



MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR

Plan Local d'Actions Lézard ocellé métropolitain

2023 - 2033





Maître d'ouvrage : Métropole Nice Côte d'Azur

Adresse : Direction du Développement durable
333, Promenade des Anglais
06202 Nice cedex 4

Personne référente : Nathalie SEVILLA



Mandataire : AGIR écologique SARL

Adresse : 147, ancienne route d'Esparron
83 470 Saint-Maximin la Sainte-Baume

Personne référente : Vincent RIVIERE



Auteurs		Bénédicte CORNUAULT, Vincent RIVIERE	
Coordination de la mission		Bénédicte CORNUAULT	
Relecture / Validation	27/10/2023	Vincent RIVIERE	

Table des matières

1. Contexte et objectifs	8
2. Le Léopard ocellé, <i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	11
2.1. Traits d'écologie	11
A. Description.....	11
B. Distribution	12
C. Ecologie.....	12
D. Protection, menaces et statuts de conservation	14
2.2. Les plans d'actions en faveur de l'espèce	15
A. PNA et PIRA.....	15
B. PLA.....	22
3. Méthodologie de l'étude	25
3.1. Zone d'étude	25
A. Définition	25
B. Principaux périmètres à statut.....	27
C. PLUm	29
D. Les continuités écologiques.....	31
3.2. Analyse bibliographique	33
3.3. Protocole d'inventaires	34
3.4. Rôle du comité technique	36
4. Répartition et état de conservation à l'échelle du territoire métropolitain	37
4.1. Distribution sur le territoire d'étude.....	37
4.2. Populations sur la zone d'étude.....	41
A. Populations faisant l'objet du PLA 2012	41
B. Autres populations (non concernées par le PLA 2012)	45
4.3. Tendances évolutives	49
A. Réactualisation du protocole PLA 2012.....	49
B. Evolution des habitats favorables au Léopard ocellé	54
4.4. Etat de conservation, pressions et menaces	56
A. Population de la Gaude - secteur INRA	56
B. Population de la Gaude - secteur IBM.....	56
C. Population de Gattières.....	57
D. Population du Lac du Broc.....	58
E. Population de la digue du Var et de l'Estéron (rive droite)	59
F. Population du Bec de l'Estéron	61

G. Population de Saint-Martin-du-Var	62
H. Autres populations.....	63
5. Plan Local d'Actions.....	65
5.1. Organisation du plan d'actions	65
5.2. Actions à mettre en œuvre	66
A. Objectif 1 : Animer le Plan Local d'Actions.....	66
B. Objectif 2 : Préserver les noyaux de population existants par l'action foncière	68
C. Objectif 3 : Améliorer la qualité des habitats et la fonctionnalité écologique	73
D. Objectif 4 : Approfondir les connaissances	84
E. Objectif 5 : Sensibiliser - Communiquer	88
5.3. Synthèse des actions	94
6. Bibliographie.....	98

Table des cartographies

Carte 1 : Répartition mondiale du Léopard ocellé. Source : PNA Léopard ocellé	8
Carte 2 : Répartition du Léopard ocellé à l'échelle nationale.....	9
Carte 3 : Modélisation spatiale de la probabilité de présence relative du Léopard ocellé en PACA	19
Carte 4 : Territoire MNCA.....	26
Carte 5 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux principaux périmètres à statut	28
Carte 6 : Présentation du PLU sur la Métropole Nice-Côte-d'Azur	30
Carte 7 : Présentation des continuités écologiques à l'échelle de la Métropole.....	32
Carte 8 : Localisation des quadrats de prospection au sein de la zone d'étude	35
Carte 9 : Localisation des observations de Léopard ocellé sur la métropole	40
Carte 10 : Localisation de la zone d'étude du PLA et des noyaux de population du Léopard ocellé	43
Carte 11 : Localisation des observations de Léopard ocellé à l'échelle de la confluence Var – Estéron	44
Carte 12 : Localisation des données de présence de Léopard ocellé connues superposées à la carte des probabilités de présence (PIRA - CEN PACA).....	47
Carte 13 : Localisation des données de présence de Léopard ocellé connues superposées à la carte des probabilités de présence à l'échelle de la basse vallée du Var (PIRA - CEN PACA)	48
Carte 14 : Comparaison des observations de Léopard ocellé sur les quadrats de prospection du PLA 2012 et des inventaires d'AGIR écologiques en 2022.....	53
Carte 15 : Protection foncière des populations de Léopard ocellé.....	72
Carte 16 : Création de réseaux de gîtes	81
Carte 17 : Restauration des habitats de chasse.....	82
Carte 18 : Rétablissement des connexions écologiques	83
Carte 19 : Localisation des secteurs d'inventaires complémentaires.....	87

Table des figures

Figure 1 : Action significative sur la présence du Léopard ocellé (source : ECOMED, 2012).....	13
Figure 2 : Probabilité de détection du Léopard ocellé dans différents habitats en PACA et ex-LR. Points noirs : estimation de la probabilité de détection de l'espèce Barres grises : intervalle de confiance à 95 % (Marchand, 2018) – L'Intervalle de confiance à 95% est l'intervalle de valeur qui a 95% de chance de contenir la vraie valeur du paramètre estimé	20
Figure 3 : Probabilité de détection individuelle du Léopard ocellé à vue (œil nu, jumelle et longue vue) en fonction de la température et du vent durant les mois d'avril et mai dans la plaine de Crau. La température est relevée à l'aide un thermomètre au soleil. Source : Chabanier (2011) in Marchand, 2018	21
Figure 4 : Probabilité de détection individuelle du Léopard ocellé durant les mois d'avril et mai en fonction de plages horaires dans la plaine de Crau (Source : Chabanier, 2011) in Marchand, 2018 .	21
Figure 5 : Représentation graphique de l'évolution des placettes entre 2012 et 2022	52
Figure 6 : Représentation de l'état des populations de Léopard ocellé en basse vallée du Var	64
Figure 7 : Schéma de principe d'un gîte à Léopard ocellé	73
Figure 8 : Schéma de principe d'une reconnexion entre les Baous et le lit du Var	76
Figure 9 : Schéma de principe d'ouvrage inférieur.....	76
Figure 10 : Schéma de principe d'aménagement écologique du pont Nucéra	77

Glossaire

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
AERC : Améliorer Eviter Réduire Compenser
CD06 : Conseil Départemental des Alpes-Maritimes
CEN : Conservatoire des Espaces Naturels
CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature
COTECH : Comité Technique
DDBN : Division Développement durable Biodiversité Natura 2000
DDTM : Direction départementale des Territoires et de la Mer
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ENS : Espace Naturel Sensible
EPA : Etablissement Public d'Aménagement
IGN : Institut National de l'information Géographique et forestière
IMB : International Business Machines corporation
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
LR : Languedoc-Roussillon
MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
MIN : Marché d'Intérêt National
MNCA : Métropole Nice Côte d'Azur
OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation
OIN : Opération d'Intérêt National
ORE : Obligation Réelle Environnementales
PACA : Provence Alpes Côte d'Azur
PADD : Projet D'Aménagement et de Développement Durable
PAEN : périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains
PIRA : Plan Inter-Régional d'Actions
PLA : Plan Local d'Actions
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PLUm : Plan Local d'Urbanisme métropolitain
PN : Parc National
PNA : Plan National d'Actions
PNR : Parc Naturel Régional
SMEG : Société Monégasque de l'Electricité et du Gaz
SMIAGE : Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la Gestion de l'Eau maralpin
SNC : Site Naturel de Compensation
TVB : Trame Verte et Bleue
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAN : Zéro Artificialisation Nette
ZAP : Zone agricole protégée
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

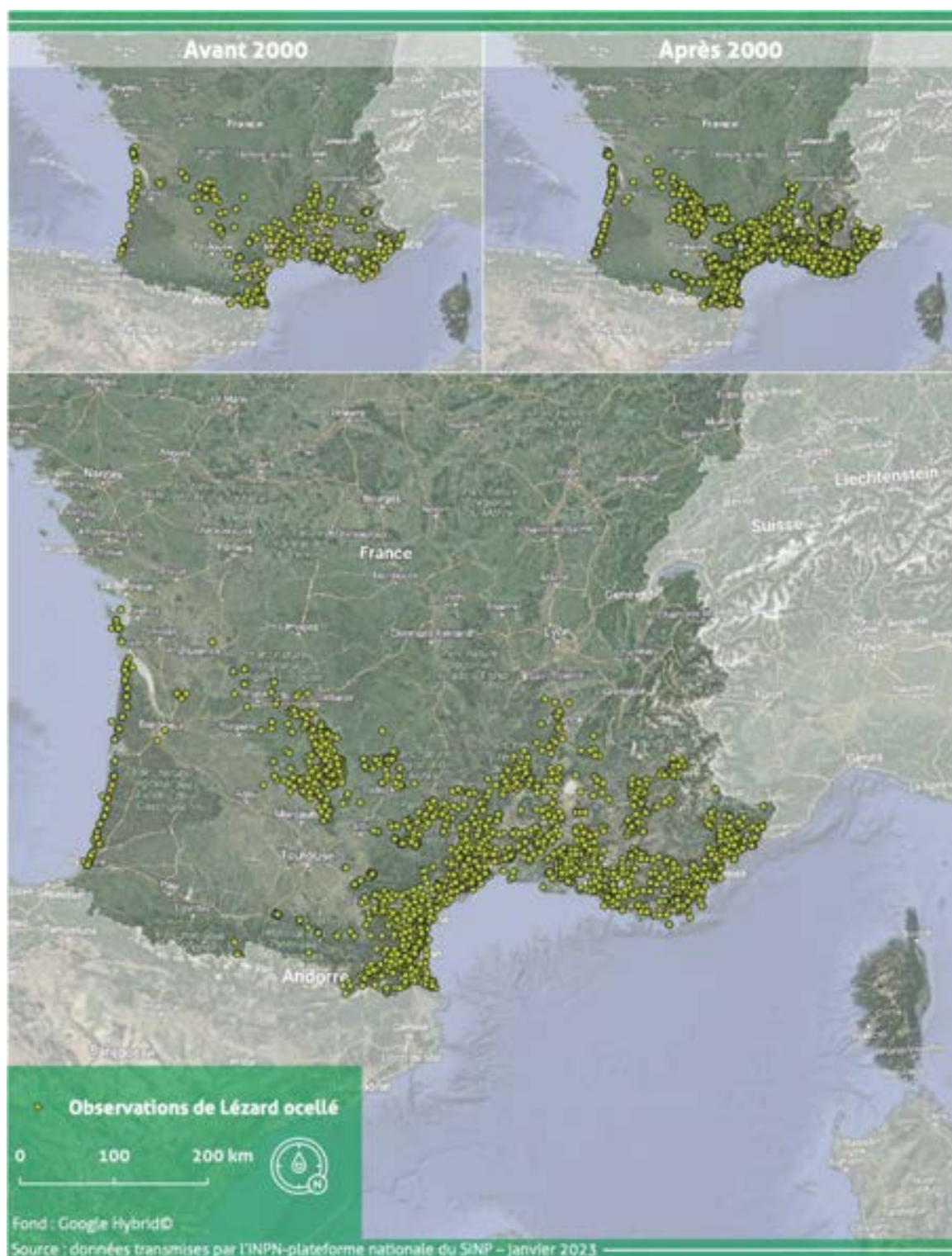
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le Léopard ocellé (*Timon lepidus*) est l'un des reptiles présentant le plus fort enjeu de conservation à l'échelle nationale. L'aire de répartition mondiale de l'espèce comprend la quasi-totalité de la péninsule ibérique, la façade méditerranéenne en France et l'extrême nord-ouest de l'Italie, qui constitue aujourd'hui sa limite d'aire orientale.



Carte 1 : Répartition mondiale du Léopard ocellé. Source : PNA Léopard ocellé

En France, l'espèce se répartit selon trois grandes entités : le pourtour méditerranéen, les causses lotois et le littoral atlantique. L'espèce est protégée sur l'ensemble du territoire national (arrêté du 8 janvier 2021, article 2). Ses populations y sont soumises à de fortes pressions exercées sur ses habitats, entraînant des constats de déclin des populations continentales (Thirion et Doré, 2012, Legouez et Marchand, 2013). L'espèce est jugée « vulnérable » à l'échelle nationale (UICN France, 2015) et « quasi-menacée » à l'échelle de la région PACA (Marchand et al., 2016).



Carte 2 : Répartition du Lézard ocellé à l'échelle nationale

Afin d'enrayer ce processus, l'espèce a bénéficié d'un Plan National d'Actions rédigé en 2012 (Thirion & Doré, 2012), porté par le ministère de l'écologie, dont l'animation était menée à l'échelle interrégionale par le CEN PACA (Legouez et Marchand, 2013). Le Léopard ocellé fait l'objet depuis 2020 d'un nouveau PNA (couvrant la période de 2020 à 2029) qui propose 14 actions pour assurer la conservation de ses populations sur le long terme.

En 2022, dans le cadre de ce PNA, une analyse cartographique de la prise en compte du Léopard ocellé dans les zonages environnementaux est réalisée pour chaque région où l'espèce est présente, et notamment en région PACA avec un focus sur les Alpes-Maritimes. La prise en compte de l'espèce dans les zonages de protection forte y est anecdotique.

En parallèle de cette démarche nationale, la prise en compte de fortes menaces pesant sur l'espèce à l'échelle de la basse vallée du Var a entraîné la rédaction d'un Plan Local d'Actions en faveur du Léopard ocellé (ECO-MED 2012). Ce dernier a été initié en tant qu'action de compensation dans le cadre de la création du centre de valorisation organique sur la commune du Broc, portée par le Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets du Moyen-Pays des Alpes-Maritimes. Le PLA dressait alors un bilan alarmant de la situation de l'espèce dans la basse vallée.

Dans son plan de reconquête de la nature et de la biodiversité, dont l'une des actions est notamment la préservation d'espèces emblématiques et/ou protégées, la Métropole Nice Côte d'Azur a décidé de lancer en 2018 l'élaboration d'un PLA Léopard ocellé métropolitain. L'ambition de celui-ci est de dresser un état des lieux des connaissances sur l'espèce sur son territoire et réaliser un plan d'actions permettant de préserver l'espèce. Celui-ci vise également la réactualisation du PLA 2012 (à l'échelle de la basse vallée du Var). A cette fin, la métropole a sollicité le bureau d'étude AGIR écologique afin d'être accompagnée dans cette démarche déclinée en plusieurs phases :

- **Phase 1** : Etablir l'état des lieux des connaissances actuelles (répartition, état de conservation, enjeux, menaces, initiatives, actions de conservation et de gestion), concernant cette espèce à l'échelle du territoire métropolitain, en faire le bilan avec l'éclairage des connaissances et démarches menées à l'échelle régionale et nationale et, proposer les démarches nécessaires à mener pour le compléter et pour préparer les phases 2 et 3. Cette phase de travail a été réalisée à partir de consultations des bases de données naturalistes, des études et audits auprès d'experts, ainsi que des visites de terrain pour appréhender les enjeux et formuler les propositions des phases 2 et 3 ;
- **Phase 2** : Mener des inventaires : mise à jour des inventaires réalisés dans le cadre de l'ancien PLA, inventaires complémentaires sur les secteurs identifiés dans la phase 1 ;
- **Phase 3** : Elaborer le Plan Local d'Actions Léopard ocellé métropolitain. Déterminer des mesures pour préserver l'espèce (fiche de préconisations, habitats et continuité à préserver/ restaurer, ...).

