4 Étude in situ des habitats, de la faune et de la flore

4.1 Prospection des habitats et de la flore

Le site a été parcouru selon un itinéraire orienté de façon à couvrir les différentes formations végétales rencontrées. L'échantillonnage a conduit à identifier les différentes situations. Il s'est basé sur l'identification des groupements végétaux homogènes : à un groupement végétal homogène correspond des conditions écologiques stationnelles précises en terme de type de végétation (pinède, praires sèches, ...), en terme de caractéristiques édaphiques (granulométrie, hydrologie des sols) ou en terme de niveau de perturbation (friches, zones stables, zones agricoles, ...). Cette étude sur site ne se veut pas être un inventaire exhaustif mais permet de caractériser les habitats naturels et les enjeux potentiels pour la faune et la flore.

Trois principaux types de milieux ont été identifiés au niveau du site :

- Maquis à bruyères et à chênes lièges

Maquis à Ciste de Montpellier

Cette formation de maquis haut est typique du massif des Maures et plus encore des zones incendiées. Une végétation arbustive souvent dense composée majoritairement par de la bruyère arborescente. D'autres arbustes sont aussi présents ponctuellement (arbousier, myrte, genêt, daphnée garou, ciste de Montpellier, ciste ladanifer, ciste blanc, lavande stoechas, etc.) ainsi que des chênes lièges qui ont survécus à un incendie il y a environ 30 ans. Des pins maritimes colonisent aussi certains espaces.
Le sol rocheux et caillouteux est le plus souvent à nu ou recouvert de branchages.

- Vignobles

Rang de vignes sans végétation au sol

La moitié du site est plus précisément les parties les plus basses, est occupée par un vignoble. Le sol est régulièrement retourné est il y a très peu de végétation à l'exception des ceps. Celles-ci sont encore entretenues même si les parcelles les plus pentues ont été abandonnées à cause du ruissellement important.

- Pelouses sèches

Les parcelles les plus hautes du domaine ne sont plus exploitées en vignoble. Si il reste parfois quelques pieds de vignes, une pelouse entretenue par du pâturage a progressivement colonisées ces sites. L'inule visqueuse colonise certaines parcelles qui risque de se fermer.

Espace ouvert pâturé

En complément de ces principaux milieux, ont peu distinguer des zones plus spécifiques :

- Ruisseau et fossé en assecs

Maquis et sol apparent

- Le site est délimité à l'ouest par le ruisseau de l'Adrech de Lambois et et parcouru à l'est par un autre cours d'eau ayant une forme de fossé. Les sites ne présentent pas une végétation spécifique bien que les strates arborées et arbustives y soient plus denses mais le plus souvent limitées à une « rive » au niveau du site. Alimentés par le ruissellement des eaux de pluie, ces cours d'eau sont la plupart du temps assec et reposent sur un lit formé directement par la roche.

➢ Densité du maquis

Maquis et sol apparent

➢ Si les pentes des coteaux sont principalement occupées par du maquis, la densité des arbustes diffère suivant les zones : le sol rocheux est parfois très présent, sans végétation mais recouvert d'anciens bois probablement issus des incendies et non dégradés par faute de litière. A l'inverse de ces espaces ouverts, la bruyère forme parfois des bosquets denses et impénétrables sur plus de deux mètres de hauteur sans partage avec d'autres arbustes.

➢ Station de Mimosa d'hiver

Bosquet dense de Mimosa d'hiver

A proximité de l'entrée sur le site et au niveau d'une zone occupée par une maison et des annexes (terrain de loisir), des mimosas d'hiver ont colonisés quelques parcelles et tentent de débordés au niveau des vignes où ils sont fréquemment rabattus au niveau du fossé.

➢ Zones horticoles et bâtiments

Maison présente sur le site

Une maison accompagnée de quelques bâtiments annexes (ancien poulailler, etc.) est présente sur le site. Elle est entourée d'une végétation horticole (laurier rose, pyracantha, eucalyptus, agapanthe etc.) et l'inspection des bâtiments n'a pas permis de déterminer de fréquentation d'animaux hormis les guêpes maçonnes et les tarentes de Mauritanie. La toiture a été refaite il y a quelques années et les génoises ont été bouchées à cette occasion, les combles ne sont pas accessibles. Ces bâtiments ne présentent pas d'intérêt architecturaux particuliers, de même pour la végétation.

- Boisement divers (Pins maritimes et de chênes lièges)

Les conséquences de l'incendie du site a été la perte des arbres à l'exception des chênes lièges qui ont survécus. Si leur densité fluctue sur site, des pins maritimes se développent ponctuellement, notamment à proximité du ruisseau de l'Adrech de Lambois.

Bosquet de chênes lièges

Colonisation par les pins maritimes

Gommier de Camaldoli

La densité des boisements est plus importante à proximité du ruisseau et du fossé, formant des linéaires. A noter la présence d'espèces horticoles et notamment d'eucalyptus bien développés à proximité de la maison.

En dehors du site, il convient de remarquer la présence d'un milieu potentiellement riche en biodiversité.

- Mare temporaire

Mare asséchée

- Située en dehors du site à proximité de la limite est et en contre-haut, une dépression forme une mare temporaire. Cette mare se remplit par ruissellement en fonction des aléas climatiques, n'étant pas à proximité d'un cours d'eau. Cet habitat peut être exploité par de nombreuses espèces patrimoniales bien qu'aucune n'ait été déterminée pendant la visite. A noter le substrat en périphérie est principalement composé de roche ce qui limite les possibilités d'enfouissement.

La détermination des habitats et de la flore sur site n'a pas permis de relever la présence d'espèces remarquables, le cortège étant uniquement constitué d'espèces communes et mêmes d'espèces horticoles dont certaines présentes un caractère envahissant. A noter que la période de visite limite les relevés mais permet de caractériser le site. L'incendie a fortement limité le cortège d'espèces végétales avec une forte dominance de la bruyère arborescente mais des espaces sont restés ouverts grâce à la présence de l'activité viticole et le pâturage des zones abandonnées par les vignes au niveau des zones plus pentues.

