

Timon lepidus (Daudin, 1802)

Lézard ocellé

Ecologie et statut de l'espèce

Section révisée et complétée par Philippe Geniez.

cd_ref 79273

Famille Lacertidae

Aire de répartition mondiale : Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*, anciennement connu sous le nom de *Lacerta lepida*) fait partie d'un petit genre de la famille des Lacertidae comprenant six espèces, 4 distribuées dans l'ouest du bassin méditerranéen (le groupe de *Timon lepidus*) et deux dans l'est (groupe de *Timon princeps*). Sur la base de caractéristiques morphologiques (taille, coloration, forme des dents, etc.), trois sous-espèces sont actuellement retenues au sein de l'espèce *lepidus* bien que plusieurs auteurs ne les reconnaissent pas toutes :

-*Timon l. lepidus* (Daudin 1802), occupe la majeure partie de la péninsule Ibérique, la moitié sud et l'ouest de la France jusqu'à l'extrême nord-ouest de l'Italie (Cheylan & Grillet 2004, 2005 ; Salvidio *et al.*, 2004).

-*Timon l. ibericus* López-Seoane, 1884 est localisé en Galice (nord-ouest de l'Espagne) et dans le nord du Portugal.

-*Timon l. oteroi* Castroviejo & Matéo, 1998 concerne une population insulaire localisée sur l'île de Sálvora en Galice.

Des études phylogénétiques récentes révèlent cependant l'existence de cinq lignées génétiquement et géographiquement bien distinctes au sein de la péninsule Ibérique dont l'une d'elle, la « lignée », la plus répandue, est celle qui est présente en France et en Italie (Miraldo *et al.*, 2011). La sous-espèce *oteroi* apparaît comme une population insulaire présentant quelques caractéristiques morphologiques liée à l'insularité mais qui entre clairement dans la « lignée » (*T. l. ibericus*).

Dans le sud-est de l'Espagne, il existe une forme de Lézard ocellé remarquable par sa morphologie et sa coloration, autrefois considérée comme une sous-espèce de *Timon lepidus*, désormais considérée comme une espèce à part entière, le Lézard ocellé de la Sierra Nevada, *Timon nevadensis* Buchholz, 1963).

De l'autre côté de la méditerranée, l'Afrique du Nord comporte deux espèces assez bien différenciées d'un point de vue génétique mais pas toujours faciles à identifier : *Timon tangitanus* (Boulenger, 1887) au Maroc et dans l'ouest de l'Algérie et *Timon pater* (Lataste, 1880) dans le nord et l'est de l'Algérie et en Tunisie (Perera & Haris 2010). *Timon princeps* (Blanford, 1874) et *Timon kurdistanicus* (Suchow, 1936), récemment élevé au rang d'espèce à part entière pour ce dernier, sont distribués de l'est de la Turquie jusqu'en Iran (Kurdistan) (Ahmadzadeh *et al.*, 2012).

Distribution régionale : Le Lézard ocellé est présent dans les six départements de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur. Il y est représenté par la sous-espèce nominative (*T. l. lepidus*) et se rattache à la « lignée 4 ».

Habitats : Le Lézard ocellé occupe une grande diversité de milieux à l'exception des habitats forestiers trop denses. Il est observé en région Provence-Alpes-Côte d'Azur du niveau de la mer jusqu'à 1 430 m d'altitude mais il est fort probable qu'il atteigne des altitudes plus importantes à l'instar des populations des Pyrénées-Orientales et espagnoles. L'un des paramètres essentiels à l'occupation d'un site est la présence de gîtes. Ces gîtes sont de différentes natures. Le Lézard ocellé peut en effet occuper des vieux murs en pierres (type restanque d'oliveraie), des terriers de lapins, des galeries sous des blocs rocheux, divers matériaux laissés à l'abandon (regard en béton, tôle, tas de pierres etc.), des cavités dans des arbres (en particulier les vieux amandiers et oliviers), des failles dans les milieux karstiques, etc.

Phénologie : Le Lézard ocellé est actif du mois de mars à la fin du mois d'octobre.

Programme de conservation : http://www.cen-paca.org/index.php?rub=3&pag=3_09_1lezard

Statuts :

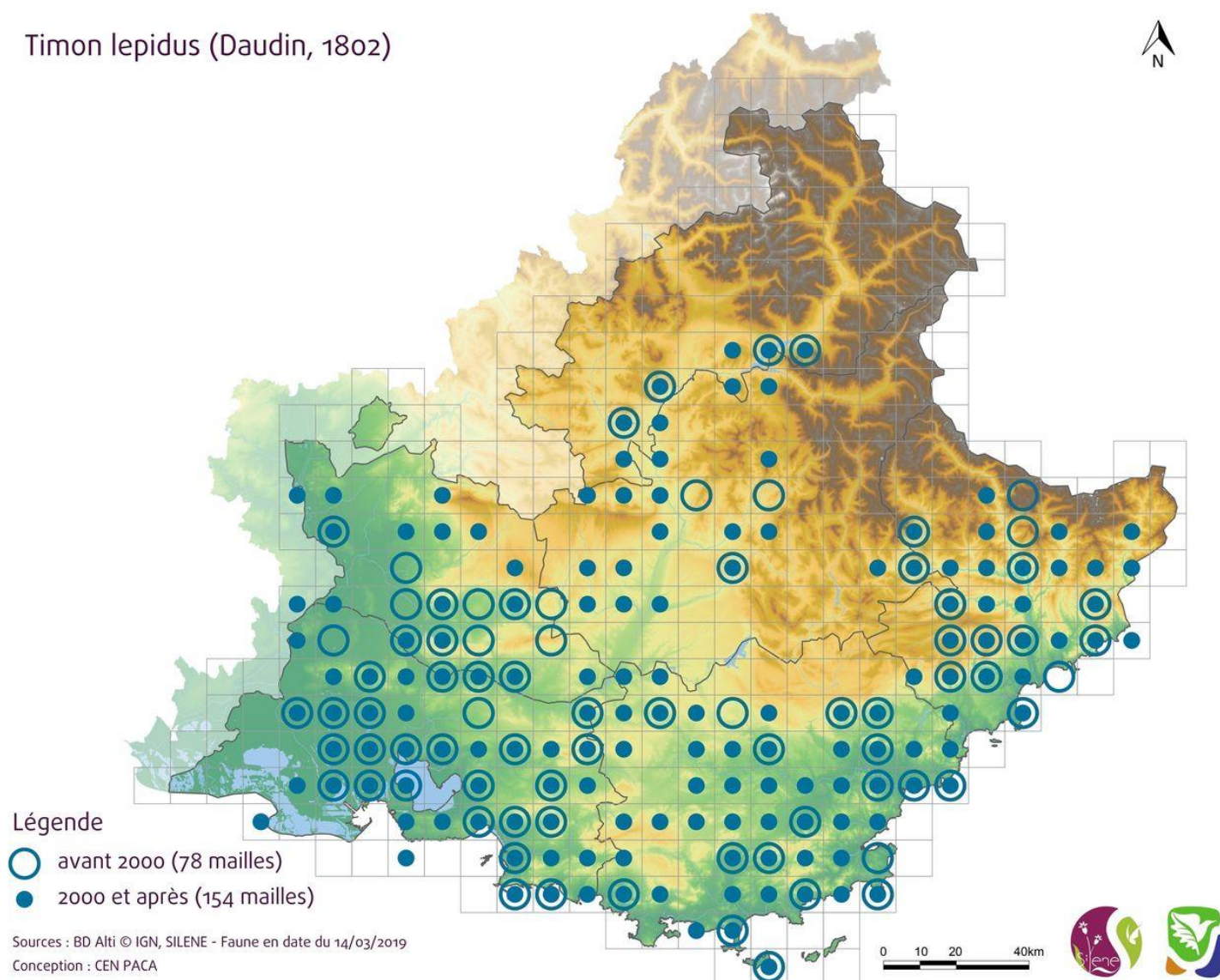
Statut réglementaire*			Statut patrimonial	Statut de conservation**		
Protection nationale	Directive Habitats Faune Flore		ZNIEFF PACA	Listes rouges UICN		
				PACA	France	Monde
-	-	-	Déterminante	NT	VU	NT

* Statut réglementaire : PN : protection nationale ; DH4 : annexe 4 de la directive Habitats (protection dans tous les pays de l'Union Européenne où l'espèce est présente) ; DH2 : annexe 2 de la directive Habitats (Natura 2000)

** Liste Rouge UICN : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ;

Cartes

Timon lepidus (Daudin, 1802)



Carte de distribution du Léopard ocellé *Timon lepidus* en région PACA

Répartition régionale et état de conservation des populations

"A la vérité, quant il est serré et qu'il ne peut fuir, il n'hésite pas à s'élancer sur bêtes et gens, et cela très courageusement ; en somme : cet animal n'est pas méchant, quand on l'attaque...il se défend !!!..." (Mourgue 1908).

Bouches-du-Rhône

Dans les Bouches-du-Rhône, le Lézard ocellé est assez largement représenté. A l'extrémité nord-ouest du département, le territoire est principalement composé de vastes parcelles agricoles globalement défavorables pour l'herpétofaune. Le Lézard ocellé se maintient toutefois à la faveur des reliefs (par ex. sur le chaînon calcaire de la Montagnette, communes de Boulbon, Barbentane, Graveson et Tarascon) (Fig. 1a) même si les milieux qu'il occupe sont fortement concernés par la recolonisation du chêne kermès *Quercus coccifera* concomitante à l'abandon du pastoralisme.

Sensiblement plus au sud, sur le territoire des Alpilles, sa présence a été signalée principalement dans les garrigues dégradées et les oliveraies encore assez riches en gîtes (communes des Baux-de-Provence, Maussane-les-Alpilles, Mourières, Eyguières, Eygalières, Lamanon) (Schwartz & Thoris 2015). Il se rencontre également au sein d'extensions rocheuses de faible surface (par ex. sur le rocher de la Pène – commune du Paradou) (Laval 2015), sur le site archéologique de Glanum ou encore autour de l'aérodrome de Romanin (commune de Saint-Rémy-de-Provence) (Peyre 2000 ; Johanet *et al.* 2017) jusqu'aux collines de Sénas.

Dans les environs d'Arles, sa présence était signalée au début du 20ème siècle. Il était même accusé « d'être venimeux et de saigner les petits enfants » (Caillol & Vayssière 1913) ; aujourd'hui, les populations les plus proches de cette agglomération sont localisées dans la vallée des Baux. Dans la plaine de Crau, une population fait l'objet d'un suivi démographique depuis le début des années 1990 (Fig. 1b) (Penloup 1993; Tatin *et al.* 2013) (voir « Etat de conservation des populations »). Le Lézard ocellé fait désormais partie des espèces prioritaires bénéficiant d'un suivi mis en œuvre par la Réserve Naturelle des Coussouls de Crau (Tatin 2015).

En Camargue, la dernière observation (fortuite) remonte à 2017 au nord du domaine de la Tour du Valat (Alexandre Braut comm. pers.) (Fig. 1c) alors que toutes les recherches engagées à partir de 2014 s'étaient révélées négatives (voir « Etat de conservation des populations »). Dans le secteur de l'Etang de Berre, le Lézard ocellé est encore assez bien représenté dans les garrigues de Saint-Chamas, sur le plateau de Vitrolles (Grimal & Johanet 2013) (Fig. 1d) et le massif de l'Estaque.

Plus à l'est, de nombreuses observations ont été compilées dans la chaîne de l'Etoile, le massif du Garlaban (Barthelemy 2000 ; Bourgault 2011, 2012) (Fig. 1e), au sud du massif de la Sainte-Baume (communes de Gémenos et Cuges-les-Pins) et dans les Calanques de Marseille (Fig. 1f) et de Cassis où la structure et la composition de l'habitat (milieu accidenté et riche en gîte, végétation dense, etc.) rend difficile la détection d'individus. Mourgue (1939) le signale également dans les environs de la ville de Marseille «ou banlieues très rapprochées» précisant que : «Monsieur Fournier, industriel de cette ville, en a capturé un dans son parc à Saint-Julien».

Les données les plus au sud-est pour le département sont localisées sur la commune de La Ciotat (Fig. 1g). Les garrigues de Lambesc à Lançon-de-Provence sont elles aussi concernées par la présence du Lézard ocellé jusqu'au nord de la Chaîne des Côtes (communes de Vernègues, Charleval et de la Roque-d'Anthéron).

Dans la région d'Aix-en-Provence, les observations sont principalement concentrées sur le massif de la Sainte-Victoire (Cheylan 1979) (commune de Beaurecueil, etc.), et ses piémonts ouest (domaine départemental de Roques-Hautes) (Fig. 1h) et est (commune de Puyloubier). Il est fort probable que ces populations soient connectées au noyau des collines de Jouques situé plus au nord, lequel est distant de 8 km seulement de la population du domaine de Cadarache (commune de Saint-Paul-les-Durance) qui marque la limite nord-est de distribution de cette espèce dans les Bouches-du-Rhône.

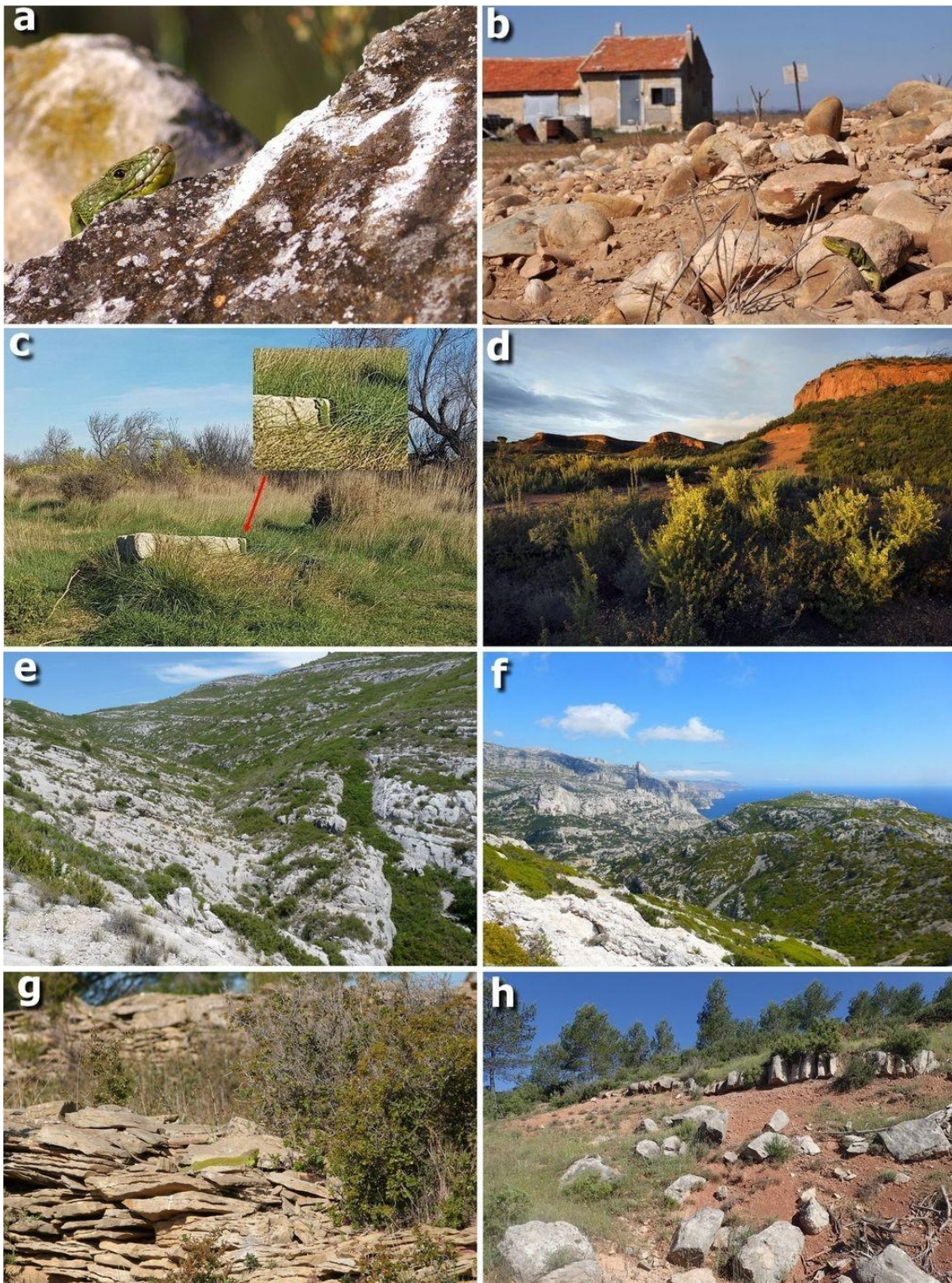


Figure 1 : Le Lézard ocellé dans le département des Bouches-du-Rhône. a) Lézard ocellé mâle adulte attentif à la présence d'un observateur, massif de la Montagnette, Tarascon, 2017 © Julien Renet ; b) mâle adulte en sortie d'hivernation à l'entrée d'un terrier de Lapin de garenne, Saint-Martin-de-Crau, 2012 © Julien Renet ; c) Lézard ocellé en thermorégulation devant l'observatoire du Grenouillet en Camargue, Arles, 2017 © Alexandre Braut ; d) habitat du Lézard ocellé sur le plateau de l'Arbois, Vitrolles, 2010 © François Grimal ; e) Massif du Garlaban (Vallon Amandier) abritant une population de Lézard ocellé, Allauch, 2012 © Laure Bourgault ; f) Vue sur les Calanques de Marseille où la détection du Lézard ocellé est particulièrement difficile, Marseille, 2017 © Mathilde Dusacq ; g) Secteur de "Roumagoua" abritant une population de Lézard ocellé, La Ciotat, 2014 © Grégory Deso ; h) Présence de gros blocs rocheux servant de gîtes au Lézard ocellé sur la Réserve naturelle nationale de la Sainte-Victoire, Beaurecueil, 2018 © Julien Renet.

Var

A l'extrémité nord-ouest du département du Var, le Lézard ocellé a été signalé à Vinon-sur-Verdon dans le secteur de l'aérodrome qui lui offre un milieu encore favorable (habitat maintenu ouvert, nombreux gîtes, etc.).

Plus au sud, de nombreuses observations ont été réalisées sur les communes de Ginasservis, Saint-Julien et la Verdière qui se composent de plaines agricoles (polyculture élevage ovins) et de petits boisements de chênes pubescents *Quercus pubescens* associés à des chênes verts *Quercus ilex*, ponctués de pelouses steppiques et de garrigues. Les observations s'étendent jusque sur la commune d'Aups et de Tourtour.

Etonnamment, l'espèce n'a jamais été mentionnée en rive gauche du bas Verdon entre les communes d'Artignosc-sur-Verdon et Aiguines (Grand Plan de Canjuers).

Dans le Haut-Var, un vaste périmètre montagneux est à ce jour exclu de la distribution du Lézard ocellé qui s'arrête au nord-est de Draguignan (communes de La Motte, Callas) avec deux extensions sur les communes de Tourrettes et de Mons (montagne des Louquiers) (Fig. 2 a).

Sur la partie centrale du département, l'occurrence du Lézard ocellé semble assez faible à l'ouest entre Barjols, Pourrières et Brignoles.

Dans la moitié sud du Var, les observations se concentrent sur le massif de la Sainte-Baume, dans la plaine des Pétélins à l'est du circuit automobile Paul Ricard et celle de Le Beausset, dans les Gorges d'Ollioules (commune d'Evenos), sur le massif du Mont-Caume (commune de Revest-les-Eaux), au cœur du vaste plateau d'Agnis et dans la plaine de La Roquebrussane et celle de Cuers jusqu'à Besse-sur-Issole.

Certaines de ces populations, notamment celles de Sainte-Anastasie-sur-Issole et Besse-sur-Issole, semblent confronter à un processus de fermeture du milieu susceptible de renforcer leur isolement.