Le travail présenté ici s'appuie sur un état des connaissances réalisé en 2018 puis complété (phase 1), des inventaires complémentaires et une réactualisation des placettes de suivi du PLA 2012, menés au printemps 2022 (phase 2), et la formalisation du plan d'actions dont la rédaction a débuté à la suite des deux premières phases de cette mission (phase 3).

2. LE LEZARD OCELLE, *TIMON LEPIDUS* (DAUDIN, 1802)

2.1. Traits d'écologie

L'écologie de l'espèce est largement décrite dans la littérature, scientifique ou de vulgarisation. Ainsi, ce chapitre de synthèse en présente les grands traits. Pour plus d'information, les documents techniques tels que le PIRA ou le PNA peuvent être consultés, ainsi que les ouvrages de vulgarisation suivants :

- Le Léopard ocellé (Cheylan et Grillet, 2004) ;
- Le Léopard ocellé, un géant sur le continent européen (Doré et al., 2015) ;

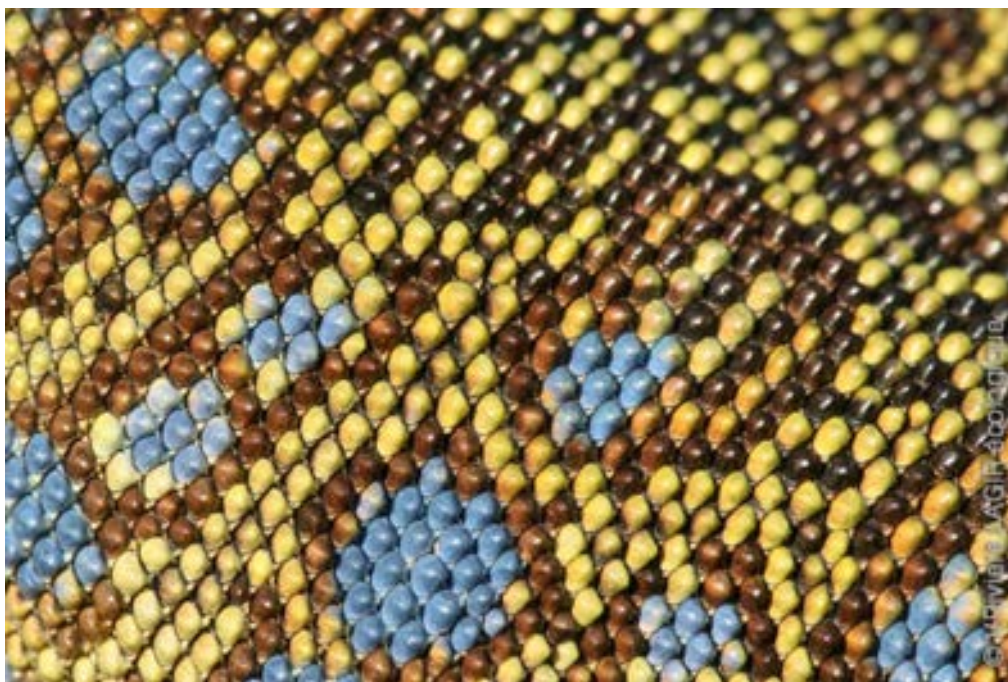
De ces références sont extraites la majeure partie des informations présentées ci-dessous, complétées par d'autres issues de publications et rapports (cf. étude bibliographique), dont la publication sur la présence du Léopard ocellé en altitude dans les Alpes du Sud (Renet *et al.*, 2018).

A. Description

Le Léopard ocellé est le plus grand lacertidé présent en Europe, pouvant atteindre selon les auteurs une longueur totale de 59 à 75 cm (Bischoff *et al.* 1994 et Salvador & Pleguezuelos 2002 *in* Thirion & Doré, 2012). La robe, bien que changeant de manière marquée au cours des différents stades de développement, permet de distinguer nettement le Léopard ocellé du Léopard à deux raies (*Lacerta bilineata*) avec lequel il est pourtant très régulièrement confondu. Les individus juvéniles arborent une robe marron (dans les premiers mois) à vert, ponctuée sur la partie dorsale et les pattes d'ocelles clairs cerclés de noir, se teintant de bleu sur les flancs à mesure que l'individu se développe. Ces motifs évoluent peu à peu vers un patron qu'on retrouvera ensuite chez tous les individus adultes : les ocelles bleus ne sont plus systématiquement cerclés de noir, et les écailles jaunes forment avec les écailles noires un motif géométrique parfois linéaire. Chez les adultes, les caractères sexuels secondaires permettent une distinction assez aisée des deux sexes : les mâles sont généralement plus grands, avec une tête plus large, la base de la queue est épaissie et les pores fémoraux plus développés.



Différentes robes du Léopard ocellé (de gauche à droite : juvénile, femelle adulte, mâle adulte)
©V.RIVIERE



Détail de l'écaillure du Lézard ocellé ©V.RIVIERE

B. Distribution

A l'échelle européenne, le Lézard ocellé est présent depuis le Portugal, jusqu'à l'extrémité littorale d'une frange étroite et discontinue de la Ligurie. Il occupe la majeure partie de l'Espagne, à l'exclusion des parties humides et montagneuses du nord, et de la frange sud-est de la péninsule, occupée par le Lézard de la Sierra Nevada (*Timon nevadensis*). On distingue en France trois entités :

- Une entité atlantique, constituée de populations discontinues, depuis la façade des Landes à la Vendée, dans laquelle l'espèce que l'on pensait disparue a été redécouverte très récemment (forêt de Monts) ;
- Une entité « lotoise », centrée sur le causse de Gramat ;
- Et une entité méditerranéenne, présentant le plus grand ensemble de populations.

Au sein de cette entité méditerranéenne, les populations les plus orientales sont présentes dans le département des Alpes-Maritimes, dans lequel le Lézard ocellé est peu abondant et très localisé. Le fleuve Var semble constituer une limite géographique, car l'essentiel des populations connues se situent à l'ouest de ce dernier. A l'est, les observations sont plus ponctuelles. L'espèce est cependant présente jusqu'à la frontière italienne, aux alentours de Breil-sur-Roya, Sospel et Menton. A l'instar des populations situées le long de la vallée du Rhône ou de la Durance, l'espèce remonte le long de la vallée du Var et de l'Estéron. La description plus précise des populations situées le long de ces vallées fait l'objet de ce travail.

C. Ecologie

Le Lézard ocellé occupe une gamme variée d'habitats, généralement qualifiés de milieux ouverts, bien que la présence d'arbres ne soit pas rédhibitoire (champs d'oliviers, plaine et massif des Maures). Il est en général absent des grandes zones humides ou des forêts denses. Il peut s'accommoder de la présence humaine si celle-ci n'est pas trop intense ou intrusive : on peut ainsi le rencontrer à proximité de voies de communication fortement empruntées, bien que cette proximité

augmente le risque de collision. Les habitats utilisés peuvent être des habitats artificialisés, dès lors qu'ils offrent des gîtes et une ressource alimentaire suffisante. Les espèces caractéristiques des habitats naturels qu'il exploite sont en général le Thym, le Brachypode rameux, le Chêne kermès, le Chêne vert, mais également le Lapin de garenne avec lequel il entretient une certaine proximité, ce dernier entretenant les milieux et créant des terriers que le Lézard ocellé peut utiliser comme gîte. Plusieurs facteurs favorables avaient été mis en évidence dans l'étude du Plan Local Lézard ocellé : la présence de terriers ou de garenne de lapin constituait un facteur expliquant le mieux la présence du Lézard ocellé, puis viennent la présence de galets, d'une strate herbacée et la proximité de l'eau. A *contrario*, la présence de terre nue (marquant probablement le remaniement récent des sols) semble défavorable (fig. 2). Avec la Tarente de Maurétanie, il fait partie des espèces les mieux représentées sur les milieux incendiés à plusieurs reprises.

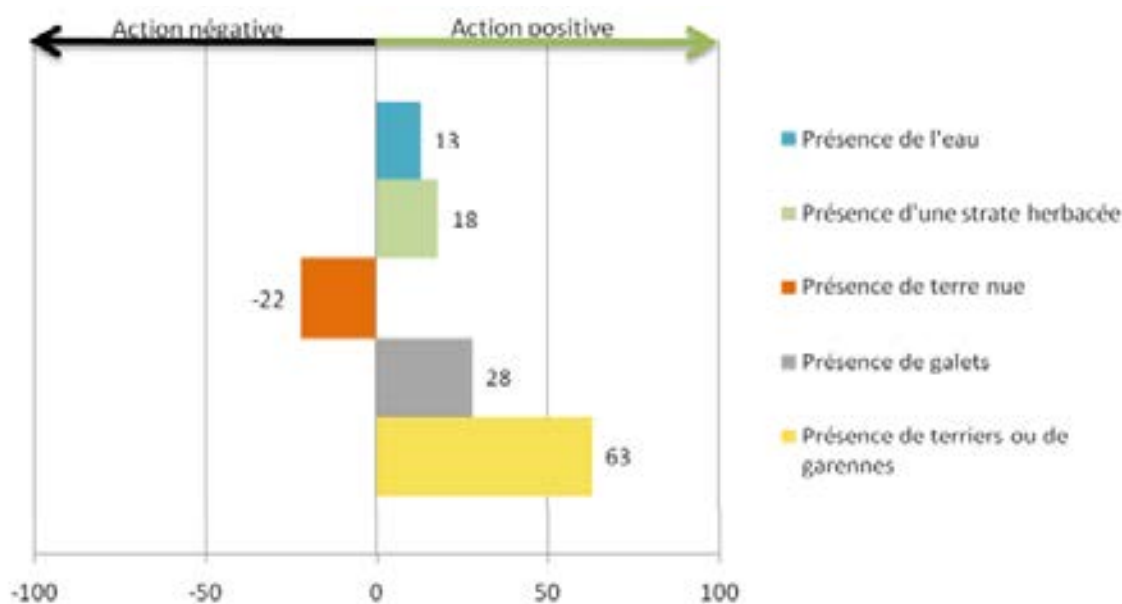


Figure 1 : Action significative sur la présence du Lézard ocellé (source : ECOMED, 2012)

Si l'espèce atteint 1 670 m en France dans les Pyrénées orientales, les plus importantes altitudes dans les Alpes-Maritimes faisaient état d'individus atteignant 1 200m, et 1 000 m d'altitude en Italie près de la frontière avec la France. La récente publication sur le sujet (Renet *et al.*, 2018) mentionne l'espèce à plus de 1 400 m sur la commune d'Illonse et 1 430 m sur la commune de Gréolières.

Le régime alimentaire du Lézard ocellé est constitué d'une variété d'insectes qu'il recherche activement ou peut chasser à l'affût. Il adapte son alimentation en fonction de la disponibilité alimentaire. Ainsi, son régime est généralement constitué de coléoptères, mais il peut également consommer, en fonction de la disponibilité et de la facilité de capture, une gamme variée de ressources : hyménoptères, lépidoptères, orthoptères, parfois des gastéropodes. Il consomme également des débris végétaux de manière sans doute fortuite, mais la consommation de fruits (éphédre, mûre, ...) est tout à fait volontaire.

L'espèce est active de mars à octobre. Entre avril et mai ont lieu les accouplements, entraînant une ponte au mois de juin. Le pic d'activité se situe entre début mai et mi-juin, suivi d'un ralentissement estival, l'activité ne reprenant légèrement qu'en septembre avec l'éclosion des juvéniles. Les juvéniles n'atteindront à leur tour la maturité sexuelle qu'à partir de leur 3^{ème} printemps, avec une espérance de vie n'excédant pas 5 ou 6 ans en conditions sauvages, pour une durée de vie maximale rapportée de 11 ans.

L'activité de thermorégulation est essentielle pour ce reptile ectotherme. En exposant son corps directement aux rayons du soleil, il ajuste sa température interne, jusqu'à atteindre un optimum thermique lui permettant ensuite d'entamer son activité exploratoire.

D. Protection, menaces et statuts de conservation

A l'échelle européenne, l'espèce est citée à l'annexe 2 de la Convention de Berne (1979), imposant aux Etats signataires que soient mises en place les mesures appropriées pour la conservation des espèces figurants dans les annexes. Ainsi, au niveau national, l'espèce est citée à l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 portant sur la protection des reptiles et amphibiens sur le territoire français. Les individus (ou spécimens) sont protégés, leur destruction est interdite ainsi que leur transport, leur mutilation, la vente et le prélèvement, quel que soit le stade de développement, ainsi que leur habitat qui n'était pas pris en compte dans le précédent arrêté (en article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007).

En revanche, le Lézard ocellé n'est pas cité dans les annexes de la Directive européenne Habitats-Faune-Flore (92/43/CE), contrairement à des espèces communes sur le territoire métropolitain, telles que le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ou encore le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*). Ainsi, l'espèce ne bénéficie pas directement du dispositif Natura 2000.

Le statut de conservation du Lézard ocellé est jugé comme défavorable. Des disparitions de populations isolées sont documentées, notamment sur des secteurs insulaires, mais également au sein de sites pourtant protégés. Les causes sont multi-factorielles, mais parmi celles-ci peuvent être citées : la déprise agricole réduisant par enrichissement l'habitat favorable, la raréfaction du Lapin de garenne, l'urbanisation par consommation d'habitat, fragmentation des habitats et augmentation de la mortalité routière, mais également de manière plus insidieuse par la recrudescence des chats domestiques et féroces (chats domestiques retournés à l'état sauvage) dont le nombre augmente à proximité des habitations.

Face à ce constat, le Lézard ocellé a bénéficié d'un Plan National d'Actions, au même titre que d'autres espèces de reptiles emblématiques telles que la Vipère d'Orsini (*Vipera ursinii*) ou la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*). En parallèle, une évaluation régulière du statut de conservation a été réalisée à différentes échelles dans le cadre des Listes Rouges de l'UICN. L'espèce est ainsi considérée comme « quasi-menacée » à l'échelle européenne, « vulnérable » à l'échelle nationale, et « quasi-menacée » à l'échelle de la région Sud.

2.2. Les plans d'actions en faveur de l'espèce

A. PNA et PIRA

a) Le PNA Lézard ocellé 2020-2029

Suite à la mise en évidence du statut préoccupant du Lézard ocellé, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) a lancé la rédaction du Plan National d'Actions 2012-2016 pour l'espèce. Le nouveau PNA en faveur du Lézard ocellé, rédigé par la Société Herpétologique de France (SHF) pour le compte du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire a vu le jour en 2020 et tourne autour des trois axes suivants : amélioration et diffusion des connaissances, actions de conservation.