© IGN 2016 - www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales

Echelle 1 : 4265

Longitude : 6° 11' 39.3" E

Latitude : 43° 09' 48.9" N

Ruisseau et fossé	Maquis	Vignes abandonnées
Périmètre du projet	Prairie	Mare temporaire
Espace Boisé Classé (EBC)	Vignes exploitées	Bosquet de mimosa

Carte de détail des habitats du site

4.2 Prospection de la faune

- Mammifères terrestres

Aucun mammifère n'a été observé sur le site à l'exception d'observation de traces de chiens domestiques et de crottes de renards. Il est probable que ce site soit fréquenté lors des déplacements de mammifères de type sanglier (Sus scrofa) ou de petits carnassiers mais aucune de ces espèces ne présentent d'enjeux localement.

- Invertébrés

En raison de l'importante diversité spécifique de ce compartiment écologique, les inventaires n'ont concerné que les espèces de lépidoptères et les odonates inscrits sur les listes de la Directive Habitats, de la Convention de Berne, protégées par la législation française, ainsi que les taxons endémiques, en limite de zone d'étude et menacées.

L'étude de ces deux cortèges n'a permis de relever d'espèces patrimoniales mais les conditions ne permettent pas un inventaire exhaustif. Il apparaît que les milieux ouverts et les cheminements sont les espaces les plus riches. Les talus enherbés entre les vignes et les pelouses ont permis l'observation de nombreuses espèces de Piéridae, de Nymphalidae et d'Hesperiidae dont la Piéride du chou, l'Azuré commun, l'Azuré de lang, le Souci, le Faune, le Sylvain azuré, le Myrtil, la Mégére, le Mélité orangé, Amaryllis de Vallantin, etc. Etant donné la végétation, il est probable que le Pacha à deux queues fasse aussi partie du cortège.

Sylvain azuré

Aucune espèce patrimoniale n'a été déterminée sur le site lors de la visite.

- Amphibiens

La recherche des amphibiens a été menée à proximité des ruisseaux et fossés, dans les zones plus meubles des terres agricoles et à proximité de la mare temporaire bien que non située dans la zone à défricher. Cet espace semble le plus favorable bien qu'il n'y ait presque pas de substrat sur les terres à proximité ne permettant pas un enfouissement.

Aucune espèce n'a été contactée lors des visites mais le site de la mare temporaire semble potentiellement celui qui peut avoir le plus d'intérêt mais il est en dehors de la zone de défrichement. L'ameublissement du sol pour la plantation des vignes et les espaces périphériques pourront potentiellement fournir des habitats supplémentaires.

- Reptiles

Les prospections ont visé à recenser toutes les espèces présentes afin d'obtenir un état précis de la répartition des espèces, de repérer les éventuels sites de ponte et axes de déplacement. La recherche de la tortue d'Hermann a fait l'objet d'une prospection spécifique avec un passage sur les parcelles avec trois écologues de front. D'après les propriétaire du site, cette espèce n'y a jamais été contactée mais un sujet a déjà été aperçu dans le vallon des Borrels à environ 4 kilomètres du site, en versant sud. Le site est en sensibilité moyenne à faible au niveau de PNA.

Seul le lézard vert a été contacté sur le site au niveau d'un boisement entre deux parcelles de vignes abandonnées (partie haute). Des tarentes de Mauritanie sont aussi présentes au niveau des bâtiments annexes et des autres bâtiments. L'absence de terriers de lapin et le caractère enclavé du site ne semblent pas favorable à la présence du Lézard ocellé.

Tarente sur le mur de la maison

Des zones de dépôts (planches, etc.) ont été fouillées mais aucune espèce n'a été contactée.

- Oiseaux

NOVACERT s'est appuyé sur des écoutes pour déterminer les espèces à partir de points sur le site et d'observations visuelles (jumelles). Les points d'écoutes ont été répartis en fonction des différents milieux afin d'obtenir l'éventail d'espèces le plus large possible sur le site et de déterminer les enjeux par milieu. La durée d'écoute était d'au moins 15 minutes par point.

Huit points d'écoutes ont été réalisés sur le projet pour identifier les différentes espèces d'oiseaux fréquentant le site. Les écoutes se sont poursuivies pendant l'inventaire des milieux du site. Des espèces communes ont été contactées mais aucune d'intérêt patrimoniale : geai des chênes, pic vert, fauvette mélanocéphales, mésange bleue, mésange huppée, mésange à longue queue, bruant zizi, grand corbeau, buse variable, pie bavarde, grimpereau des jardins, pigeon ramier.

Pie bavarde

Mésange à longue queue

Ces espèces sont communes des zones urbanisées péri-urbaines et aucune ne présente un enjeux patrimonial ou un classement de protection. La couverture boisée et arbustive presque intégrale du site limite son intérêt pour l'habitat et la chasse pour la plupart des rapaces. Les espèces des milieux ouverts ont été entendues au niveau des franges agricoles et ne fréquentent probablement pas le site.