Sur la partie centrale du département, l'occurrence du Lézard ocellé semble assez faible à l'ouest entre Barjols, Pourrières et Brignoles.

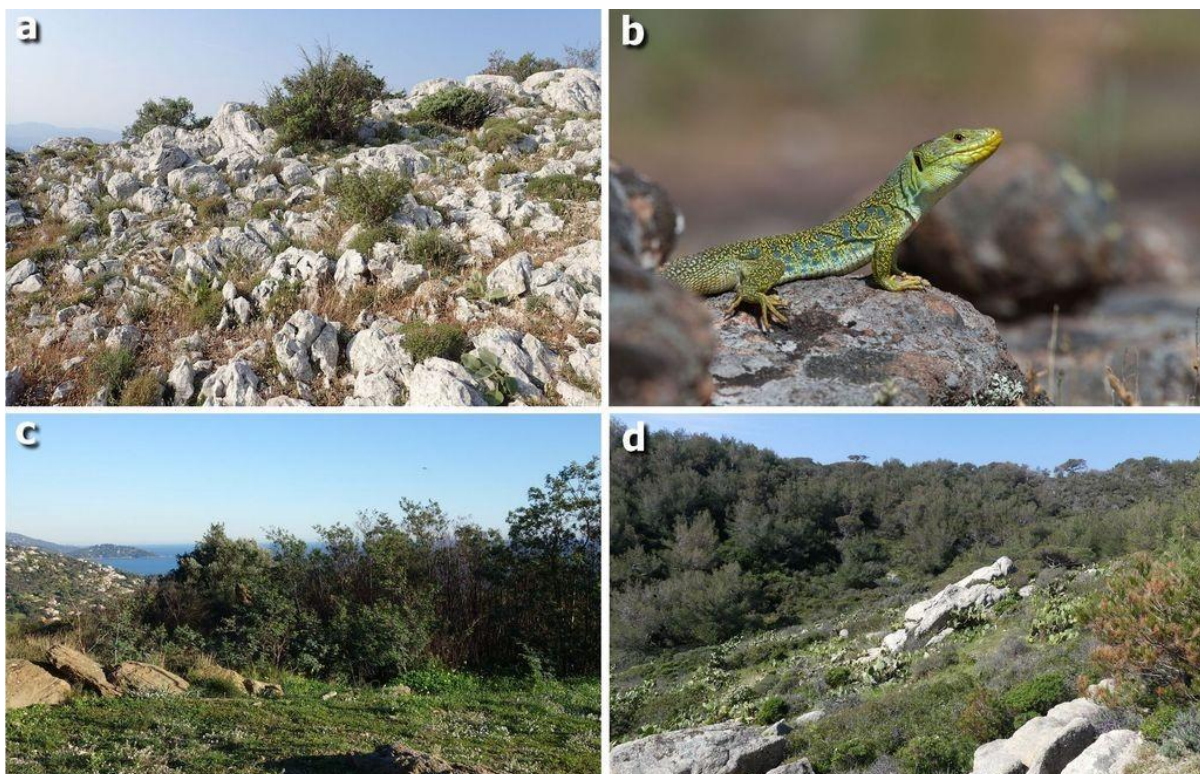


Figure 2 : Le Lézard ocellé dans le département du Var. a) Substrat karstique riche en gîtes pour le Lézard ocellé, Montagne des Louquiers, Mons, 2018 © Julien Renet ; b) Lézard ocellé en thermorégulation sur une dalle de grès rose de la Plaine de Maures, Vidauban © Joseph Celse ; c) Colonisation du Mimosa d'hiver *Acacia dealbata* sur des « sites à Lézard ocellé », le Lavandou, 2016 © Grégory Deso ; d) Habitat du Lézard ocellé sur le Cap Taillat avant l'incendie de 2017, Ramatuelle, 2016. © Grégory Deso

L'entrée dans le massif des Maures se traduit par une augmentation significative des observations. Au sein de cette entité, il est mentionné dans les collines de Collobrières, dans le secteur du Sommet du Laquina et du Plateau de Boudoumas, et au nord-est de la Mole sur le Maravieille Haut. La plaine des Maures abrite quant à elle, l'une des plus « denses » populations françaises entre Vidauban, Le Luc, Gonfaron et le Cannet-des-Maures (Fig. 2 b). Une Réserve naturelle nationale en assure désormais la protection. Un continuum avec les populations des collines maximoises est localisé dans l'axe du vallon de l'Angastoua.

Au nord, le lien avec la plaine du Muy est évident car on retrouve plusieurs noyaux assez proches entre Bagnols-en-Forêt, Puget-sur-Argens et Roquebrune-sur-Argens.

Dans l'Esterel, le Lézard ocellé est largement représenté jusqu'aux abords du lac de Saint-Cassien (commune Les Adrets-de-l'Estérel) et sur les communes de Fréjus et Saint-Raphaël. L'extrême urbanisation de la bande littorale varoise a fortement atténuée les potentialités de présence du Lézard ocellé. Quelques petits noyaux subsistent tout de même dans les environs du Pradet, sur le Cap de Carqueiranne, à Hyères, en retrait de l'agglomération sur le Fenouillet et les Maurettes, dans les milieux agricoles de la Londe-les-Maures, dans les collines proches de Bormes-les-Mimosas, du Lavandou et sur le Haut-Rayol (commune de Rayol-Canadel-sur-Mer) où certaines populations sont menacées par la colonisation spectaculaire du Mimosa d'hiver *Acacia dealbata* (Deso 2018) (Fig. 2c). Sa présence est également signalée depuis les années 1990 dans les environs du Cap Taillat (commune de Ramatuelle) où une population s'est maintenue malgré la forte réduction des surfaces de milieux ouverts au profit d'un maquis très dense (fourrés à Pistachier lentisque *Pistacia lentiscus*, à Filaire et à Myrte) (Fig. 2 d).

Incendié en 2017 sur une surface d'environ 750 ha, ce site offre désormais des habitats ouverts plus propices au développement et au maintien du Lézard ocellé. Sur l'île de Porquerolles, une population était historiquement présente mais aucun signalement n'a été rapporté depuis bientôt deux décennies (voir « **Etat de conservation des populations** »).

Alpes-Maritimes

Dans les Alpes-Maritimes, Beck (1967) le disait commun dans les années 1950 « *dans les régions chaudes restées couvertes de buisson...* », mais le signalement du Lézard ocellé dans la moitié sud du département est depuis devenu rare. Dans le quart sud-ouest du département, les données récentes sont comprises dans un périmètre délimité par les communes de Mandelieu-la-Napoule, le Tignet, Grasse, Mouans-Sartoux (bois de la Mourachonne), Rouret (Plan bergier), Biot (massif des Aspres) et Villeneuve-Loubet à la faveur de quelques friches, de propriétés abandonnées ou d'oliveraies peu étendues. Sa présence sur les communes de la Colle-sur-Loup et d'Antibes ne semble pas avoir été confirmée (malgré son signalement par Beck 1967). Elle est également fortement suspectée sur les communes de Peymeinade, Roquefort-les-Pins et Saint-Paul-de-Vence.

Plus au nord, dans les Préalpes de Grasse, un important noyau de population a été découvert en 2016 dans le cadre de prospections ciblées. Celui-ci occupe des versants arides (convertis en place de pâturage) façonnés par de nombreuses terrasses anciennement cultivées (vieux murs de soutènements, imposants pierriers, etc.) entre le village de Gourdon, le Plateau de Cavillone et Cipières (Fig. 5 a).

Cette population pourrait s'étendre à l'ouest (via les adrets du plateau de Caussols) jusqu'au col de la Faye qui surplombe au nord le vaste plateau calcaire entre Saint-Vallier-de-Thiery et Spéracèdes où des individus ont été observés. Au regard de son étendue et de sa densité jugée élevée (nombreux contacts lors des sessions de prospections et une occurrence élevée : cinq placettes positives parmi les six visitées), cette population représente un enjeu de conservation majeur au niveau régional et encourage la poursuite des recherches sur des secteurs similaires.

Le massif du Cheiron abrite également sur son adret une population connue depuis les années 70 (Laferrère 1970) et des individus y sont régulièrement observés depuis le milieu des années 80 (Siméon 1986). Cette population a longtemps été considérée comme isolée, mais des recherches spécifiques récentes semblent attester du contraire. En effet, un noyau de population a été localisé sensiblement plus au nord au sein du vaste plateau karstique de Gréolières-les-Neiges jusqu'à 1430 mètres d'altitude (Renet *al.*, 2018) (Fig. 5b).

Les hauts-massifs karstiques qui dominent la rive gauche des gorges du Loup sont également concernés par la présence de l'espèce. Les observations se concentrent dans un périmètre délimité par Carros, Bézudun-les-Alpes, Coursegoules, le domaine de Courmettes (commune de Tourettes-sur-Loup), le col de Vence, et le secteur des Baous de Saint-Jeannet et de la Gaude.

Au centre de cette vaste entité calcaire, les conditions écologiques locales (exposition, végétation, présence de gîtes, etc.) permettraient au Lézard ocellé de s'étendre sur environ 6000 hectares : montagne du Chier, Pey subert, plateau de Saint-Barnabé, Puy de Tourettes, etc.

Dans la vallée de l'Esteron, les observations sont localisées sur sa partie médiane et aval (proche de la confluence avec le Var) (communes d'Aiglun, Sigale, Cuébris, Conségude, Bouyon et Gilette). Le signalement du Lézard ocellé sur le massif du Mont-Vial (commune de Toudon) à 1350 m (Deso et al., 2015) a pour origine l'utilisation d'une donnée erronée. La seule observation valide sur ce massif date du milieu des années 90 et concerne le col du Vial à 1240 m d'altitude. Sa présence n'a depuis jamais été confirmée malgré des recherches ciblées engagées en 2013 (Beaudoin et al., 2013) et 2017. Un noyau de population a cependant été confirmé plus à l'ouest sur l'adret du Mont-Brune (commune de Pierrefeu) qui partage, avec le Mont-Vial, la même entité géomorphologique.



Figure 3 : Vue sur la basse vallée du Var, un site de présence historique du Lézard ocellé rongé par l'urbanisation © Capre06

Dans la basse vallée du Var, les observations historiques de Lézard ocellé remontent aux années 1960 sur la commune de Gattières (Beck 1967). Dans les années 1980, plusieurs naturalistes le signalent sur les bords du Var (rive droite) au nord du Pont de la Manda (commune de Carros et de Le Broc) (Guy Bortolato comm. pers.) (Fig. 3 et 4).



Figure 4: Document photographique historique d'un Lézard ocellé (mâle adulte) en thermorégulation sur un bloc de béton le long du fleuve Var, Carros, mai 1981 © Guy Bortolato

L'habitat du Lézard ocellé y est en partie composé de « pains de sucre » en béton, déposés dans les années 1970 pour renforcer les berges du fleuve. Ces artefacts ont certainement favorisés son établissement et son maintien jusqu'à aujourd'hui. D'après Roinard et collaborateurs (2012), Martinerie (2013) et Deso et collaborateurs (2015), la population se compose de six noyaux disséminés sur les communes de La Gaude (centre IBM et INRA), Gattières, Carros, Le Broc (Sommet du Broc, La Péloua, Lac du Broc), Gilette (bec de l'Esteron), ainsi qu'en rive gauche sur la commune de Saint-Martin-du-Var.

Elle y occupe des « patches » de milieux semi-ouverts (friches en cours de fermeture) fragmentés par un épais couvert végétal et par la densification du tissu urbain et routier. De toute évidence, les noyaux de populations identifiés doivent faire face à un niveau d'isolement tel, que l'extinction de certains d'entre eux est probable à moyen terme si aucune mesure de protection n'est engagée, notamment le renforcement de la connectivité « inter-sites ». Le comité technique en charge de l'élaboration du plan local d'actions en faveur de cette espèce s'est récemment réuni pour définir les actions prioritaires à mettre en œuvre sur le territoire de la Métropole Nice Côte d'Azur.

A l'est de Nice, l'état de conservation des populations est également inquiétant au regard de l'étalement urbain et de la reforestation de la plupart des massifs.

Connue depuis le début des années 1990, une population localisée sur le Parc Naturel Départemental de la Grande Corniche (communes d'Eze et de La Turbie), est aujourd'hui très menacée par l'augmentation de la fréquentation touristique, l'augmentation du trafic routier donc du risque de collision, et par la présence de chats et de chiens errants (Marcon comm. pers.) (Fig. 5c). La dernière observation d'un individu remonte à 2005 sur ce secteur, au Fort de la Revère – commune d'Eze. Toutes les recherches engagées depuis se sont révélées négatives.

A l'écart d'une forte pression anthropique, des noyaux de population viennent d'être cependant découvert au col du Mont-Gros (commune de Roquebrune-Cap-Martin) et au nord du Mont-Agel (commune de Peille) entre 970 et 1090 mètres d'altitude (Fig. 5d). Le massif frontalier du Mont Carpano (communes de Menton et Castellar) marque, quant à lui, la limite sud-est de distribution pour cette espèce en France (Deso *et al.*, 2015) (Fig. 5 e et f).



Figure 5 : Le Lézard ocellé dans le département des Alpes-Maritimes. a) recherche d'indices de présence (crottes, mues, restes de nourritures, etc.) de Lézard ocellé (ici R. Renet), Gourdon, 2016 © Julien Renet ; b) femelle de Lézard ocellé en thermorégulation à 1400 m d'altitude, Gréolières-les-Neiges, 2017 © Samuel Diebolt ; c) Habitat du Lézard ocellé sur le Parc Naturel Départemental de la Grande Corniche, Eze, 2018 © Julien Renet ; d) Lézard ocellé mâle adulte très discret face à l'observateur, Peille, 1090 m, 2018 © Julien Renet ; e) Contreforts du Mont Carpano, habitat du Lézard ocellé à l'extrême sud-est de sa distribution en France, Menton, 2012 © Grégory Deso ; f) Vue sur l'urbanisation débridée du littoral mentonnais, Menton, 2012. © Julien Renet

Dans les hautes vallées de l'arrière-pays, comprises pour partie dans les limites du Parc National du Mercantour, le Lézard ocellé est longtemps passé inaperçu. En effet, les synthèses herpétologiques concernant ce territoire ne le mentionne nullement (Cheylan 1988 ; PNM, 1991 ; Cluchier 2002), témoignant de la difficulté à détecter sa présence s'il n'est pas spécifiquement recherché. Néanmoins, l'examen précis des données anciennes et les prospections menées récemment révèlent une aire de répartition jusqu'à présent largement sous-estimée sur plusieurs massifs montagneux du nord des Alpes-Maritimes.

Dans la partie médiane de la vallée du Var, on constate à ce jour que les observations se concentrent principalement autour du fleuve notamment dans les gorges de Daluis et dans les environs du village d'Entrevaux.

Des extensions significativement éloignées de cet axe hydrographique sont toutefois rapportées dans la vallée du Riou (affluent du Var sur sa rive droite sur la commune de Daluis), dans le secteur de la crête de Farnet, au sud du col de Roua sur la commune de La Croix-sur-Roudoule (en rive gauche) (Fig. 6 a), au nord du village de Puget-Rostang, au sud du plateau de Dina sur la commune de Rigaud et au nord-ouest de Villars-sur-Var. Ces observations se situent en partie au sein de la région naturelle des pelites permienes du dôme de Barrot qui offrent un potentiel d'habitats favorables sur des milliers d'hectares : lande xérothermophile à *Buxus sempervirens* L. et *Genista cinerea* (Vill.) DC. sur affleurements rocheux. Il conviendrait d'étudier précisément l'intérêt que représente cette entité écologique pour le Lézard ocellé.

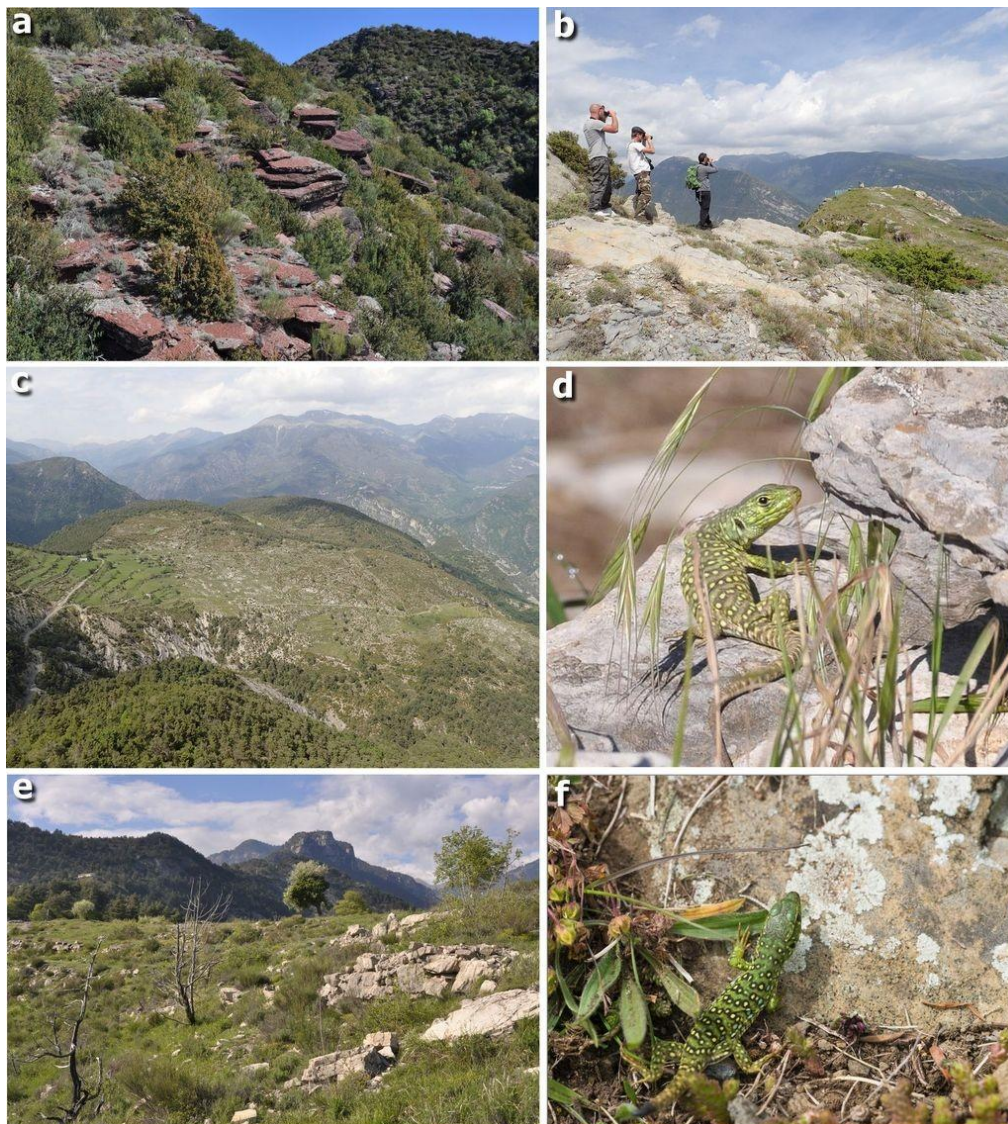


Figure 6: Le Lézard ocellé dans le département des Alpes-Martimes (suite). a) Habitat d'une population de Lézard ocellé composé d'une lande xérothermophile dominée par le Buis, *Buxus sempervirens* sur affleurements de pelites permienes, Col de Roua, 1242 m, la Croix-sur-Roudoule, 2015 © Julien Renet ; b) Observation à distance d'un Lézard ocellé (de gauche à droite : A. Renet, S. Diebolt et O. Gerriet) sur la ligne de crête de l'Ibac du Moulin, Ilonse, 1248 m, 2017 © Julien Renet ; c) Vue sur le secteur de Loirins contrôlé positivement en 2018 au nord d'Ilonse, Ilonse, 2017 © Julien Renet ; d) Lézard ocellé juvénile observé en 2013 dans les environs de la Chapelle Saint-Sébastien, La Tour, 569 m © Julien Renet ; e) Site fortement pressenti de la Vilette au nord-est de la Tour, 802 m, 2013 © Julien Renet ; f) Lézard ocellé juvénile découvert sur le massif de l'Autaret, Duranus, 1184 m, 2017 © Clément Blin.