Tableau 1 : Synthèse des actions du Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé 2020-2029

Objectifs spécifiques	Intitulé de l'action	Degré de priorité au niveau national
Acquérir des connaissances visant à optimiser les mesures en faveur de la conservation de l'espèce	1. Renforcer les connaissances sur la répartition de l'espèce et acquérir des données permettant d'évaluer le statut de conservation de l'espèce	1
	2. Renforcer les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce	1
	3. Évaluer la gestion des habitats et les mesures compensatoires	1
	4. Étudier la structure génétique des populations	3
	5. Étudier l'impact des changements globaux sur les populations de Lézard ocellé	2
Mettre en œuvre des actions de conservation sur les milieux abritant le Lézard ocellé	6. Assurer une gestion conservatoire des habitats du Lézard ocellé	1
	7. Évaluer régulièrement l'adéquation entre la répartition du Lézard ocellé et les zonages environnementaux	1
	8. Faciliter la prise en compte du Lézard ocellé par le biais des outils de porter à connaissance (ZNIEFF) et de planification (PLU, PLUI, SCOT)	1
Favoriser la diffusion des connaissances sur l'espèce	9. Rédiger un guide de gestion des habitats	2
	10. Former les acteurs de l'aménagement du territoire à la prise en compte du Lézard ocellé	1
	11. Réaliser des actions de sensibilisation à destination des socio-professionnels	2
	12. Mettre à jour et diffuser le guide ERC	1
	13. Sensibiliser le grand public à la conservation du Lézard ocellé	3
	14. Animer le site Internet du PNA	2

En mai 2022, dans le cadre de l'Action 7 du PNA 2020-2029, ont été édités les atlas cartographiques de la prise en compte du Lézard ocellé dans les zonages environnementaux dans les quatre régions françaises concernées par l'espèce : Nouvelle Aquitaine, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes et PACA.

L'analyse cartographique de la prise en compte du Lézard ocellé dans les zonages environnementaux en Région PACA met en évidence dans les Alpes-Maritimes que :

- Dans les zonages de protection forte (APPB, RB, RNN, RNR, cœur de PN) : la prise en compte est anecdotique (moins de 30% des populations concernées). La situation est donc à améliorer.
- Dans les zonages ZNIEFF : la prise en compte est satisfaisante (plus de 60% des populations concernées).
- Dans les zonages Natura 2000 (le Lézard ocellé ne fait pas partie des espèces ayant permis la désignation de ZSC) : la prise en compte est moyennement satisfaisante (de 30 à 60% des populations concernées).
- Dans les zonages bénéficiant d'une gouvernance environnementale (PNR, zonage adhésion PN) : la prise en compte est moyennement satisfaisante (de 30 à 60% des populations concernées).

b) Le PIRA Lézard ocellé 2013 - 2017

Les travaux menés dans le cadre du PNA de 2012-2016 - et plus particulièrement à l'échelle inter-régionale dans le cadre du PIRA sous le pilotage du CEN de la région PACA - ont permis de dresser un bilan complet de l'écologie de l'espèce, des menaces et pressions s'exerçant sur elle, et de son enjeu de conservation.

Utilisant la méthode d'échantillonnage standardisé préconisée dans le PIRA (décrite plus bas), plusieurs structures se sont également impliquées sur le sujet, et ont permis de faire progresser la connaissance locale acquise sur le Lézard ocellé, tant sur le plan de l'écologie de l'espèce que de sa répartition. Une dynamique multi-partenaires (associations, bureaux d'études, parcs, ...) a vu le jour et des réunions ont été régulièrement organisées dans un souci d'échanges et de retours d'expérience.

Sur la période 2013-2017, 14 actions ont été programmées, et déterminées en fonction des moyens humains disponibles, de l'urgence de la situation, des besoins biologiques de l'espèce et de leur caractère transversal. Pour chaque action, ont été évaluées les priorités de mise en œuvre et la ou les structures en charge de leur réalisation (tableau ci-dessous).

Le bilan et l'évaluation du PIRA ont été établis en 2019. La quasi-totalité des actions de connaissances ont été mises en œuvre, néanmoins il est nécessaire de les poursuivre. Les actions opérationnelles ont été démarrées mais ne sont pas considérées comme finalisées. Aucune action réglementaire n'a été menée. L'unique action de formation a été réalisée. La plupart des actions de priorité 1 a été réalisée.

Tableau 2 : Synthèse des actions mises en œuvre durant la durée du plan inter-régional en faveur du Lézard ocellé 2013 -2017

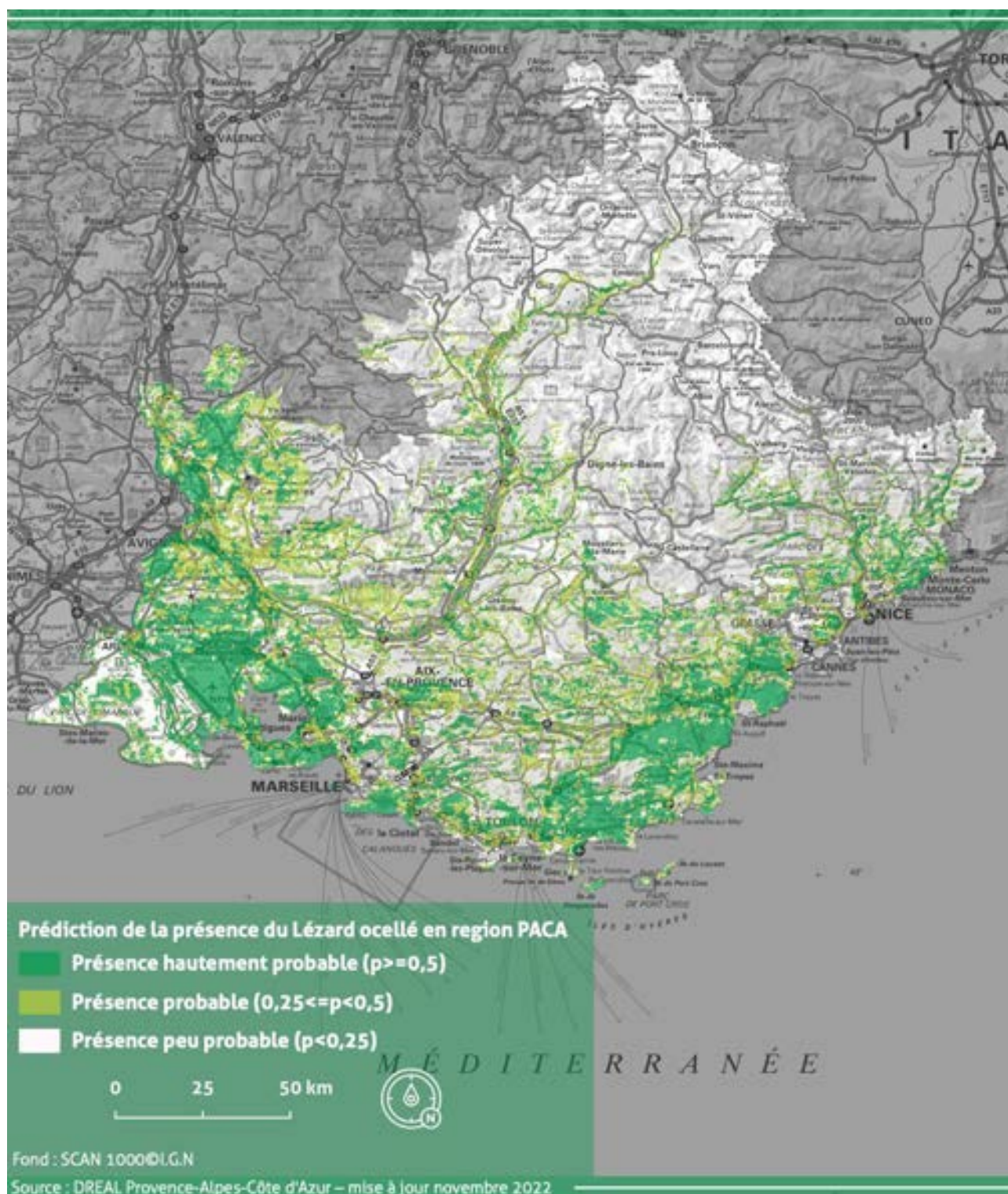
Domaine	N° action	Intitulé de l'action	Priorité		Pilote	Secteurs / populations concerné(e)s	Calendrier				
			PNA	PIRA			2013	2014	2015	2016	2017
COORDINATION	1	Animer le plan national d'actions au niveau interrégional	1	1	CEN PACA - DREAL PACA et LR	Régions PACA et LR					
CONNAISSANCE	2	Caractériser les habitats du Lézard ocellé	2	1	EPHE-CEFE	Régions PACA et LR					
	3	Etudier l'utilisation de l'espace par le Lézard ocellé à l'échelle individuelle et populationnelle	2	1	CEN PACA - Colinéo	Crau - Chaîne de l'Etoile et du Garlaban					
	4	Actualiser la répartition du Lézard ocellé en PACA et en LR	1	1	CEN PACA	Régions PACA et LR					
	5	Etudier la structure génétique des populations	3	2	EPHE-CNRS	Régions PACA et LR					
	6	Mettre en place des suivis à l'échelle des populations	2	1	CEN PACA	Régions PACA et LR					
	7	Etudier les effets des produits antiparasitaires et phytosanitaires	2	2	CEN PACA – EPHE-CNRS	Régions PACA et LR (RN Crau et FRNC)					
GESTION ET PROTECTION	8	Etablir une méthodologie pour éviter, réduire et compenser	1	1	DREAL PACA et LR	Régions PACA et LR					
	9	Maintenir et/ou restaurer les habitats	1	1	CEN PACA et DREAL PACA et LR	Régions PACA et LR					
	10	Favoriser la reconnexion des populations	2	3	DREAL PACA et LR	Régions PACA et LR					
	11	Favoriser la reconquête de territoires à Lézard ocellé par le Lapin de garenne	2	2	CEN PACA et RNR Tour du Valat	Camargue					
	12	Améliorer le réseau d'espaces de protection réglementaire et sous maîtrise foncière	1	2	DREAL PACA et LR	Régions PACA et LR					
	13	Surveiller et lutter contre les prélèvements illégaux et les destructions « intentionnelles »	1	2	DREAL PACA et LR	Régions PACA et LR					
COMMUNICATION	14	Former les acteurs du plan	1	1	CEN PACA	Régions PACA et LR					

L'état des lieux des actions menées en faveur du Lézard ocellé en PACA et LR de 2013 à 2017 permet de poser les bases de la réalisation d'un prochain programme de conservation dont les modalités organisationnelles restent à définir au regard de la fusion des ex-régions LR et Midi-Pyrénées.

En parallèle d'actions de sensibilisation, de communication et de formation, le CEN PACA, dans le cadre de son animation, suit, coordonne et rassemble :

- Des études spécifiques, portant sur diverses thématiques : gîtes artificiels, régime alimentaire, domaines vitaux, déplacements des individus ;
- Les suivis de populations appliquant le protocole standardisé, permettant l'analyse des variables favorables à la présence de l'espèce ;
- Les données concernant la localisation des observations, qu'il centralise via l'outil collaboratif SILENE faune (désormais SILENE Expert).

C'est également dans le cadre de cette animation qu'a été produite la modélisation spatiale de la probabilité de présence relative du Lézard ocellé dans les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et ex-Languedoc-Roussillon (Astruc et al, 2018). La modélisation à l'échelle de la région PACA est présentée dans la carte ci-dessous.



Carte 3 : Modélisation spatiale de la probabilité de présence relative du Lézard ocellé en PACA

c) Un protocole standardisé de recherche et de suivi de l'espèce

Un protocole standardisé de suivi du Lézard ocellé a rapidement été mis en place dans le cadre du PIRA. La description de ce protocole est présentée en annexe 1. Néanmoins, il repose dans les grandes lignes sur :

- Une unité d'échantillonnage sous forme de placette d'1 hectare ;
- Une durée de prospection de l'unité fixée à 30 minutes ;
- Des répliques de trois passages au cours d'une saison sur une même unité d'échantillonnage.

L'analyse des résultats de suivis réalisés par différentes structures ont conduit à évaluer l'influence de plusieurs paramètres sur la détectabilité du Lézard ocellé, et parallèlement permis d'affiner la méthode de suivi standardisé, reprise dans le cadre des travaux publiés par Marchand en 2018 dans la séquence Eviter / Réduire / Compenser (Marchand, 2018). L'influence sur la probabilité de détection des variables « habitats » (figure 4), « température » (figure 5) et « horaires » (figure 6) est présentée ci-dessous. Ces éléments doivent être pris en compte dans le cadre de futures études de répartition de l'espèce sur le territoire.

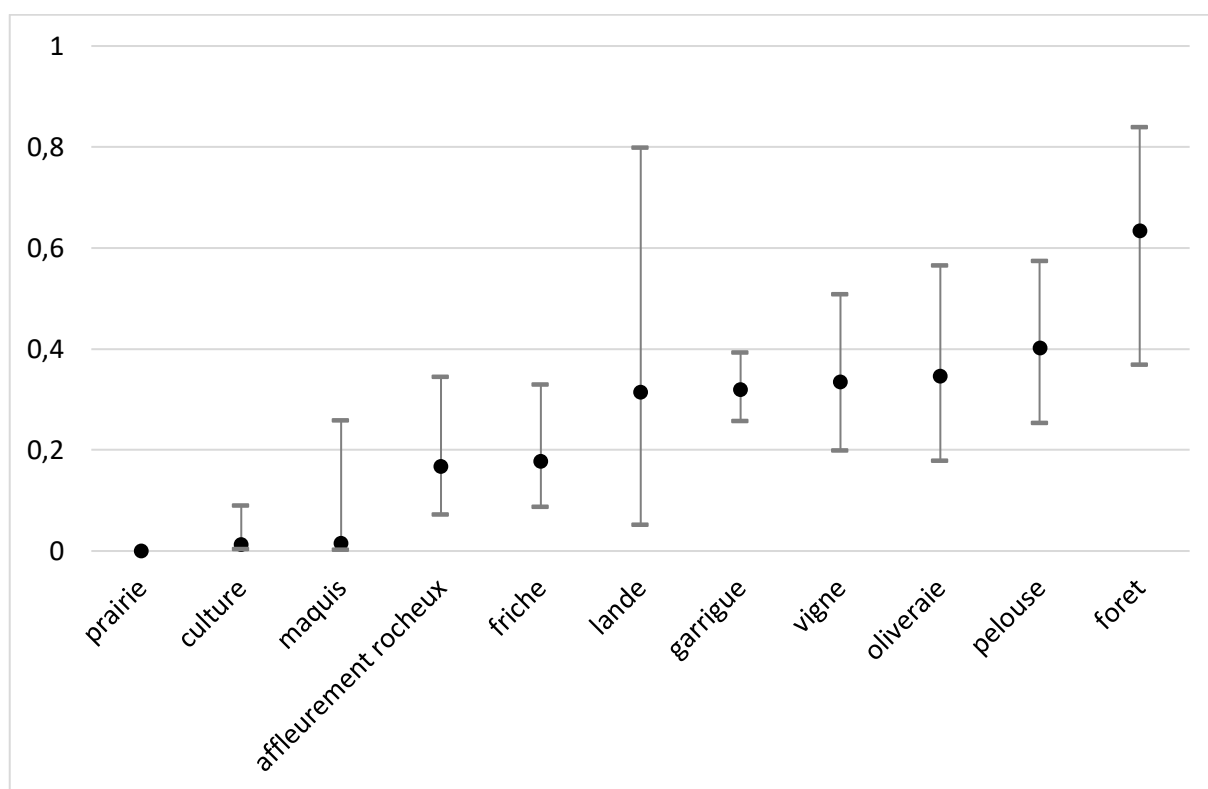


Figure 2 : Probabilité de détection du Lézard ocellé dans différents habitats en PACA et ex-LR.

