</i>
Mélétee du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>
Mélétee orangée	<i>Didymaeformia didyma</i>
Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Némusien	<i>Lasiommata maera</i>
Ocellé rubanné	<i>Pyronia bathseba</i>
Pacha à deux Queue	<i>Charaxes jasius</i>
petite Violette	<i>Clossiana dia</i>
Piéride de la Moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>
Piéride des Biscutelles (Marbré de Cramer)	<i>Euchloe crameri</i>
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>
Souci	<i>Colias crocea</i>
Sylvain azuré	<i>Azuritis reducta</i>
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>
Thécla de la Ronce (Argus vert)	<i>Callophrys rubi</i>
Thécla de l'Arbousier	<i>Callophrys avis</i>
Thécla de l'Yeuse	<i>Satyrium ilicis</i>
Thécla du Frêne	<i>Laeosopis evippus</i>
Thécla du Kermès	<i>Satyrium esculi</i>
Thécla du Prunellier	<i>Satyrium spinii</i>
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>

Figure 4 : Liste des papillons de jour présents sur le domaine de l'Escarelle @ LPO PACA

II- Objectifs du projet & zone d'étude

II-1. Objectifs

Ce projet a pour objectif de faire du domaine de l'Escarelle un **site pilote** dédié à **l'étude** et à la **préservation des papillons**, par la **réalisation d'actions de génie écologiques**, la **création d'espaces dédiés à leur étude** et par la **mise en place d'un suivi à long terme**.

En parallèle à cela, le projet a également pour objectif de faire du domaine de l'Escarelle un **lieu exemplaire d'éducation à l'environnement** et de sensibilisation par la **création et la mise en place d'outils et d'actions de sensibilisation** et de **valorisation** autour de la **biodiversité présente** notamment en **papillons diurnes**.

Ce projet **s'inscrit dans la continuité de la volonté** du propriétaire, de faire de cet espace "*un petit paradis proche de la nature*", par la **préservation** et la **valorisation du patrimoine historique, culturel et naturel** du domaine. Par la réalisation de ce projet, le domaine deviendrait un **lieu de rencontre et de découverte** où se **côtoient plusieurs usages**, amenant nécessairement à une **fréquentation plus importante** du domaine de **la part d'un public divers**. Les personnes qui autrefois venaient pour la **qualité du vin** viendront demain pour **continuer d'en apprécier les arômes** mais également pour **découvrir la richesse de la biodiversité**.

II-2. Zone d'étude du projet

L'ensemble du projet se déroulera sur le périmètre du domaine de l'Escarelle.

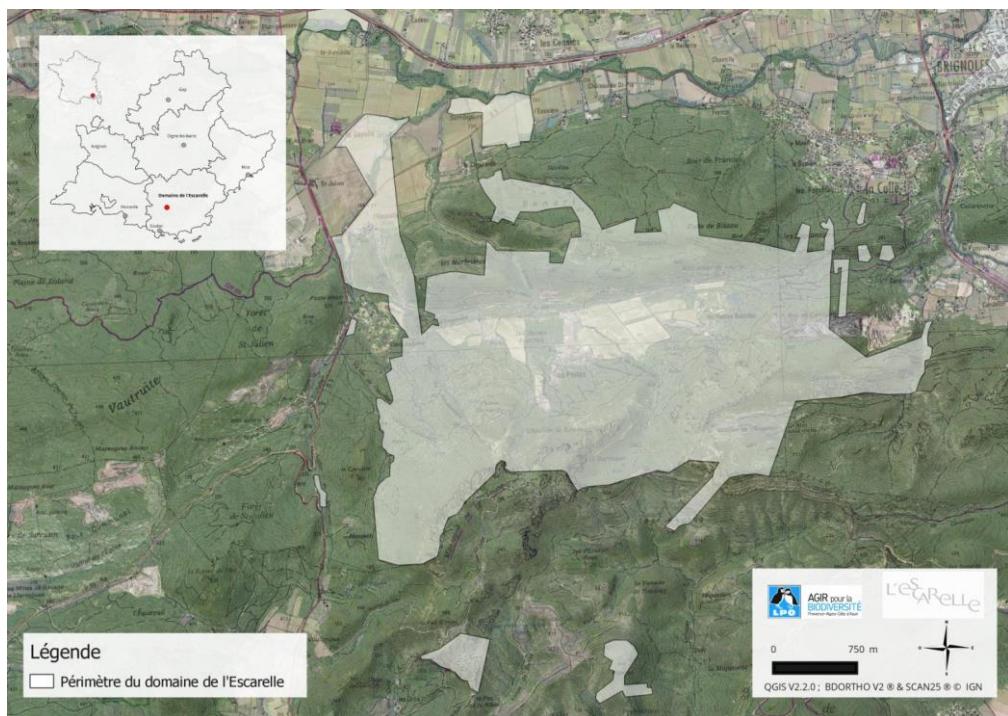


Figure 5 : Carte du domaine de l'Escarelle @LPO PACA

III- Description du projet

Le projet se décline en 4 axes principaux, comportant chacun un certain nombre d'actions à réaliser. Chaque action est détaillée dans une fiche spécifique.

Axe 1 : Etudes, inventaires naturalistes et suivis

- **Fiche action n°1 :** Benchmarking
- **Fiche action n°2 :** Inventaires naturalistes sur les papillons diurnes
- **Fiche action n°3 :** Inventaires naturalistes sur les papillons nocturnes
- **Fiche action n°4 :** Mise en place d'un suivi temporel des Rhopalocères

Axe 2 : Proposition et accompagnement dans la réalisation d'actions de génie écologique

- **Fiche action n°5 :** Préconisation pour la préservation des papillons
- **Fiche action n°6 :** Création d'un jardin à papillons
- **Fiche action n°7 :** Création de sentier pédagogique de découverte des papillons
- **Fiche action n°8 :** Sensibilisation du personnel du domaine de l'Escarelle à la biodiversité

Axe 3 : Valorisation du patrimoine naturel présent et des actions de préservation menées

- **Fiche d'action n° 9 :** Valorisation de la biodiversité et sensibilisation de la clientèle du domaine
- **Fiche d'action n° 10 :** Valorisation de la biodiversité et sensibilisation à destination des « amoureux de la nature »
- **Fiche d'action n° 11 :** Valorisation de la biodiversité et sensibilisation des personnes provenant de structures d'accueil
- **Fiche d'action n° 12 :** Organisation et participation à des évènements

Axe 4 : Financement d'une étude LPO PACA à plus petite échelle

- **Fiche action n°13 :** Développement d'un programme de conservation sur une espèce emblématique



Fiche action n°1

Contexte

La préservation de l'entomofaune et notamment des papillons diurnes a amené au développement de divers projets novateurs à l'échelle régionale, nationale comme internationale avec notamment la réalisation d'inventaire débouchant sur la création d'espaces dédiés à la préservation des papillons diurnes.

En région PACA quelques projets pilotes ont déjà été réalisés, avec par exemple la réalisation de jardin à papillons.



Jardins à papillons de Flassans sur Issole (83) @ <http://parcours-dans-les-arbres.com>

Légende en-tête : Grand-duc d'Europe @A. Simon

Benchmarking

Objectif

L'objectif de cette action consiste à étudier et analyser les techniques de gestion ainsi que les modes d'organisation mis en place par les autres structures ayant travaillé sur la protection de l'entomofaune et notamment des papillons diurnes.

Proposition d'actions

De la bibliographie serait réalisée sur la conservation de l'entomofaune et notamment des papillons (diurnes et nocturnes) que ce soit au niveau régional, national et international.

Les organismes qui ont été maîtres d'œuvre ou consultants lors du déroulement des études et projets sur cette thématique seraient sollicités et si possible rencontrés afin d'échanger et de partager nos savoir-faire respectifs sur le sujet.