Par ailleurs, la confirmation de l'observation furtive d'un individu à Villeneuve-d'Entraunes le 18 juillet 1979 (Grangé 1983) permettrait de repousser la limite septentrionale du Lézard ocellé dans le nord-ouest des Alpes-Maritimes.

Entre la vallée du Cians et de la Tinée, l'existence d'une population a été confirmée sur la commune d'Ilonse/Pierlas. Elle occupe à minima un gradient altitudinal de 650 m (de 750 à 1400 m) comprenant les adrets du mont Coucouluche (jusque dans le village d'Ilonse) (Fig. 6 b), les adrets de Loïrins (Rozec & Malthieux 2018) (Fig. 6 c), les environs du col de la Sinne (commune de Pierlas) et les contreforts sud-est du Lauvet d'Ilonse. La présence de milieux ouverts par l'action du pastoralisme et du brûlage dirigé, la disponibilité en gîtes (murets de soutènements, ruines, blocs rocheux, etc.) et l'exposition favorable des versants sont des éléments permettant à cette population d'investir un très vaste domaine.

Plus au nord, la découverte récente de l'espèce sur la commune de Roure ouvre des perspectives importantes concernant son occurrence dans cette vallée. La consultation des collections du Muséum d'Histoire Naturelle de Londres atteste également de la présence passée du Lézard ocellé sur la commune de Valdeblore, une localité centrale entre la vallée de la Tinée et celle de la Vésubie. Deux individus ont en effet été prélevés : le premier en 1918 à 1140 m d'altitude (NHMUK 1918.12.18.4) et le second en 1961 à 1000 m accompagné d'une précision géographique au lieu-dit La Bolline (NHMUK 1961.1247). Le maintien de cette population devra être confirmé à l'avenir.

En aval de la vallée de la Tinée (proche de la confluence avec le Var), la population de La Tour, découverte en 1988 par Boyer (Cheylan & Grillet 2005) et redécouverte en 2013 (Beaudoin *et al.*, 2013) (Fig. 6 d), pourrait également s'étendre sur des localités d'altitude notamment à la faveur du Montjoie (commune de La Tour) et de ses versants anciennement cultivés au lieu-dit La Vilette (Fig. 6 e).

Parallèlement à la Tinée, la vallée de la Vésubie abrite également des populations dispersées sur les massifs de l'Autaret (commune de Duranus) (Fig. 6 f) et de la Madone d'Utelle jusqu'au col d'Ambellarte (Braud comm. pers.) (commune d'Utelle). L'observation fortuite d'un individu sur les contreforts sud de la cime de Castel Vieil (commune de Roquebilière) constitue à ce jour la limite septentrionale le long de cet axe hydrographique.

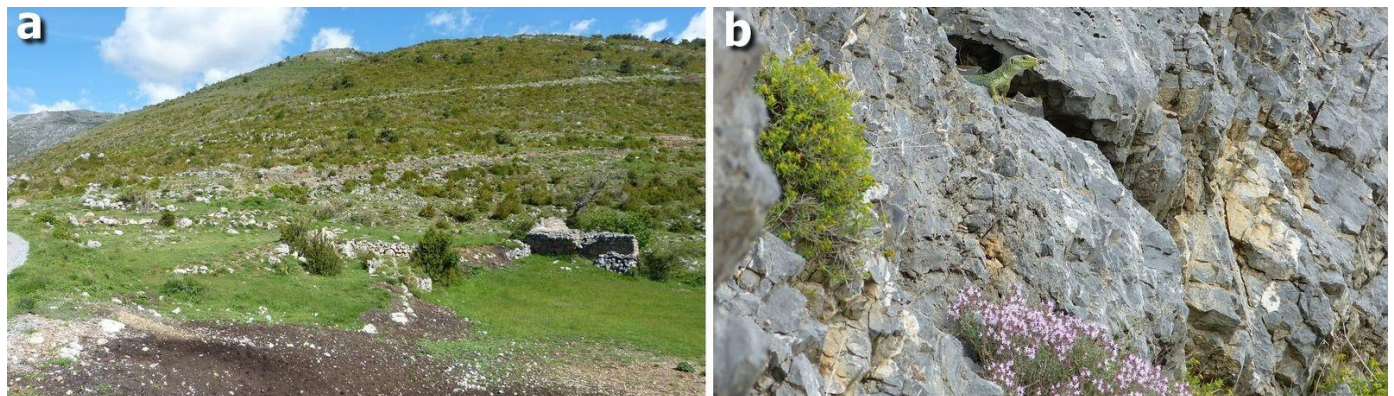


Figure 7 : Le Lézard ocellé dans le département des Alpes-Maritimes (fin). a) Habitat d'une population de Lézard ocellé jusqu'alors passée inaperçue, Fontan, 979 m, 2018 ; b) Mâle adulte à l'entrée de son gîte, Fontan, 1190 m. © Laurent Malthieux, Parc National du Mercantour

En 1993, l'identification de restes osseux dans une pelotte de rejection de Hibou grand-duc *Bubo bubo* provenant du Baus de Nièya (commune de Sospel) (Bayle *in* Cheylan & Grillet 2005) confortait l'idée d'une présence potentielle du Lézard ocellé dans la vallée de la Roya. Depuis, des populations ont été découvertes au nord-ouest de Sospel dans le secteur des Gorges du Piaon et à l'est du mont Grazian dans les environs du village de Piène-Haute (Breil-sur-Roya) (Deso *et al.*, 2015). Dans cette vallée, la distribution du Lézard ocellé est en réalité bien plus étendue en amont. En effet, de nombreuses observations ont récemment été collectées jusqu'à 1200 mètres d'altitude grâce au travail d'un chien de détection sur les communes de Saorge et Fontan (Rozec & Malthieux 2018) (Fig. 7 a et b).

Alpes-de-Haute-Provence

La première mention du Lézard ocellé dans le département des Alpes-de-Haute-Provence a été rapporté par Honnorat-Bastide (1892) dans son ouvrage intitulé « Reptiles et Batraciens des Basses-Alpes ». Il est regrettable toutefois que cette mention ne soit pas complétée par des observations localisées.

Les données actuellement disponibles font état d'une distribution en apparence très fragmentée en dehors de l'axe Durancien. Au nord du département, deux noyaux de population ont été découvert à l'entrée de la vallée de l'Ubaye (commune du Lauzet-Ubaye). Le premier semble cantonné aux abords du lac de Serre-Ponçon (Deso *et al.*, 2011). Le second, situé plus à l'est et en altitude (site de La Roche), est susceptible de s'étendre dans la vallée à la faveur de versants pâturés et bien exposés jusqu'au verrou de Méolans (Breton comm. pers.) (Fig. 8 a). Des prospections menées en septembre 2017 sur la commune de Barcelonnette n'ont rien révélé.

Plus au sud, les observations se concentrent principalement sur les abords de la Durance, en rive gauche, sur les communes de Curbans, Claret, Melve, Thèze, Sigoyer et Vaumeilh (« le plan de Vaumeilh ») jusqu'à la confluence avec le Buëch sur la commune de Sisteron (notamment dans le secteur de la citadelle) (Deso *et al.*, 2011) et à l'est jusqu'à l'entrée du Défilé de Pierre Ecrite à 900 m d'altitude (commune d'Entrepierrres) (Fig. 8 b).

Toujours dans l'axe durancien, sa présence est avérée sur la commune d'Oraison à l'entrée de la vallée du Rancure.

Dans la partie centrale du département, quelques mentions disjointes en apparence sont rapportées : dans la vallée des Duyes (massif de Vaumuse), dans la vallée de la Bléone sur la commune de Digne-les-Bains où sa présence a été authentifiée en 2010 à partir d'une photo et en rive gauche et droite de la vallée du Bès (affluent de la Bléone) sur les communes de La Javie (Vieil Escanglon) et de la Robine-sur-Galabre (Tanaron).

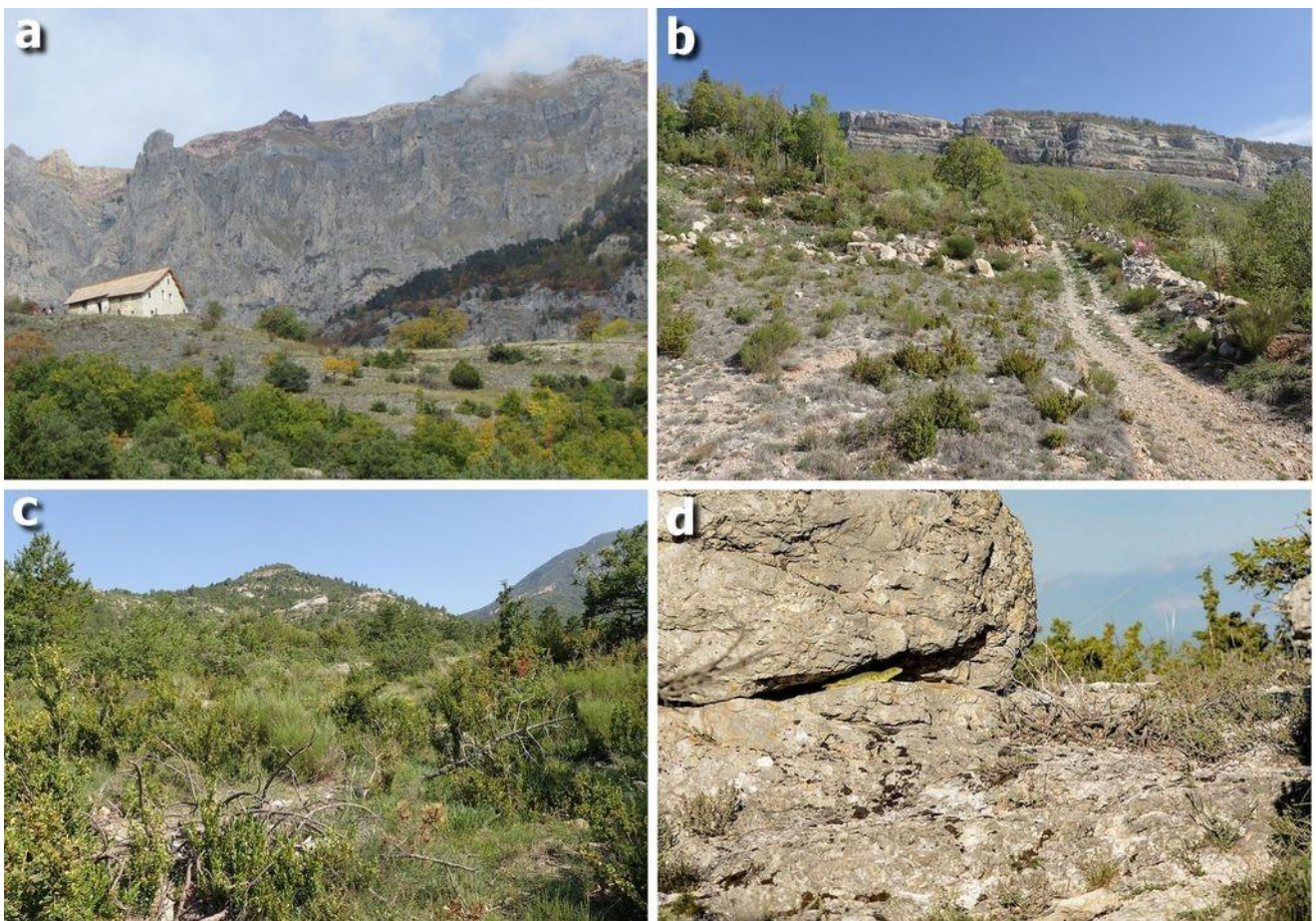


Figure 8 : Le Lézard ocellé dans le département des Alpes-de-Haute-Provence. a) Vue du site de la Roche abritant une population de Lézard ocellé, Le Lauzet-Ubaye, 1030 m, 2016 © Laura Granato ; b) Habitat du Lézard ocellé sur les contreforts sud-est de la montagne de Gache, Entrepierrres, 900 m, 2018 © Julien Renet ; c) Habitat d'une population de Lézard ocellé caractérisé par une forte recolonisation forestière dominé par le Pin noir *Pinus nigra*, Châteauredon, 638 m, 2018 © Julien Renet ; d) Lézard ocellé en thermorégulation à l'entrée de son gîte (ici une anfractuosité dans la roche) sur le site des Mourres, Forcalquier, 2017 © Samuel Diebolt.

La présence de l'espèce a également été confirmée dans la vallée de l'Asse (communes de Châteauredon et Entrages) (Fig. 8 c) suite au témoignage transmis par Nicolas Maurel qui s'est souvenu l'avoir observé sur cette localité dans les années 1980 !

Dans la vallée du Verdon, le Lézard ocellé a été signalé sur la partie aval (communes de Vinon-sur-Verdon et Gréoux-les-Bains). Plus en amont dans la vallée, il semble faire défaut malgré la présence de nombreux habitats favorables : extrémité sud du Plateau de Valensole en rive droite du Verdon, secteur de Moustiers-Sainte-Marie aux portes des Préalpes de Castellane, etc. L'observation historique localisée sur la commune de Moustiers-Sainte-Marie (Cheylan & Grillet 2005), non confirmée depuis, doit encourager des prospections dans ce secteur.

Le Lézard ocellé réapparaît donc 80 km plus à l'est, dans la vallée du Coulomp (à la faveur du massif de La Lare, commune de Saint-Benoît) (Mariani & Bekaert comm. pers.), sur le Pic de Chabran (commune de Val-de-Chalvagne) où il atteint 1300 m d'altitude et sur la commune d'Entrevaux le long du Var.

En rive droite de la Durance, le Lézard ocellé est présent dans la vallée du Jabron où il a été observé sur les communes de Bevons et Noyers-sur-Jabron, sur le versant sud de la Montagne de l'Ubac et sur les contreforts de la Montagne de Marre en 2016.

Sur le massif de Lure, les observations se concentrent uniquement en piémont (communes d'Aubignosc, Château-Arnoux-Saint-Auban, Saint-Etienne-les-Orgues, Ongles, Cruis et Banon). Dans la région de Forcalquier, un important noyau se dessine sur « Les Mourres » (Fig. 8 d) et sur plusieurs localités périphériques sur les communes de Limans, Mane, Saint-Michel l'Observatoire, Ganagobie (Abbaye Notre Dame), Sigonce et Lurs.

Vaucluse

Depuis la publication de l'atlas préliminaire de répartition des reptiles et amphibiens de Vaucluse (Peyre *et al.*, 2005), les connaissances sur la répartition du Lézard ocellé ont significativement évoluées dans ce département.

D'une manière générale, le paysage soit forestier, soit très agricole (viticulture intensive) du nord de Vaucluse semble assez inhospitalier pour le Lézard ocellé. Néanmoins, une population a été découverte en 2016 au nord de Mornas dans une clairière au cœur d'une pinède (sur les contreforts du Montmout) (Fig. 10a) et sur la commune d'Uchaux dans le quartier du « plan de la Galle ». Ces observations ouvrent des perspectives intéressantes quant à la présence du Lézard ocellé dans les habitats ouverts encore disponibles entre ces deux communes.

Dans la basse vallée de l'Aigue, l'espèce a été signalée au début du 20^{ème} siècle par Mourgue (1908) qui le dit « commun » dans les environs de Sainte-Cécile, Sérignan-du-Comtat et d'Orange. Aujourd'hui, les berges et les proches abords de ce cours d'eau sont fortement dégradés par l'agriculture, les activités d'extraction et les crues successives. En 2016, des recherches ciblées en plaine de l'Aigue sur les communes de Camaret-sur-Aigues, Cairanne et Travaillan se sont avérées infructueuses. Dans un contexte similaire, sa présence le long de l'Ouvèze a été signalée (entre les communes de Joncquières et Violès) (Doré *et al.*, 2015) mais ces observations n'ont jamais été confirmées. L'observation d'un individu sur la commune de Saint-Marcellin-lès-Vaison située plus en amont dans la vallée les rend toutefois très crédibles.

Le Lézard ocellé est également mentionné sur la commune d'Orange en 1975, sans précision, et un juvénile a été observé dans l'ancienne sablière du centre-ville (obs. Herroguel, 2004 *in* ONEM). D'autres signalements se rapportant à cette espèce ont été récoltés dans le terrain de manœuvres d'Aglanet, une zone militaire située aux abords de la sablière. La présence de l'espèce reste donc à confirmer sur cette commune même si ces deux secteurs d'Orange sont aujourd'hui fortement perturbés par l'homme : espace public, zone de récréation du Collège-Lycée Saint Louis, zone de promenade pour chiens, motocross, zone de manœuvres militaire, etc.

Proche du Rhône, l'existence d'une population est signalée au sein de deux carrières sur la commune de Châteauneuf-du-Pape. La commune voisine de Courthézon abrite également une population en périphérie de l'Etang salé. La présence de vastes vignobles « stériles » témoigne d'un niveau d'isolement élevé de ces deux populations (Fig. 10 b).



Figure 9 : Observation insolite d'un Lézard ocellé en appui sur la gamelle d'un chien dans une propriété privée – Cabrières-d'Avignon, 2012 © Christine Adan

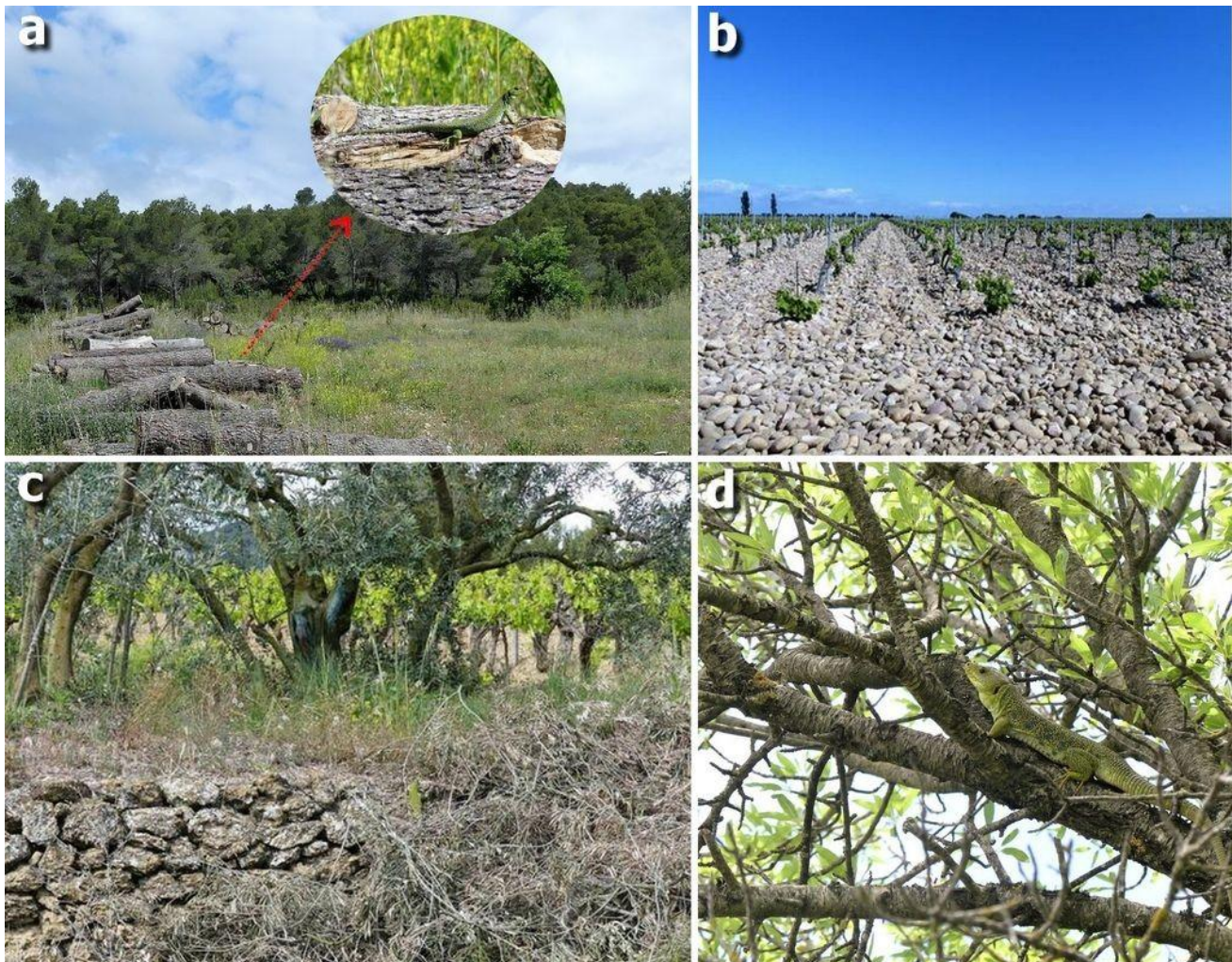


Figure 10 : Le Lézard ocellé dans le département de Vaucluse. a) Jeune femelle adulte en thermorégulation sur les résidus de coupes de résineux disposés dans une clairière, Mornas, 2016 © Grégory Deso ; b) viticulture intensive défavorable à l'installation du Lézard ocellé car dépourvus de gîtes, Châteauneuf-du-Pape, 2016 © Grégory Deso; c) Lézard ocellé sur un vieux mur en pierres dans une oliveraie, Beaume-de-Venise, 2017 © Grégory Deso ; d) Lézard ocellé mâle adulte dans un amandier *Prunus dulcis*, Mérindol, 2016 © Grégory Deso.