Points noirs : estimation de la probabilité de détection de l'espèce

Barres grises : intervalle de confiance à 95 % (Marchand, 2018) – L'Intervalle de confiance à 95% est l'intervalle de valeur qui a 95% de chance de contenir la vraie valeur du paramètre estimé

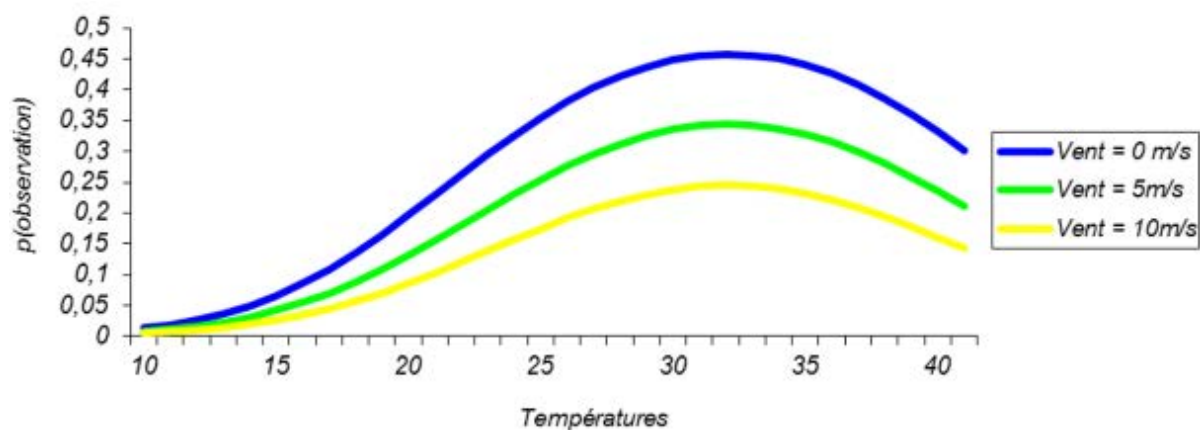


Figure 3 : Probabilité de détection individuelle du Lézard ocellé à vue (œil nu, jumelle et longue vue) en fonction de la température et du vent durant les mois d'avril et mai dans la plaine de Crau.

La température est relevée à l'aide un thermomètre au soleil. Source : Chabanier (2011) in Marchand, 2018

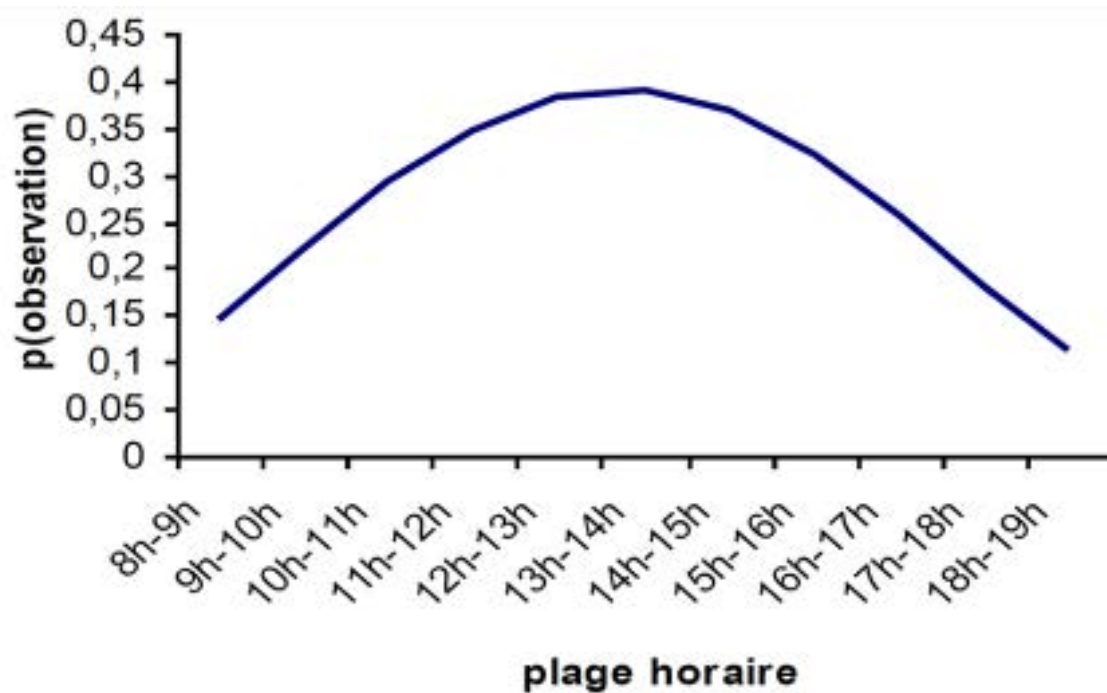


Figure 4 : Probabilité de détection individuelle du Lézard ocellé durant les mois d'avril et mai en fonction de plages horaires dans la plaine de Crau (Source : Chabanier, 2011) in Marchand, 2018

B. PLA

Ce PLA a été rédigé en 2012 afin de « préciser l'état de conservation des noyaux de population de Lézard ocellé à l'échelle de la basse vallée du Var, et d'aider à les préserver en trouvant la meilleure solution de compensation » (ECO-MED, 2012). En effet, l'aménagement du centre de valorisation organique du Broc (06), porté par le Syndicat Mixte d'Elimination des Déchets (SMED), avait nécessité la saisine du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) du fait de ses impacts sur le Lézard ocellé présent sur la zone aménagée au sud du Lac du Broc. En réponse aux impacts du projet sur l'espèce, une surface de compensation estimée à 9,1 ha (répondant par un facteur 10 aux 0,91 ha d'habitats favorables détruits) devait être acquise et gérée par le maître d'ouvrage et ce PLA devait permettre d'identifier le terrain compensatoire répondant à la demande.

La recherche de terrain et l'actualisation des données de présence ont été réalisées en appliquant le protocole de suivi préconisé dans le cadre du PIRA.

Ainsi, ce travail a permis de dresser un état des lieux des connaissances sur la basse vallée, leur niveau de menace, ainsi qu'un certain nombre d'actions visant leur préservation (cf. chapitre 5 du présent document). L'ensemble des actions envisagées lors de ce PLA est présenté dans le tableau ci-dessous ainsi que le bilan des réalisations effectuées jusqu'en 2022.

Tableau 3 : Actions proposées dans le cadre du PLA Lézard ocellé (2012) et bilan 2022

Action	Description (PLA)	Noyaux de populations concernés - secteurs							Bilan 2023 (sources : MNCA, ECOMED, CD06, SMIAGE)
		La Gaude (INRA)	La Gaude (IBM)	Gattières	Lac du Broc	Bec de l' Estéron	Saint Martin du Var	Autres	
Suivi pluriannuel des noyaux de populations de la basse Vallée du Var	Suivi standardisé des populations avec indice d'abondance horaire	X	X	X	X	X	X		Non réalisée
Recherche de nouveaux noyaux de population	Amélioration des connaissances sur les secteurs du Mont Arpasse, du Baou de Saint Jeannet et du Baou du Broc							X	Mont Arpasse : 2018-2020 (projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit "l'Arpasse" à Levens, SMEG) Baou du Broc : 2015-2022 (ECO-MED, AHPAM) Baou de St Jeannet : 2020-2021 (LPO, PNR des Préalpes d'Azur)
Action sur les milieux ouverts et sur la restauration des connexions entre populations	Intégrer les préconisations d'ouverture de milieux et de maintien ou création de corridor entre les populations de la basse vallée du Var, notamment dans le cadre de la Trame Verte et Bleue		X	X	X	X			Non réalisée
Création de gîtes artificiels	Prévus sur la population de la Gaude (IBM) sur les nouveaux milieux ouverts restaurés en périphérie du site		X			X			Non réalisée

	Également sur le secteur de l'APPB du Bec de l'Estéron								
Plan de gestion	Mise en œuvre envisagée sur le Lac du Broc ainsi que sur le Bec de l'Estéron				X	X			Lac du Broc : plan de gestion, CD06 2021. Actions non réalisées à ce jour Bec de l'Estéron : plan de gestion, EcoMed 2008. Action d'ouverture de milieux réalisée (coupe pins d'Alep)
Capture / déplacement et renforcement de population	Capture et déplacement des individus présents sur le site de la Gaude (INRA), en vue de les déplacer sur le Bec de l'Estéron	X				X			Non réalisée
Acquisition de terrain / restauration en réponse à la compensation	9,1 ha recherchés pour acquisition, rétrocession et gestion si terrain équivalent (facteur 10). Restauration d'habitats sur des terrains non équivalents (facteur 20).							X	Baou du Broc :14 ha mis sous convention au lieu-dit du Moulinet / projet de SNC (Site Naturel de Compensation) Action de restauration non réalisée
Prise en compte de la présence du Léopard ocellé dans l'aménagement de la basse vallée	-	X	X	X	X	X			Non réalisée
Création d'un dépliant, campagne de presse, communication scientifique	-								Non réalisée

3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

3.1. Zone d'étude

A. Définition

La zone d'étude du PLA correspond au périmètre de la Métropole Nice Côte d'Azur. MNCA a été créée le 12 janvier 2012. Elle regroupe ainsi la Communauté Urbaine Nice Côte d'Azur, la Communauté de Communes de la Vésubie, la Communauté de Communes de la Tinée, la Communauté de Communes des stations du Mercantour et la Commune de la Tour-sur-Tinée. Les 51 communes constituant la Métropole couvrent environ 34% du département. Elles forment un ensemble d'environ 1 400 km² orienté nord-sud, composé de 550 000 habitants.

Comme dans l'ensemble des Alpes-Maritimes, les vallées de la Tinée et de la Vésubie, au nord de MNCA, sont fermées par des sommets au nord et sont tournées vers le sud et la mer. Elles débouchent sur la vallée du Var, qui elle-même s'achève à Nice. Le territoire résultant de cet espace « vertical » nord-sud rassemble alors des activités variées liées à son relief et à sa diversité. La situation géomorphologique contrastée du territoire s'étend donc depuis la mer jusqu'à la très haute montagne, avec des sommets à plus de 3 000 m.

Au niveau biologique, sa localisation de « carrefour » entre les Ligures, les Alpes-Maritimes et le système montagnard en fait un hotspot de biodiversité. Une grande partie de cette richesse écologique présente sur le territoire de la Métropole est protégée au nord par le Parc National du Mercantour et par 13 sites Natura 2000 représentant 34% du territoire. Enfin au sud du territoire, la vallée du Var s'élargit tout en s'urbanisant pour atteindre la mer au sud, développant ainsi les activités touristiques associées.



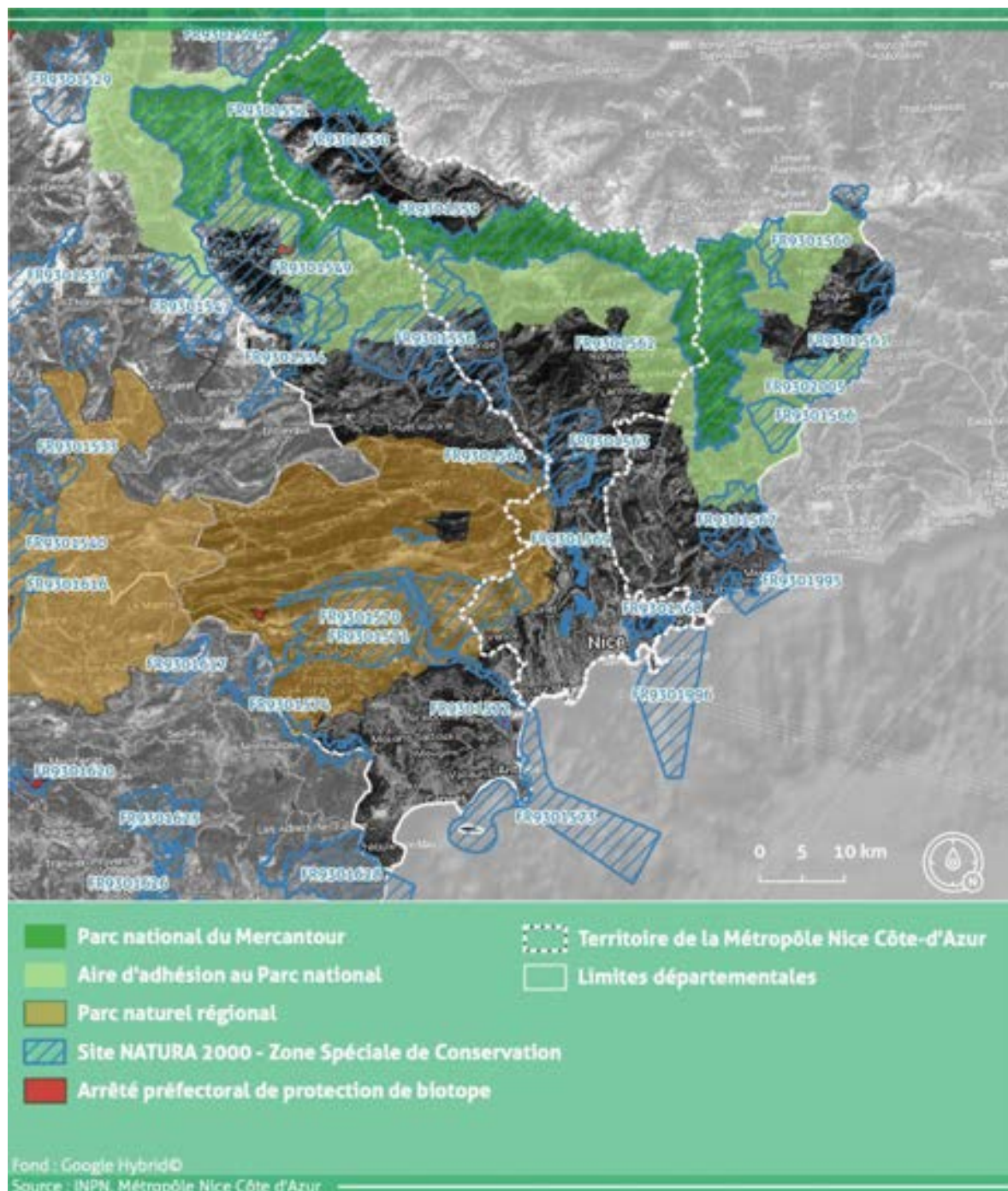
Carte 4 : Territoire MNCA

B. Principaux périmètres à statut

Le territoire de la Métropole est très contrasté géographiquement et très riche écologiquement. Il est couvert par un ensemble de périmètres de gestion et protection, dont bénéficie indirectement le Lézard ocellé.