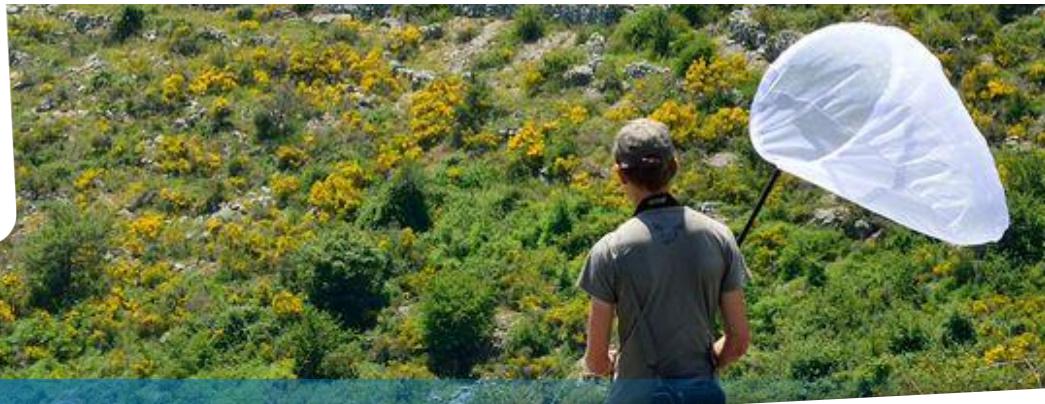
Des échanges seraient également faits en interne, par rapport aux projets déjà réalisés par l'association sur le sujet comme par exemple la réalisation d'un jardin à papillons diurnes sur le toit d'un bâtiment dans les Alpes maritimes (06).



Légende : Bâtiment accueillant pour la biodiversité

Indicateurs de réalisation

En finalité cette première action permettrait de se servir des différentes études et retours d'expérience des projets déjà aboutis, que ce soit au niveau régional, national ou international, pour réfléchir et optimiser la réussite du projet entrepris sur le domaine de l'Escarelle (83).



Fiche action n°2

Contexte

Les papillons diurnes (Rhopalocères) souvent très appréciés pour leur beauté, participent activement à la pollinisation des fleurs et constituent un maillon important de la chaîne alimentaire.



Azuré commun @ A. Audevard

Ils sont aujourd'hui très menacés notamment par l'artificialisation des sols et la dégradation de la qualité des milieux naturels dues à l'utilisation des pesticides.

La première étape de la préservation est la réalisation d'inventaires précis.

Légende en-tête : Inventaire de papillons diurnes @ LPO PACA

**Ligue pour la Protection des Oiseaux
Provence-Alpes-Côte d'Azur**
Villa Saint Jules • 6 avenue Jean Jaurès
83400 HYERES
Tél. 04 94 12 79 52 • Fax. 04 94 35 43 28
<http://paca.lpo.fr> • paca@lpo.fr

Inventaires naturalistes sur les papillons diurnes

Objectif

L'objectif de cette action est la réalisation d'inventaires complémentaires sur les papillons diurnes afin de compléter ceux déjà réalisés en 2014/2015 sur le domaine de l'Escarelle (83).

Proposition d'actions

Les inventaires complémentaires se dérouleraient lors des périodes favorables, (mars, avril, mai, juin), avec au minimum 8 jours de terrain. Les localisations précises de toutes les espèces seraient répertoriées sur la base de données Faune PACA. Les espèces rares et localisées ainsi que leurs plantes hôtes seraient spécifiquement recherchées.



Légende : Chenille de La Diane sur l'aristoloche à feuilles rondes @ M.



Légende : La Diane @ M. Fouchard

Sur le domaine de l'Escarelle, la Diane, le Thècle de l'arbousier et le Faux-Cuivré smaragdin, espèces à fort enjeu de conservation, seraient recherchées prioritairement.

Indicateurs de réalisation

L'analyse des espèces présentes, de leur répartition et de l'état de conservation des habitats permettrait de déboucher sur un ensemble de propositions d'amélioration pour préserver le pool d'espèces présentes en conservant les habitats favorables à leur développement.

Pour finir, une collection de photographies des papillons diurnes serait produites lors des inventaires, afin notamment d'illustrer tous les supports pédagogiques à développer en aval.



Fiche action n°3

Contexte

Les papillons nocturnes, à l'instar des diurnes constituent un maillon important de la chaîne alimentaire, notamment en terme de source alimentaires pour les autres taxons, comme les oiseaux et les chiroptères.



La Bucéphale @ E. Müller

Réel bio-indicateurs de la qualité des milieux, ce taxon reste cependant encore peu étudié. Il devient indispensable de lancer des études sur leur répartition et leur écologie.

Inventaires naturalistes sur les papillons nocturnes

Objectif

L'objectif de cette action est d'initier un cycle d'inventaires sur les papillons nocturnes sur le domaine de l'Escarelle (83).

Proposition d'actions

Les inventaires se dérouleraient le soir, toujours en un même point du domaine afin de pouvoir suivre sur le temps le cortège d'espèces présentes. La méthode du drap blanc serait utilisée.

Les espèces seraient capturées, prises en photographie pour une identification ultérieure, puis relâchées.

L'abondance et la diversité en espèce seraient répertoriées sur la base de données Faune PACA.



Légende : Méthode d'inventaire des papillons nocturnes : Le drap blanc @ E. Müller

Indicateurs de réalisation

L'analyse de la diversité et de l'abondance des espèces présentes, et des exigences écologiques de chacune d'entre elles permettrait de déboucher sur un ensemble de propositions d'amélioration pour préserver le pool d'espèces présentes avec par exemple la proposition d'éclairage adapté afin de minimiser la pollution lumineuse.

Pour finir, une collection de photographies des papillons diurnes serait produites lors des inventaires, afin notamment d'illustrer tous les supports pédagogiques à développer en aval.

Légende en-tête : Citronnelle
rouillée @ A. Audevard



Fiche action n°4

Contexte

Les papillons diurnes (Rhopalocères) souvent très appréciés pour leur beauté, participent activement à la pollinisation des fleurs et constituent un maillon important de la chaîne alimentaire.



L'azuré du mélilot @ M. Fouchard
Ils sont aujourd'hui très menacés notamment par l'artificialisation des sols et la dégradation de la qualité des milieux naturels dues à l'utilisation des pesticides.

Pour assurer leur préservation, une action complémentaire aux inventaires est l'installation d'un suivi dans le temps du cortège d'espèces présentes.

Légende en-tête : Cortège de papillons diurnes @ M. Fouchard

Mise en place d'un suivi temporel des Rhopalocères

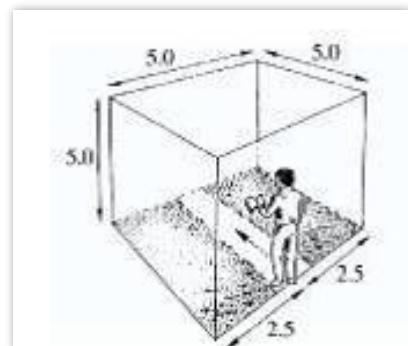
Objectif

L'objectif de cette action est la mise en place d'un suivi temporel à long terme des papillons diurnes sur le domaine de l'Escarelle (83).

Proposition d'actions

Le programme de suivi temporel des Rhopalocères de France (STERF), développé notamment par le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, pourrait être mis en place au niveau de l'Escarelle.

Plusieurs transects de 50 à 400 mètres dans un habitat homogène seraient définis pour ensuite être prospectés au minimum tous les mois. Pour standardiser les transects devraient être parcourus lors de bonnes conditions météorologiques en 10 minutes chacun, et cela pour chaque session. L'observateur regarde dans un périmètre de 2.5 mètres des deux côtés du transect.



Légende : transect @ Protocole STERF

Les données récoltées seraient implémentées dans la base de données Faune PACA mais également transmises à la personne en charge du programme STERF.

Indicateurs de réalisation

Ce programme de suivi vise à fournir un outil d'évaluation de la santé des communautés de papillons diurnes en quantifiant les variations de populations des différentes espèces, notamment en fonction des préférences d'habitats.

La mise en place de ce programme sur le domaine de l'Escarelle, participerait au projet d'en faire un site pilote d'étude et de valorisation des papillons diurnes.



Fiche action n°5

Contexte

Les papillons diurnes (Rhopalocères) participent activement à la pollinisation des fleurs et constituent un maillon important de la chaîne alimentaire. Ils sont aujourd'hui très menacés notamment par l'artificialisation des sols et la dégradation de la qualité des milieux naturels dues à l'utilisation des pesticides.



Jason @ M. Fouchard

Leur préservation passe nécessairement par la planification d'actions favorables à leur développement.

Légende en-tête : Domaine de l'Escarelle @ A. Audevard

**Ligue pour la Protection des Oiseaux
Provence-Alpes-Côte d'Azur**
Villa Saint Jules • 6 avenue Jean Jaurès
83400 HYERES
Tél. 04 94 12 79 52 • Fax. 04 94 35 43 28
<http://paca.lpo.fr> • paca@lpo.fr

Proposition d'une gestion adaptée pour la préservation des papillons

Objectif

L'objectif de cette action est la réalisation d'un cahier des charges, comportant un ensemble d'actions de gestion et d'aménagement simples à réaliser pour la préservation des papillons.