La situation est semblable sur la frange nord de la plaine du Comtat (Sarrians, Lorient-du-Comtat, etc.) où une seule observation est avérée sur une propriété privée de la commune de Carpentras. Il s'agit d'un mâle adulte tué par méconnaissance (donc par peur de l'animal) puis conservé au congélateur avant d'être remis à l'antenne Vaucluse du CEN PACA (Blanc comm. pers.). Un « gros » individu aurait été observé également sur la route de Caromb.

Sur les reliefs des Dentelles de Montmirail, le contexte paysager est plus favorable pour le Lézard ocellé. En 2016, des inventaires ciblés d'ouest en est sur le piémont sud de ce massif ont permis de mettre à jour une véritable continuité entre les noyaux qui s'étendent de la commune de Beaumes-de-Venise jusqu'au pied du Mont-Ventoux sur les communes de Crillon-le-Brave à La Madeleine et Bédoin (Fig. 10 c).

Aucun Lézard ocellé n'a jamais été observé cependant au sein du massif du Ventoux alors qu'il y est très probablement présent à la faveur de milieux ouverts bien exposés en altitude (voir « **Orientations des prospections** »).

Néanmoins, des observations sont historiquement signalées sur le plateau de Sault, la plaine de Monieux et dans les hautes gorges de la Nesque (Doré *et al.*, 2015). Sur cette dernière localité, la présence du Lézard ocellé a récemment été confirmée en rive gauche (commune de Monieux).

Le plateau d'Albion, largement sous-prospecté, offre également d'importantes potentialités. Le Lézard ocellé y a été pour la première fois observé par J. Magraner en 1983 sur la commune de Sault au lieu-dit « la Petite Grange ». Une seconde observation a été rapportée bien plus tard sur le secteur du Bois de la Grande Broussière (communes de Saint-Christol/Simiane-la-Rotonde) (Aubin *et al.*, 2017).

Plus au sud, dans les Monts de Vaucluse, plusieurs observateurs le signalent sur les communes de l'Isle-sur-la-Sorgue, Saumane-de-Vaucluse, Fontaine-de-Vaucluse, Lagnes et Cabrières d'Avignon où une population, en déclin semble-t-il, est connue depuis les années 1980 (Adan comm. pers.) (Fig. 9). Sa distribution s'étend jusqu'au bassin d'Apt sur les communes de Gordes, Joucas, Goult (Moto-cross), Roussillon où il occupe les zones gypseuses, Gargas « dans une clairière des pinèdes à Pins maritime », Saint-Saturnin-les-Apt, Villars et Rustrel (Volot 1980). Une donnée historique le mentionne aux confins du Vaucluse en limite avec les Alpes-de-Haute-Provence, « dans les murs d'une vieille ferme » sur la commune de Saint-Martin-de-Castillon (Volot 1980). Ce secteur mériterait de s'y intéresser davantage car il présente des habitats pâturés très favorables.

La frange nord du petit et grand Luberon se compose d'une manière générale de milieux agricoles et forestiers assez peu favorables. Toutefois, il est possible que l'espèce évolue dans des systèmes agricoles rocaillieux ainsi que dans des contre-coteaux exposés au sud. Sa présence a notamment été signalée sur les communes de Bonnieux en 1977, dans la yeuseraie et sur un sol argileux à végétation lacunaire et de Lacoste (où « la strate herbacée associé à des murets de pierres sèche servant d'abri semble lui convenir ») (Volot 1980). Sur le versant sud du Petit Luberon, Volot (1980) précise que « son milieu de prédilection est constitué des zones les plus arides où apparaissent des blocs rocheux » et Max Gallardo, dans ce même article, ajoute qu'il y est relativement abondant. Ces observateurs le signalent des communes de Mérindol à 700 m, Lauris, Lourmarin (combe de Lourmarin) et sur les digues de la Durance à Villelaure et Cadenet. Aujourd'hui, le Lézard ocellé est toujours bien représenté sur ce secteur notamment sur les communes de Cavaillon à l'extrémité ouest du massif, de Cheval-Blanc au cœur de la réserve biologique domaniale, dans les Gorges de Régallon, etc. et dans les collines de Mérindol jusqu'aux abords de la Durance où un noyau a été découvert en 2016 (Fig. 10 d). Sa présence n'a toutefois jamais été confirmée sur la commune de Lauris et sur les berges de la Durance à Villelaure malgré des prospections ciblées. Plus à l'est, le Lézard ocellé manque au pays d'Aigues, un secteur fortement impacté par l'agriculture intensive (blés, maraîchage, vergers vignobles) et désormais très pauvre en gîtes disponibles. La seule donnée valide concernant cet espace géographique est rattachée au massif du Grand Luberon à 900 m d'altitude sur la commune de Cabrières-d'Aigues (Volot 1980).

Hautes-Alpes

Dans les Hautes-Alpes, le Lézard ocellé a été signalé pour la première fois en 1895 sur la commune de Ventavon à partir d'un individu conservé dans les collections du Musée départemental de Gap.

En 1986, soit 91 ans plus tard, la découverte de restes osseux trouvés dans une pelote de rejection de Grand-Duc atteste la présence du Lézard ocellé sur cette même commune (Schmitt *et al.*, 1988). Alain Delcourt est en réalité le premier observateur à confirmer en 1978 la présence du Lézard ocellé dans les Hautes-Alpes aux abords du lac de Serre-Ponçon (communes de Savines-le-Lac et Prunières) (Cheylan & Grillet 2005).

De nombreuses observations ont pu être collectées depuis. En effet, le Lézard ocellé occupe la plupart des adrets du pourtour du lac de Serre-Ponçon sur les communes de Théus (Fig. 11a), Espinasses, Rousset (Fig. 11b), Prunières, Savines-le-Lac, le Sauze-du-Lac et Embrun. Un noyau a également été découvert récemment dans la vallée de l'Avance sur la commune de Saint-Etienne-le-Laus. Sur ces localités, les populations sont soumises à des influences montagnardes marquées. Elles occupent des habitats relativement atypiques pour cette espèce (pâturage à vaches, haies de prunelliers, etc.) ce qui pourrait expliquer que l'espèce n'ait pas été détectée plus tôt.

Les investigations menées au-delà du « verrou » d'Embrun sur le Plateau St-Jacques et à l'Argentière-la-Bessée n'ont pour le moment rien révélé malgré la présence d'habitats très favorables (voir « **Orientation des prospections** »). Plus au sud, quelques observations éloignées du couloir Durancien sur sa rive droite sont localisées sur les versants secs et ensoleillés de la vallée du Déoule (commune de Barillonnette), sur le massif de Revuaire à plus de 1000 m d'altitude (commune de Savournon) et dans la vallée du Buëch à Montrond, Saint-Genis, Eyguians, Lagrand, Laragne-Montéglin, dans les environs du Lac de Mison (Cheylan & Grillet 2005 ; Deso *et al.*, 2011) ainsi que sur quelques coteaux bien exposés au sud du village d'Upaix (le Brusset, etc.).

Sa présence est également signalée dans la vallée du Céans à Orpières. Les continuums avec les populations du secteur de Rosans (PNE & CRAVE 1995) et des Baronnies provençales (Thomas 2015) n'ont pour le moment pas été identifiés. Ils pourraient toutefois se localiser dans la vallée de la Blême, affluent du Buëch sur sa rive droite, orientée est/ouest, surplombée par des adrets très favorables sur les communes de Moydans, Ribeyret, l'Épine et Montclus (Fig. 11c).

Les populations concentrées le long de la Durance, se répartissent quant à elles sur les communes de Valentigney et Ventavon (Fig. 11d).

En limite sud du département, les observations sont localisées sur la montagne de Chabre (commune de Châteauneuf-de-Chabre), et sur les adrets de la Crête du Travers (commune de Ribiers). Dans le contexte durancien, les populations de Lézard ocellé ont du faire face à l'évolution des pratiques agropastorales, à savoir l'abandon quasi généralisé du pâturage et des cultures sèches (céréales) au profit des cultures irriguées (vergers, maïs). Cette mutation territoriale a probablement eu comme effet de morceler les populations et, de fait, d'augmenter leur vulnérabilité (Deso *et al.*, 2011).

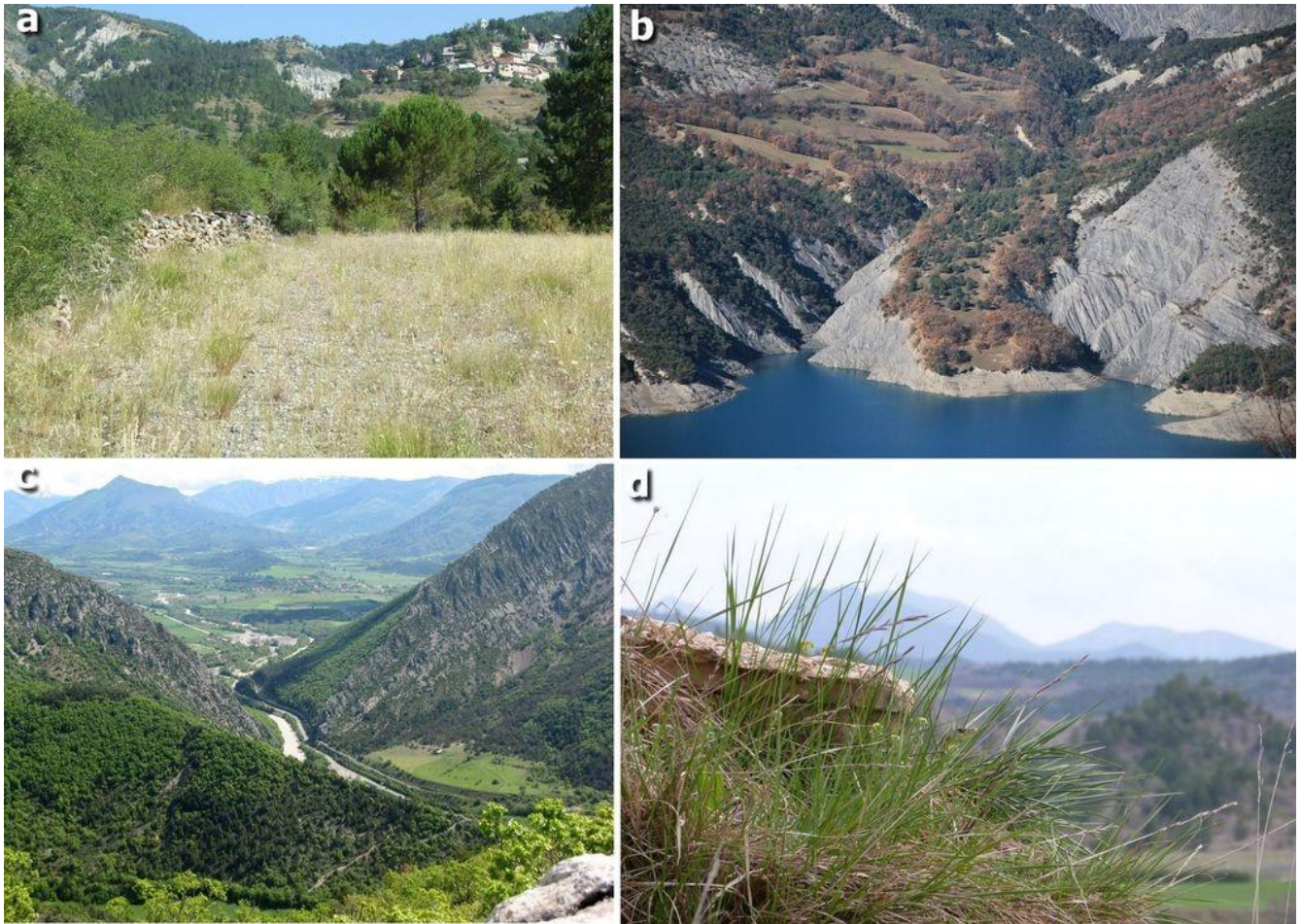


Figure 11 : Le Lézard ocellé dans le département des Hautes-Alpes. a) Habitat du Lézard ocellé (ici un mur composé de galets de la Durance attenants à une friche agricole) - cône de déjection du torrent de Théus, Théus, 790 m, 2009 © Lionel Quelin ; b) Vue sur le site du Villard abritant une population de Lézard ocellé, Rousset, 860 m, 2015 © Laura Granato ; c) La vallée de la Blême offre de nombreux secteurs favorables au Lézard ocellé, Montclus, 2013 © Lionel Quelin ; d) Un Lézard ocellé mâle adulte profite discrètement de la vue sur la vallée de la Durance, Ventavon, 574 m, 2013 © Grégory Deso.

Etat de conservation des populations

Il sera relaté dans ce paragraphe, le déclin avéré de quatre populations localisées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur la base de données bio-historiques et/ou de suivi démographique sur le long terme.

Population Camarguaise

En Camargue, le Lézard ocellé est signalé pour la première fois en 1929 par Gibert. Plus tard, plusieurs travaux naturalistes relatent des observations sur différentes localités camarguaises (Gimeaux, Piémanson, Tourvieille, Pèbre, Amphise, le Cassieu, etc.) mais l'occurrence de cette espèce semble historiquement plus élevée à l'est de l'étang du Vaccarès (Burnand & Oberthur 1938 ; Hoffman 1959 ; Weber & Hoffmann 1970 ; Guillaume 1975 ; Cheylan & Bergier 1979). Les habitats fréquentés se caractérisent par des formations sableuses (montilles) fixées et colonisées plus ou moins fortement par la Filaire à feuille étroite *Phillyrea angustifolia* (Geniez & Cheylan 2012) (Fig. 12a). Les observations se poursuivent jusque dans les années 80 (Jamon 1982). S'ensuit alors une longue période exempte de contact malgré une forte pression naturaliste locale. Le Lézard ocellé réapparaît en 2002 sur le domaine de la Tour du Valat et il est annuellement observé jusqu'en 2013 grâce à la mise en place de « pièges » photographiques (Chassagnaud 2012) (Fig. 12b).

Malgré des prospections ciblées et la recherche d'indices de présence (fèces) à l'aide de chiens de détection (Olivier et al., 2017) aucune observation n'a été rapportée durant quatre années. Puis, l'observation fortuite d'un individu adulte photographié en 2017 à proximité de l'observatoire du Grenouillet (Fig. 1c), un site extrêmement fréquenté par les naturalistes, illustre à quel point cette espèce passe inaperçue. Cet exemple incite à rester prudent lorsqu'il s'agit d'évoquer l'extinction d'une espèce à l'échelle d'un vaste territoire.

Néanmoins, la réduction de la fréquence des observations en Camargue est bien réelle et le statut du Lézard ocellé y est probablement très défavorable. A l'instar de la population de l'île d'Oléron, cette situation pourrait être attribuée à l'effondrement démographique des populations de Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus* qui a engendré la disparition des gîtes (garennas) et la fermeture des milieux sur de nombreux secteurs (Olivier *et al.*, 2010).



Figure 12 : a) L'un des derniers habitats encore favorable au Lézard ocellé en Camargue, Tour du Valat, Arles, 2017 ; b) Observation d'un Lézard ocellé à l'entrée d'un terrier de lapin grâce à l'utilisation d'un « piège photographique », Tour du Valat, Arles, 2012. Photos © Anthony Olivier

Population cravennne

La population de la plaine de la Crau est connue pour avoir subi un déclin brutal amorcé à partir des années 1995-1996 (Cheylan & Grillet 2005). Ce constat repose sur une étude menée en 1992-1993 sur un quadrat de 40 ha qui met en évidence une forte densité locale durant cette période (six individus/ha) (Penloup 1993).

En 2009, une nouvelle estimation a été réalisée sur les 30 ha de ce quadrat, dans l'objectif de comparer les effectifs de ce noyau avec ceux obtenus en 1992 (Tatin *et al.*, 2012 ; Tatin *et al.*, 2013). Les résultats ont mis en évidence une chute de 73 % des effectifs de lézards adultes sur le quadrat d'étude (Renet & Tatin 2010 ; Tatin *et al.*, 2012).

Cependant, il est difficile de généraliser à l'ensemble de la Crau l'ampleur de la chute observée sur le site l'étude et cela pour deux raisons majeures.

D'abord, cette étude ne concerne qu'un seul quadrat de 30 ha et n'est donc pas forcément représentative de la situation de l'ensemble de l'habitat steppique du Lézard ocellé en Crau qui couvre, lui, 10 000 ha. D'autre part, le quadrat étudié est à cheval sur une parcelle cultivée pendant 20 ans pour le maraîchage dont l'abandon avait laissé sur place un volume de 80 m3 de déchets (tôles, plastiques, planches, etc.) qui ont été retirés en 1990 (Cheylan 1990).

Ces matériaux éparpillés au sol constituaient des gîtes utilisés par les lézards (Alain Schall comm. pers.). Il est donc possible qu'après le nettoyage de la zone, les individus se soient réfugiés, au moins en partie, dans les autres gîtes disponibles sur le quadrat, conduisant à une surdensité d'adultes dans les années qui ont suivi. Ainsi, les densités observées en 1992-93 pourraient être plus fortes que la capacité d'accueil réelle du site après nettoyage. Les densités estimées en 2009 seraient alors une image plus en adéquation avec la disponibilité en gîtes depuis le nettoyage, et non une chute drastique générale de la population.

Malheureusement le manque de données quantitatives dans d'autres parties de la Crau ne permet pas de rechercher une tendance globale de la population de Lézards ocellé sur la période 1992-2009 (Tatin *et al.*, 2016).

En 2011, la mise en place d'un suivi par Distance sampling sur une zone échantillon de 2600 ha donne, en Crau, une densité estimée à 85 adultes/km² [52 à 137], soit une taille de population de 2210 adultes [1352-3562] (Tatin *et al.*, 2016).