Type	Nom	N°	Principaux enjeux
Parc National	Mercantour	FR3300006	8 200 espèces, 42% de la flore indigène de France dont 7 endémiques emblématiques du massif silicicole Argentera-Mercantour
Parc Naturel Régional	Préalpes d'Azur	FR8000049	65 espèces végétales protégées, richesse en grottes et avens, Vipère d'Orsini, Ecrevisse à pattes blanches, Spéléomante de Strinati, 10 habitats prioritaires, Primevère marginée
Zone de Conservation Spéciale	Sites à chauves-souris de la Haute Tinée	FR9301550	Chiroptères, notamment Barbastelle d'Europe et Petit Rhinolophe, Loup gris, Spéléomante de Strinati, Ancolie de Bertoloni
	Adret de Pra Gaze	FR9301552	Dracocéphale d'Autriche, falaises et éboulis dans l'étage montagnard alpin
	Massif du Lauvet d'Ilonse et des Quatre cantons – Dôme de Barrot – Gorges du Cians	FR9301556	<i>Macularia saintyvesi</i> , <i>Solatopupa cianensis</i> , Apollon, Pelouse à Brome des Espangons, Orchis à odeur de vanille, Orthotric de Roger, Ophioglosse vulgaire
	Le Mercantour	FR9301559	Zone la plus riche de France en flore endémique et extrêmement riche en invertébrés, Loup gris, <i>Riccia breidlerii</i>
	Sites à Spéléomante de Roquebillière	FR9301562	Spéléomante de Strinati, bois de Chêne pubescent et d'Ostrya
	Brec d'Utelle	FR9301563	Grande richesse floristique et faunistique endémique des Alpes-Maritimes et Ligures, Spéléomante de Strinati, chiroptères
	Corniches de la Riviera	FR9301568	Euphorbe arborescente, Nivéole de Nice, 130 espèces de flore patrimoniale, Phyllodactyle d'Europe, Spéléomante de Strinati, Noctuelle des Peucédans
	Vallons obscurs de Nice et de Saint Blaise	FR9301569	Vallons humides de poudingue très encaissés abritant une végétation à affinité à la fois subtropicale et montagnarde
	Préalpes de Grasse	FR9301570	Systèmes steppiques et karstiques, Vipère d'Orsini, <i>Mannia triandra</i> , <i>Serratula lycopyfolia</i>
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	Vallons obscurs	FR3800150	Protection d'espèces végétales notamment <i>Carex griolletii</i> , <i>Orchis coriophora</i> , <i>Orchis fragans pollini</i>
	Vallons obscurs de Saint-Pancrace, de Magnan, de Lingostière et des Vallières	FR3800576	Protection d'espèces végétales
	Bec de l'Estéron	FR3800653	Protection d'espèces végétales notamment Orchis à odeur de vanille, Ophrys de la via Aurelia, Ophioglosse vulgaire

Une analyse préalable de la répartition de l'espèce en fonction des périmètres de protection pourra permettre d'identifier les populations préservées, ou à défaut, présentes sur des sites ayant vocation à l'être. Il faudra toutefois vérifier que les objectifs de conservation des habitats caractéristiques de ces périmètres correspondent aux exigences écologiques de l'espèce. Cette analyse avait été effectuée dans le cadre du PIRA Lézard ocellé. Il conviendra de la mettre à jour dans le cadre du présent document.



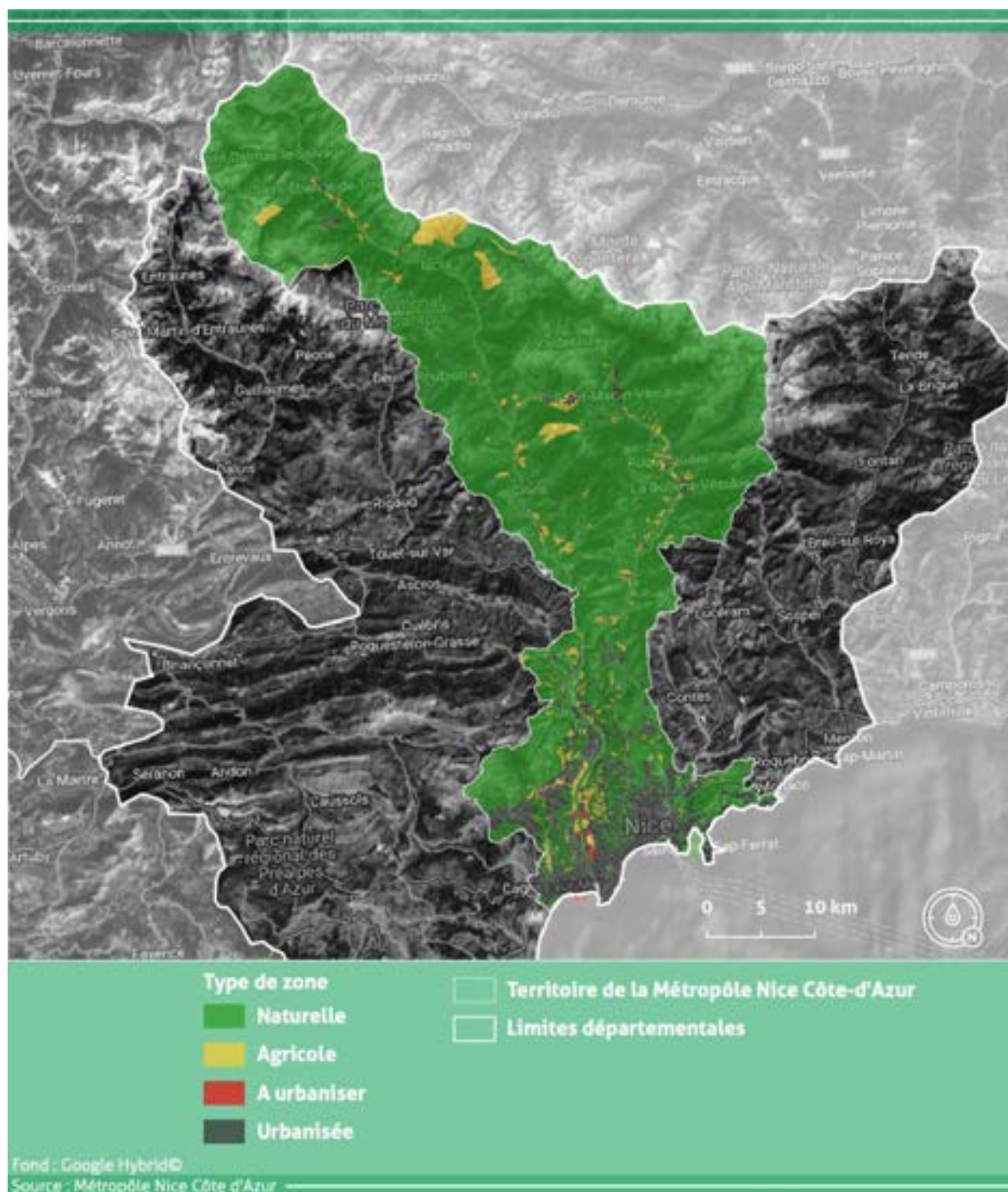
Carte 5 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux principaux périmètres à statut

D'autres périmètres n'ayant pas de statut réglementaire vis-à-vis du Lézard ocellé feront partie de l'analyse à des fins d'information, au regard de leur relative naturalité pouvant être bénéfique à l'espèce : ZNIEFF de type I et II (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), sites gérés par le Département (Espaces Naturels Sensibles) et les ZPS (Zone de Protection Spéciale), sites Natura 2000 soumis à La Directive Oiseaux.

C. PLUm

Le Plan Local d'Urbanisme métropolitain a été approuvé le 25 octobre 2019 et est exécutoire depuis le 5 décembre 2019. Il a depuis fait l'objet de plusieurs procédures d'ajustement. Il porte les ambitions du territoire en matière d'habitat, de transports, de développement économique et d'environnement. Ce document se substitue aux documents d'urbanisme communaux. Outil juridique qui régit l'usage des sols, le PLUm a vocation d'organiser le développement urbain, à planifier les projets d'infrastructures, à préserver les espaces naturels et agricoles. Le PLUm comprend des orientations d'aménagements et de programmation (OAP). Il doit également respecter les orientations fixées par différents documents de planification de rang supra-communal. Ainsi, il doit être compatible avec la Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes-Maritimes (DTA) approuvée le 2 décembre 2003.

Ce document de planification pourra être superposé aux données de répartition actuelles de l'espèce, et ainsi permettre de dégager un niveau éventuel de menace vis-à-vis de la conservation de l'espèce.



Carte 6 : Présentation du PLU sur la Métropole Nice-Côte-d'Azur

D. Les continuités écologiques

Pour répondre aux exigences du Grenelle de l'environnement, l'étude de définition de la Trame Verte et Bleue a été lancée sur le territoire des 49 communes alors de la Métropole et ce pour intégrer le PLUm.

Cette TVB, véritable outil d'aménagement du territoire, a pour vocation de :

- Permettre la continuité des écosystèmes ;
- Améliorer le cadre de vie ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des continuités écologiques ;
- (Re) constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national.

Cette démarche s'est composée de deux phases principales :

- La définition du réseau écologique composé notamment de réservoirs de biodiversité et de corridors qui les relient ;
- La transcription et la cartographie de la Trame Verte et Bleue permettant d'intégrer les différentes pièces des documents d'urbanisme.

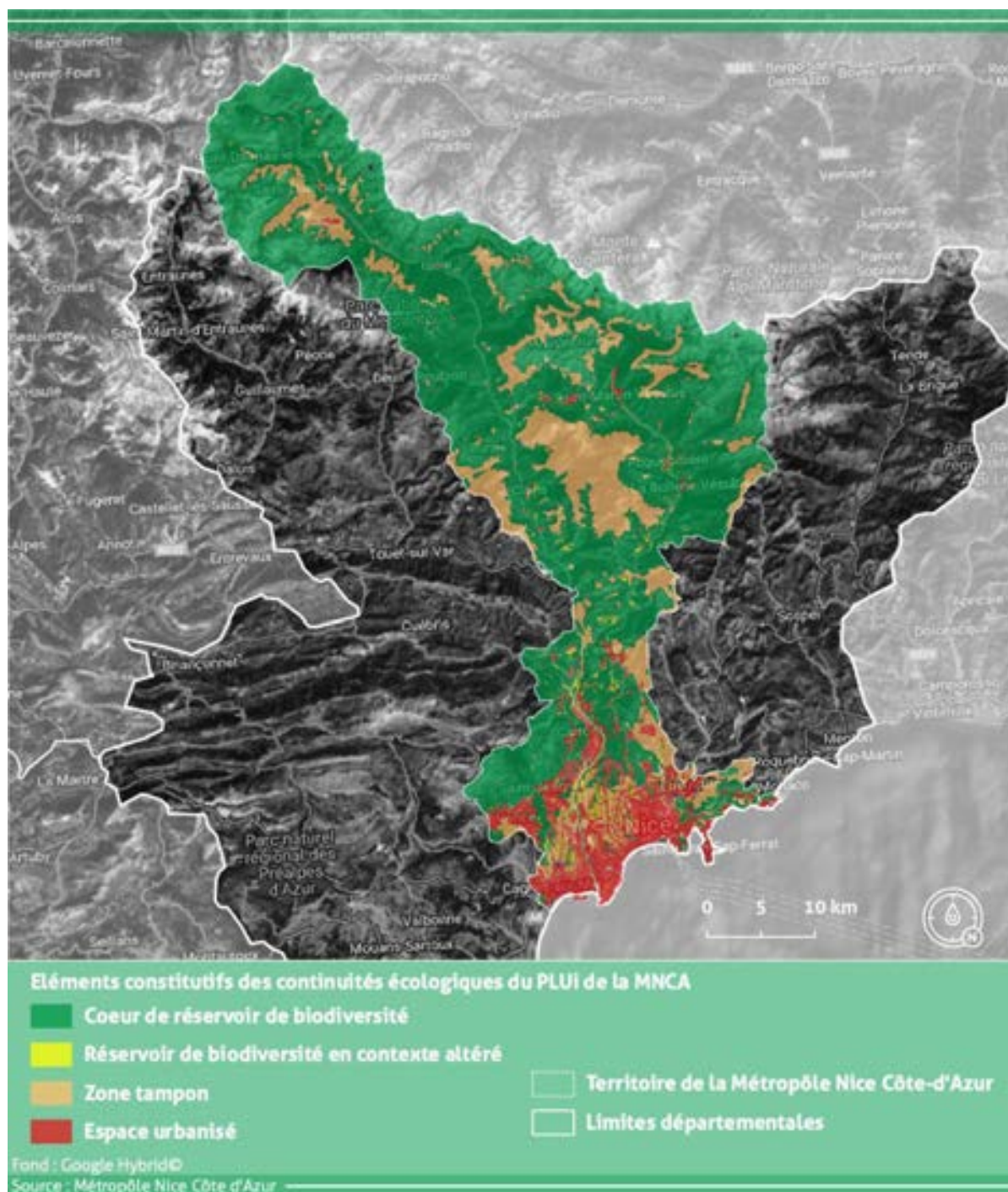
Il s'agit d'une démarche en deux étapes :

Etape 1 : Définition du réseau écologique qui repose sur une étude scientifique qui permet de cartographier le fonctionnement biologique du territoire (identification de 6 sous-trames et de 45 espèces descriptives). Ce réseau écologique a été présenté en groupe de travail des maires en mai 2015.

Etape 2 : Transcription du réseau écologique en Trame Verte et Bleue, outil d'aménagement permettant de prendre en compte le fonctionnement écologique d'un territoire et ainsi préserver notamment les services écosystémiques (services gratuits que la nature rend à l'homme, ex: production de bois énergie...).

En 2020, l'ARBE a publié une analyse de la TVB du PLUm de la métropole (2015). Elle met l'accent sur le fait que la TVB intégrée au PLUm se base sur des données hétérogènes, de résolution insuffisante pour une application réglementaire stricte au niveau parcellaire. De même, les corridors écologiques sont uniquement linéaires et forestiers, ce qui ne correspond pas à une réalité écologique, d'autant plus sur le territoire de la métropole.

Pour ces raisons, la TVB du PLUm n'a pas été retenue dans les analyses cartographiques du présent rapport. Néanmoins, la cartographie des continuités écologiques est en cours de reprise afin de faire évoluer cette TVB.



Carte 7 : Présentation des continuités écologique à l'échelle de la Métropole

3.2. Analyse bibliographique

Les documents de cadrage suivants ont été consultés :

- Les comptes-rendus de comités de pilotage du PNA Lézard ocellé (octobre 2013 à mars 2017) et du PIRA (avril 2013 à avril 2018) ;
- Le document technique de prise en compte du Lézard ocellé dans la séquence Eviter-Réduire-Compenser (Marchand, 2018) ;
- La modélisation spatiale de la probabilité de présence relative du Lézard ocellé dans les régions PACA et ex-LR (Astruc et al. 2018) ;
- Les documents relatifs aux périmètres à statut réglementaire ou contractuel au niveau national et européen ;
- Les documents de planification urbaine issus du Plan Local d'Urbanisme Métropolitain, ainsi que les documents cartographiques issus de la réflexion sur la Trame Verte et Bleue (TVB) fournis par la Métropole Nice Côte d'Azur.

Pour l'acquisition de données de présence de l'espèce, les documents suivants ont été consultés :

- L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Bec de l'Estéron et les rapports d'études associés ;
- Le plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible du Lac du Broc ;
- Les études réglementaires de projets d'aménagements, rapports d'études et dossiers de demande de dérogation (dossiers dits CNPN), ainsi que les études spécifiques comme le Plan Local d'Actions Lézard ocellé (ECO-MED 2012) ;
- Les bases de données SILENE et OPEN OBS, ainsi que les données du Parc National du Mercantour.

En complément de ces documents, dont ont été extraites les données de présence du Lézard ocellé sur la zone d'étude, l'animateur du PIRA a été contacté afin de mettre à disposition les données issues des suivis de placettes réalisées dans le cadre du PIRA, ainsi que des données issues de prospections réalisées par des naturalistes locaux, non saisies dans SILENE (association GREEN, J.-C. Rollin, S. Sant).

La liste exhaustive de toutes les données de ce travail est présentée en annexe.

3.3. Protocole d'inventaires

En collaboration avec Dr. Aurélien BESNARD, Maître de Conférence au Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive de Montpellier (CEFE – EPHE – CNRS) et dans le cadre du PLA 2012, un protocole de Présence-Absence a été mis en place et adapté au contexte géographique de la Basse vallée du Var.