Proposition d'actions

A partir de la liste des espèces présentes, des constats de l'état de conservation des différents habitats et des menaces qui les concernent, différentes actions seraient proposées.

Pour les papillons diurnes, des actions simples, de gestion de la végétation seraient proposées pour chaque type d'habitat et pour chaque plante hôte d'espèces à enjeu local de conservation.



Légende : forêt mature d'arbousiers et de pins du domaine de l'Escarelle qui demeure à préserver @ M. Fouchard

Les périodes d'entretien de la végétation et les techniques à employer seraient également définies précisément afin que l'ensemble du cycle de vie des différentes espèces de papillon puisse se réaliser.



Fiche action n°5

Pour les papillons nocturnes, en parallèle à la préservation des habitats favorables, une attention particulière serait donnée à la réduction de la pollution lumineuse. Souvent négligé, l'éclairage artificiel nocturne engendre non seulement un important gaspillage énergétique, mais il a également des effets négatifs sur les êtres vivants. Des actions simples seraient proposées comme par exemple l'adaptation des sources lumineuses par la mise en place de lampadaires et d'ampoules adaptés.



Légende : pollution lumineuse engendrée par un lampadaire @ c-yourmag.net

Indicateurs de réalisation

La rédaction d'un cahier des charges et sa mise en application permettrait la conservation du pool d'espèces présentes par la préservation de leurs habitats et de leurs plantes hôtes et par la neutralisation des menaces et pression existantes.

La restauration des habitats favorables aux papillons permettrait la colonisation naturelle de nouvelles espèces, comme par exemple le Faux-cuivré smaragdin, espèce en danger critique d'extinction, dont certaine localité se trouve à proximité du domaine.



Légende : Faux-Cuivré smaragdin
@ M. Fouchard



Légende : habitat favorable au Faux-Cuivré smaragdin : ancien champs cultivé @ M. Fouchard

La mise en place d'un suivi et d'une évaluation des actions mises en place permettraient de dégager l'efficacité des actions réalisées et d'en retirer un retour d'expérience sur la préservation des papillons.

En finalité, la concrétisation de cette action et la mise en application du cahier des charges passerait par la mise en refuge LPO d'une partie du domaine.



Fiche action n°6

Contexte

Les jardins à papillons sont des terrains qui ont été spécifiquement réhabilités afin d'accueillir une plus grande diversité en papillons que précédemment.

Ce sont des vecteurs de sensibilisation du public à la préservation de la biodiversité mais également de réel observatoire privilégié de la biodiversité.



Jardins à papillons de Marseille
@ Proserpine

Légende en-tête : domaine de l'Escarrelle @ A. Audevard

Création d'un jardin à papillons

Objectif

L'objectif de cette action est la création d'un jardin à papillons sur le domaine de l'Escarrelle (83).

Proposition d'actions

Une partie des zones de restanques envahies par la végétation du domaine pourraient être réhabilitées en jardin à papillons afin d'accueillir à terme une plus grande diversité de papillons.

En partant de la liste de papillons présents et potentiels, une liste d'espèces végétales serait développée. Cette liste comprendrait uniquement des plantes indigènes afin de ne pas induire de pollution génétique.

La composition en espèces serait étudiée afin d'assurer floraison des plantes étalée. Les plantes nourricières des imagos mais également des chenilles (plantes hôtes) seraient choisies et plantées en fonction des espèces à favoriser dans le jardin.



Légende : création d'un jardin à papillons @ Proserpine

Indicateurs de réalisation

Le rassemblement d'une forte diversité d'espèce dans une zone restreinte permettrait l'étude de l'écologie des espèces, parfois encore mal connue. De façon plus globale, l'effet du changement climatique pourrait être mesuré par le suivi d'indicateurs sur le long terme, comme par exemple les périodes de vol des différentes espèces.

Le jardin pourrait être un endroit clé pour sensibiliser le grand public à la préservation des papillons.

Pour finir, la mise en place de cette action sur le domaine de l'Escarrelle, participerait au projet d'en faire un site pilote d'étude et de valorisation des papillons et de la biodiversité en général.



Fiche action n°7

Contexte

Les sentiers pédagogiques de découverte permettent d'accueillir le public dans les espaces naturels, afin de mieux les faire connaître, sensibiliser à leur fragilité et de montrer la richesse d'un patrimoine parfois mis sous pression.



Sortie découverte du sentier pédagogiques @ M. Fouchard

Légende en-tête : Domaine de l'Escarelle @ A. Audevard

Création de sentiers pédagogiques de découverte des papillons

Objectif

L'objectif de cette action est la sensibilisation à la préservation de l'environnement et plus spécifiquement la préservation des papillons par la création de deux sentiers pédagogiques de découvertes sur le domaine de l'Escarelle (83).

Proposition d'actions

Dans un premier temps, une étude approfondie sera faite pour analyser le public visé ainsi que les objectifs généraux et opérationnels pour chacun des deux sentiers mis en place.

Dans un second temps, les deux parcours pour les deux types de sentiers seront dessinés et testés, les sujets des panneaux seront pensés en mettant en place une progression pédagogique tout au long du cheminement des sentiers :

- Le premier sentier autour du château de l'Escarelle comportera peu de difficultés pour le parcourir.
- Le deuxième sentier plus long et plus difficile à parcourir reliera les différents milieux intéressants du domaine.



Légende : commencement du sentier pédagogique du jardin à papillons de Digne les bains @ M. Fouchard



Fiche action n°7

Différentes techniques pédagogiques seront développées dans les différents panneaux afin de rendre les visiteurs acteurs de leur découverte tout au long du sentier et de favoriser leur apprentissage dans l'amusement.

Une seule idée sera développée par panneau, afin que le panneau reste compréhensible, que l'idée ait une chance d'être retenue et que le panneau reste plaisant à découvrir. Le contenu des panneaux sera illustré par des photographies, des schémas mais également des anecdotes et métaphores qui restent souvent dans l'esprit des personnes plus longtemps que de simples phrases explicatives.



Légende : deux Thècles des nerpruns posés sur le panneau pédagogique des Thècles aux jardins des papillons de Dignes les bains @ M. Fouchard

Les panneaux seront démontables pour éviter qu'ils se dégradent trop vite. Ils seront donc installés lorsque le domaine est ouvert au public lors de la bonne saison (printemps/été). Le matériel utilisé pour la fabrication des panneaux sera du bois éco-conçu, d'origine française et provenant de forêts gérées de façon durable, avec un traitement lui permettant de résister aux intempéries.

Indicateurs de réalisation

Les sentiers pédagogiques seront parfaitement adaptés pour être la base du développement d'un ensemble d'animations, d'ateliers de découverte mais également de modules d'apprentissage sur les papillons.

L'augmentation de la fréquentation du domaine de l'Escarelle, par des personnes venant découvrir les sentiers pédagogiques, apportera une meilleure visibilité au domaine, participera à la valorisation de son patrimoine et sera bénéfique aux autres activités comme par exemple la production et la vente de vin.



Fiche action n°8

Contexte

Aujourd'hui, peu de personnes du secteur professionnel sont suffisamment informées des enjeux environnementaux actuels. Les salariés ne connaissent pas toujours l'ensemble des interactions existantes entre la biodiversité et leur activité professionnelle, ainsi que son intérêt à s'investir pour sa préservation.



Module d'apprentissage sur la biodiversité à destination du personnel du Golf de Vidauban @ M. Fouchard

La sensibilisation et l'information constituent des préalables essentiels pour accompagner la mise en place d'actions et de nouvelles politiques en faveur de la biodiversité : elles facilitent la prise de conscience face à l'urgence de la situation et explicitent le rôle que chacun peut jouer pour la biodiversité.

Légende en-tête : Sensibilisation des agents techniques de la commune de Vence @ T. Corveler

**Ligue pour la Protection des Oiseaux
Provence-Alpes-Côte d'Azur**
Villa Saint Jules • 6 avenue Jean Jaurès
83400 HYERES
Tél. 04 94 12 79 52 • Fax. 04 94 35 43 28
<http://paca.lpo.fr> • paca@lpo.fr

Sensibilisation du personnel du domaine de l'Escarelle à la biodiversité

Objectif

L'objectif de cette action est la mise en place d'un module d'apprentissage sur la prise en compte de la biodiversité à destination du personnel du domaine de l'Escarelle (83).