Populations insulaires

Deux populations insulaires semblent avoir disparu de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur :

- Une population de Lézard ocellé a occupé jadis l'île de Ratonneau (archipel du Frioul) dans les Bouches-du-Rhône (Fig. 13a). La régression de cette population semble s'être amorcée au début du 20^{ème} siècle (Mourgue 1930). Ce déclin pourrait-être en lien avec l'introduction du chat domestique *Felis sylvestris catus* connu pour être un redoutable prédateur du Lézard ocellé (Diaz-Ruiz & Ferreras 2011 ; Doré *et al.*, 2015). L'espèce n'a plus jamais été observée malgré une forte pression naturaliste.
- L'île de Porquerolles située dans le département du Var a également abrité une population de Lézard ocellé. Celle-ci fût découverte au début du 20^{ème} siècle (Jahandiez 1929). Entre 1979 et 1982, seulement 13 observations ont pu être compilées. La dernière observation valide a été effectuée en mai 2000 en arrière de la plage de la Courtade (Doré *et al.*, 2015) (Fig. 13b). Toutes les prospections entreprises depuis se sont avérées infructueuses (Cheylan 2016). Les causes de ce déclin sont incertaines mais elles pourraient être attribuées à la densification de la forêt, au développement de la viticulture et à la prolifération du faisan depuis son introduction dans les années 70 (Doré *et al.*, 2015).

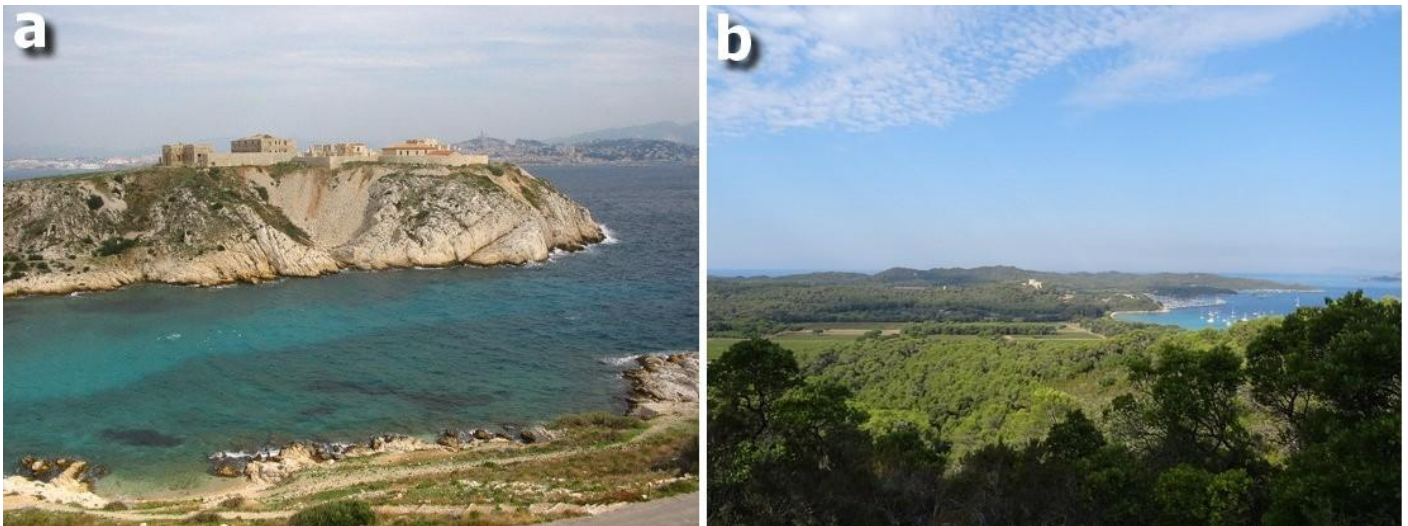


Figure 13 : a) L'île de Ratonneau (Archipel du Frioul) sur laquelle une population de Lézard ocellé était encore présente au début du 20^{ème} siècle, Marseille, 2014 ; b) vue d'ensemble des côtes nord de l'île de Porquerolles (avec l'arrière plage de la Courtade composée de parcelles viticoles), Hyères, 2015. Photos : © Claude Bourond

Une présence sous-estimée en montagne

Le Lézard ocellé a longtemps été considéré comme une espèce occupant principalement les milieux de basse altitude (< à 700 m). Les interprétations biogéographiques vont également dans ce sens puisque 84 % des observations (1791 données) se situent entre 0 et 400 m dans la majeure partie de la région Occitanie (Geniez & Cheylan 2012) et 94 % en dessous de 600 m en région Rhône-Alpes (446 données) (Thomas 2015). Dans le sud-est de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, on le dit peu abondant, très localisé et cantonné aux vallées du fait de la présence d'un relief marqué (Cheylan & Grillet 2005).

Un examen de 365 données disponibles (provenant du SINP - Silene-PACA, de naturalistes régionaux et de la bibliographie) indique que la contribution des massifs montagneux comme habitat potentiel de cette espèce n'est pas si négligeable. En effet, 35,6 % des données récoltées vont au-delà de 750 m (10,8 % au-delà de 1000 m d'altitude).

L'ensemble du jeu de données contient également 10 observations comprises entre 1200 et 1430 m (le record d'altitude pour la région concernée se situe dans les Alpes-Maritimes). De plus, les prospections « ciblées » sur l'espèce, réalisées à partir de 2009 en altitude, sont positives à 63,6 % de 750 à 999 m et à 62,5 % à partir de 1000 m et au-delà (Renet *et al.*, 2018). Au regard de cette analyse, il est donc probable que la vision actuelle de la présence du Lézard ocellé au sein des massifs sud-alpins souffre à la fois d'un manque de pression d'observation et d'une stratégie de prospection des sites inadaptée.

A l'avenir, il semble important d'investir plus intensément les massifs sud-alpins et d'intégrer cet objectif au Plan National d'Actions en faveur de l'espèce.

La modélisation des habitats favorables réalisée conjointement avec le CEFE/CNRS de Montpellier devrait permettre une meilleure évaluation des potentialités de présence au niveau régional.

Quelles sont les principales menaces pour l'espèce en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

Dynamique forestière

Dans le sud-est de la France, un processus de reboisement a été initié au cours de la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle pour contrecarrer les conséquences du défrichement abusif des décennies précédentes qui entraînaient des érosions torrentielles (Douguedroit 1980). Dans cette zone, les superficies reboisées ont ainsi augmenté de 160 000 hectares entre 1880 et 1900 et de 90 000 hectares entre 1900 et 1913 (Quézel & Barbero 1990). Ce phénomène s'est vu amplifié par la diminution de l'intensité du pastoralisme ovin.

Dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, en une centaine d'années, une essence pionnière comme le Pin sylvestre *Pinus sylvestris* L. a vu les surfaces qu'il occupait multipliées par huit pour atteindre aujourd'hui une couverture de 250 000 hectares (Quézel & Médail 2003) (Fig. 14a). Bien que localement certains versants forestiers soient détruits par des incendies, la recolonisation forestière s'accélère sous l'effet du réchauffement climatique qui favorise la progression de la forêt vers les étages altitudinaux supérieurs (Lenoir *et al.*, 2008), et plus particulièrement les futaies de Pin sylvestre (Grace & Norton 1990 ; James *et al.*, 1994). Sur le littoral varois, Deso (2018) signale également la colonisation spectaculaire du Mimosa d'hiver *Acacia dealbata* sur des milieux utilisés par le Lézard ocellé (Fig. 14b). Le développement de cette plante envahissante pourrait affaiblir davantage les petits noyaux en réduisant la surface de milieux ouverts et en éliminant toutes possibilités de connexion entre les populations.

En effet, tout comme de nombreux paramètres biotiques et abiotiques (présence ou non de refuges optimaux, ressources alimentaires disponibles, etc.), l'évolution de la végétation (d'origine anthropique ou naturelle) n'est pas sans incidence sur la dynamique spatiale des communautés de Reptiles. Un recouvrement végétal trop dense agit comme un filtre qui réduit la qualité thermique des sites en raison du faible rayonnement solaire au niveau du sol (Todd & Andrews 2008). Ces contraintes sont donc susceptibles de limiter l'expansion des populations d'espèces ectothermes et de les isoler (Grillet *et al.*, 2006; Monasterio *et al.*, 2009). Les documents d'objectifs en lien avec la conservation du Lézard ocellé doivent donc intégrer l'étude de l'évolution du paysage afin d'évaluer le risque d'extinction lorsqu'un processus de contraction et/ou de fragmentation de l'habitat est identifié : reboisement, mise en culture des zones anciennement pâturées, etc.

Lorsque cela est nécessaire, la réalisation de travaux d'abattage semble être une piste pertinente à suivre afin de réduire les effets délétères de la dynamique forestière sur les populations les plus enclavées. La réouverture du milieu favorise en effet le rétablissement de l'herpétofaune en créant des conditions locales optimales (meilleure exposition aux radiations solaires, accès aux gîtes, etc.) qui permettent la connectivité des populations (brassage génétique) et leur progression altitudinale (Shine *et al.*, 2002 ; Azor *et al.*, 2015 ; Earl *et al.*, 2017).

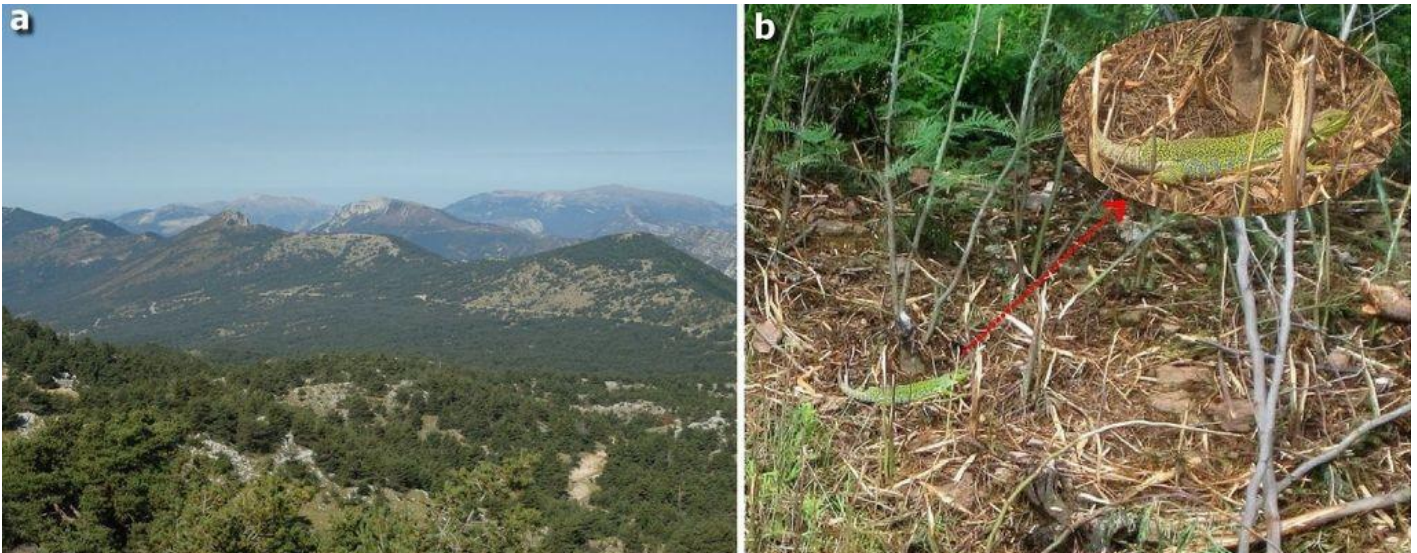


Figure 14 : a) Recolonisation spectaculaire du Pin sylvestre *Pinus sylvestris* suite à l'abandon des activités agropastorales sur le plateau karstique de Gréolières-les-Neiges, Gréolières, 1488 m, 2014 ; b) Fréquentation des zones ouvertes par le Lézard ocellé suite à l'enlèvement manuel du Mimosa d'hiver *Acacia dealbata*, Ramatuelle, 2016. Photos : a) © Julien Renet, b) © Grégory Deso.

Urbanisation et réduction des surfaces d'habitat naturel

L'urbanisation est une menace majeure pour la biodiversité dans le monde (McKinney 2002). Les surfaces urbanisées ont augmenté de 58 000 km² entre 1970 et 2000 et une augmentation du développement urbain mondiale de 1 527 000 km² est attendue à l'horizon 2030 (Seto *et al.*, 2011). Les zones côtières ont été particulièrement exposées à la croissance de la population urbaine qui s'est accompagné d'un tourisme de masse accélérant le processus de destruction des habitats naturels (Airoldi & Beck 2007). En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, une étude a montré que sur une bande littorale de 10 km de large (des Bouches-du-Rhône aux Alpes-Maritimes), la moitié des zones les plus importantes d'un point de vue floristique ont disparues à cause du développement urbain pour la période 1990-2012 (Doxa *et al.*, 2017). Afin de mesurer l'évolution de l'occupation des sols, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose depuis 2006 d'une base de données. Cet outil permet d'identifier de 2006 à 2014 une augmentation de 1,85% des zones artificialisées (incluant les zones urbaines), soit 5 662 hectares (GTOcsolGe – CRIGE PACA 2014). Aujourd'hui, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les zones artificialisées représentent 10% du territoire. Il faut également noter que dans l'ex-région Languedoc-Roussillon, le nombre d'arrêtés concernant le Lézard ocellé pour dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées est en augmentation (Fig. 15). Il est toutefois difficile de savoir si cette augmentation est liée à une pression plus forte sur les milieux naturels ou à une meilleure prise en considération de cette espèce dans les études d'impact.

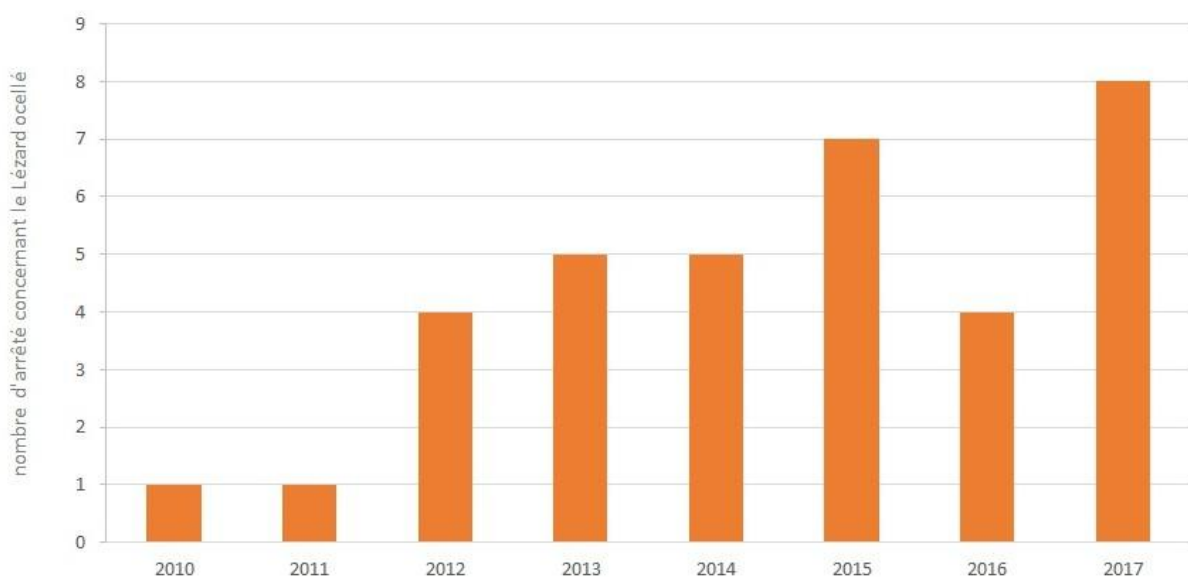


Figure 15 : Nombre de projets faisant l'objet d'arrêtés de dérogation concernant le Lézard ocellé par année dans l'ex-région Languedoc-Roussillon (source : ex-DREAL Languedoc-Roussillon, 29/09/2017)

Orientation des prospections

Probabilité de détection et probabilité de présence

Des travaux réalisés dans le cadre de la déclinaison PACA et ex-LR du Plan National d'Actions en faveur de la conservation du Lézard ocellé ont permis d'étudier la probabilité de détection du Lézard ocellé et de proposer une carte de probabilité de présence relative du Lézard ocellé en région Provence-Alpes-Côte d'Azur et ex- Languedoc-Roussillon (Astruc *et al.*, 2018). Pour étudier la probabilité de détection de l'espèce, environ 1000 placettes d'un hectare ont été visitées à trois reprises pendant 30 minutes au cours d'une même saison, entre 2009 et 2016. Les facteurs qui expliquent le mieux la détection du Lézard ocellé sont :

- i) la strate végétale dominante avec une probabilité de détection de 0,2 en présence d'une strate arbustive ou arborescente dominante, alors qu'en zone ouverte la probabilité de détection est de 0,5 ;
- ii) le mois de prospection avec une probabilité de détection de 0,5 au printemps contre moins de 0,2 en été. La probabilité de détection de l'espèce en fonction de différents types de milieux est une information utile à considérer au préalable de la réalisation de prospections (Fig. 16).

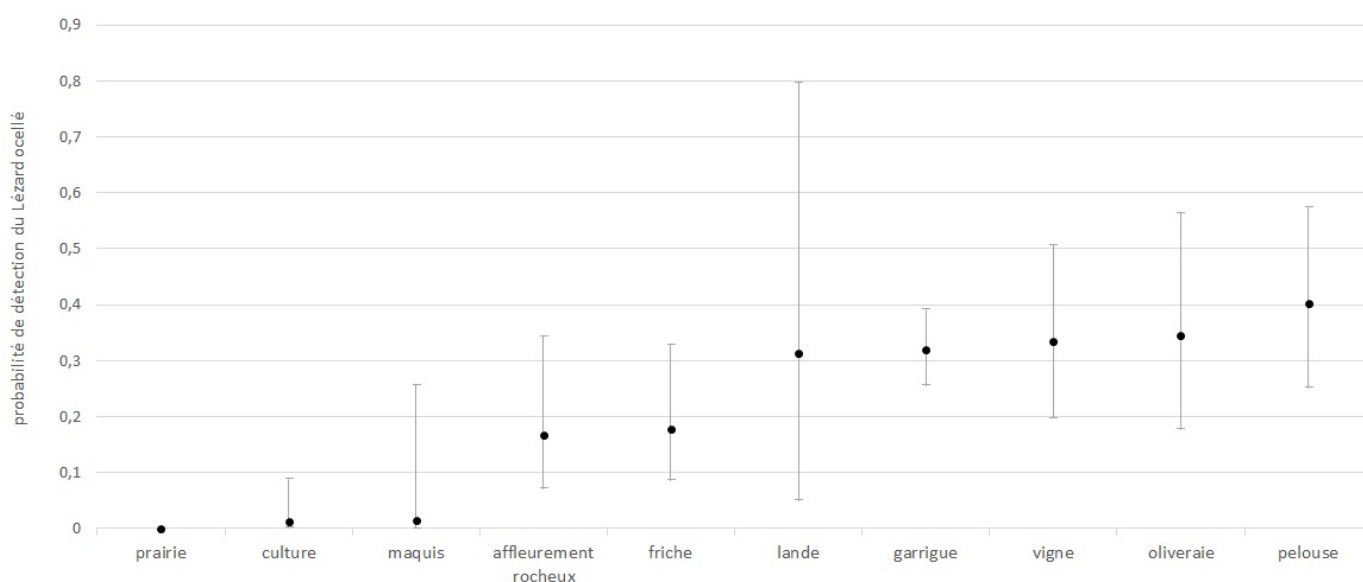


Figure 16 : Probabilités de détection du Lézard ocellé dans différents milieux et leurs intervalles de confiance à 95%

La figure 17 permet de visualiser les résultats d'un travail de modélisation de niche. Il s'agit de la probabilité de présence relative du Lézard ocellé dans les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur PACA et ex-Languedoc-Roussillon. Ce travail est disponible à l'adresse <http://websie.cefe.cnrs.fr/lizmap/> et les documents cartographiques disponibles auprès du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur marcantoine.marchand@cen-paca.org.