- Chiroptères

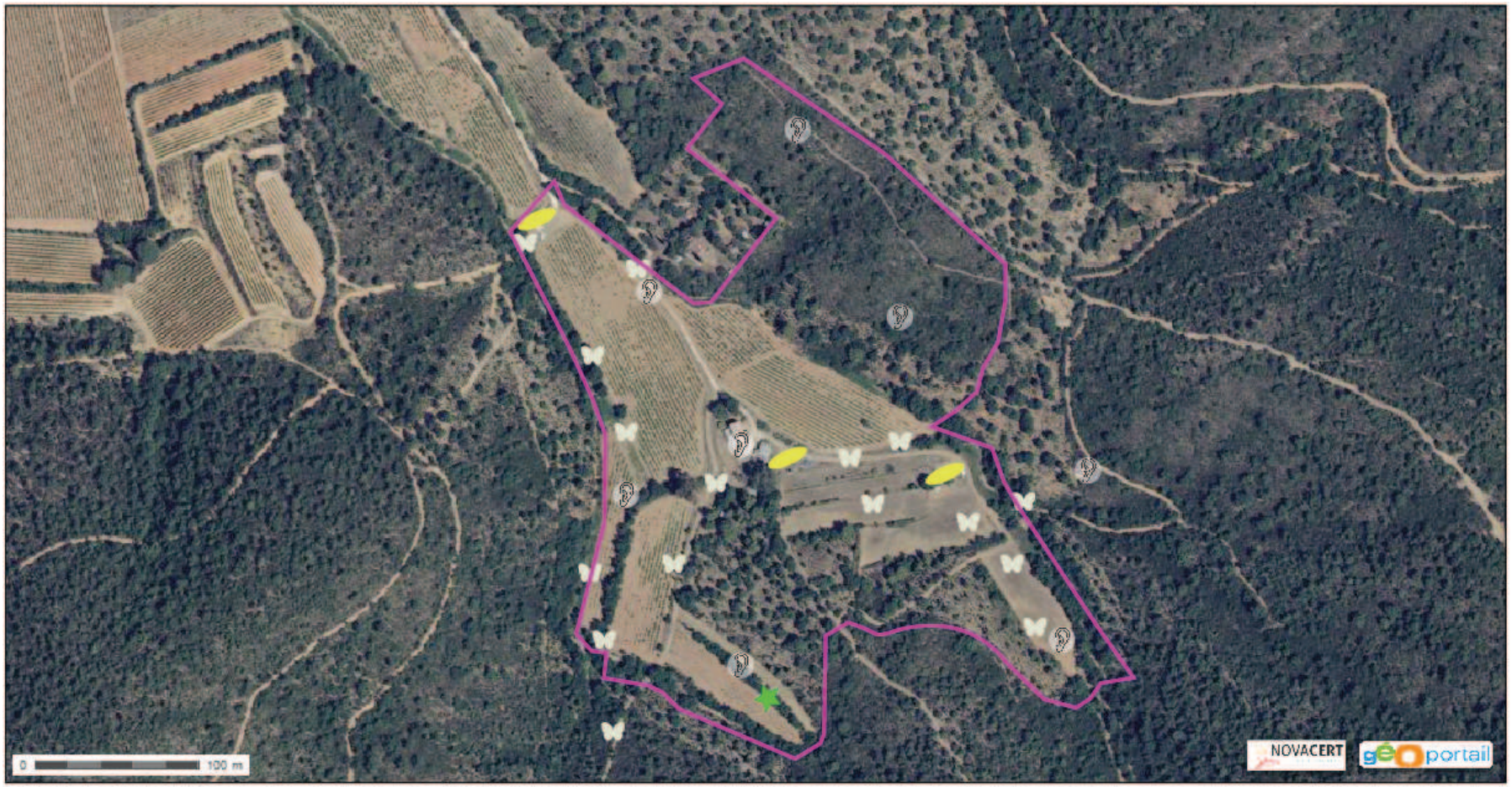
L'observation sur site a été menée pour identifier les potentielles zones de sensibilité (recherche de gîtes et caractérisation d'habitats) pour estimer la fréquentation et la fonctionnalité de la zone d'étude par les chiroptères.

L'analyse de terrain a été complétée par les connaissances issues d'une recherche bibliographique et de la base de données régionales. Une analyse paysagère s'est effectuée à partir des cartes topographiques IGN et des vues aériennes. Les objectifs sont d'évaluer les potentialités d'espèces en présence en fonction de la composition paysagère et de la position biogéographique, et évaluer le potentiel de corridors autour et sur le projet.

La maison et les bâtiments annexes ont été explorés mais aucune trace de fréquentation n'a été déterminée. Les combles n'étant pas accessibles à cette espèce, cette zone est considérée comme non favorable. Les arbres ont été évalués pour déterminer la présence de gîtes. Les écorces des chênes lièges et les abris artificiels ont été

explorés. Aucune trace d'occupation n'a été relevée depuis les observations au sol et avec les jumelles mais tous les arbres n'ont pas été explorés. De même que sur les arbres évalués, toutes les cavités n'étaient pas visibles du sol.

Les linéaires formés par les lisières des zones boisées/vignobles peuvent être le support du déplacement pour certaines espèces pouvant chasser au dessus des rangs de vignes ou des prairies.



© IGN 2016 - www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales

Echelle 1 : 4265

Longitude : 6° 11' 39.3" E

Latitude : 43° 09' 48.9" N

Périmètre du projet

Lépidoptères (Rhopalocères)

Points d'écoutes

Stockages divers

Lézard vert

Cartographie de l'étude de la faune du site

4.3 Difficultés rencontrées / limites techniques et scientifiques

La période d'inventaire sur site (juillet 2016) n'est pas optimale pour identifier un certain nombre d'espèces, notamment au niveau de la flore. Cependant, les différents milieux ont pu être caractérisés sur le site.

De ce fait, les connaissances issues de la recherche bibliographique et de la base de données régionales, ainsi que le travail d'analyse des potentialités et des opportunités du site ont été primordiaux dans les conclusions en parallèle des résultats d'inventaires et des informations fournies par les riverains.

5 Synthèse de l'état initial

L'inventaire sur site a permis de déterminer un cortège de la faune et de la flore du site actuelle et potentielle et de caractériser les habitats. Bien que la période de réalisation (été) ne soit pas la plus favorable pour l'observation d'un certains nombres d'espèces, il apparaît que les espèces identifiées sont toutes communes.