Proposition d'actions

Un module d'apprentissage adapté au contexte du domaine de l'Escarelle pourrait être développé, sur la base des modules déjà réalisés dans d'autres structures comme le Golf de Vidauban.

Ce module prendrait la forme d'un tronc commun « biodiversité » puis d'un approfondissement technique lié à chaque métier.

Afin de garantir un apprentissage de qualité, les phases de travail en salle seront alternées par des phases de pratiques sur le terrain, et différentes techniques pédagogiques seront utilisées.

Aux termes du module, chaque salarié sera capable d'analyser les liens existants entre son activité professionnelle et la biodiversité, et d'adapter ses modes d'intervention en adéquation avec la préservation de la biodiversité.



Légende : sensibilisation des jardiniers du Golf de Vidauban @ M. Fouchard

Indicateurs de réalisation

La réalisation de cette action permettrait de poursuivre la démarche écologique entreprise au niveau du domaine de l'Escarelle, vers une plus grande prise en compte des enjeux environnementaux dans l'exploitation du domaine, en rendant le personnel acteur de la connaissance et de la préservation de la biodiversité.



Fiche action n°9

Contexte

De par la biodiversité présente et la démarche écologique entreprise, le domaine de l'Escarelle (83) pourrait devenir un lieu exemplaire d'éducation à l'environnement et de sensibilisation à la préservation de la biodiversité.



Faucon pèlerin @ C. Aussaguel

Les personnes qui autrefois venaient pour la qualité du vin viendront demain pour continuer d'en apprécier les arômes mais également pour découvrir la richesse de la biodiversité.

Légende en-tête : Domaine de l'Escarelle @ A. Audevard

Valorisation de la biodiversité et sensibilisation de la clientèle du domaine

Objectif

L'objectif de cette action est la mise en place d'un ensemble d'outils et d'actions, de valorisation de la biodiversité du domaine et de sensibilisation à la préservation de l'environnement, à destination de la clientèle du domaine.

Proposition d'actions

La liste présentée ci-dessous n'est pas exhaustive, mais elle rassemble les actions et outils les plus pertinents à mettre en place dans le contexte du domaine de l'Escarelle.

L'ensemble des visuelles du domaine pourrait être réactualisé, par la création d'un nouveau logo alliant un symbole rappelant la biodiversité au nom de l'Escarelle.

Des sorties de découverte du patrimoine naturel du domaine, à l'attention de la clientèle la plus fidèle et intéressée, pourraient être organisées en plusieurs sessions réparties sur l'année, et sur différents thèmes (papillons, oiseaux, etc.).

Des sachets de graines à semer pour « inviter les papillons dans son jardin » pourraient également être créés et distribués à la clientèle du domaine. Un poster explicatif serait fourni avec ces sachets, afin de transmettre les bons gestes et d'expliquer l'importance de recréer des espaces favorables aux insectes et notamment aux papillons.



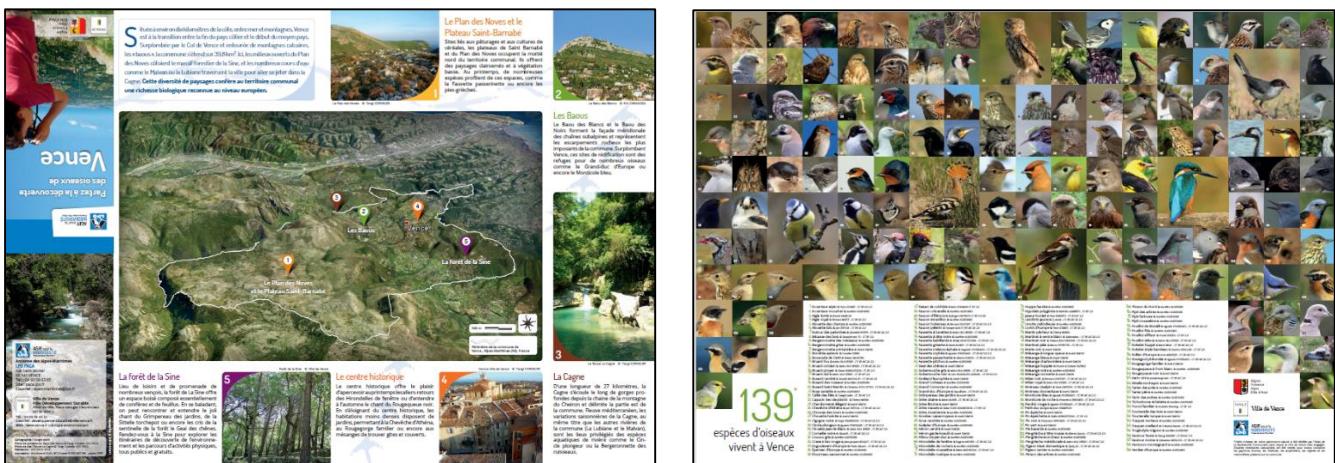
Sachet de graines à semer et poster explicatif sur les papillons @ LPO PACA





Fiche action n°9

Pour finir, à l'image de ce qui a été réalisé pour la commune de Vence, une carte de découverte spécifique sur les papillons pourrait être développée pour le domaine de l'Escarelle. Le recto présenterait les lieux intéressants et riches en espèces, le verso quant à lui présenterait l'ensemble des espèces présentes sur le domaine.



Carte de découverte de la commune de Vence @ LPO PACA

Indicateurs de réalisation

La réalisation d'action de valorisation et de sensibilisation permettra à terme de dévoiler un nouveau visage du domaine à la clientèle.

La réactualisation des visuelles du domaine contribuera à valoriser la démarche écologique entreprise sur le domaine.

Les sorties découvertes permettront de transmettre aux plus intéressés des connaissances concernant la richesse du patrimoine naturel du domaine.

La création d'un mélange de graine à semer et d'un poster explicatif permettront de rendre acteur le client et de lui transmettre l'importance de créer et de maintenir des habitats favorables aux papillons.

La carte de découverte amènera les clients à découvrir une nouvelle facette du domaine et de la biodiversité, en se rendant aux différents milieux intéressants localisés et en se prenant au jeu d'essayer de retrouver les noms des espèces rencontrées lors de leur balade.

Pour finir, la mise en place de cette action sur le domaine de l'Escarelle, participerait au projet d'en faire un lieu exemplaire d'éducation à l'environnement.



Fiche action n°10

Contexte

De par la biodiversité présente et la démarche écologique entreprise, le domaine de l'Escarrelle (83) pourrait devenir un lieu exemplaire d'éducation à l'environnement et de sensibilisation à la préservation de la biodiversité.



Ascalaphe soufré @ A. Audevard

Les personnes qui autrefois venaient pour la qualité du vin viendront demain pour continuer d'en apprécier les arômes mais également pour découvrir la richesse de la biodiversité.

Légende en-tête : Domaine de l'Escarelle @ A. Audevard



Valorisation de la biodiversité et sensibilisation à destination des « amoureux de la nature »

Objectif

L'objectif de cette action est la mise en place sur le domaine de l'Escarelle (83) d'un ensemble d'outils et d'actions, de valorisation de la biodiversité du domaine et de sensibilisation à la préservation de l'environnement, à destination des personnes fréquentant les milieux naturels (randonneurs, naturalistes, promeneurs etc.).

Proposition d'actions

La liste présentée ci-dessous n'est pas exhaustive, mais elle rassemble les actions et outils les plus pertinents à mettre en place dans le contexte du domaine de l'Escarelle.

Une enquête participative sur les papillons pourrait être développée sur le domaine. Les personnes pourraient parcourir le domaine et noter les différentes espèces rencontrées, au niveau de la base de données Faune PACA. En récompense de leur mobilisation, un sachet de graines à semer pour « inviter les papillons dans son jardin » et le poster explicatif qui l'accompagne leur seraient offert.





Fiche action n°10

Une exposition spécifique sur les papillons du domaine de l'Escarelle, pourrait être créée afin d'être exposée de façon permanente sur le domaine. L'exposition serait réalisée à partir des connaissances acquises lors des différents inventaires et de l'enquête participative et utiliserait les photographies de la collection, construite par la LPO PACA, au fur et à mesure de la réalisation d'actions sur le domaine. Une attention particulière sera donnée au choix des matériaux afin qu'ils soient respectueux de l'environnement.



Premiers panneaux de l'exposition sur l'agriculture et la biodiversité @ LPO PACA

Indicateurs de réalisation

C'est avec un grand intérêt que les amoureux de la nature viendraient découvrir ce hot-spot de biodiversité qu'est le domaine de l'Escarelle, en profitant des différents aménagements mis en place à leur attention.