Ce document permet de cibler les prospections sur des secteurs en lacune de connaissance où la probabilité de présence est élevée. Néanmoins, des biais inhérents à ce type de travail ne permettent pas d'atteindre un niveau de fiabilité égale à 100%. Ainsi, certaines zones géographiques, notamment en limite nord de répartition, qui ne sont pas identifiées comme favorables par les modèles, pourraient tout de même abriter des populations de Lézard ocellé. L'orientation des prospections doit donc également s'appuyer sur la connaissance du terrain des naturalistes qui peuvent évaluer « à dire d'expert » les potentialités de présence à différentes échelles spatiales, le plus souvent à l'échelle d'entités écologiques de faible surface (par exemple un massif montagneux).

La découverte du Lézard ocellé sur un secteur fortement pressenti mais non pris en compte par la modélisation ou avec une faible probabilité de présence permettra la correction de certains biais et augmentera la fiabilité de l'outil. Les deux approches sont donc très complémentaires.

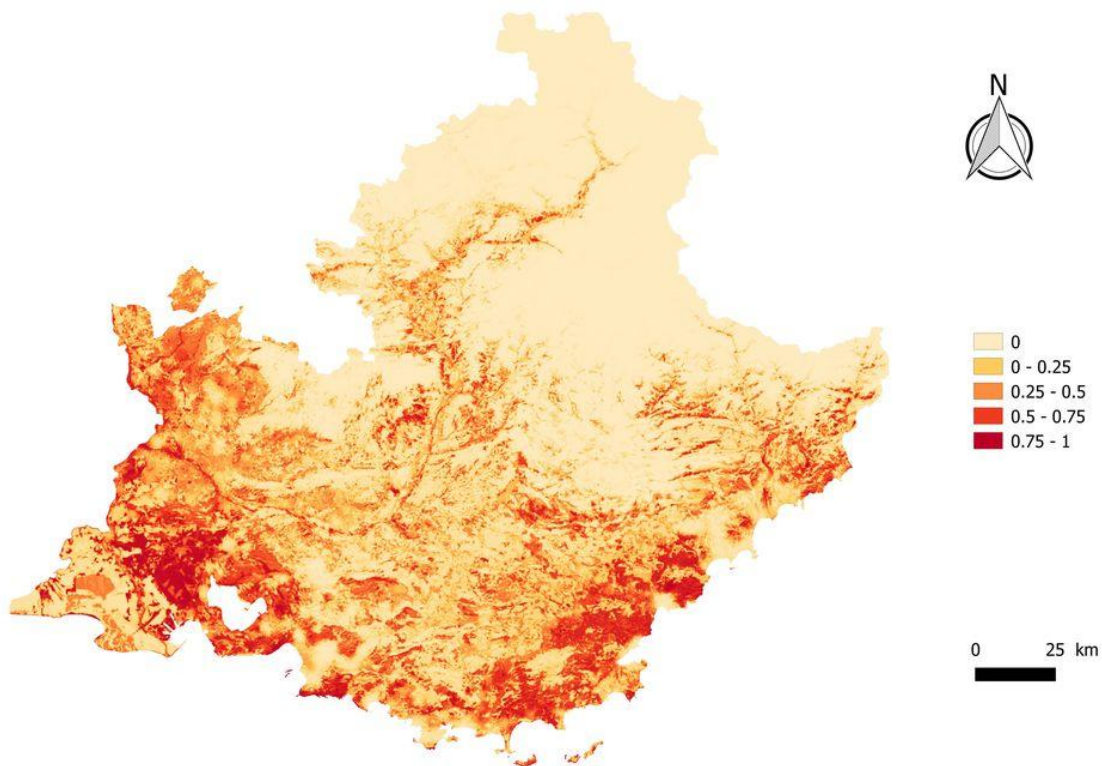


Figure 17 : Carte de probabilité de présence relative du Lézard ocellé *Timon lepidus* en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (les valeurs de 0 à 1 correspondent à la probabilité de présence relative du Lézard ocellé. Plus la valeur est élevée, plus il est probable qu'il soit présent sur un site donné)

Bouches-du-Rhône

Dans les Bouches-du-Rhône, la distribution du Lézard ocellé est relativement bien connue. Néanmoins, quelques secteurs prioritaires sont encore à investiguer au sud d'Aix-en-Provence, dans les environs de Gardanne, dans la Chaîne des Côtes, et dans les garrigues entre Alleins et Pelissanne. Le secteur des calanques de Marseille et de la Ciotat impose de fortes contraintes liées à la fermeture du milieu qui réduit la probabilité de détection de l'espèce. Une attention particulière mérite d'être consacrée à ce secteur afin d'évaluer le statut de conservation de ces populations littorales. Il semble également important de maintenir un effort de prospection en Camargue afin de localiser précisément les noyaux de populations existants.

Vaucluse

Dans le nord du département, il est nécessaire de maintenir un effort de prospection au sein de l'enclave des papes où aucune donnée ne le mentionne.

Suite à la découverte récente d'une population sur la commune de Mornas, l'espèce est à rechercher sur les communes voisines dont Uchaux, Piolenc et Mondragon jusqu'à Bollène.

Sa présence est à confirmer dans la basse vallée de l'Aigue (Fig. 18a), sur les communes d'Orange, notamment au sein des secteurs militaires au sud de la ville mais également vers l'aérodrome d'Orange-Caritat, de Sérignan-du-Comtat, de Sainte-Cécile-les-Vignes, de Travaillan, de Camaret-sur-Aigue et de Cairanne.

La distribution du Lézard ocellé est à repreciser dans le secteur de Courthézon/Chateauneuf-du-Pape, notamment dans les vignobles, et à confirmer aux abords de l'Ouvèze sur les commune de Violès et Jonquières.

La périphérie de Carpentras (commune de Sarrians par exemple) mérite également une certaine attention malgré un contexte agricole défavorable à la présence du Lézard ocellé.

Au vu des capacités de l'espèce à s'établir en altitude, la plaine de Monieux et les plateaux de Sault et d'Albion doivent faire l'objet de recherches minutieuses (Fig. 18 b et c).

La présence d'habitats favorables dans la vallée du Toulourenc au nord du Ventoux doit également encourager des prospections.

Sur le versant sud du Ventoux, il est nécessaire d'investiguer les adrets à son extrémité ouest (Grand Barbeïrol, Tête du Fribouquet, etc. jusqu'à la Combe de Bouisse) (Fig. 18d). Au-delà, la couverture forestière est bien plus dense.

D'une manière générale, tous les abords favorables de la Durance doivent être visités. Un effort significatif devra toutefois être donné en priorité le long d'un linéaire compris entre Lauris et Pertuis.

La région du Pays d'Aigues présente d'importantes lacunes qu'il conviendrait de combler. Quant à l'extrémité sud-est du département, elle souffre d'une très vaste zone d'ombre entre les communes de Mirabeau, Grambois, Vitrolles-en-Luberon, La Bastide-des-Jourdans et Beaumont-de-Pertuis.

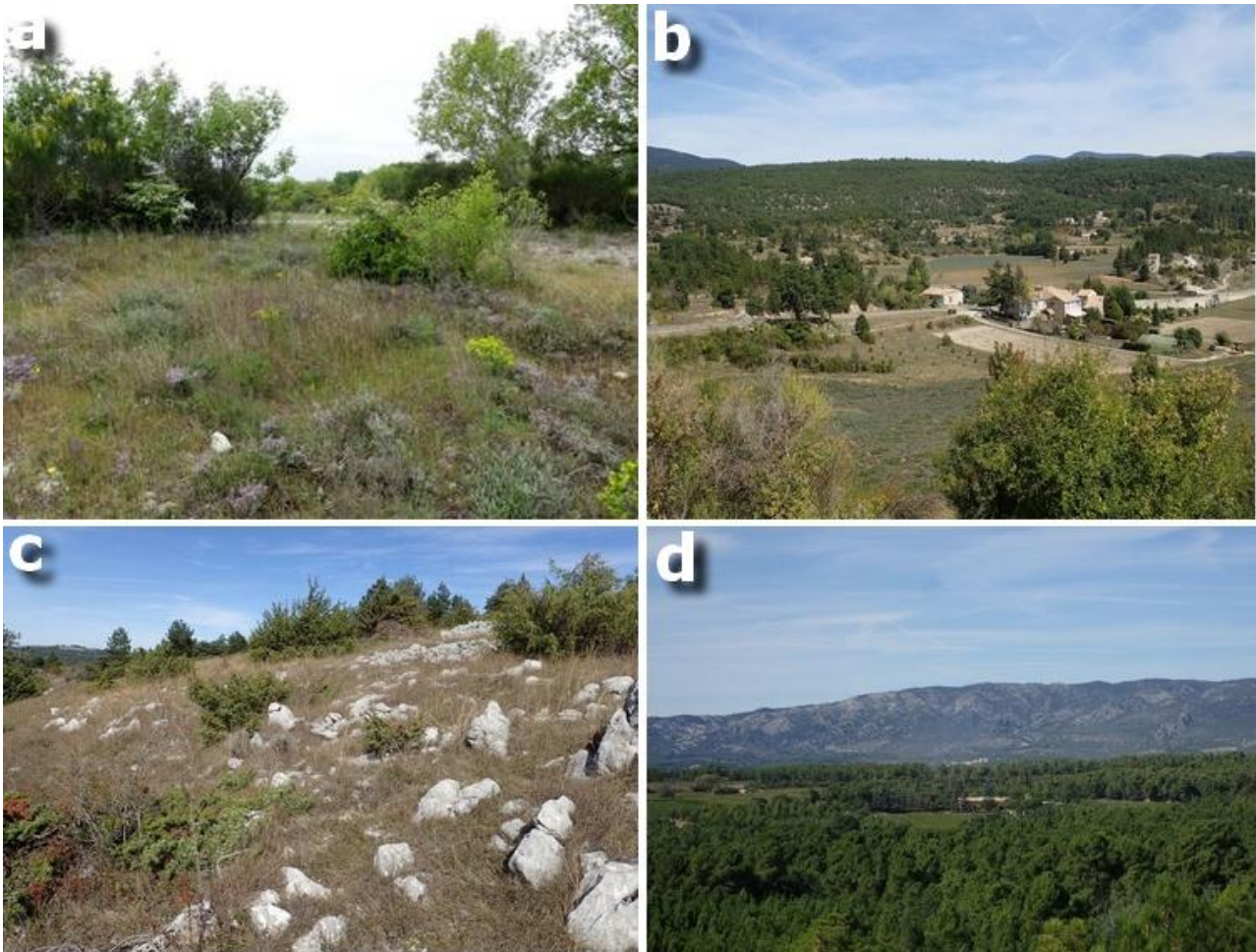


Figure 18 : a) Les abords de l'Aigue sont favorables au Lézard ocellé, Travaillan, 2016 © Grégory Deso ; b) Le site des « Grandes terres » sur le plateau de Sault fait parti des secteurs de présence potentielle du Lézard ocellé, Sault, 2018 © Julien Renet ; c) habitat favorable au Lézard ocellé sur le site « les Agneaux » au nord-est de Saint-Christol, Sault, 2018 © Julien Renet ; d) l'extrémité ouest du massif du Ventoux, au second plan, abrite encore de nombreux habitats ouverts favorable au maintien du Lézard ocellé, Mormoiron, 2018 © Julien Renet.

Dans le nord-ouest du département du Var, d'importantes lacunes de connaissance se concentrent entre la Verdière, Pourrières et Saint-Maximin-la-Sainte-Baume.

Le Lézard ocellé semble également faire défaut au sud de Brignoles entre Signes et Cuers, peut-être en raison d'une couverture forestière trop dense qui l'exclue ou qui réduit la probabilité de détection. Son aire de distribution pourrait également être affinée sur un vaste périmètre entre Cabasse et Draguignan.

Aucune donnée n'apparaît sur la partie médiane de la vallée du Verdon en rive gauche malgré d'importantes surfaces d'habitat favorable (Fig. 19). Sur cette zone, le Lézard ocellé est à rechercher sur les communes d'Artignosc-sur-Verdon, Baudinard-sur-Verdon, Bauduen, Les Salles-sur-Verdon, Aiguines et Trigance dans la vallée du Jabron. Son absence des communes précitées paraîtrait très surprenante !

Le nord-est du département mérite également toutes les attentions notamment sur les communes de Bargême (versant sud de la montagne de Brouis), La Martre (secteur des Gorges de l'Artuby), La Bastide, la Roque-Esclapon (secteur de la montagne de Lachens et du Malay) et Mons.

Au sud, il conviendrait d'intensifier les prospections sur la partie centrale du massif des Maures entre Collobrières, la Garde Freinet et Grimaud.



Figure 19 : Vue sur la basse vallée du Verdon depuis l'amont du Lac de Sainte-Croix. Les communes d'Aiguines et les Salles-sur-Verdon en rive gauche semblent abriter des espaces très favorables au Lézard ocellé, Moustiers-Sainte-Marie, 2011. Photo : © Lionel Quelin

Alpes-Maritimes

Dans les Alpes-Maritimes, la moitié ouest du département semble dépourvue d'observation. Le Lézard ocellé est à rechercher en priorité en Haute Siagne, sur les communes de Saint-Vallier-de-Thiery (Plateau de La Grand Pièce), d'Escragnolles (par exemple sur la Combe Carlette attachée au massif de l'Audibergue), puis dans le Haut-Esteron sur les communes de Le Mas, Sallagriffon, Briançonnet, etc.

Plus au nord, au niveau de la partie médiane du Var, il est prioritaire de mieux caractériser l'étendue des populations au sein de la vaste entité des pélites à l'ouest des gorges du Cians entre Daluis, La Croix-sur-Roudoule, Puget-Rostang et Rigaud (Fig. 20a). Il est également à noter que sa présence au-delà de Guillaumes est fortement suspectée au moins jusqu'à Saint-Martin-d'Entraunes.

En rive gauche du Cians, le Lézard ocellé est probablement présent sur les communes de Lieuche et de Thiéry. La découverte de populations sur ces localités permettrait de faire le lien avec celles découvertes récemment sur les communes de Pierlas et d'Illonse.

Plus au nord, dans la vallée de la Tinée, des recherches complémentaires doivent être menées sur les communes de Saint-Sauveur-sur-Tinée et Roure, notamment sur le piémont de la Crête des Têtes, La Cerisé, etc., en rive droite et en rive gauche sur Clans, Marie (Mont Viroulet) et Rimplas jusqu'à La Bolline qui aurait abritée ou abrite encore une population.

Dans la vallée de la Vésubie, sa présence est à confirmer sur la commune de Levens (Mont-Arpasse) et son étendue mieux circonscrite sur le massif de l'Autaret et le secteur d'Utelle en rive droite (Fig. 20b). Dans cette vallée, la population découverte récemment sur le massif de Castel Vieil au nord de Roquebillière mérite tout notre intérêt. Des prospections doivent être menées pour mieux caractériser son étendue.

A l'est du fleuve Var, les observations manquent dans la vallée du Paillon aujourd'hui fortement urbanisée sur sa partie aval (Drap, Cantaron, Contes, etc.). Le secteur de Coaraze plus en amont semble très favorable pour cette espèce, notamment sur le Mont Féron.

Proche du littoral, il est nécessaire de maintenir un effort de prospection dans le secteur des corniches (Eze, La Turbie, etc.) afin de retrouver les populations connues jadis. Ont-elles réellement disparu ? (Fig. 20c). La zone frontalière avec l'Italie mérite également que l'on s'intéresse davantage aux massifs du Mont Carpano, de l'Ansierra, du Mont Mulacié, etc. Son occurrence semble assez faible en Roya-Bévéra, en dehors du secteur de Piène-Haute, mais elle pourrait refléter un faible effort de prospection. Le Lézard ocellé est à rechercher prioritairement en périphérie de Sospel jusqu'au village de Breil-sur-Roya (Fig. 20d). Les découvertes récentes plus en amont dans la vallée de la Roya sur les communes de Saorge et Fontan ouvrent des perspectives importantes en terme de répartition pour cette espèce.

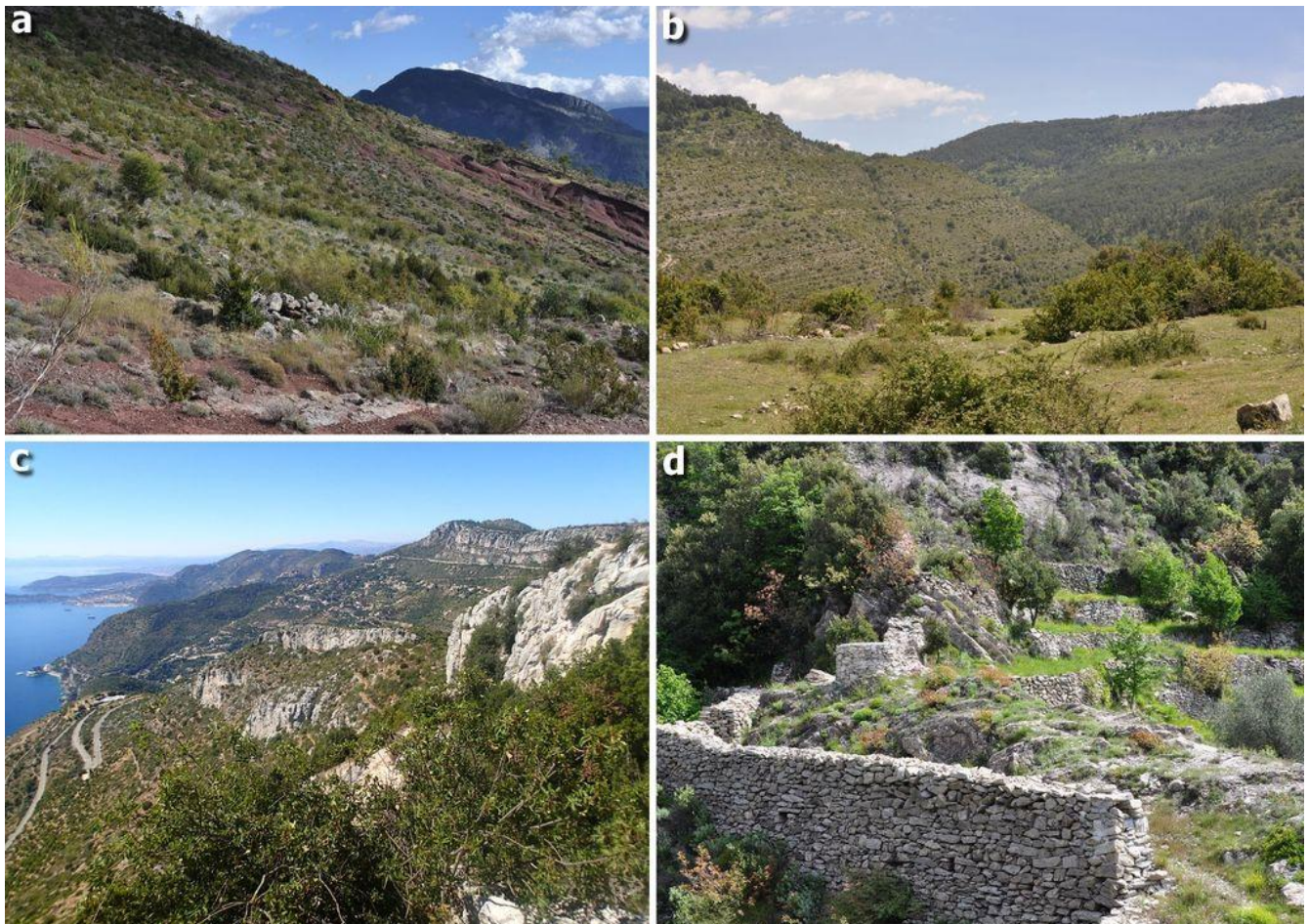


Figure 20 : a) Secteur à péliste à explorer entre les gorges de Daluis et les gorges du Cians, La Croix-sur-Roudoule, 1130 m, 2015 ; b) Vue sur « les Salettes » l'un des nombreux versants particulièrement favorable à la présence du Lézard ocellé, Utelle, 908 m, 2013 ; c) Vue sur une partie des corniches calcaires à l'est de Nice qui pourraient encore abriter des populations de Lézard ocellé, Cap d'Ail, 421 m, 2013 ; d) Vieux murs en pierres et affleurements rocheux bien exposés à prospecter – secteur de la Chapelle, Breil-sur-Roya, 453 m, 2010. Photos : © Julien Renet

Alpes-de-Haute-Provence

Les Alpes-de-Haute-Provence sont très lacunaires en termes de connaissance sur la distribution du Lézard ocellé. La surface de ce département est très étendue (6 925 km²) et les probabilités de présence sont élevées dans de nombreux secteurs.