Aucune espèce remarquable ayant motivé le classement des sites remarquables à proximité du site (Natura 2000 et ZNIEFF) n'a été identifiée sur le site. Certains habitats semblent plus favorables (pelouse sèche, lisières) mais, au niveau des pelouses et des délaissés des vignes, une fermeture des milieux risque à terme de se produire. Ces anciens terrains n'étant plus exploités, ils sont pour l'instant conservés ouverts pas pâturage mais certaines parcelles voient des plantes arbustives se développer. Au niveau des coteaux, la colonisation par la bruyère arborescente est très importante, cette espèce étant parfois la seule sur des surfaces importantes. Les études sur site n'ont pas permis de déterminer la présence de nombreuses espèces à l'exception du lézard vert au niveau d'une lisière.

Le site est marqué par le passage du feu et des nombreuses zones ont probablement été défrichées et présente aujourd'hui très peu de végétation. Dans le cadre d'un projet agricole, la réouverture des terrains et l'entretien de ces espaces peuvent permettre de conserver des milieux ouverts.

6 Bilan écologique et propositions de mesures

6.1 Analyse des atteintes sur les espèces sur la zone d'étude

A partir des données récoltées sur la zone d'étude et concernant les aménagements envisagés, les atteintes potentielles sur les espèces présentes sur le site pourront être de plusieurs types :

- destruction de lieux de chasse et de milieux,
- destruction de la flore et des espèces les moins mobiles,
- fragilisation de continuités en bordure de ruisseau.

6.1.1 Effets directs et permanents

Les travaux consisteront à défricher les parcelles puis à réaliser un tallutage pour permettre une exploitation de la vigne dans de bonnes conditions. Cela entraînera la modification de la topographie du site d'une façon localisée et l'abattage des espèces présentes, changeant le milieu naturel en milieu agricole.

Le projet viticole se posant dans une démarche environnementale et de valorisation du site : réalisation d'un domaine en agriculture biologique. Des aménagements pour les limiter le défrichement et ses impacts seront donc mises en œuvre (cf.mesures préventives).

Suivant les éléments récoltés (habitats en place, évaluation des milieux), on peut établir l'**absence d'incidences véritables sur les espèces**, qu'il s'agisse du groupe des insectes, des reptiles, des mammifères ou encore des oiseaux. Par principe de précaution des mesures seront toutefois prises par rapport à une espèce emblématique, la tortue d'Hermann, pour s'assurer de ne pas impacter cette espèce en régression. Par ailleurs, la gestion des espaces ouverts sera maintenue par du pâturage comme c'est le cas aujourd'hui.

Pour toutes les espèces évaluées, de part leur écologie l'atteinte au milieu actuel n'engendre pas un impact significatif étant donné la nature agricole du projet qui peut permettre une conservation de l'ouverture du site et de zones d'accueil au niveau des transitions.

6.1.2 Effets temporaires

Les effets temporaires sont liés aux travaux de défrichement et de terrassement. Ils concernent tout particulièrement les bruits et les dérangements liés à la présence d'intervenants du chantier et des engins. **Dans le cadre de ces travaux, les incidences temporaires sont modérées.**

Concernant la faune, une adaptation des techniques et des périodes d'intervention peut permettre d'avoir des **incidences temporaires faibles.**

6.1.3 Effets indirects

Les impacts indirects sont liés aux modifications induites par le projet. L'abattage de la strate arborée à proximité du ruisseau peut amener une déstabilisation de la « berge » et un ruissellement plus important au niveau du site. C'est pour cette raison que cette zone ne doit pas être impactée.

Cette problématique devra être intégrée dans l'aménagement des terrasses.

6.1.4 Effets cumulatifs

Les effets cumulatifs peuvent être définis comme la somme des effets conjugués et/ou combinés sur l'environnement, d'un ou de plusieurs projets compris dans un même secteur. Il n'y a pas à notre connaissance de projets dans ce secteur pouvant avoir des incidences.

Nota : Au regard des résultats de cette étude, les informations apportées dans le cadre d'éventuelles prospections complémentaires à la bonne période du calendrier écologique (flore, chiroptères, entomofaune, oiseaux, reptiles) viendraient affirmer ou infirmer les potentialités de présence des espèces concernées. Néanmoins, l'évaluation des atteintes n'en serait pas modifiée.

6.2 Mesures préventives

La transition au niveau des espaces naturels qui deviendront des espaces agricoles peut amener à des modifications du site qui peuvent avoir un impact local. Cet impact peut être limité en prenant certaines mesures.

PHASE CONCEPTION - AVANT TRAVAUX

MESURE 1 — **DÉLIMITATION PRÉCISE DES LIMITES DU SITE**

Un bornage précis sera réalisé pour déterminer l'emplacement des EBC et les parcelles à défricher. Il permettra ainsi de pouvoir localiser précisément le périmètre et d'anticiper la conservation de certaines espèces notamment de chênes lièges en présence de sujet remarquable. Ce bornage permettra d'étudier plus précisément les talus et leur emplacement.

MESURE 2 — **CONSERVATION DE LA TRAME BOISÉE LE LONG DU RUISSEAU**

Entre les parcelles exploitées et le coteau nord, une bande boisée accompagne le ruisseau qui est plus proche d'un fossé à ce niveau. Cette continuité est à préserver en conservant un recul suffisant qui sera déterminé sur in situ.

© IGN 2016 - www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales

Echelle 1 : 4265

Longitude : 6° 11' 39.3" E

Latitude : 43° 09' 48.9" N

Périmètre du projet

Espace Boisé Classé (EBC)

Linéaire à conserver

Défrichement avec repérage préventif in situ (conservation de chênes dans les terrasses)

Localisation du défrichement sélectif

EN PHASE TRAVAUX

MESURE 3 REPÉRAGE PRÉALABLE ET DÉBROUSSAILLEMENT SÉLECTIF

Un repérage précis sur site devra être réalisé avant la réalisation des terrassements pour déterminer les arbres à conserver et devant être protéger. Au niveau des zones les plus denses, un premier débroussaillement avec une hauteur de coupe réglée à 30 cm sera réalisé afin de permettre un repérage de ces arbres et de préserver les carapaces d'éventuelles tortues.