La zone d'étude a été définie au niveau de la basse vallée du Var entre l'embouchure de la Vésubie et la mer Méditerranée, et stratifiée selon les habitats disponibles favorables au Lézard ocellé à partir des photos aériennes de 1999 :

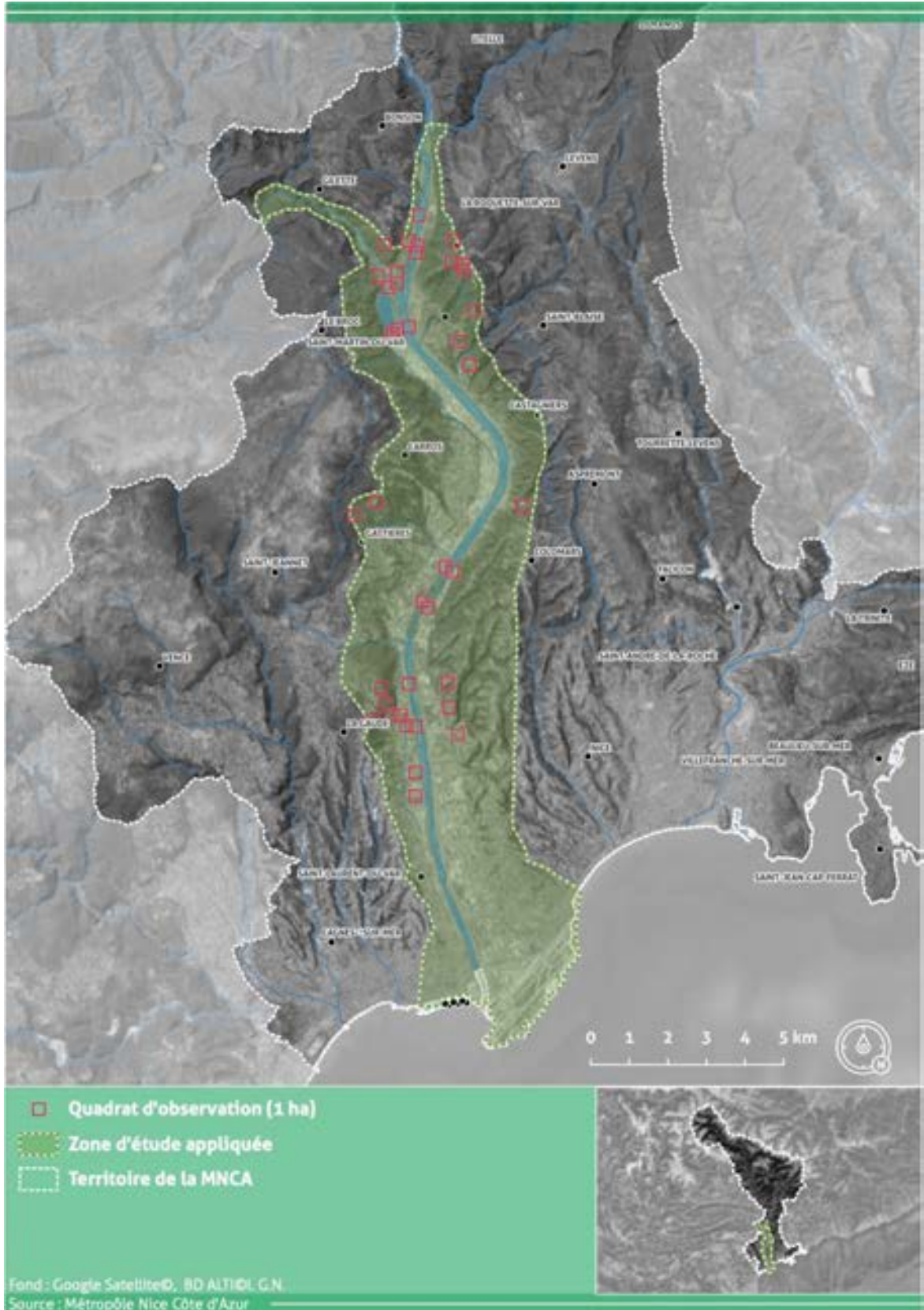
- Strate des sites historiques = zones où l'espèce était connue : CO ;
- Strate des berges = zones de berges du Var, végétalisées mais suffisamment ouvertes pour être attractives pour l'espèce : BE ;
- Strate des garrigues et friches = zones naturelles ou semi-naturelles laissées "à l'abandon", relativement ouvertes : GA ;
- Strate des cultures = zones cultivées (oliveraies, vignes, vergers etc.) : CU.

Une grille de quadrats d'1 ha a ensuite été appliquée sur la zone d'étude parmi lesquels 10 quadrats pour chaque strate (40 quadrats au total) ont été sélectionnés aléatoirement. Trois passages de 30 min, réalisés sur trois journées distinctes lors de la période de reproduction de l'espèce (d'avril à juin : pic d'activité de l'espèce), ont été appliqués sur chacun des quadrats sélectionnés, soit 120 visites au total.

Une fiche standardisée de description du milieu (annexe 2) a été renseignée pour chaque quadrat et les variables suivantes notées :

- Conditions météorologiques : température, vent, couverture nuageuse ;
- Description de la végétation ;
- Description de la granulométrie ;
- Présence d'eau ;
- Présence et description des gîtes potentiels pour le Lézard ocellé ;
- Présence de d'autres espèces animales (identification et nombre) ;
- Temps nécessaire à la réalisation du protocole pour le quadrat.

Ce protocole vise à qualifier l'information « absence d'observation » en « absence réelle » (absence de l'espèce) ou « en espèce présente mais non observée » (potentialité de présence).



Carte 8 : Localisation des quadrats de prospection au sein de la zone d'étude

3.4. Rôle du comité technique

Dans le but de construire ce plan d'actions à l'échelle métropolitaine, un comité technique a été constitué afin de :

- Disposer de la vision la plus actualisée possible de la répartition de l'espèce, d'en identifier les lacunes et les éventuelles actions d'amélioration des connaissances à mener sur le terrain ;
- D'évaluer l'état de conservation des populations connues ;
- D'identifier les éventuelles menaces pesant sur ces populations, si connues, et d'en définir les menaces, par population. Ce niveau de menace doit permettre d'envisager les priorités d'actions à mener sur les populations connues ;
- De proposer des actions de conservation concrètes à réaliser en faveur des populations.

Le COTECH s'est réuni une première fois le 25 février 2019. Les participants étaient :

- DREAL PACA, représentée par Anthony DUBOIS ;
- DDTM 06, représentée par Julien BANUS ;
- EPA Plaine du Var, représenté par Monique CASON ;
- CD 06, représenté par Guy MARECHAL ;
- SMIAGE, représenté par Katia SOURIGUERE ;
- PN Mercantour, représenté par Marie France LECCIA ;
- PNR Préalpes d'Azur, représenté Muriel CARY ;
- CEN PACA, représenté par Marc-Antoine MARCHAND (animateur du PIRA Léopard ocellé) et Leslie MOTTA (chargée de mission 06) ;
- Bureau d'études ECO-MED, représenté par Marine PEZIN ;
- Bureau d'études AGIR Ecologique, représenté par Vincent RIVIERE
- MNCA – Direction du Développement Durable / Service Environnement / DDBN : Valérie LE BRAS, Aude LA VALLE, Pauline CHEVALIER.

De même, dans le but de faire le bilan des avancées du PLA de 2012, une réunion d'échanges a été organisée le 4 novembre 2022 entre les principaux acteurs œuvrant actuellement au sein de la basse vallée du Var sur la problématique du Léopard ocellé : MNCA (Nathalie SEVILLA et Pauline CHEVALIER), AGIR écologique (Vincent RIVIERE et Bénédicte CORNUAULT), ECOMED (Julien VIGLIONE, Marine PEZIN et Alexandre CLUCHIER), CD 06 (Gilles PARODI), SMIAGE (Nicolas SCHEIDECKER, Apolline QUINARD et Maxime MANCHIA), entreprise COULOMP (Flavien TORNATORE).

4. REPARTITION ET ETAT DE CONSERVATION A L'ECHELLE DU TERRITOIRE METROPOLITAIN

4.1. Distribution sur le territoire d'étude

Décrite de manière très générale, la distribution du Léopard ocellé est inégalement répartie sur l'ensemble du périmètre d'étude (carte 9).

Les données les plus littorales sont situées sur la commune d'Eze (corniches de la Riviera). Les données actuelles font état d'une population très localisée et isolée à l'Est du périmètre d'étude, sans pour autant qu'il ne s'agisse des populations les plus orientales de l'aire de répartition de l'espèce. D'autres pointages n'ont pas été affichés du fait de leur localisation imprécise (à l'échelle de la commune ou à la maille de 10x10km).

A l'exception de ce secteur littoral, les données sont très concentrées autour de la confluence Var / Estéron, ce qui, on peut le supposer au regard des périmètres de protection et des nombreux projets d'aménagements sur ce secteur, identifie autant une forte densité d'individus qu'un biais de prospection. Nombreuses observations sont notamment liées à la multiplication des études réglementaires et la réplication des suivis écologiques. Au-delà de ce secteur localisé, des populations sont identifiées le long de la vallée du Var, en divers noyaux de populations dont la majeure partie d'entre eux ont fait l'objet de l'état des lieux et des projets d'actions présentés dans le cadre du PLA de 2012. Toutefois, les données récentes mises en évidence dans le cadre des travaux de confortement des berges du Var par le SMIAGE (dossier de dérogation, 2019) ont permis d'identifier qu'une forte densité d'individus, à l'instar de ce qui avait été observé sur le Bec de l'Estéron, occupe les berges endiguées du Var en rive droite (M. Belaud, obs. pers.). Ainsi, préalablement aux travaux de confortement, le SMIAGE a créé en 2019 un total de 67 gîtes en faveur du Léopard ocellé sur le haut de berge en rive droite, depuis le Lac du Broc au nord jusqu'au sud de la 8^{ème} rue (AGIR écologique, 2019). Ces gîtes sont installés dans des secteurs dont l'environnement est assez hétérogène : parfois entourés de végétation (friches, pelouses rudérales voire arbustives), soit dans des secteurs très peu végétalisés, contraints entre le pierriers et la piste cyclable). Le suivi de l'occupation réalisé en 2020 (AGIR écologique, 2020) avait permis de valider la colonisation de 4 d'entre eux, au sud du Lac du Broc. Le suivi en N+2 (SEGED, 2022) fait état de 4 gîtes dégradés, voire entièrement détruits, et 23 gîtes dont le recouvrement de pierres est insuffisant, provoquant des conditions impropres à la colonisation par l'espèce. Néanmoins, 21 gîtes étaient occupés au printemps en 2022, entre le sud du Lac du Broc et la 14^e rue à Carros, dans les secteurs les plus végétalisés.



Gîtes en secteur contraint (à gauche) et en secteur végétalisé (à droite) ©V. RIVIERE

Cependant, les populations identifiées sur les berges du Var sont cantonnées à ces quelques secteurs non urbanisés. En dehors de ces secteurs, les données récoltées mentionnent l'espèce sur les massifs, dès lors que l'on remonte en altitude. Ainsi, des données sont connues en rive droite sur le plateau de Vence, le Baou de Saint-Jeannet, le Baou du Broc, ou en rive gauche comme sur la commune d'Aspremont, sur la commune de Levens (Mont Arpasse), en général entre 600 et 1 000 m d'altitude, lorsque l'urbanisation se fait plus rare.

En complément, des données éparses récoltées dans différents massifs de l'arrière-pays, complétées par des observations récentes (Renet *et al.*, 2018), ont permis de confirmer la présence de l'espèce à des altitudes parfois supérieures à 1 000 m, sur des territoires jusqu'alors sous-prospectés ; en remontant la vallée de la Tinée : communes de La Tour (Chapelle Saint-Sébastien), d'Illonse et son affluent la Vionène, commune de Roure (Balme-le-Luc – cette donnée représentant la limite septentrionale de présence de l'espèce sur l'aire d'étude) ou sur les massifs bordant la vallée de la Vésubie : communes de Duranus (Massif de l'Autaret), d'Utelle (massif de l'Aclap) et de Roquebillière.

En synthèse de ces récentes observations, Julien Renet suppose que « la représentation des massifs montagneux au sein de l'aire de répartition du Léopard ocellé est sous-estimée dans le sud-est de la France [...]. La découverte de populations à plus de 1 400 m ouvre des perspectives de recherche de l'espèce considérables au sein de nombreuses entités écologiques (Préalpes de Grasse, Ubaye, Moyenne Tinée, Estéron, etc.) » (Renet *et al.* 2018).

Enfin, d'autres données méritent confirmation :

- Une donnée de présence transmise au service biodiversité de NCA dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 « Brec d'Utelle et Gorges de la Vésubie et du Var - Mont Vial - Mont Férion » sur un terrain privé, sur la commune d'Utelle / La Vilette ;
- Des données de présence confirmées mais non disponibles actuellement, sur le Mont Arpasse, issues des études naturalistes préalables à la création d'un parc photovoltaïque sur la commune de Levens ;
- Une donnée du parc national du Mercantour sur la commune de Saint-Etienne-de-Tinée.

A ce jour, l'espèce est mentionnée dans 15 communes sur le périmètre de la métropole. Les données d'observation sont présentées sur la carte page suivante.

NB : la densité de pointages n'est pas représentative de l'importance des populations mais de la pression d'inventaires. La basse vallée du Var, au regard des projets d'aménagement, a été bien plus prospectée que le reste de la Métropole.

**Répartition des observations de Lézard ocellé au sein des périmètres à statut
à l'échelle de la Métropole**

Dans les zonages de protection forte (APPB, cœur de PN) : 10%

La situation est donc anecdotique, comme à l'échelle du département.

Dans les zonages ZNIEFF : 75%

La situation est satisfaisante, comme à l'échelle du département.