Au nord du département, dans la vallée de l'Ubaye, des populations sont à rechercher à l'est du site de la Roche (commune de Le Lauzet-Ubaye).

Plus au sud, des zones semblent très propices sur le plateau de Turriers.

Le Lézard ocellé fait défaut dans la vallée du Sasse malgré la présence de plusieurs zones favorables identifiées à l'extrémité nord du massif des Monges sur les communes de Reynier et d'Esparron-la-Bâtie bien que les prospections spécifiques menées au printemps 2018 n'aient rien révélé sur cette dernière commune (Fig. 21a).

Sa découverte récente à l'entrée du défilé de Pierre écrite (altitude : 900 m) pourrait témoigner d'une probable présence sur la Montagne de Gache et celle de Gourras à l'ouest et au nord du village de Saint-Geniez.

Dans les Hautes-Duyes, le Lézard ocellé est à rechercher prioritairement autour du village de Mélan, secteur des Planes, et à Le Castellard, le long du vallon des Graves en rive gauche où le dépôt de bancs de galets et de fragments de poudingues forme des habitats steppiques très favorables (Fig. 21b).

La vallée des Duyes compte seulement une donnée sur la commune de Thoard. Un effort de prospection doit être maintenu sur cet axe notamment sur le massif de Vaumuse.

Dans la vallée de la Bléone, le manque de donnée est réel sur l'ensemble du secteur. La priorité pourrait être donnée aux communes de Mirabeau (Combe Croué, le Gros Vallon, etc.), de Mallemoisson et de Courbons où des individus auraient été observés (Maurel comm. pers.).

En Haute-Bléone, son signalement sur la commune du Brusquet mérite confirmation (secteur de Lausière, etc.).

Dans la vallée du Bès, des compléments de prospections doivent être engagés sur la commune de la Robine-sur-Galabre (secteur du Clouet/les Lauses très prometteur) (Fig. 21c).

Plus au sud, en rive gauche de la Durance, les « collines » de Puimichel abrite des habitats très favorables. Pierre Frapa, naturaliste résident sur cette commune, pense en particulier «à la vaste zone de garrigue entre Puimichel et Malijai».

Dans la vallée du Rancure sa distribution est très probablement plus étendue au moins jusqu'à Entrevennes même s'il n'a pas été observé dans le cadre des 24h naturalistes en 2010 (Frapa, 2011). Sur cette commune, Pierre Frapa pressent en premier lieu « le versant d'oliveraies à l'adret du ravin de Rome, au sud du village d'Entrevennes, de part et d'autre de la RD101. C'est un secteur où on a déjà noté la Couleuvre de Montpellier ».

Sur le plateau de Valensole, des prospections ciblées doivent urgemment être engagées.

Dans la vallée de l'Asse, il apparaît peu probable que le Lézard ocellé soit cantonné aux communes de Châteauredon et Entrages. Des prospections ciblées doivent y être prioritairement engagées de l'embouchure jusqu'à Barrême.

Dans la vallée du Verdon, son absence au-delà de Quinson paraît totalement improbable tant les milieux sont favorables au moins jusqu'à Castellane, sur les contreforts sud de Mourre de Chanier, au Col de Cheiron, etc. (Fig. 21d).

Les Préalpes d'Annot présentent également d'importantes lacunes qu'il conviendrait de combler. En rive droite de la Durance, les données manquent dans la région de Manosque et sur l'ensemble de la frange ouest du département (Redortiers, Banon, Montsalier, etc.).

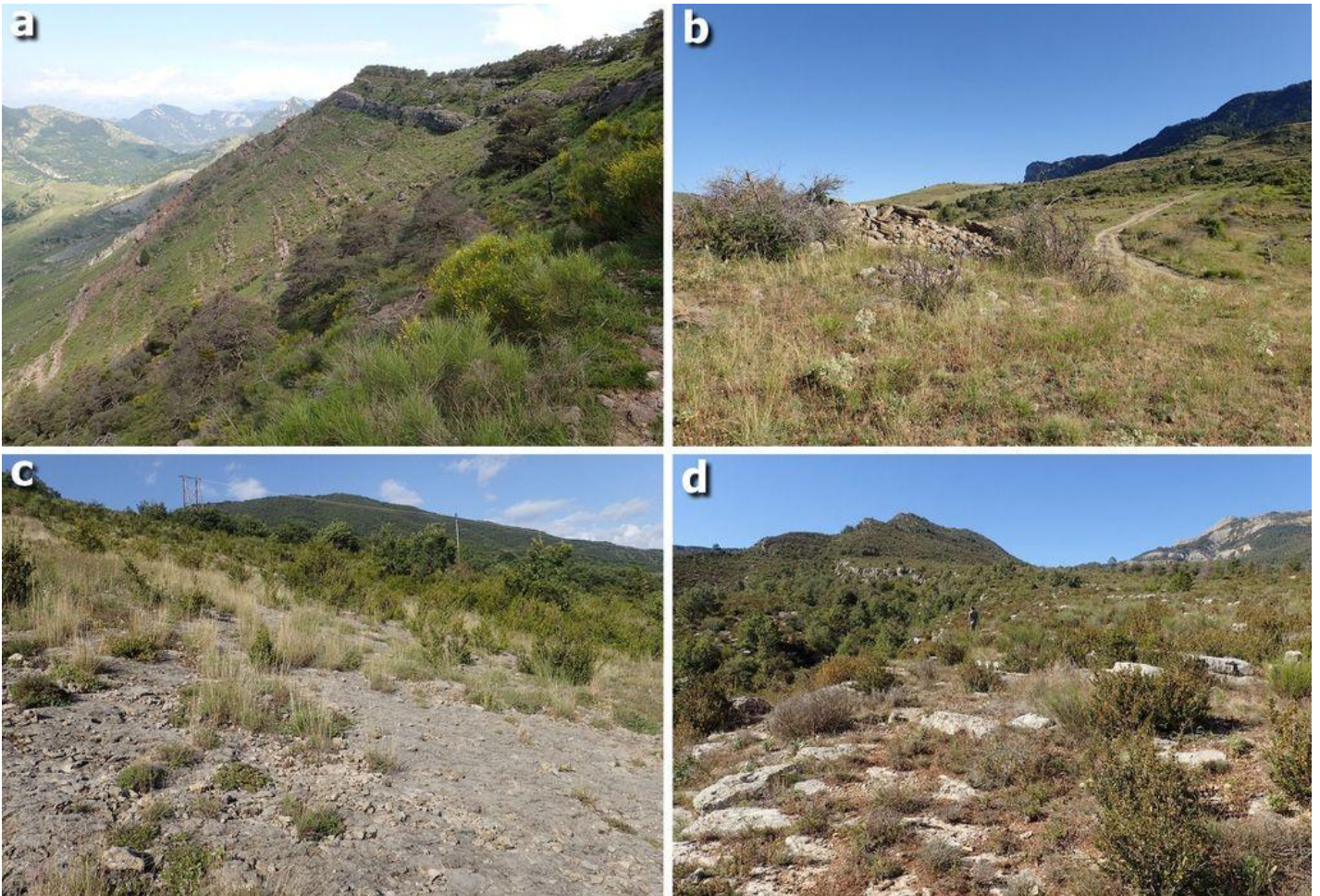


Figure 21 : a) Vue sur la « crête de la Colle » et son versant ensoleillé composé de molasses rouges, Esparron-la-Bâtie, 1328 m, 2018 ; b) Rive gauche du vallon des Graves composés de galets alluvionnaires formant des habitats steppiques, Le Castellard-Mélan, 1117 m, 2018 ; c) Dalle gréseuse exposée au sud et parsemée de Buis, La Robine-sur-Galabre, 810 m, 2018 ; d) « Col du Cheiron » exposé au sud-ouest composé d'un substrat calcaire riche en gîtes/abris, Castellane, 958 m, 2018. Photos : © Julien Renet

Hautes-Alpes

Dans les Hautes-Alpes, il est nécessaire de poursuivre les recherches au-delà du « verrou » d'Embrun, à Châteauroux-les-Alpes sur le Plateau Saint-Jacques (Fig. 22a), sur les bords de Durance en rive droite, entre Réotier et Pallon et à Saint-Crépin en rive gauche (hameau Le Villard, etc.) jusqu'à l'Argentière-la-Bessée (secteur les Combettes, Fondorcières, la Blachière, etc.) (Fig. 22b).

En aval du barrage de Serre-Ponçon, en regard des sites connus de la rive droite de la Durance, les secteurs calcaire-marneux de la commune de Bréziers semblent favorables notamment sur les adrets du Mouisset (1278m) (Fig. 22c) et vers le col des Garcinets.

Dans la vallée du Buëch, un effort significatif doit être engagé à Aspres-sur-Buëch (secteur de l'aérodrome du Chevalet), Sigottier (Rocher d'Agnielle), Serres et Montrond. A ce niveau, les connexions avec la population de Rosans pourraient être identifiées dans la vallée de la Blême sur les communes de Montclus, l'Epine, Ribeyret et Moydan (Fig. 22d). Sensiblement plus au sud, des prospections doivent être privilégiées également dans la vallée de la Blaisance et du Céans, toutes deux affluents du Buëch sur sa rive droite.

Il est également possible d'étendre la répartition du Lézard ocellé dans la vallée de la Méouge notamment sur les adrets de la montagne de Chabre et la montagne de Chanteduc.

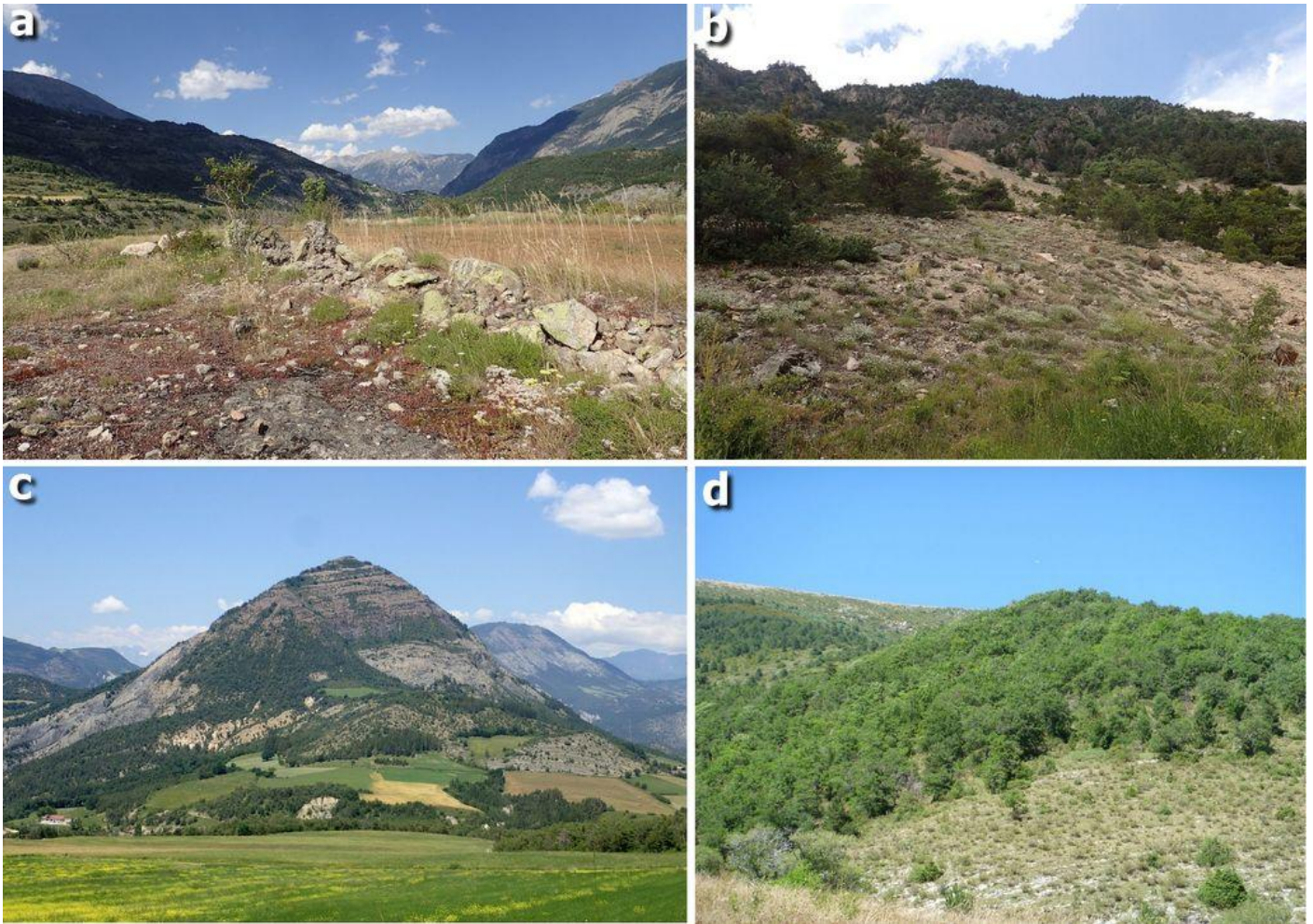


Figure 22 : a) Pelouse steppique sur substrat d'anciennes alluvions glaciaires où affleurent des calcaires marneux, Plateau St-James, Châteauroux-les-Alpes, 919 m, 2018 ; b) Eboulis sur le secteur de « la Blachière », l'Argentière-la-Bessée, 1309 m, 2018 ; c) Les terrains calcaro-marneux du massif du Mouisset sont des secteurs favorables au Lézard ocellé, Bréziers, 2018 ; d) Pelouses sèches sur le Devès du Pigeonnier dominé par la crête du Jas de Laye (au second plan), l'Epine, 1113 m, 2012. Photos : © Julien Renet sauf d) Stéphane Bence.

Statistiques

Données provenant de Silene en date du 11/12/2018

	04	05	06	13	83	84	PACA	Représentativité
Nombre de données	108	51	147	2365	541	63	3275	-
Nombre de communes concernées	23	15	38	48	49	19	192	19%
Nombre de mailles 10x10 km concernées	18	9	20	39	42	16	136	34%
Nombre de mailles 5x5 km concernées	28	15	39	84	71	21	256	16%

Sources

A ROCHA, Agence MTDA, AGIR Ecologique, AHPAM, Amis des Marais du Vigueirat, Bénédicte CULORIER, CEN PACA, Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée, Département du Var, DREAL PACA, DREAL PACA - N2000 - Comité Foin de Crau, DREAL PACA - N2000 - Communauté urbaine Nice Côte d'Azur, DREAL PACA - N2000 - Conseil Général 06, DREAL PACA - N2000 - GIP Calanques, DREAL PACA - N2000 - Office National des Forêts 13/84, DREAL PACA - N2000 - Office National des Forêts 83, DREAL PACA - N2000 - Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance, DREAL PACA - N2000 - Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Ecosphère, EPA Var, Gaïadomo, Grand Site Sainte-Victoire, LPO PACA, MNHN, NATURALIA, ONF, Parc National de Port Cros, Parc National des Calanques, Parc National des Ecrins, Parc Naturel Régional du Verdon, PROSERPINE, smavd, Société du Canal de Provence, Tour du Valat, Vincent RIVIERE

Observateurs (228)

Abadie Juliet, Adrian Cathy, Albouy , Amiguet Manon, Amouric Julien, Aubert Manon, Auda Pascal, Aycard Colin, Badan Othelo, Barbe Bernard, Baret Julien, Barthelemy Eric, Bayle Patrick, Beaudoin Gisèle, Béchet Arnaud, Becker Etienne, Begou-pierini Francine, Belaud Michel, Bence Ginou, Bence Pierre, Bence Stéphane, Berger Gérald, Bernard-laurent Ariane, Bertrand Alain, Bessonnet Raphaël, Blanc Gilles, Blanchon Yoann, Boch Morgan, Boet Maurice, Boet Mireille, Boisseau Jérémie, Bonnet Xavier, Bouffet Claudine, Bourru Elise, Bouslimani Marie-caroline, Boutin Jean, Braud Yoan, Brisorgueil Alice, Brodier Salomon, Cambon Bastien, Camoin Hélène, Catard Antoine, Celse Joseph, Chaline Olivier, Chauvelon Philippe, Chavy Dominique, Cheylan Gilles, Cheylan Marc, Cigolini Hélène, Cluchier Alexandre, Cochet Julia, Cohez Damien, Colombo Raphael, Combrisson Damien, Constant Guillaume, Corail Marc, Corveler Tangi, Coste Guillaume, Costeraste Pierre, Crenet Adeline, Crouzet Nicolas, Culorier Bénédicte, Darmuzey Thierry, Dauphin Jean-paul, Deffarges Joss, Degois Elodie, Delelis Nicolas, Demay Jérémie, Derrien Yves, Deso Grégory, Dhermain Frank, Diebolt Samuel, Dolidon Baptiste, Dreyer Frederic, Dubois Anthony, Dumoulin René, Durand Carole, Durand Eric, Durand Guy, Durand Sébastien, Dusacq Mathilde, Dusoulier François, Farny Gilles, Faure Mathieu, Fizesan Alain, Foucart Antoine, Frisch , Fromentin Jean-pierre, Galvand Patrice, Garayoa Vincent, Gattus Jean-christophe, Gaudin Régis, Geng Matthieu, George Guy, Gerriet Olivier, Gervais Muriel, Granato Laura, Gruel Robin, Guicheteau Dominique, Guillemain Matthieu, Guimier Hubert, Hameau Olivier, Henneau Walter, Heuschen Marie, Hoppenot Audrey, Iborra Olivier, Ihler Delphine, Isoard Roger, Jallais Christophe, Kabouche Benjamin, Kan Peter, Kayser Yves, Klein Arnaud, Kremmer Laurent, Kulesza Vincent, Labarthe Jennifer, Laffargue Perrine, Lafont Patrice, Lambret Philippe, Laval Camille, Leblanc Olivier, Leccia Marie-france, Lefebvre Claude, Lefrançois Olivier, Legouez Caroline, Lemaire Jacques, Lepley Michel, Lespinas Kevin, Letard Gabriel, Limagne , Lombardini Katia, Lucas Stéphane, Lutard Hélène, Magnier Matthias, Maillot Roger, Maire Pascal, Mante Alain, Marchand Marc-antoine, Marchetti , Mariani Vincent, Marmier Marin, Martinerie Gabriel, Massez Grégoire, Mathon Nathalie, Maurel Nicolas, Meffre Bénédicte, Mercier Paulin, Mesleard François, Micallef Caroline, Miller Elvin, Monnet Samuel, Montadert Marc, Morichon David, Morra Thibault, Mosbahi , Mouronval Jean-baptiste, Mozere Fabrice, Mroczko Cédric, Nicolle , Olios Georges, Olivier Anthony, Orsini Philippe, Oswald Anne-sophie, Oubrier Hervé, Paul Jean-philippe, Paulus Guillaume, Payen Christophe, Pelissier Robert, Perennou Christian, Perrier Thomas, Peyre Olivier, Phisel Michel, Pichard Audrey, Pilard Philippe, Pineau Olivier, Ponchon Cécile, Quelin Lionel, Raybaud , Renet Julien, Renet Rémi, Richaud Sonia, Riviere Vincent, Rochas Pascal, Rocher Rozenn, Rocton Yoann, Roda Fabrice, Rodriguez , Roguet Véronique, Roinard Samuel, Rombaut Cyril, Roux Michel, Roux Sophie, Roy Cédric, Rozec Fabien, Sadoul Nicolas, Sant Sébastien, Saussine Fabrice, Sauvaget Thibault, Schall Alain, Schmitt Gérard, Senes Edith, Stein Mareike, Tardieu Claude, Tatin David, Tatin Laurent, Tempier Jean-claude, Thibault Marc, Thomas Nicolas, Thoris Martin, Toja Sébastien, Tomei Nicolas, Tranchant Yannick, Travers William, Tron François, Turetta Roberto, Ugo Julien, Valentin Nans, Vergoossen Willem, Vidal Jonathan, Viglione Julien,

Vincent Alain, Vincent-martin Nicolas, Voiriot Sebastien, Werquin Pierre, Wolff Axel, Wolff Matthieu, Wolfgang Jacob, Yavercovski Nicole

Bibliographie

Airoldi L. & Beck M.W. 2007 - Loss, status and trends for coastal marine habitats of Europe. *Oceanography & Marine Biology*, 45, 345e405. <http://dx.doi.org/10.1201/9781420050943>

Ahmadzadeh F., Carretero M.A., Harris D.J., Perera A. & Böhme W. 2012 - A molecular phylogeny of the eastern group of ocellated lizard genus *Timon* (Sauria: Lacertidae) based on mitochondrial and nuclear DNA sequence. *Amphibia-Reptilia*, 33: 1-10.