A l'issue de ce premier passage, le débroussaillage sera réalisé en respectant la Charte Natura 2000 du site FR 9301622 Plaine et massif des Maures et notamment les engagements spécifiques suivants :

- Pas de débroussaillement entre le 15 mars et le 15 octobre
- Pas de débroussaillements entre 10 h et 14 h (heure réelle)
- Pas de prélèvements ni de déplacements des tortues trouvées.

Un repérage et une sensibilisation des équipes sera mise en œuvre en présence d'un écologue de NOVACERT.

Bien que cette espèce ne semble pas présente, cette mesure permettra de réduire les risques en cas de sujet isolé.

MESURE 4 ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX À LA PHÉNOLOGIE DES ESPÈCES D'OISEAUX ET DE CHIROPTÈRES

Bien que le site ne semble pas présenter intrinsèquement des enjeux pour ces deux cortèges, des mesures peuvent être prises pour limiter les impacts potentiels.

<u>Pour les oiseaux :</u>

La sensibilité des oiseaux au dérangement est plus importante en période de nidification que lors des autres périodes du cycle biologique (migration, hivernage...). De façon générale également, cette période de nidification s'étend du mois de mars pour les espèces les plus précoces au mois de juillet inclus pour les espèces les plus tardives. Le site présentant un certain nombre de bosquets arborés et arbustifs, il présente des conditions favorables pour un certain nombre d'espèces. Il est donc nécessaire de ne pas démarrer les travaux à cette époque de l'année, ce qui entraînerait une possible destruction de nichées (œufs ou juvéniles non volants) d'espèces à enjeu et un dérangement notable sur les espèces en cours de reproduction.

Une fois les travaux débutés en dehors de cette période, les travaux de préparation du terrain peuvent être continués même durant la période de reproduction. En effet, les oiseaux migrateurs (majoritairement en Afrique où ils passent l'hiver), de retour de leurs périples, ne s'installeront pas dans le secteur du chantier, du fait des perturbations engendrées, et aucune destruction directe d'individus ne sera à craindre.

<u>Pour les chiroptères :</u>

Les chiroptères sont vulnérables de mai à août car les femelles mettent bas et élèvent leurs jeunes à cette période. Ainsi, pour limiter l'impact sur les chiroptères, les travaux devront être effectués en dehors de cette période. L'hibernation est aussi une période critique dès qu'il s'agit de gîtes hivernaux. En effet les chauves-souris sont très sensibles et un dérangement à cette période peut être néfaste à une colonie.

Il convient donc de réaliser les travaux prenant en compte l'abattage d'arbres de mars à avril ou bien de septembre

à octobre, voire mi-novembre, évitant ainsi la période de mise bas/élevage des jeunes et la période d'hibernation.

Oiseaux – Définition de la période pour le démarrage et la réalisation des travaux											
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octobre	Novemb.	Décemb.
Chiroptères – Définition de la période pour le démarrage et la réalisation des travaux											
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octobre	Nov	Nov	Décemb.
Calendrier global – Définition de la période pour le démarrage et la réalisation des travaux											
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octobre	Nov	Nov	Décemb.

Période à éviter pour réaliser les travaux Période favorable pour réaliser les travaux

Pour respecter le calendrier des tortues d'Hermann, **la période la plus favorable pour le défrichement a lieu entre le 15 octobre et le 15 novembre**, cette période étant à moduler en fonction d'inventaires complémentaires et des conditions climatiques propres à chaque année.

MESURE 5 ABATTAGE MANUEL DES ARBRES

Les prospections de terrains n'ont pas permis d'identifier d'arbres à gîtes potentiels mais les chênes lièges peuvent être très attractifs étant donné le nombre d'anfractuosité. La possibilité de fréquentation ne peut être écartée à 100 % tant l'identification de gîtes peut être complexe (20 % des gîtes en moyenne sont visibles lors des prospections au sol et des inspections dans les arbres).

Les arbres seront démontés par des bûcherons équipés d'équipements à main. Ainsi, si des chiroptères ou tout autre espèce les occupent, ils pourront s'en échapper. Les arbres devant faire l'objet de cette mesure devront être préalablement marqués avec un repérage spécifique.

MESURE 6 TERRASSEMENT ET VALORISATION DES PELOUSES

Dans le cadre de la préparation du site, le défrichement préparatoire aux travaux de terrassement devra être **réalisé à vitesse lente (5 km/h) suivant un sens Ouest → est** pour permettre un déplacement des espèces en dehors du site.

Les horizons des sols ne devront pas être mélangés et les terres fertiles seront utilisées sur le site.

MESURE 7 PROTECTION CONTRE LES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Le Mimosa d'hiver (Acacia dealbata) est dans une dynamique de colonisation sur le site. **Cette plante, reconnue comme envahissante, ne doit pas être propagée sur le site et en dehors**.

Les terres concernées par cette espèce ne devront pas être mélangées aux autres et devront, soit être traitées sur site, soit être exportées vers des sites de traitement spécialisés en mettant en place des mesures adéquates lors du transport (bâchage, etc.).

Il est possible d'arracher ou de faucher les petits arbres et de couper les gros ou de réaliser un cerclage. Pour éviter les rejets, les souches doivent faire l'objet d'attention. Il est nécessaire de recouvrir d'un plastique noir la terre pour les priver de lumière. Les sites ainsi traités doivent être re-visités au moins une fois par an pendant plusieurs années. Les rejets pourront être arrachés en prenant soin de tirer toutes les racines et de les évacuer. Ces rejets peuvent également être fauchés afin d'épuiser leurs réserves. Un suivi en phase chantier devra être mis en place.

MESURE 8 — PROSCRIRE LE STATIONNEMENT D'ENGINS DE CHANTIER ET TOUT DÉPÔT DE MATÉRIAUX POTENTIELLEMENT POLLUANTS À PROXIMITÉ DES COURS D'EAU

Tout stockage de matériel, matériaux ou véhicules susceptibles d'engendrer des écoulements (hydrocarbures et huile de moteur notamment) ou susceptibles de dégrader les habitats riverains sera à éviter (zone d'emprise et zone d'étude), **notamment à proximité des zones de ruissellements (fossé, ruisseau, mare temporaire)**.