L'organisation d'une enquête participative sur le domaine permettrait de réaliser des inventaires à grande échelle en mobilisant un grand nombre de naturalistes compétents dans différents groupes taxonomiques. La connaissance naturaliste du domaine n'en sera que plus conséquente et approfondie.

L'exposition permettrait de valoriser les actions menées sur le domaine en termes de préservation des papillons, mais également de présenter les liens existants entre les différents usages (agriculture) et la biodiversité.

Le nombre de personnes sensibilisées grâce à l'enquête participative serait un bon indicateur de la réussite de ces actions.

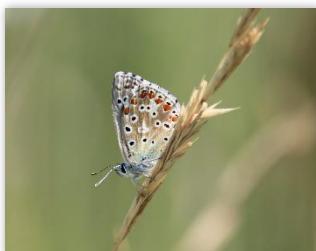
Pour finir, la mise en place de cette action sur le domaine de l'Escarelle, participerait au projet d'en faire un lieu exemplaire d'éducation à l'environnement.



Fiche action n°11

Contexte

De par la biodiversité présente et la démarche écologique entreprise, le domaine de l'Escarelle (83) pourrait devenir un lieu exemplaire d'éducation à l'environnement et de sensibilisation à la préservation de la biodiversité.



L'argus bleu céleste @ M.
Fouchard

Les personnes qui autrefois venaient pour la qualité du vin viendront demain pour continuer d'en apprécier les arômes mais également pour découvrir la richesse de la biodiversité.

Légende en-tête : Domaine de l'Escarelle @ A. Audevard

Valorisation de la biodiversité et sensibilisation des personnes provenant de structures d'accueil

Objectif

L'objectif de cette action est la mise en place sur le domaine de l'Escarelle (83) d'un ensemble d'outils et d'actions, de valorisation de la biodiversité du domaine et de sensibilisation à la préservation de l'environnement, à destination des structures d'accueil (scolaires, lycées agricoles, club découverte, etc.).

Proposition d'actions

La liste présentée ci-dessous n'est pas exhaustive, mais elle rassemble les actions et outils les plus pertinents à mettre en place dans le contexte du domaine de l'Escarelle.

Un cycle d'animation sur l'année pourrait être pérennisé sur le domaine, et notamment autour des sentiers pédagogiques, afin de les valoriser et de les faire vivre. Les animations seraient adaptées en fonction du public visé et de la thématique abordée.



Animation pour une classe d'élève @ LPO PACA



Fiche action n°11

Dans un esprit de transfert des connaissances, des ateliers de découverte, à destination des professionnels comme des particuliers, pourraient être créés et dispensés par la LPO PACA sur le domaine de l'Escarelle. Ces ateliers aborderaient de façon générale l'écologie et la biologie des papillons puis ferait un panorama des familles et des espèces présentes en France, avant de s'attarder sur les espèces présentes sur le domaine.

Les phases de travail en salle seront alternées par des phases de pratiques sur le terrain, l'ensemble se déroulant sur deux sessions de deux jours au niveau des sentiers pédagogiques du domaine de l'Escarelle.



Atelier de découverte sur les insectes - Jardin du Musée International de la Parfumerie, Mouans-Sartoux @ LPO PACA

Indicateurs de réalisation

Le cycle d'animation permettrait de toucher un public différent de celui qui vient habituellement au domaine, avec par exemple l'accueil de scolaire des communes environnantes.

Les ateliers de découverte permettraient aux personnes le désirant d'approfondir leurs connaissances aux cotés de naturalistes professionnels maitrisant la thématique abordée.

Le nombre de personnes sensibilisées grâce au cycle d'animation et aux ateliers de découverte serait un bon indicateur de la réussite de ces actions.

La mise en place de cette action sur le domaine de l'Escarelle, participerait au projet d'en faire un lieu exemplaire d'éducation à l'environnement.



Fiche action n°12

Contexte

Par l'intermédiaire de ses animateurs et de ses bénévoles, la LPO PACA participe à un ensemble d'évènements ayant pour thème la protection de l'environnement ainsi que le développement durable.



Construction d'un hôtel à insectes @ LPO PACA

Organisation et participation à des évènements

Objectif

L'objectif de cette action est d'organiser des évènements, à l'occasion des journées spécifiques à thème, tout au long de l'année sur le domaine de l'Escarrelle (83).

Proposition d'actions

A l'occasion de journées nationale ou internationale à thème (patrimoine, développement durable, environnement, changement climatique) des évènements à la carte pourraient être organisés sur le domaine de l'Escarrelle.

Lors de ces journées, des stands pourraient être tenus afin d'informer les visiteurs sur le domaine et sur les actions de la LPO PACA. Des conférences sur la thématique du jour et des débats pourraient être organisés avec en complément des ateliers manuels et des sorties de découverte.



Légende : exposition sur le thème de la biodiversité @ LPO PACA

L'ensemble du projet pourrait se concrétiser par une inauguration du Refuge LPO du domaine, à laquelle seraient conviés les élus, les responsables techniques et les citoyens de la commune (La Celle).

Indicateurs de réalisation

L'organisation d'évènement lors des diverses journées spécifiques permettrait d'enclencher une dynamique autour du domaine de l'Escarrelle et d'en faire un réel lieu d'échanges et de partage des connaissances.

Légende en-tête : Domaine de l'Escarrelle @ M. Fouchard



Fiche action n°13

Contexte

Le Thècle de l'Arbousier (*Callophrys avis*) est un papillon de petite taille qui fréquente les peuplements âgés d'arbousiers.



Thècle de l'Arbousier @ A.

Audevard

Longtemps confondu avec l'Argus Vert, le premier individu de cette espèce fut attrapé en 1906 par Chapman près de Hyères. Autrefois très largement réparti, selon les entomologues de l'époque, il subsiste actuellement en îlots disjoints essentiellement dans le Var pour ce qui est de la région Provence Alpes Côte d'Azur. Très peu de données existent sur cette espèce.

Habitat favorable au Thècle de l'arbousier @ M. Fouchard

**Ligue pour la Protection des Oiseaux
Provence-Alpes-Côte d'Azur**
Villa Saint Jules • 6 avenue Jean Jaurès
83400 HYERES
Tél. 04 94 12 79 52 • Fax. 04 94 35 43 28
<http://paca.lpo.fr> • paca@lpo.fr

Développement d'un programme de conservation sur une espèce emblématique

Objectif

L'objectif de cette action est la réalisation d'un programme de conservation sur le Thècle de l'arbousier.

Proposition d'actions

Dans le cadre d'un programme de conservation, il serait intéressant de rechercher l'espèce dans l'ensemble des milieux favorables afin d'affiner sa répartition mais également afin d'étudier les variables environnementales favorables à son développement. En effet sur des zones proches comportant des habitats visiblement similaires, la présence de cette espèce n'est pas systématique.

Il serait également intéressant de s'intéresser à la morphologie de l'espèce et aux caractères robustes qui permettent de la différencier de l'Argus Vert, car certains spécimens comportent des critères communs aux deux espèces.

Pour finir, il serait également intéressant d'étudier le comportement et le cycle de vie de cette espèce, dont notamment la relation qu'elle entretient avec sa plante hôte l'arbousier.



Légende : individu comportant des critères à la fois de l'Argus vert et du Thècle de l'arbousier @ M. Fouchard

Indicateurs de réalisation

Ce programme de conservation permettrait d'apporter des connaissances sur cette espèce encore méconnue, afin notamment de réévaluer son statut de conservation et de proposer des actions adaptées et pertinentes pour sa préservation.

IV- Public bénéficiaire

L'ensemble du projet a pour objectif de toucher :

- les personnes déjà sensibilisées à la protection de l'environnement, bénévoles ou non de la LPO PACA, ayant envie de découvrir de nouveaux sites et d'en apprendre d'avantage sur les papillons diurnes.
- les clients ou autres personnes venant pour les autres activités du domaine et ayant l'opportunité de le découvrir d'un autre point de vue.
- le grand public par le développement d'une communication autour de ce projet.