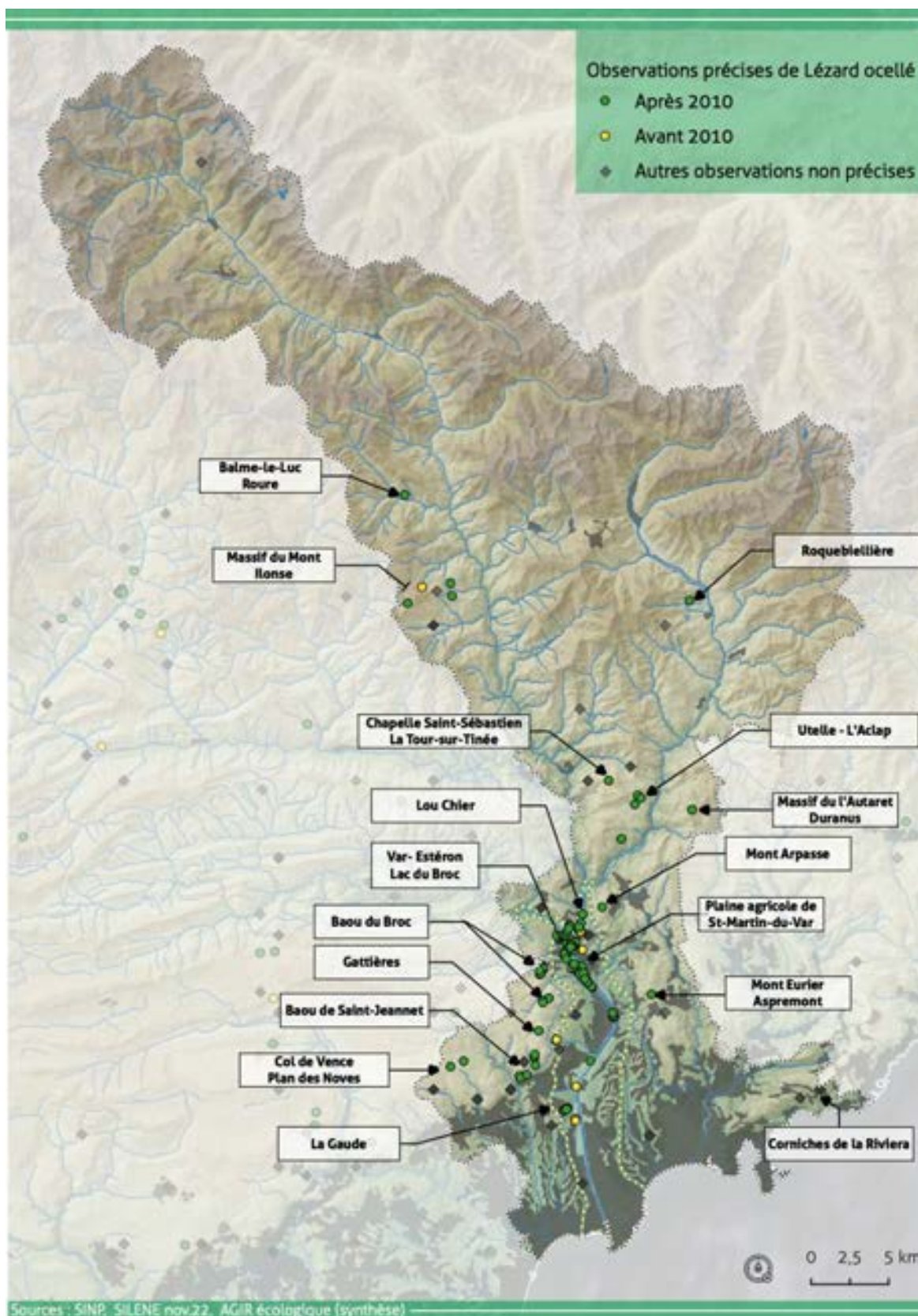
Dans les zonages Natura 2000 (ZSC et ZPS) : 55%

La situation est moyennement satisfaisante, comme à l'échelle du département.

Dans les zonages à gouvernance environnementale (PNR, zonage adhésion PN) : 50%

La situation est moyennement satisfaisante, comme à l'échelle du département.

Pour information : en ENS, les observations de Lézard ocellé représentent **33%** des pointages réalisés à l'échelle de la Métropole. Ainsi, le département porte une grande responsabilité dans le maintien du Lézard ocellé en basse vallée du Var.



Carte 9 : Localisation des observations de Lézard ocellé sur la métropole

4.2. Populations sur la zone d'étude

A. Populations faisant l'objet du PLA 2012

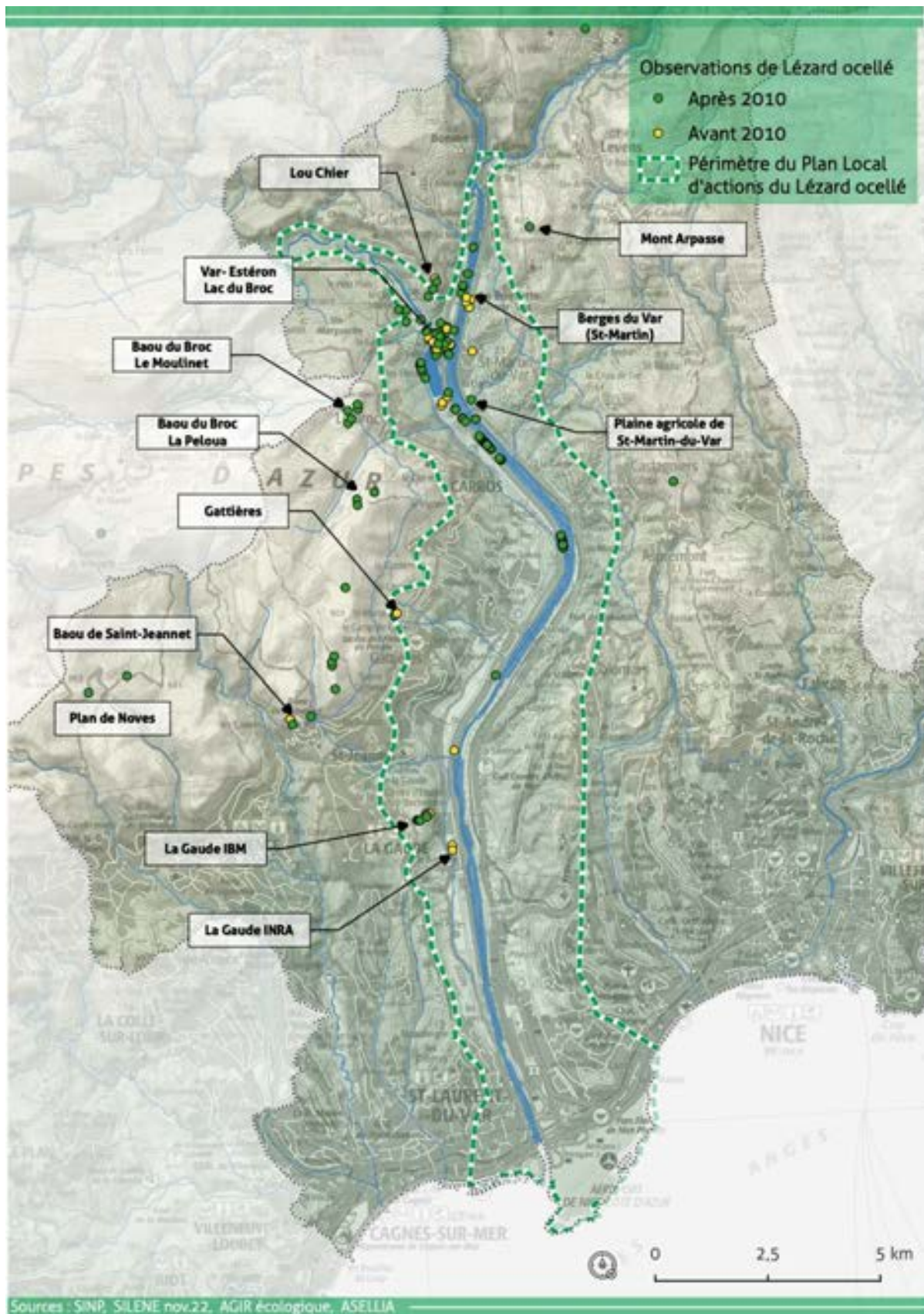
Suite aux travaux de recherche bibliographique, de consultation d'experts et d'inventaires, le PLA dressait en 2012 un constat alarmant sur la situation de l'espèce dans la basse vallée du Var. En effet, la forte urbanisation de la basse vallée n'avait permis de confirmer que 50% des stations de présence historiques de l'espèce sur le secteur. A cette échelle, l'espèce se maintenait sur 6 noyaux de population, soumis pour partie aux pressions d'aménagement toujours en cours sur le territoire et dont le maintien à long terme était également fortement compromis par la déconnexion des noyaux de population :

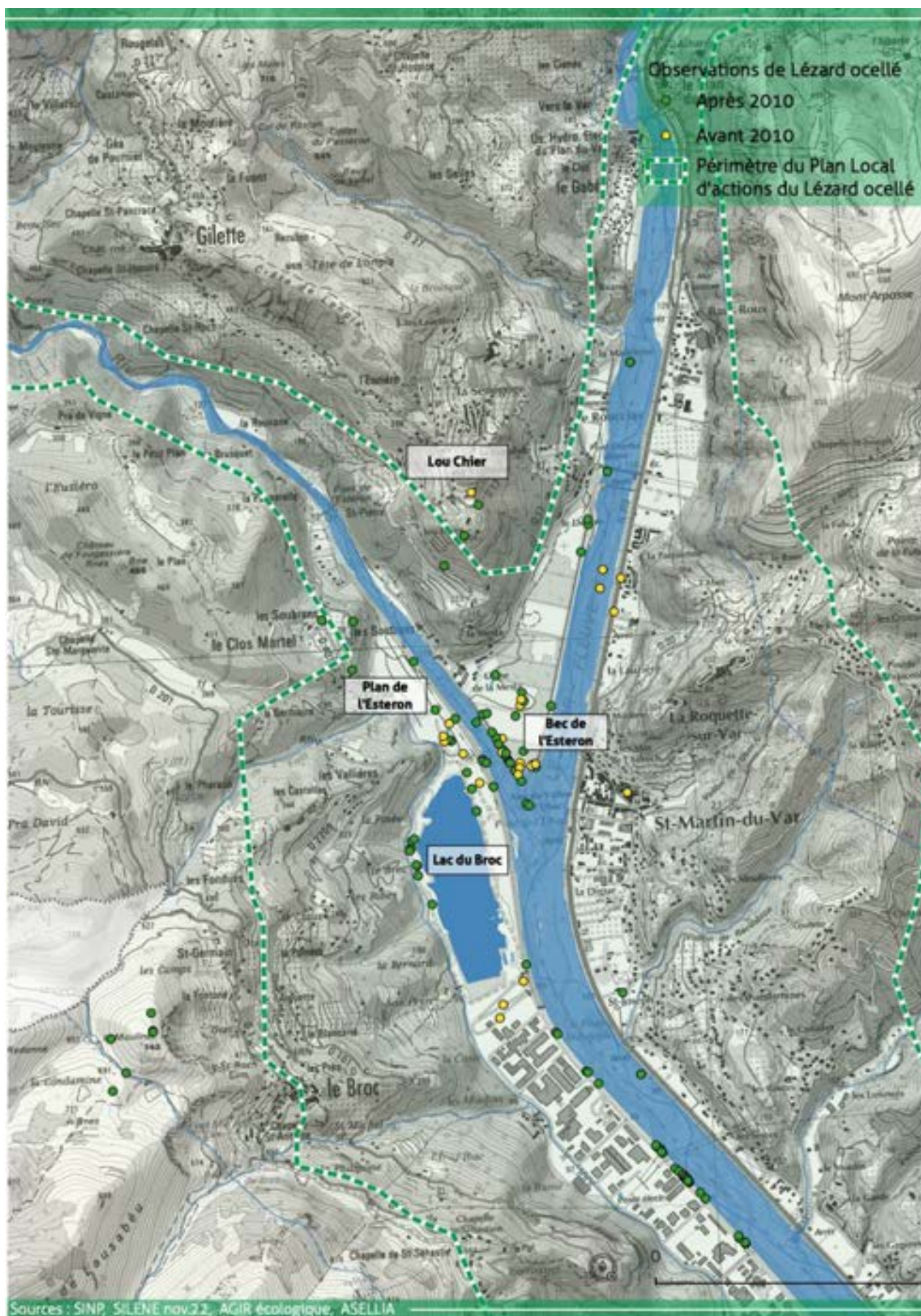
- **La Gaude (secteur INRA)** : très faible population, totalement isolée par les infrastructures routières, vouée à disparaître. Les dernières observations datent de 2009 et l'espèce a depuis été recherchée dans le cadre de différents projets par plusieurs bureaux d'études naturalistes (Naturalia, Ecosphère). Les dernières prospections effectuées spécifiquement en 2017 (IF écologie, 2017) ont été menées au printemps et début d'été (28 avril, 31 mai et 26 juin) en journée, et n'ont pas permis de confirmer la présence de l'espèce ;
- **La Gaude (secteur IBM)** : population cantonnée aux abords du centre IBM de la Gaude, menacée d'extinction du fait de la disparition des zones ouvertes et du risque d'enrichissement du site utilisé. Un individu a été observé sur ce site en 2018 (V. Rivière, pers. obs.) ;
- **Gattières** : noyau de population constitué d'un faible nombre d'individus, fortement menacé d'extinction, du fait de l'enrichissement des jardins et restanques dans lesquels les individus ont été observés ;
- **Secteur du Var-Estéron** :
 - **Population du Broc** (parc départemental du Lac du Broc) : le plus important noyau de population, considéré comme réservoir principal à l'échelle de la basse vallée. Le noyau de population est isolé, d'un part à l'est du fait de falaises boisées, et à l'ouest par la M901 difficilement franchissable. La sur-fréquentation de cet espace ainsi que son isolement sont les principales menaces qui pèsent sur cette population. A ce jour, les études complémentaires menées dans le cadre de l'aménagement de la scierie Coulomb ont permis de mettre en évidence la présence d'individus au nord du Parc Départemental, sur le Plan de l'Estéron. Ainsi, des aménagements visant à faciliter les déplacements d'individus entre le site et le Plan de l'Estéron ont été mis en place (bande réservée, passage inférieur et gîtes artificiels) et les parcelles comprises entre la scierie et le Parc Départemental font l'objet d'une gestion spécifique en faveur du Lézard ocellé.
 - **Population du Bec de l'Estéron** : la population identifiée sur le Bec, et plus spécifiquement sur la partie sud couverte par un APPB, est fortement isolée par les infrastructures routières (M901 à l'ouest) et les cours d'eau de l'Estéron et du Var. Une étude de projet de site naturel de compensation, pilotée par la métropole NCA, a été initiée sur ce secteur, sans se traduire par une mise en œuvre effective à ce jour.

- **Secteur de Saint Martin-du-Var :**
 - o **Population des berges du Var** : située en rive gauche du Var, cette population est totalement isolée entre la route M6202 et le fleuve, et fortement menacée par les crues du Var ;
 - o **Population de la plaine agricole du Var** : une donnée précise de 2010, sur le secteur agricole au lieu-dit « Saint-Joseph ».

- **Secteur Baou de Saint-Jeannet** (communes de Saint-Jeannet, Gattières, Carros) : déjà identifiée dans la PLA et confortée par des données plus récentes. 3 pointages précis, historiques (2003) et récents. Grand territoire, peu de données. Le secteur présente de fortes potentialités de présence du fait de l'abondance des milieux ouverts favorables à l'espèce ;

- **Mont Arpasse** : une observation non géoréférencée mais signalée dans le PLA 2012, nécessitant des mesures de gestion de milieux afin de favoriser la connexion avec la basse vallée du Var. Depuis, la population a été confirmée par des études naturalistes menées en 2021 dans le cadre de la création d'un parc photovoltaïque sur le massif. Le projet fait l'objet également d'un dossier CNPN avec des mesures compensatoires en faveur d'un cortège d'espèces, dont le Lézard ocellé.