L'entretien des engins de chantier, leur alimentation en hydrocarbures ainsi que le stockage de carburants et autres matériaux polluants devront se faire sur une surface étanche avec une zone de rétention suffisamment dimensionnée pour contenir un éventuel déversement de produit polluant.

EN PHASE EXPLOITATION

MESURE 9 — GESTION EXTENSIVE ET DURABLE DES ESPACES OUVERTS PAR PÂTURAGE

Dans le prolongement de la gestion actuelle du site, les espaces ouverts seront gérés par pâturage. Les prairies seront fauchées en fauche tardive et si possible aux heures les plus chaudes de la journée pour que les insectes soient au niveau du sol et non sur les tiges fauchées.

Sur tous les espaces, **l'utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite**. L'entretien sera réalisé par des techniques alternatives tout en restant conforme à la gestion du risque incendie.

MESURE 10 — VIGNOBLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Conformément aux objectifs environnementaux du projet, les vignes seront exploitées suivant les techniques de l'agriculture biologique, sans utilisation de produits chimiques.

7 Évaluation des impacts et mesures

Le fait d'avoir un aménagement complet du site permet de mettre en œuvre une démarche cohérente pour limiter ses incidences.

	Impacts possibles et mesures
Flore	**IMPACT MODÉRÉ : les aménagements supprimeront les plantes communes mais permettront de conserver des milieux ouverts** Bien qu'aucune espèce remarquable n'ait été identifiée, la réalisation du projet entraînera l'abattage et la destruction des plantes présentes sur le site. Les mesures préventives permettront un impact localisé et la préservation des espaces à proximité du ruisseau.
Faune	**IMPACT MODÉRÉ : destruction potentiellement de la macro-faune** Peu d'espèces ont été relevées et les espèces patrimoniales ne semblent pas fréquenter le site qui se ferme progressivement. Tortue d'Hermann : cette espèce ne semble pas fréquenter le site et des mesures préventives seront prises. Lézard vert : le bosquet sera préservé
Milieux	**IMPACT MODÉRÉ : les terrassements supprimeront les milieux non remarquables présents sur le site** La réalisation des travaux entraînera la destruction des milieux présents sur le site, la plupart étant des zones de maquis dominés par la bruyère arborescente ou ne présentant que peu de strates arbustives et arborées à la suite d'un incendie dont les stigmates sont toujours visibles.

Au regard des évaluations sur site, le projet entraînera la destruction de la flore et des habitats du site lors du défrichement. Cela n'aura cependant pas d'impacts sur les zones classées et leurs cortèges faunistiques et floristiques.

Les mesures définies ci-dessus devront être respectées pour permettre la réalisation d'un projet conforme aux objectifs environnementaux et à la qualité du site.

Annexe

C.V. GROUPE NOVACERT

Étienne BERILLE

Tél : +33(0)4.13.41.51.00
Mél : etienne.berille@novacert.fr

AMO ENVIRONNEMENTAL

NATURALISTE

PAYSAGISTE CONSEIL

Expérience professionnelle

Depuis 2010 – Chef de projets – Activité GREENLOGIC – GROUPE NOVACERT (13)

- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (Certifications Effinature, H&E, HQE).
- Ingénierie aménagements extérieurs, projets paysagers.
- Expert naturaliste biodiversité.
  - Diagnostic phytosanitaire (Avant-PC projet logements sociaux à Toulon, 9 900 m², etc.).
  - Évaluation environnementale étude d'impact, volet naturel (Camping Luberon Parc – 22 000 m², etc.).
  - Évaluation environnementale document d'urbanisme (POS Rousset – 7 600 m², etc.).
  - Études d'incidences Natura 2000 (Lotissement et ZA Rouompidou, Charleval – 42 000 m², etc.).
  - Projet Biodiversité avec Comité UICN – MNHN - 80 ha.
  - Groupe de travail Plan Bâtiment Durable, Bâtiment et Biodiversité.
  - Assises Régionales de la Biodiversité, REGION PACA.

05 – 09 2010 – Paysagiste – De Breschard et Samson (13)

- Montage des affaires.
- Rédaction des CCTP.
- Conception de jardins et d'espaces verts écologiques.
- Suivi de chantier, topographie.
- Gestion et maintenance des projets.

2009 – Syndicat Mixte du Pays de la Provence Verte – Stage Master 2.
2008 – Agence Régionale pour l'Environnement de Haute-Normandie – Stage Master 1.
2007 – Chambre d'Agriculture des Vosges – Stage de Licence Professionnelle.
2005 – Arcadie (entreprise de paysage), Montceau-les-Mines (71) – Stage de BTS.

Formation

2014 Formation LPO - Loutre d'Europe et autres mammifères semi-aquatiques
2014 Formation LPO - Chants d'oiseaux
2009 MASTER 2 Urbanisme Durable et Projet Territorial - Institut d'Aménagement Régional - AIX- EN-PROVENCE (13) – Mention Bien.
2008 MASTER 1 géographie « Ville et territoire » - Université de Provence - AIX-EN-PROVENCE (13) -Mention Bien.
2007 Licence Professionnelle Aménagement du Paysage - Université des Sciences de NANCY 1, ÉPINAL (88) Mention Bien.
2006 BTS Agricole Aménagements Paysagers – LEGTA de QUÉTIGNY (21) – Mention Bien.

Langues Anglais scientifique.