V- Moyens mis en œuvre

V-1. Moyens humains

Coordination de l'étude :

Micaël GENDROT, coordinateur régional des expertises à la LPO PACA

Micaël GENDROT est responsable à la LPO PACA des expertises écologiques. Il est le référent biodiversité dans les projets d'aménagements et les planifications territoriales. Dans ce cadre, Micaël GENDROT réalise des études écologiques variées, en particulier des plans de gestions, mais également des études sur la mise en place en région de la Trame Verte et Bleue. Il a été auparavant référent environnement dans une entreprise du secteur du BTP (travaux spéciaux, sécurisation de falaises, confortement de berges, génie végétal, aménagement touristique en site naturel), notamment pour la réalisation du suivi environnement des chantiers se déroulant dans les sites Natura 2000, et a travaillé en bureau d'études sur des problématiques d'aménagement en milieu naturel. Il possède également des compétences naturalistes, notamment dans le domaine de la botanique, des odonates et des rhopalocères. Il réalise régulièrement des inventaires sur ces groupes taxonomiques ou dans le cadre de l'atlas sur les odonates de PACA.

Marion FOUCARD, Chargée d'étude, naturaliste généraliste

Marion FOUCARD est actuellement activement impliquée dans le projet de déclinaison du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) sur le secteur de l'Étang de Berre. De part son cursus universitaire dans le domaine de l'expertise écologique et gestion de la biodiversité, elle a développé des compétences dans l'analyse de données et la réalisation de cartes à partir de logiciel de système d'information géographique (SIG) mais également des compétences dans l'établissement de protocoles d'étude, dans l'analyse statistique de données et dans l'établissement de plans de gestion.

Inventaires naturalistes :

Marion FOUCHARD, Chargée d'étude, naturaliste généraliste

Auparavant impliquée au sein du pôle formation de la LPO PACA, elle a également acquis des connaissances de bases pour plusieurs groupes taxonomiques et demeure spécialiste dans l'étude des papillons de jour. Naturaliste de terrain et autodidacte, elle poursuit son apprentissage notamment pour les odonates et les oiseaux.

Animation :

Robin LHUILLIER, formateur à la LPO PACA

Robin LHUILLIER, responsable du programme formation à la LPO PACA, exerce le métier de formateur biodiversité. Il prendra en charge la conception, l'animation et l'évaluation des modules de formation et des ateliers découvertes. Naturaliste et animateur; Robin LHUILLIER a mis en place le pôle formation de la LPO PACA en s'appuyant sur sa formation initiale de formateur acquise auprès de CEGOS et sur sa large expérience de l'animation auprès de tous les publics. Il dispose des compétences d'animateur, de concepteur, de pédagogue et d'expertise des problématiques liées à la gestion et à la prise en compte de la biodiversité.

Infographiste :

Sébastien GARCIA

Infographiste et webmaster depuis 2002, Sébastien Garcia est un technicien bénéficiant d'une double compétence dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Capable d'analyser les besoins en termes de communication, il propose et met en œuvre les solutions utiles, en adéquation avec les besoins exprimés.

Ses précédentes missions l'ont amené à créer différents types de supports de communication, tels que documents imprimés et sites internet. Sa connaissance de la chaîne graphique ainsi que de la suite de logiciels Creative Suite® d'Adobe lui permettent de suivre les projets qui lui sont confiés en totale autonomie, durant toutes les étapes de leur réalisation. Sa maîtrise de systèmes de gestion de contenus (CMS) lui permet de mettre en place et d'administrer des sites internet dynamiques, répondant aux normes actuelles de l'internet. L'étude de l'ergonomie des interfaces, les modes de navigation, l'arborescence, l'accès aux différentes fonctionnalités transversales, la recherche d'identité visuelle, l'élaboration de la charte graphique, le choix des technologies font partie de ses missions.

Equipe administrative :

Benjamin KABOUCHÉ, directeur et Magali GOLIARD, directrice adjointe.

Macha MARCHAL, assistante de direction.

Marie-José ETIENNE, responsable administratif financier.

V-2. Moyens techniques

La base de données Faune-paca.org : cet outil basé sur l'application « visio nature » **rencontre un énorme succès en région PACA. Depuis l'ouverture de la base plus de 3 700 000 données ont été saisies.** Plusieurs dizaines de milliers de données viennent alimenter la base chaque mois (déjà plus de 54 000 données pour le mois de mai 2015).

Cet outil est pensé pour améliorer la saisie des observations recueillies par les naturalistes de l'équipe d'étude. Une trentaine de spécialistes vérifient les données saisies au quotidien. Il est possible d'exporter les observations vers des bases de données extérieures.



Figure 6 : Portail Faune PACA @LPO PACA

V-3. Moyens matériels

Véhicule :

- 4 véhicules de fonction

Optique :

- Nombreuses paires de jumelles haut de gamme ;
- 8 longues vues ;
- Nombreuses paires de jumelles à mise au point rapprochée (utilisation pour l'entomologie par exemple) ;
- Nombreuses loupes de terrain (grossissement x10) ;
- 3 loupes binoculaires à fort grossissement (x50).



Matériel acoustique :

- Matériel d'écoute et de détection par ultrason des chiroptères Peterson D240X ; Logiciel de traitement du signal Batsound ;
- Matériel de repasse ;
- Enregistreur numérique Zoom H2.



Petit matériel :

- Filets entomologiques ;
- Matériels de conditionnement et de préparation des spécimens pour la détermination à la loupe binoculaire ;
- Matériel de baguage.



Matériel de cartographie :

- Récepteurs GPS ;
- Licence MapInfo (logiciel SIG) ;
- Fond cartographique (orthophotos, BD Topo, BD Alti et Scan TOP25 géoréférencés pour l'ensemble de la région), cartes TOP 25



Photographie :

- 2 appareils photos numériques reflex ;
- Nombreux appareils photos numériques compacts ;
- Pièges photographiques à flash et infrarouge
- Photothèque.

Documentation :

- Base de données bibliographiques et banque de documentation partagée sur serveur ;
- Fond documentaire (études et rapports divers) ;
- Bibliothèque naturaliste.



Matériel informatique et d'impression :

- Serveur ;
- Ordinateurs bureau puissants pour le traitement cartographique des données géoréférencées et l'infographie ;
- Ordinateurs portables avec licences Microsoft Office ;
- 2 photocopieurs ;
- Vidéoprojecteurs ;
- Nombreuses imprimantes numériques



Infographie :

- Licences Adobe Creative suite (Photoshop, Illustrator, InDesign, etc.).

VI- Annexes



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



Vignoble de l'Escarelle (La Celle) © Aurélien AUDEVARD

Inventaire naturaliste du Domaine de l'Escarelle

26/03/2015

Cette seconde visite sur le Domaine de l'Escarelle s'est déroulée de 16h à 22h. Même si quelques espèces d'oiseaux ont été notées, le but principal de la visite était de recenser les zones pouvant accueillir certaines espèces patrimoniales d'amphibiens.

30 espèces d'oiseaux ont pu être détectées durant cette fin de journée dont quatre d'importance patrimoniale (Annexe 1 de la Directive oiseau). L'Aigle botté fournit sa première mention pour le domaine et la commune de La Celle (83) avec un individu de forme clair. L'espèce ne se reproduit pas dans la région Paca et il s'agit probablement d'un oiseau en halte migratoire. La nouveauté de cette journée fut l'observation d'un Circaète Jean-Le-Blanc en chasse durant toute la fin d'après-midi sur les zones escarpées. Il semble que l'espèce a niché par le passé et pourrait continuer à le faire. Le couple de Faucon pélérin continue de mener à bien sa reproduction, il ne semble pas que les jeunes soient encore éclos. Enfin l'Autour des palombes confirme sa présence sur le site avec une seconde observation durant cette visite. L'Aigle royal n'a quant à lui pas été revu.

Parmi les autres espèces, notons la présence sous le Pic de la Loube, de deux Tichodromes échelette dont un mâle chantant et paradant auprès d'une femelle. Cette magnifique espèce, hivernante, quitte normalement le Var dans le courant du mois d'avril pour rejoindre les montagnes des Hautes-Alpes, des Alpes de Haute Provence et des Alpes maritimes.

Les prospections nocturnes ont permis de recenser quatre espèces d'amphibiens et l'étang situé près des Hautes Bastides reste le site qui rassemble l'ensemble de celles-ci. Le Crapaud commun, la Rainette méridionale, la Grenouille rieuse et le Pélodyte ponctué sont donc les amphibiens découverts. La prochaine visite sur le domaine sera effectuée le 15/04/2015 avec des recherches spécifiques sur les Papillons diurnes et l'avifaune nicheuse.