Astruc G., Guillon M., Lourdaïs O., Marchand M-A. & Besnard A. 2018 – Modélisation spatiale de la probabilité de présence relative du Lézard ocellé dans les régions Provence-Alpes-Côtes d'Azur et ex-Languedoc-Roussillon - Déclinaison Inter-Région le PACA et LR du PNA Lézard ocellé. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sisteron. 28p.

Aubin G., Cluchier A. & Geniez P. 2017 - Découverte de *Psammodromus algirus* (Linnaeus, 1758) (Sauria : Lacertidae) en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : revue des observations inédites de l'espèce à l'est du Rhône. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, 163 : 85-94.

Azor J.-S., Santos X. & Pleguezuelos J.-M. 2015. — Conifer plantation thinning restores reptile biodiversity in Mediterranean landscapes. *Forest Ecology and Management*, 354: 185-189. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2015.06.020>

Barthelemy E. 2000 – Avifaune du massif du Garlaban et de sa périphérie suivie de notes sur les mammifères, les reptiles et les amphibiens. *Faune de Provence*, 20 : 29-65.

Beaudoin G., Braud Y., Frachon C., Garonne C., Martinerie G., Motta L., Paviot J., Pichard A. & Renet J. 2013. — Missions d'inventaires biologiques du site Natura 2000 : FRANCE 9301563 « Brec d'Utelle » et FR 9301564 « Gorges de la Vesubie et du Var – Mont Vial – Mont Férier ». Rapport de synthèse, vol 1. CEN-PACA, Antibes, 163 p.

Beck P. 1967 – Reptiles et batraciens des Alpes Maritimes. *Riviera Scientifique*, 3 : 43 52.

Bourgault L. 2011 – Synthèse des deux premières années de suivi de la population de Lézard ocellé (*Timon lepidus*) sur le site Natura 2000 FR 9301603 'Chaîne de l'Etoile - Massif du Garlaban - Années 2010-2011. Colinéo-ASSEMENCE. 31p.

Bourgault L. 2012 – Etude des noyaux de population de Lézard ocellé (*Timon lepidus*) sur la Zone Spéciale de Conservation n°930160 « Chaîne de l'Etoile-Massif du Garlaban » par le protocole d'Adaptive sampling. Colineo, Marseille. 66p.

Burnaoud T. & Oberthur J. 1938 –Toute la Camargue. Tome II. Paris : 258 p.

Caillol H. & Vayssière A. 1913 – Zoologie, Ve partie : Biogéographie, chap.VIII, in : Les Bouches-du-Rhône, Encyclopédie du département, 12 : 239-280.

Chassagnaud J. 2012 – Diagnostic de la situation du lézard ocellé dans deux espaces protégés de Camargue – Rapport IUT – La Roche-sur-Yon. 69p.

Cheyran G. 1990 – Lettre d'information de la Crau. CEEP, Bulletin Garrigues 2: 11.

Cheyland M. & Bergier P. 1979 - Inventaire des mammifères de Camargue. MHN d'Aix en Provence-Tour du Valat-SFEPM. 15 p.

Cheyland G. 1979 – Recherches sur l'organisation du peuplement de vertébrés d'une montagne méditerranéenne, la Sainte-Victoire (Bouches-du-Rhône). , Thèse, Doct. Université, Université Pierre et Marie Curie (Paris VI) : 248 p.

Cheyland M. 1988 – Synthèse des observations antérieures (de 1980 à 1988) réalisé sur le cœlour et la zone périphérique du parc national. Pré-inventaire reptiles/amphibiens. Parc National du Mercantour, Nice, 12 p.

Cheyland M. & Grillet P. 2004 – Le Léopard ocellé. Edition Belin, Paris.

Cheyland M. & Grillet P. 2005 – Statut passé et actuel du Léopard ocellé (*Lacerta lepida*, sauriens, Lacertidés) en France. Implication en termes de conservation. *Vie et milieu*, 55: 15-30.

Cheyland M. 2016 – The extinction of the ocellated lizard *Timon lepidus* *Lepidus* (Daudin, 1802) on the island of Porquerolles (Provence, France). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 27 : 155-158.

Cluchier A. 2002 – Inventaire herpétologique du site Natura 2000 PR 60 « Les 4 Cantons ». Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence, Office National des Forêts, Aix-en-Provence, 70p.

Diaz-Ruiz F. & Ferreras P. 2011 – Depredación de *Timon lepidus* por gato asilvestrado. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 22 : 1-3.

Doré F., Cheyland M. & Grillet P. 2015 – Le Léopard ocellé, un géant sur le continent européen. Biotope, Mèze. 192 p.

Deso G., Dusoulie F., Bence S. & Cheyland M. 2011. — Distribution du Léopard ocellé *Timon lepidus lepidus* (Daudin, 1801) dans la Haute vallée de la Durance (Région Provence-Alpes-Côte d'Azur). *Bulletin de la Société herpétologique de France*, 137: 43-50.

Deso G., Cevasco J.-M., Salvidio S., Ottonello D., Oneto F. & Cheyland M. 2015 — Statut des populations franco-italiennes de Léopard ocellé *Timon lepidus lepidus* (Daudin, 1801). *Bulletin de la Société herpétologique de France*, 156: 45-53.

Deso G. 2018 – Le Mimosa d'hiver *Acacia dealbata* Link, 1822 : une menace pour le Léopard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802) en Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur ? *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, 165 : 23-25.

Douguedroit A. 1980 — Les périmètres de reboisement dans les Alpes du Sud. Revue forestière française, numéro spécial : Société et forêts : 37-46.

Doxa A., Albert C.-H., Leriche A & Saatkamp A. 2017 – Prioritizing conservation areas for coastal plant diversity under increasing urbanization. *Journal of Environmental Management*, 201: 425-434.

Earl J.-E., Harper E.-E., Hocking D.-J., Osbourn M.-S., Rittenhouse T.A.-G., Glennie M. & Semlitsch R.-D. 2017 — Relative importance of timber harvest and habitat for reptiles in experimental forestry plots. *Forest Ecology and Management* 402: 21-28.

Frapa P. 2011 – 24 heures naturalistes d'Entrevennes (4-6 juin 2010) – Alpes-de-Haute-Provence – France. Synthèse des connaissances faunistiques et floristiques. Entrevennes Anim'action – Association Proserpine. 120p.

- Geniez P. & Cheylan M. 2012. — Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographique. Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & Biodiversité), 448 p.
- Gibert G. 1929 – La Faune de la Camargue, in Troisième Congrès du Rhône, Genève, 1929, p. 248-260, 2 pl.
- Grace J. & Norton D.-A. 1990 — Climate and growth of *Pinus sylvestris* at its upper altitudinal limit in Scotland: evidence from tree growth-rings. *Journal of Ecology*, 78: 601-610. <https://doi.org/10.2307/2260887>.
- Grangé P. 1983 — Contribution à l'étude de la répartition des amphibiens et reptiles dans le midi de la France. *Faune de Provence*, 5: 38-40.
- Grillet P., Cheylan M. & Dusoulier F. 2006. — Évolution des habitats et changement climatique : quelles conséquences pour les populations de Lézard ocellé, *Lacerta lepida* (Saurien, Lacertidés), en limite nord de répartition ? *Ecologia Mediterranea*, 32: 63-72.
- Grimal F. & Johanet A. 2013 – Les richesses biologiques du Plateau de Vitrolles (13) : inventaires et enjeux de conservation. LPO PACA, Faune-PACA Publication, 31 : 55 p.
- Guillaume C.P. 1975 – Reptiles et Batraciens de Grande Camargue – Approche comparative avec la faune des Marsismas (Sud-ouest e l'Espagne). Thèse. Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier. 97p.
- Hoffman L. 1959 - Esquisse écologique de la Camargue à l'intention des ornithologistes. *Terre et vie*, 13 : 26-60.
- Honorat-Bastide E.-F. 1891 - Reptiles et batraciens des Basses-Alpes. - Association Française pour l'Avancement des Sciences, 20° Session, Marseille, II: 583-586.
- Jahandiez E. 1929 – Les Iles d'Hyères (3e édition). Rebufa et Rouard. Toulon.
- James J.-C., Grace J. & Hoad S.-P. 1994 — Growth and photosynthesis of *Pinus sylvestris* at its altitudinal limit in Scotland. *Journal of Ecology*, 82: 297-306. <https://doi.org/10.2307/2261297>.
- Jamon M. 1982 – Capacités d'orientation et exploitation de l'espace chez *Apodemus sylvaticus* en Camargue. Thèse de 3ème cycle en Neurosciences, Université Aix-Marseille II.
- Johanet A., Fuento N. & Masvidal A. 2017 – Biodiversité du site archéologique de Glanum, Saint-Rémy-de-Provence. Faune-PACA Publication, 70 : 43 pp.
- Laferrère M. 1970 — Observations herpétologiques. *Riviera scientifique*, 4: 89-90.
- Laval C. 2015 – Réflexion sur les continuités écologiques du lézard ocellé (*Timon lepidus*) au sein des mosaïques agricoles favorables des Alpilles. Rapport de Master 2, Université Aix-Marseille, Parc Naturel Régional des Alpilles. 37p.
- Lenoir J., Gegout J.-C., Marquet P.-A., De ruffray P. & Brisse H. 2008 — A Significant Upward Shift in Plant Species Optimum Elevation during the 20th Century. *Science*, 320 (5884): 1768-1771. <https://doi.org/10.1126/science.1156831>
- McKinney M.L. 2002– Urbanization, biodiversity, and conservation. *Bioscience*. [doi.org/10.1641/0006-3568\(2002\)052\[0883:UBAC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052[0883:UBAC]2.0.CO;2)
- Martinerie G. 2013 – Peuplements herpétologiques dans le bassin du fleuve Var (Alpes-Maritimes – Alpes-de-Haute-Provence). Faune-PACA, publication, 29. 36 p.

- Miraldo A., Hewitt G.-M., Paulo O.-S. & Emerson B.-C. 2011 – Phylogeography and demographic history of *Lacerta lepida* in the Iberian Peninsula: multiple refugia, range expansions and secondary contact zones. *BMC Evolutionary Biology*, 11:170.
- Monasterio C., Salvador A., Iraeta P. & Diaz J.-A. 2009 — The effects of thermal biology and refuge availability on the restricted distribution of an alpine lizard. *Journal of Biogeography*, 36 (9): 1673-1684. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2009.02113.x>
- Mourgue M. 1908 – Catalogue raisonné de la faune herpétologique des environs de Sainte-Cécile Sérignan, Orange (Vaucluse). *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 38 (4) : 178-182.
- Mourgue M. 1930 – Présence de Reptiles non signalés dans les îles de Pomègue et Ratonneau. *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, 9 (11) : 76-77.
- Mourgue M. 1939 – Les Reptiles et Amphibiens du midi de la France, des îles du littoral méditerranéen et de la Corse. Document non publié. 77p.
- Olivier A., Monval J.-Y. & Massez G. 2010 – Le Lapin de Garenne. in : Poitevin F., Olivier A., Bayle P. et Scher O.-Mammifères de Camargue. Regard du Vivant et Parc naturel régional de Camargue : 186-192.
- Olivier A, Smith H, Santos R, Tatin L, Espuno N, Arnal V, Montgelard C & Miaud C. 2017 – Utilisation de chiens pour détecter la présence du lézard ocellé (*Timon lepidus*) - 45e congrès de la Société Herpétologique de France, St Flour, 4-6 octobre 2017.
- Parc National des Ecrins & Crave (éds) 1995 — Faune sauvage des Alpes du Haut-Dauphiné. Atlas des Vertébrés-Tome 1 : poissons, amphibiens, reptiles, mammifères. Parc national des Écrins (PNE) – Centre de Recherche Alpin sur les Vertébrés (CRAVE), Gap, 303 p.
- Parc National du Mercantour. 1991- Les amphibiens et les reptiles du Mercantour. *Bulletin de la Société Linnéenne Nord-Picardie*, 9 : 45-72.
- Paulo O.-S., Pinheiro J., Miraldo A., Bruford M.-W., Jordan W.-C. & Nichols R.-A. 2008 – The role of vicariance vs. dispersal in shaping genetic patterns in ocellated lizard species in the western Mediterranean. *Molecular Ecology*, 17: 1535-1551.
- Penloup A. 1993 – Occupation de l'espace par le Lézard ocellé *Lacerta lepida* (Daudin 1802) (Sauria, Lacertidae) en Crau. Rapport de Maîtrise, Université Montpellier.
- Perera A. & Harris D.-J. 2010 – Genetic variability in the ocellated lizard *Timon tangitanus* in Morocco. *African Zoology*, 45(2): 321-329.
- Peyre O. 2000 – Inventaire de l'herpétofaune des Alpilles - Diagnostic, propositions de gestion et cartographie. rapport CIREN, CEEP, Agence publique des Alpilles. 30p.
- Peyre O., Olivoso G. & Joubert V. 2005 – Atlas préliminaire de répartition des reptiles et amphibiens du Vaucluse, Vaucluse Faune (Revue du CROP), 1. 95p.
- Quézel P. & Barbero M. 1990 — Les forêts méditerranéennes. Problèmes posés par leur signification historique, écologique et leur conservation. *Acta Botanica Malacitana*, 15: 145-178.
- Quézel P. & Médail F. 2003 — Écologie et biogéographie des forêts du bassin méditerranéen. Collection Environnement, Lavoisier, Paris, 576 p.

Seto KC, Fragkias M, Güneralp B & Reilly M.-K. 2011 - A Meta-Analysis of Global Urban Land Expansion. *PLoS ONE* 6(8): e23777. doi:10.1371/ journal.pone.0023777

Tatin L., Renet J. & Besnard A. 2012 – Diminution drastique de la taille de population du Lézard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802) en plaine de Crau : comment l'interpréter et quelles leçons en tirer ? *Nature de Provence*, 1: 33-39.

Tatin L., Renet J. & Besnard A. 2013 – Le Lézard ocellé. Pp. 115-129 (Partie III-8) in : Tatin L., Wolff A., Boutin J., Colliot E. & Dutoit T. (coords), *Écologie et conservation d'une steppe méditerranéenne, la plaine de Crau*. Quae éditions, Versailles. 352 p.

Tatin L. 2015 – Planification des suivis de la Réserve Naturelle des coussouls de Crau. CEN PACA, RNCC. 138p.

Tatin L., Renet J., Wolff A., Marchand M.-A. & Besnard A. 2016 – Que connaissons-nous de l'état de conservation de la population de lézards ocellés *Timon lepidus* (Daudin, 1802) (Sauria : Lacertidae) de Crau ? *Bulletin de la Société herpétologique de France*, 160 : 15-24.

Thomas J.-P. 2015 — Lézard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802), in GHRA – LPO Rhône-Alpes (éds), *Les Amphibiens et Reptiles de Rhône-Alpes*. LPO (coord.), Rhône-Alpes, Lyon, 298-303.

Renet J. & Tatin L. 2010 – Étude démographique d'une population de Lézard ocellé (*Timon lepidus*) en Crau, Site de Peau de Meau : réflexion pour la mise en place d'un protocole de suivi à long terme. Rapport d'étude « Mesure d'accompagnement Canalisations GRTgaz/SAGESS », CEEP. 23 p.

Renet J., Deso G., Gerriet O., Diebolt S., Marchand M.-A. & Tatin L. 2018. — L'occurrence du Lézard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802) (Sauria, Lacertidae) en altitude est-elle sporadique ? Le cas du sud-est des Alpes françaises. *Naturae* (1): 1-13. <http://revue-naturae.fr/2018/1>

Roinard S., Deso G & Pierrot T. 2012 – Plan local d'actions « Lézard ocellé » dans la basse vallée du Var. Document de synthèse et de présentation au comité de pilotage. ECOMED. 1202-854-RP-SMED-1a. 66p.

Rozec F & Malthieux L. 2018 – Utilisation du chien dans le cadre de prospections sur le Lézard ocellé dans le Parc National du Mercantour. Rapport d'étude, Parc National du Mercantour. 22p.

Salvidio S., Lamagni L., Bombi P & Bologna M.-A. 2004 – Distribution, ecology and conservation of the ocellated lizard (*Timon Lepidus*) in Italy (Reptilia, Lacertidae). *Italian Journal of Zoology*, 71, Suppl. 1: 125-134.

Shine R., Barrott E.-G & Elphick M.-J. 2002 — Some like it hot: Effects of forest clearing on nest temperatures of montane reptiles. *Ecology*, 83: 2808-2815. [https://doi.org/10.1890/0012-9658\(2002\)083\[2808:SLIHEO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/0012-9658(2002)083[2808:SLIHEO]2.0.CO;2)

Siméon D. 1986 — Contribution à l'atlas des reptiles de Provence. *Faune de Provence*, 7: 11-15.

Schmidt G., Bayle P. & Bouvier M. 1988 – Redécouverte du Lézard ocellé *Lacerta lepida* dans les Hautes-Alpes dans une aire de Hibou grand-duc *Bubo bubo*. *Faune de Provence*, 9: 86-87.

Schwartz T & Thoris M. 2015 – Amélioration des connaissances des populations de Lézard ocellé (*Timon lepidus*) au sein des mosaïques agricoles du Parc Naturel Régional des Alpilles. Rapport d'étude. A Rocha, Parc Naturel Régional des Alpilles. 25p.

Volot R, in Olivos G., Volot R. & Gallardo M. 1980 – Contribution à l'étude des vertébrés du sud Vaucluse. *Bull. Cent. Rech. Orn. Prov.*, 3: 39-55.

Weber K & Hoffmann L. 1970 – Camargue : l'âme d'un sol sauvage. Kümmerly & Frey Ed. Bernes: 111.

Rédacteurs Julien Renet, Grégory Deso & Marc-Antoine Marchand

Citation Renet J, Deso G & Marchand M.-A. 2018. Lézard ocellé *Timon lepidus*. In : CEN PACA, Inventaire Régional des Amphibiens et Reptiles de PACA. En ligne : < http://www.cen-paca.org/index.php?rub=3&pag=3_15_5especes&cd_nom=79273 > http://www.cen-paca.org/index.php?rub=3&pag=3_15_5especes&cd_nom=79273 < /a > . Consulté le 27/02/2019.

Date de mise à jour 13/03/2019