Informatique

Bureautique : LibreOffice et Microsoft Office.
SIG : MapInfo, QGis
DAO : DraftSight DASSAULT SYSTÈMES, AutoCad CIVIL 3D.
CAO : Envi-MET. GEOMENSURA MENSURA LIGHT, Illustrator, Photoshop,

Associatif

- Adhérent LPO
  - Groupe Local Sainte Baume,
  - Habilitation transport de la faune sauvage,
  - Prospections Loutre PACA, contributeur 2014 - 2015
- Adhérent association naturaliste E4 Environnement

Étienne BÉRILLE

Tel : +33(0)4.13.41.51.00

Mail : etienne.berille@novacert.fr

AMO GÉNIE ÉCOLOGIQUE

ÉCOLOGUE PAYSAGISTE – EXPERT NATURALISTE FAUNE ET FLORE

A l'issue d'une formation de paysagiste et urbaniste (Institut d'Aménagement Régional d'Aix en Provence), Étienne BERILLE a complété ses expériences dans l'aménagement par une **spécialisation naturaliste**. Il intervient pour le GROUPE NOVACERT sur les projets d'aménagement du territoire et de construction en intégrant les **enjeux relatifs aux espèces** d'intérêt communautaire et patrimonial. Étienne BÉRILLE est spécialisé sur les **sciences de botanique, d'ornithologie et les mammifères aquatiques**. Il intervient également sur les préoccupations liées à l'utilisation des sols en milieu agricole.

Étienne BÉRILLE intervient en tant que chefs de projet pour la réalisation des volets naturels « Habitats, Faune et Flore » des études d'impacts, des évaluations environnementales des documents d'urbanismes, des évaluations appropriées des incidences Natura 2000, et autres diagnostics écologiques et dossiers de programmation en faveur de la préservation et la valorisation des espèces. Étienne associe expérience de terrain et production documentaire illustrée (SIG).

Étienne BÉRILLE est Responsable au sein du GROUPE NOVACERT du Service « Projets » pour le **label Effinature®, 1er label de prise en compte de la biodiversité dans l'immobilier.**

Étienne BÉRILLE intervient activement dans les groupes de travail « Bâtiments & Biodiversité » à l'initiative de la Région PACA, et de l'association « Plan Bâtiment Durable » à l'initiative du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

Étienne BÉRILLE est membre actif au sein de la LPO PACA (intervenant dans le cadre des sorties ornithologiques). Il intervient aussi dans le suivi des mammifères aquatiques et notamment de la loutre en région PACA (Plan National d'Action Loutre 2010-2015) à travers le réseau de surveillance (Bilan 2014 – Évaluation en cours pour 2015). Il participe aussi au transport de la faune sauvage en détresse dans le Centre-Var.

- Chef de projet, il sera co-interlocuteur privilégié et interviendra sur les volets « Habitats, Faune et Flore », et sur l'analyse et l'identification des continuités écologiques. Il apporte ses compétences et son expérience pour l'exploitation des données, et la modélisation cartographique. Il intervient également dans le cadre de suivi des mesures à mettre en place pour réduire et/ou limiter les éventuels impacts écologique du chantier sur les milieux et espèces.

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

Attestation de formation

Berille Etienne

Greenlogic

a suivi la formation

Initiation aux chants d'oiseaux

à Le Beausset, le 01 et 02/04/2014

pour une durée de 14h00

Le Président de la LPO PACA

Le formateur

Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur
Siège régional • 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
PÔLE FORMATION

Attestation de formation

Etienne BERILLE

Groupe Novacert

a suivi la formation

Loutre d'Europe et autres mammifères semi-aquatiques

les 28 et 29 octobre 2014 à Lapalud

pour une durée de 14h00

Le Président de la LPO PACA

Le formateur

Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur
Siège régional • 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

NOVACERT ENVIRONNEMENT

Cédric JUVENELLE

INGÉNIEUR BIODIVERSITÉ GÉNIE ÉCOLOGIQUE

Diplômée de l'Université d'Aix-Marseille dans **l'ingénierie de la biodiversité (Master SET)**, Cédric JUVENELLE est issue de la formation « Écologie du paysage » pour la prise en compte et la préservation de la biodiversité. Naturaliste de formation, Cédric est spécialisé dans la **gestion des milieux naturels et de l'écologie du paysage**, et intervient dans la prise en compte et la gestion des **continuités écologiques**. Il intervient en faveur de la prise en compte de la dimension environnementale dans les projets d'aménagement et de développement territorial. Sa maîtrise des enjeux de l'écologie et du paysage à toutes les échelles lui permet de proposer une approche précise intégrant les enjeux globaux de développement durable. Cédric est également spécialisé dans la gestion des milieux naturels, qu'il a appliqué à l'échelle de nombreux sites : recapitalisation de milieux agricoles en milieu péri-urbain, programme de gestion écologique de l'Europôle de l'Arbois, élaboration et réalisation d'un chantier en génie écologique. Il a parfait sa formation au sein du CNAM afin d'acquérir les outils et méthodes pour le suivi et la conduite des projets en génie écologique.

Cédric JUVENELLE intervient en tant que chefs de projet pour la réalisation des volets naturels « Habitats, Faune et Flore » des études d'impacts, des évaluations environnementales des documents d'urbanismes, des évaluations appropriées des incidences Natura 2000, et autres diagnostics écologiques et dossiers de programmation en faveur de la préservation et la valorisation des espèces. Il réalise des diagnostics écologiques, mets en place les protocoles d'analyse et de suivis à partir de méthodologies et d'indicateurs de biodiversité préalablement élaborés et sélectionnés.

Cédric JUVENELLE est Responsable au sein du NOVACERT du Service « Études et Recherches » pour le **label Effinature®, 1er label de prise en compte de la biodiversité dans l'immobilier**.

Cédric JUVENELLE intervient activement dans les groupes de travail « Bâtiments & Biodiversité » à l'initiative de la Région PACA, et de l'association « Plan Bâtiment Durable » à l'initiative du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

- Chef de projet, il sera le co-interlocuteur sur le volet faune et flore, et sur l'analyse et l'identification des continuités écologiques. Il intervient sur les enjeux Biodiversité et sur le fonctionnement des corridors, et participe à la préparation et à la rédaction des rapports, synthèses et supports de réunion. Il constituera un appui technique et méthodologique. Il intervient également dans le cadre de suivi des mesures à mettre en place pour réduire et/ou limiter les éventuels impacts écologique du chantier sur les milieux et espèces.