Aigle botté © Aurélien AUDEVARD



Le Pélodyte ponctué - *Pelodytes punctatus*

Cette espèce protégée qui n'excède guère les cinq centimètres est de couleur gris olivâtre persillé de taches vertes. Nocturne et crépusculaire, il est exclusivement terrestre sauf au moment de la période de reproduction. Son chant ressemble au bruit que peuvent faire deux boules de pétanque qui s'entrechoquent. Une femelle a la capacité de produire jusqu'à 3 pontes par saison totalisant environ 1600 œufs.



Pélodyte ponctué © Aurélien AUDEVARD

Aurélien AUDEVARD - aurelien.audevard@lpo.fr
LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur
Villa Saint-Jules 6 avenue Jean Jaurès 83400 HYERES
Tél. 04 94 12 79 52 Fax. 04 94 35 43 28
<http://paca.lpo.fr> paca@lpo.fr

L'ES
CARELLE
www.lpo.fr

Nom espèce	Nom latin	Groupe taxonomique
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Amphibiens
Crapaud commun ou épineux	<i>Bufo bufo / spinosus</i>	Amphibiens
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Amphibiens
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Mammifères
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Mammifères
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Oiseaux
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Oiseaux
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Oiseaux
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Oiseaux
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Oiseaux
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Oiseaux
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Oiseaux
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Oiseaux
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Oiseaux
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Oiseaux
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Oiseaux
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Oiseaux
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Oiseaux
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Oiseaux
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Oiseaux
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Oiseaux
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Oiseaux
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	Oiseaux
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Oiseaux
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Oiseaux
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Oiseaux
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Oiseaux
Aigle botté	<i>Aquila pennata</i>	Oiseaux
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Oiseaux
Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>	Oiseaux
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Oiseaux
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Oiseaux
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	Oiseaux
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Oiseaux
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Oiseaux
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	Papillons de jour
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	Papillons de jour
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Reptiles

Espèces recensées sur le domaine de l'Escarelle (La Celle- 83) - 26/03/2015

Aurélien AUDÉWARD - aurelien.audevard@lpo.fr
 LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur
 Villa Saint Jules 6 avenue Jean Jaurès 83400 HYERES
 Tél. 04 94 12 79 52 Fax. 04 94 35 43 28
<http://paca.lpo.fr> paca@lpo.fr





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



Vignoble de l'Escarelle (La Celle) © Aurélien AUDEVARD

Inventaire naturaliste du Domaine de l'Escarelle

15/04/2015

Cette troisième visite sur le Domaine de l'Escarelle s'est déroulée de 07h à 17h30. Même si quelques espèces d'oiseaux ont été notées, le but principal de nos prospections était de recenser les espèces de papillons de jours présentes.

38 espèces d'oiseaux ont pu être détectées lors des points d'écoutes effectués dans la matinée. Peu de nouveautés si ce n'est le retour des migrateurs comme le Rossignol philomèle, le Pouillot de Bonelli, la Fauvette passerine, le Coucou gris ou le Torcol fourmillier.

6 espèces de mammifères ont pu être notées dont la réobservation du Chamois prenant le soleil sur le pic de la Loube.

Pour les reptiles, le Lézard vert enregistre sa première observation.

Les prospections des papillons de jour sur les zones favorables du domaine (prairies, friches, bordures des vignes, peuplement d'arbousier, etc.) ont permis de recenser 29 espèces, avec 61 individus contactés. La richesse en espèce est remarquable. La découverte du Thècle de l'arbousier, espèce rare et localisée en PACA, reste la plus grande trouvaille de la journée.

La présence d'Aristolochia sp. sur le domaine incite à la vigilance concernant la présence de deux autres espèces de papillons patrimoniaux, non trouvés durant cette journée et dont le cycle de vie dépend strictement de cette plante : La Diane et la Proserpine.

Pour finir, une dernière espèce protégée au niveau national et en forte régression, Le Faux culvré de Smaragdin a également fait l'objet de prospections spécifiques lors de cette journée. Il pourrait fréquenter le domaine, du fait de sa présence au Nord et au Sud du domaine de l'Escarelle (Correns, Cuers, Belgentier) et par son affection pour les milieux de cultures non traitées en restanques, les bordures de vignes et les milieux de friches.

La période de vol de ce papillon fortement menacé, étant limitée (fin mars-fin avril) une journée de prospection spécifique pour la recherche de cette espèce serait intéressante à prévoir l'année prochaine afin, d'affiner sa distribution et de définir, si le domaine de l'Escarelle peut avoir un réel rôle à jouer pour sa protection.

La prochaine visite sur le domaine sera effectuée courant mai, avec des recherches spécifiques sur les Papillons diurnes plus tardifs, l'avifaune nicheuse et les plantes protégées.



Mélite des Scableuses © Aurélien AUDEVARD

Aurélien AUDEVARD - aurelien.audvard@lpo.fr
LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur
Villa Saint Jules 6 avenue Jean Jaurès 83400 HYERES
Tél. 04 94 12 79 52 Fax. 04 94 35 43 28
<http://paca.lpo.fr> paca@lpo.fr





Le Thècle de l'Arbousier - *Callophrys avis* :

Ce papillon de petite taille fréquente les peuplements âgés d'arbousiers. Avec seulement 8 observations enregistrées depuis 2006 au niveau de la base de données Faune PACA, cette espèce reste à rechercher activement dans les milieux favorables. Ce manque de données s'explique par différents facteurs : la dégradation des milieux favorables à sa survie, par les incendies, le débroussaillage et l'enrésinement couplé à une faible abondance et une répartition en îlots disjoints le long du littoral méditerranéen.



Thècle de l'Arbousier © Aurélien AUDEVARD

Nom espèce	Nom latin	Groupe taxonomique
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Oiseau
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Oiseau
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Oiseau
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Oiseau
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Oiseau
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Oiseau
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Oiseau
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Oiseau
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Oiseau
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Oiseau
Fauvette mélanocephale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Oiseau
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	Oiseau
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Oiseau
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Oiseau
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Oiseau
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Oiseau
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Oiseau
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Oiseau
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Oiseau
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Oiseau
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Oiseau
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Oiseau
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Oiseau
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Oiseau
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Oiseau

Nom espèce	Nom latin	Groupe taxonomique
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Oiseau
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Oiseau
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Oiseau
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Oiseau
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Oiseau
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Oiseau
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Oiseau
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Oiseau
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Oiseau
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Oiseau
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Oiseau
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Oiseau
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Oiseau
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Mammifère
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Mammifère
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Mammifère
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Mammifère
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Mammifère
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Mammifère
Argus vert (Thèle de la ronce)	<i>Callophrys rubi</i>	Rhopalocère
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	Rhopalocère
Azuré commun (Argus bleu)	<i>Polyommatus icarus</i>	Rhopalocère
Azuré de Lang (A. de la Luzerne)	<i>Leptotes pirithous</i>	Rhopalocère
Azuré des Cytises	<i>Glauopsyche alexis</i>	Rhopalocère
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	Rhopalocère
Azuré du Thym	<i>Pseudophilotes baton</i>	Rhopalocère
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	Rhopalocère
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Rhopalocère
Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Rhopalocère
Collier de corail (Argus brun)	<i>Aricia agestis</i>	Rhopalocère
Culvré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	Rhopalocère
Fadet commun (Procris)	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Rhopalocère
Floré	<i>Colias alfacariensis</i>	Rhopalocère
Grand Collier argenté	<i>Boloria euphrosyne</i>	Rhopalocère
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	Rhopalocère
Hespérie de l'Alcée (Grisette)	<i>Carcharodus alceae</i>	Rhopalocère
Hespérie de la Mauve / de l'Aigremoine (P.malvae/m)	<i>Pyrgus malvae / malvooides</i>	Rhopalocère
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	Rhopalocère

Nom espèce	Nom latin	Groupe taxonomique
Marbré de Cramer (Piéride des Biscutelles)	<i>Euchloe crameri</i>	Rhopalocère
Mégère (Satyre)	<i>Lasiommata megera</i>	Rhopalocère
Mélitée des Scableuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	Rhopalocère
Petite Violette	<i>Boloria dia</i>	Rhopalocère
Piéride de la Moutarde (P. du lotier)	<i>Leptidea sinapis</i>	Rhopalocère
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	Rhopalocère
Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	Rhopalocère
Souci	<i>Colias croceus</i>	Rhopalocère
Thécèle de l'Arbousier	<i>Colophrys avis</i>	Rhopalocère
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	Rhopalocère
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Reptile
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Reptile
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Amphibien

Espèces recensées sur le domaine de l'Escareille (La Celle- 83) - 15/04/2015



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



Vignoble de l'Escarelle (La Celle) © Aurélien AUDEVARD

Inventaire naturaliste du Domaine de l'Escarelle

20/05/2015

Cette quatrième visite sur le Domaine de l'Escarelle s'est déroulée de 08h à 18h00. Le vent et la fraîcheur de la journée n'ont pas permis de prospecter le domaine dans les meilleures conditions qui soient.