UNIVERSITÉ PAUL CÉZANNE

ATTESTATION DE REUSSITE AU DIPLOME

Le Responsable de la Scolarité atteste que

le master Sciences, Technologies, Santé
à finalité Professionnelle
Mention Sciences de l'environnement terrestre
spécialité Ingénierie de la Biodiversité

a été décerné à

Monsieur JUVENELLE CEDRIC

né le 4 décembre 1987 à TROYES (010)

au titre de l'année universitaire 2009/2010 avec la mention Assez B en,

ce qui lui confère 120 crédits européens

Fait à Aix en Provence, le 2 ' septembre 2010

Jean Philippe GOL ILLARD

N° étudiant : 20803621

Avis important: Il ne peut être délivré qu'un seul exemplaire de cette attestation. Aucun duplicata ne sera fourni.

CONNAISSANCE NETWORK

ATTESTATION DE FORMATION

Cédric JUVENELLE

de l'entreprise CNAM PACA

A suivi l'ensemble de la formation permettant d'atteindre les objectifs pédagogiques pour une application opérationnelle :

Maîtriser les enjeux de l'évaluation environnementale et de l'étude d'impact

du 21/03/2011 au 21/03/2011,
pour une durée de 7 heures de formation, en formule .

Nature de l'action : acquisition, entretien ou perfectionnement des connaissances (au sens de l article L 6313-1 alinéa 6 du code du travail

Ayant pour objectif:

Mesurer les enjeux de l'intégration des préoccupations environnementales dans le droit de l'urbanisme. Maîtriser les dernières évolutions législatives concernant l'évaluation environnementale et l'étude d'impact.

Résultats de l'évaluation des acquis de la formation par :

- [X] **Auto Evaluation post formation**
- [X] **Questionnaire de fin de stage**
- [ ] **Exercice autonome et corrigé**
- [ ] **Exercice en ligne**
- [ ] **Pas d'évaluation des acquis de la formation**

Fait à Paris, le 31/05/2012, en qualité de directeur.

Connaissance Network
4 rue Quentin Bauchart - 75008 Paris
Tél : 01 40 73 83 [illegible] Fax : 01 47 20 47 14
SIRET [illegible]

Qualification des Services Intellectuels ISQ OPQF

ffp Fédération de la formation Professionnelle

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

Attestation de formation

Juvenelle Cédric

Greenlogic

a suivi la formation

Initiation aux chants d'oiseaux

à Le Beausset, le 01 et 02/04/2014

pour une durée de 14h00

Le Président de la LPO PACA

Le formateur

Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur
Siège régional • 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

CONSULTANTE Tahéréh WALTER ENVIRONNEMENT & PAYSAGE

Expérience professionnelle

Depuis 2016 – Consultante en suivi environnementale et études paysagères

2014 à 2016 – Coordonnatrice pédagogique en Aménagements paysagers - CFPPA de Marseille (13)

2011 à 2013 – Responsable de l'agence Var Côte d'Azur, conduite de travaux en rivière, forêt et milieu urbain (lutte contre l'érosion, génie végétale) – La Compagnie des Forestiers (83)

2010 – Chargée de projet mise en place de l'Observatoire Photographique du Paysage vu depuis la mer – DREAL PACA (13) Stage Master 2.

2009 – Collaboratrice en recherche sur l'impact de la végétation sur l'îlot de chaleur urbain (ICU) - Laboratoire ABC École Nationale d'Architecture de Marseille Stage Master 1

2007 à 2008 – Formatrice en Aménagements paysagers du CAP au BTS - CFPPA Hortithèque (76)

2007 – Paysagiste – Cabinet d'architecture WOOD BOT (Chine)

2007 – Paysagiste – Cabinet d'architecture ARTE-CHARPENTIER (Chine)

2001/2003 – Responsable d'un secteur de 70 établissements en aménagements extérieurs en qualité de technicienne territoriale au Conseil Général de la Seine Saint Denis (93)

Formation

2016 – Formation LPO – Rhopalocères – connaître et identifier

2014 – Formation LPO - Loutre d'Europe et autres mammifères semi-aquatiques

2014 – Formation LPO - Chants d'oiseaux

2013 – Formation Chambre d'agriculture du Var - Lutte contre les ravageurs du palmier-

2011 – BIOTEC- Restauration morpho-écologique des cours d'eau et milieux humides au moyen de techniques végétales et combinées

2009 – MASTER 2 « Urbanisme et Aménagement du territoire spécialité paysage » ENSP MARSEILLE (13)

2009 – MASTER 1 « Politiques territoriales de Développement Durable » -Université du Maine (72)

2007 – Licence Professionnelle Aménagement du Paysage - Université des Sciences de NANCY 1, ÉPINAL (88)

2000 – BTS Agricole Aménagements Paysagers – CFPPA de Coutances (50).

Informatique

Bureautique : LibreOffice et Microsoft Office, Illustrator, Photoshop, Indesign, S.I.G. QGIS.

DAO : AutoCad CIVIL 3D.

Associatiif

- Adhérente LPO, Groupe Local Saint Baume Nord
- Prospections Loutre PACA, contributeur depuis 2014
- Habilitation transport de la faune sauvage
- Participation au suivi des Rhopalocères de la Sainte Baume
- Adhérente CEN PACA

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

Attestation de formation

Tahirih WALTER

a suivi la formation

Loutre d'Europe et autres mammifères semi-aquatiques

les 28 et 29 octobre 2014 à Lapalud

pour une durée de 14h00

Le Président de la LPO PACA

Le formateur

Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur
Siège régional • 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
PÔLE FORMATION

Attestation de formation

Walter Tahérih

a suivi la formation

Initiation aux chants d'oiseaux

à Le Beausset, le 01 et 02/04/2014

pour une durée de 14h00

Le Président de la LPO PACA

Le formateur

Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur
Siège régional • 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