29 espèces d'oiseaux ont pu être détectées lors des points d'écoutes effectués dans la matinée. Peu de nouveautés avec les cantonnements confirmés sur le domaine du Rossignol philomèle, du Pouillot de Bonelli, du Coucou gris ou de la Tourterelle des bois. La Grive draine quant à elle semble bien implanté sur le domaine avec plusieurs contacts dans la matinée.

Pour les reptiles, deux Lézards verts ont été observés durant la journée, ainsi qu'un lézard des murailles.

Les prospections « insectes » ont permis de contacter 13 espèces de papillons de jour avec 19 individus contactés. Quelques nouveautés pour le site avec l'Azuré du Méliot, le Bleu-Nacré d'Espagne, le Bel Argus ou l'Ocellé rubané. La présence sur le domaine de Baguenaudier, appelé aussi arbre à vessie (*Colutea arborescens* - voir photo) incite à la vigilance concernant la présence d'une espèce de papillon rare et patrimonial : l'Azuré du Baguenaudier (*Iolana iolas*). Non trouvé durant cette journée mais présent à proximité à Mazaugues (83) notamment, ce papillon possède un cycle de vie strictement lié à cette plante peu répandue.

Enfin, nos prospections ont permis de contacter 11 espèces d'Odonates sur les divers points d'eau du domaine, ce qui est relativement intéressant et inespéré pour l'époque. Ces espèces sont l'Agilon de Mercure, l'Anax empereur, l'Anax napolitain le Cordulégastre annelé, le Gomphé gentil, l'Ischnure élégante, la Libellule à quatre taches, la Naïade aux yeux bleus, l'Onychogomphé à crochets et le Portecoupe holarctique.



Agion de Mercure © Aurélien AUDEVARD

Aurélien AUDEVARD - aurelien.audevard@lpo.fr
LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur
Villa Saint Jules, 6 avenue Jean Jaurès 83400 HYERES
Tél. 04 94 12 79 52 - Fax. 04 94 35 43 28
<http://paca.lpo.fr> paca@lpo.fr





L'Azuré du Mélilot - *Polyommatus dorylas* :

Ce papillon de petite taille fréquente les stations chaudes, rocheuses et à végétation éparses et maigre. Considéré comme 'Quasi-menacé' dans la Liste Rouge des Papillons de jour de France métropolitaine (IUCN, 2012), il peut être rencontré de 600 à 2000 mètres d'altitude, avec seulement 125 observations enregistrées depuis 2006 en PACA. Il est principalement menacé par l'excès de pacage ou d'entretien des chemins forestiers et la fermeture du milieu. L'abandon des pratiques agro-pastorales traditionnelles met donc en péril ses populations, principalement en raison de la disparition de sa plante-hôte et nourricière (*l'anthyllide vulnérable*).



L'Azuré du Mélilot © Aurélien AUDEVARD

Nom espèce	Nom latin	Groupe taxonomique
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Oiseau
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Oiseau
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Oiseau
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Oiseau
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Oiseau
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Oiseau
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Oiseau
Fauvette mélanocephale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Oiseau
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Oiseau
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Oiseau
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Oiseau
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Oiseau
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Oiseau
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Oiseau
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Oiseau
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Oiseau
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Oiseau
Molneau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Oiseau
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Oiseau
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Oiseau
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Oiseau
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Oiseau
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Oiseau
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Oiseau
Rougegorge familier	<i>Erythacus rubecula</i>	Oiseau
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Oiseau

Nom espèce	Nom latin	Groupe taxonomique
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Oiseau
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Oiseau
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Oiseau
Fadet commun (Procris)	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Rhopalocère
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	Rhopalocère
Culvré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	Rhopalocère
Méliée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	Rhopalocère
Méliée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	Rhopalocère
Bleu-Nacré d'Espagne	<i>Polyommatus hispana</i>	Rhopalocère
Argus bleu céleste (Bel-Argus)	<i>Polyommatus bellargus</i>	Rhopalocère
Tityre (Ocellé rubanné)	<i>Pyronia bathseba</i>	Rhopalocère
Azuré du Mélilot	<i>Polyommatus dorylas</i>	Rhopalocère
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	Rhopalocère
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	Rhopalocère
Souci	<i>Colias croceus</i>	Rhopalocère
Méliée des Mélampyres (Damier Athalie)	<i>Melitaea athalia</i>	Rhopalocère
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Reptile
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Reptile
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Odonate
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	Odonate
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	Odonate
Cordulégastre annelé (C.b.immaculifrons)	<i>Cordulegaster boltonii</i> <i>immaculifrons</i>	Odonate
Gomphé gentil	<i>Gomphus pulchellus</i>	Odonate
Ischnure élégante	<i>Ischnura elegans</i>	Odonate
Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Odonate
Naïade aux yeux bleus	<i>Erythromma lindenii</i>	Odonate
Onychogomphé à crochets	<i>Onychogomphus uncatus</i>	Odonate
Portecoupe holarctique	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Odonate

Espèces recensées sur le domaine de l'Escarelle (La Celle- 83) – 20/05/2015

La LPO PACA

La LPO PACA est une association locale de la LPO France, association de protection de la nature reconnue d'utilité publique. Créée en 1912, la LPO est le représentant de "BirdLife International", une alliance mondiale pour la nature. Elle a pour vocation d'agir pour l'oiseau, la faune sauvage, la nature et l'homme, et lutter contre le déclin de la biodiversité, par la connaissance, la protection, l'éducation et la mobilisation. Elle intervient depuis 1998 sur le territoire régional Provence-Alpes-Côte d'Azur tant sur l'expertise scientifique et technique dans les domaines naturalistes liés à la biodiversité que sur l'éducation et la formation.

Dix engagements pour mener à bien ses missions

1. Organiser la vie de l'association
2. Acquérir de la connaissance sur la faune
3. Protéger les espèces
4. Constituer un réseau d'espaces protégés
5. Réaliser des expertises en appui aux politiques publiques
6. Réduire les intrants polluants dans les milieux naturels
7. Créer les conditions d'une bonne gouvernance démocratique et écologique
8. Éduquer à la biodiversité
9. Sensibiliser tous les publics
10. Impliquer les collectivités territoriales dans la protection de la biodiversité



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

LPO PACA

Villa Saint Jules
6, avenue Jean Jaurès
83400 HYERES

Tél. 04 94 12 79 52

paca@lpo.fr

<http://paca.lpo.fr>

SIRET : 350 323 101 00062

Code APE 9499Z

Les métiers de la LPO PACA

La LPO PACA a développé une expertise en termes de conservation et de gestion de la nature couplée à une expérience reconnue en termes de formations professionnelles et d'éducation à l'environnement. Elle produit également ses propres supports de communication.

Conservation et gestion de la nature



La LPO PACA coordonne une base de données naturalistes faune-paca.org, effectue des études et expertises naturalistes, mène des programmes de conservation d'espèces et de milieux, gère des sites naturels, conseille et accompagne les aménageurs et gestionnaires par des projets d'ingénierie écologique, lutte contre les dégradations. Elle gère également un Centre régional de sauvegarde de la faune sauvage.

Formations professionnelles



Enregistrée en tant qu'organisme de formation, la LPO PACA propose toute une gamme de formations professionnelles autour de la thématique biodiversité. Ces formations sont adaptables au public visé et s'adressent aussi bien à des particuliers, des professionnels, des entreprises, des collectivités ou des indépendants.

Education à l'environnement



Agrée en tant qu'association éducative complémentaire de l'enseignement public, la LPO PACA anime des projets pédagogiques autour de la biodiversité. Agrée également pour l'éducation populaire, elle développe une vie associative avec un réseau de bénévoles et sensibilise tous les publics sur les enjeux environnementaux.

Elle propose une offre d'activités nature (sorties, ateliers, conférences, expositions, événements ...) disponible sur <http://paca.lpo.fr> et anime des clubs nature pour les plus jeunes !



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

LPO PACA

Villa Saint Jules
6, avenue Jean Jaurès
83400 HYERES

Tél. 04 94 12 79 52

paca@lpo.fr

<http://paca.lpo.fr>

SIRET : 350 323 101 00062

Code APE 9499Z