Carte 11 : Localisation des observations de Lézard ocellé à l'échelle de la confluence Var – Estéron

B. Autres populations (non concernées par le PLA 2012)

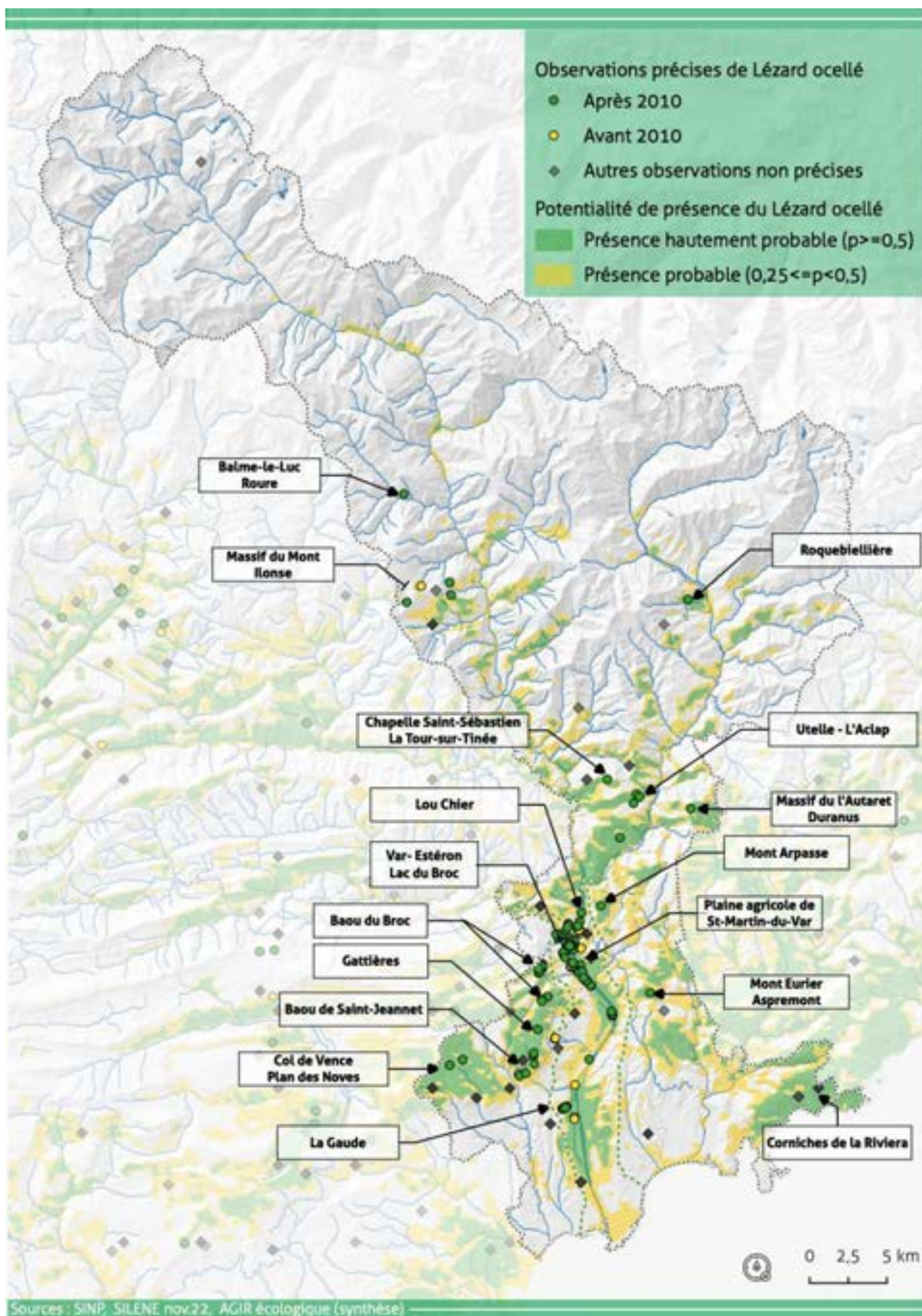
Les populations suivantes n'ont pas fait l'objet du Plan Local d'Actions 2012 par manque de données sur ces secteurs :

- **Population des digues du Var** : des travaux de création de gîtes en faveur de l'espèce portés par le SMIAGE ont permis de confirmer la présence de l'espèce sur la digue en rive droite (AGIR écologique, 2019-2020 ; SEGED, 2022) ;
- **Plan de l'Estéron** (commune du Broc) : les études écologiques réalisées dans le cadre du projet de scierie Coulomp ont permis de confirmer la présence de l'espèce au Nord du lac du Broc ;
- **Corniche de la Riviera** (commune d'Eze) : 10 pointages à la commune (non affichés sur la carte), 2 pointages précis : 1 historique (1991) et un de 2005 ;
- **Plan des Noves** (commune de Vence) : 4 pointages à la commune, entre 2007 et 2013. 8 pointages précis. La majeure partie des pointages sont récents ;
- **Baou du Broc** (commune du Broc) : moins de 10 pointages précis localisés sur le même massif, de 2012 à 2022, avec une concentration de points au lieu-dit du Moulinet ;
- **Mont Eurier** (commune d'Aspremont) : 1 donnée récente (2013). Zone favorable limitée, à moins d'être étendue au Mont Cima, sur lequel aucune donnée n'est connue ;
- **Massif de l'Autaret** (commune de Duranus) : donnée isolée de 2017, transmise PIRA. Altitude 1 184m ;
- **Secteur Utelle / l'Aclap** (commune d'Utelle) : 3 données précises (2012 et 2013), entre 760 et 810 m, et une nouvelle donnée en 2022 sur le Collet du Page (La Vilette, Utelle) à 540 m d'altitude ;
- **Chapelle Saint-Sébastien** (commune de La Tour-sur-Tinée) : 1 donnée récente isolée aux alentours de 570 m de 2013 ;
- **Ilonse, massif et village** (commune d'Ilonse) : 9 données récentes (de 2012 à 2017), dont une donnée à 1 250 m ;
- **Massif du Mont** (commune Ilonse) : 2 données précises, 1 historique (2009) / 1 récente (2016) à 1 413 mètres ;
- **Balme-le-Luc** (commune de Roure) : 1 donnée récente de 2017 à 1 072 m ;
- **Secteur Roquebillière** (commune de Roquebillière) : 1 donnée récente (2016) à 889 m sur « La Clua ».

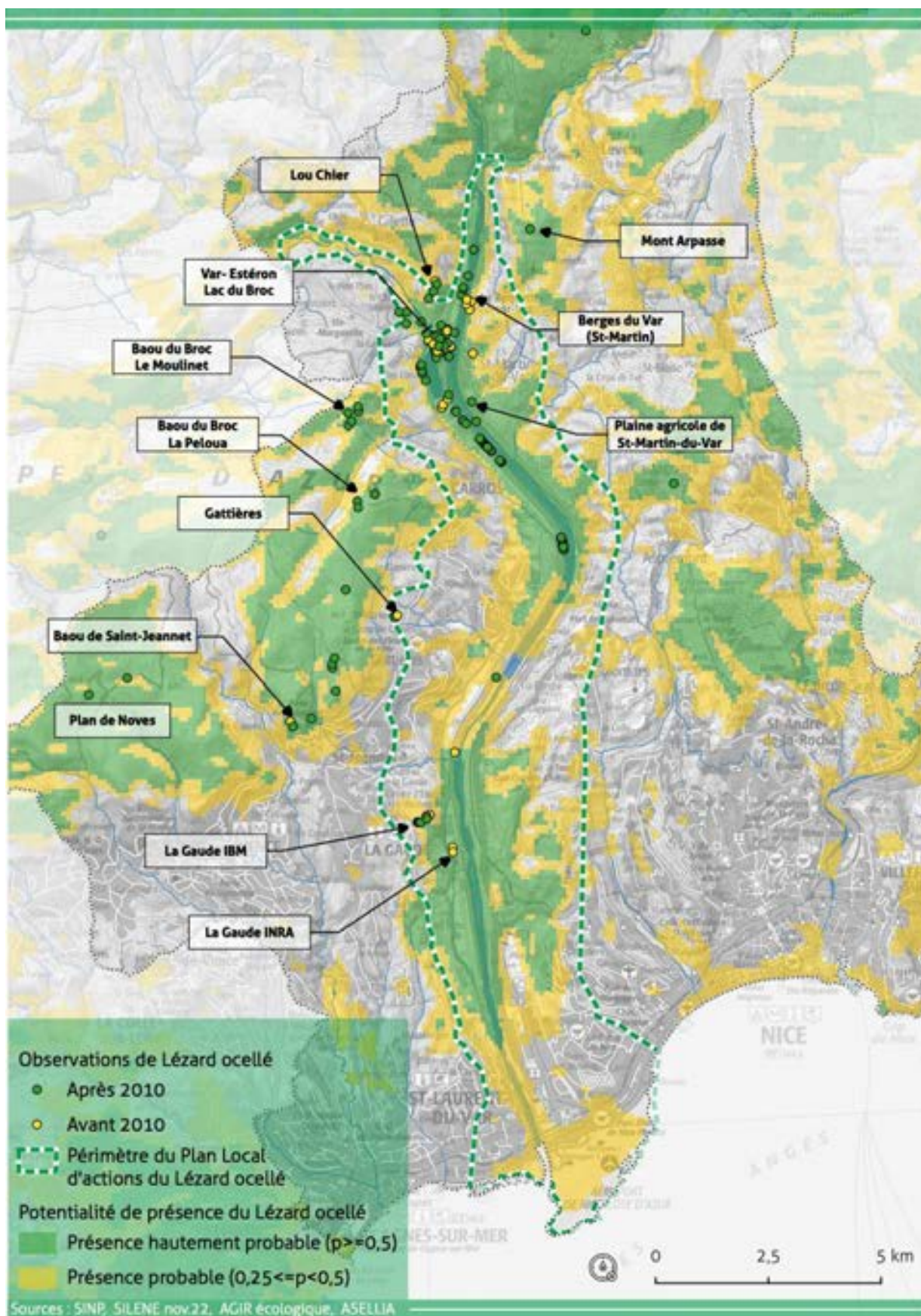
Les cartes 12 et 13 présentent la situation du Lézard ocellé en 2022, à l'échelle de la Métropole puis à l'échelle de la basse vallée du Var (périmètre du PLA 2012). Les pointages de 2000 à 2022 ont été superposés à la carte de modélisation du PIRA représentant les secteurs de probabilité de présence du lézard en fonction des habitats et des données historiques.



Lézard ocellé à l'affût, sur la digue du Var - © V. RIVIERE



Carte 12 : Localisation des données de présence de Lézard ocellé connues superposées à la carte des probabilités de présence (PIRA - CEN PACA)



Carte 13 : Localisation des données de présence de Lézard ocellé connues superposées à la carte des probabilités de présence à l'échelle de la basse vallée du Var (PIRA - CEN PACA)

4.3. Tendances évolutives

A. Réactualisation du protocole PLA 2012

Afin d'avoir une vision de la situation de l'espèce depuis 2012, une nouvelle campagne d'inventaires a été réalisée en 2022 dans la basse vallée du Var. Le même protocole d'inventaires a été suivi afin de comparer les résultats sur un pas de temps de 10 ans. Afin de limiter le biais observateur, le même observateur a été sollicité pour réaliser ces inventaires, au moins pour partie. Le détail des prospections est présenté en annexe 3.

Sur les 40 placettes inventoriées, 5 se sont révélées positives en 2022 contre 11 lors du PLA 2012, ce qui représente une **diminution de présence de près de 50 %**. Le constat en est que :

- **La population de Saint-Martin à Gattières** semble se maintenir puisque deux jeunes individus ont été observés en 2022. Les propriétaires du domaine rencontrent régulièrement des adultes, principalement en été ;
- De même, des lézards ocellés ont été observés au niveau du **Bec de l'Estéron**, tout comme en 2009, ainsi qu'au **nord du Lac du Broc**. **Néanmoins, les 3 placettes du sud du Lac du Broc ont vraisemblablement été désertées par l'espèce ;**
- Sur la commune de Gattières, au-niveau du **site dit « INRA », plus aucune observation de l'espèce n'a été faite depuis 2009 ;** en revanche persiste une belle population de Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*), prédateur naturel du Lézard ocellé ;
- Sur le site dit « **IBM** », bien qu'il y ait des témoignages de présence récente de l'espèce (V. RIVIERE, 2018 ; employé de la déchetterie, 2021), aucune observation n'a été faite en 2022 ;
- Deux placettes anciennement positives de la **rive gauche du Var**, à la Roquette-sur-Var et Saint-Martin-du-Var, n'ont pas révélé la présence de l'espèce ;
- En **rive droite, au sud du pont de la Manda**, aucun lézard n'a été observé en 2022 mais une donnée bibliographique fait mention de l'espèce en 2018 (SILENE Expert) ;
- Trois placettes négatives lors du PLA 2012 n'ont pas révélé la présence de l'espèce en 2022, mais restent néanmoins favorables au Lézard ocellé :
 - En tant que zone de chasse : nord du Bec de l'Estéron à Gilette et Plan de l'Estéron au Broc ;
 - En tant que lieu de vie (gîte et alimentation) au Rouccias sur la commune de Gilette, au nord du pont Charles Albert ;
- Une placette négative en 2009 s'est avérée cette année positive, à **Gilette au lieu-dit Lou Chier** ; une observation avait d'ailleurs été réalisée à proximité en 2010 (Faune PACA).

Le tableau suivant présente par commune les résultats des inventaires de 2022, comparativement à ceux du PLA 2012 et des données bibliographiques (SILENE Expert, Faune PACA, 2022).

Placette	Commune	Lieu-dit	Résultat PLA 2012	Résultats inventaire AGIR 2022	Données historiques / bibliographiques
Commune de SAINT-LAURENT-DU VAR					
CU01	Saint-Laurent-du-Var	Les Iscles	-	-	-
CU02	Saint-Laurent-du-Var	Les Iscles	-	-	-
Commune de LA GAUDE					
CO02	La Gaude	Berge du Var	-	-	-
CO03	La Gaude	Les Baumes	-	-	-
CO04	La Gaude	Les Baumes (Piste IBM)	+	-	Observation V. RIVIERE 2017 Vu mâle en 2021, plus revu (témoignage employé déchetterie)
BE01	La Gaude	Berge du Var	-	-	-
GA17	La Gaude	La Baronne	-	-	-
CU05	La Gaude	Maupas	-	-	-
CU11	La Gaude	Les Iscles (INRA)	+	-	Donnée précise de 2009 (SILENE Expert)
CU15	La Gaude	Les Iscles	-	-	-
Commune de GATTIERES					
CO05	Gattières	Berge du Var	-	-	-
CO06	Gattières	Berge du Var	-	-	Donnée précise de 2018 (SILENE Expert)
GA07	Gattières	La Cavagno	-	-	-
GA16	Gattières	Saint-Martin	+	+	Données précises de 2009 (SILENE Expert)
Commune de LE BROC					
CO07	Le Broc	Lac du Broc	+	-	Donnée précise de 2009 (SILENE Expert)
CO08	Le Broc	Lac du Broc	+	-	Donnée précise de 2009, donnée à proximité immédiate de 2012 (SILENE Expert)
CO11	Le Broc	Lac du Broc	+	-	Donnée précise de 2009 (SILENE Expert)
BE07	Le Broc	Ballestière du Broc	+	+	Donnée précise de 2019 (SILENE Expert)
BE08	Le Broc	Plan de l'Estéron	-	-	Données à proximité

					immédiate en 2018 (SILENE Expert) et en 2022 (AGIR écologique)
Commune de GILETTE					
CO09	Gilette	Bec de l'Estéron	+	+	Donnée précise de 2021 (SILENE Expert)
CO10	Gilette	Bec de l'Estéron	+	+	Donnée précise de 2018 (SILENE Expert)
BE10	Gilette	Nord du Bec de l'Estéron	-	-	Donnée à proximité immédiate de 2018 (SILENE Expert)
BE13	Gilette	Le Rouccias	-	-	Données à proximité immédiate de 2018 (SILENE Expert)
GA10	Gilette	Lou Chier	-	+	Donnée à proximité immédiate de 2010 (Faune PACA)
Commune de LA ROQUETTE-SUR-VAR					
BE11	La Roquette-sur-Var	Berge du Var	+	-	Données précises de 2009 (SILENE Expert)
GA09	La Roquette-sur-Var	Vallon de l'Abeï	-	-	-
CU14	La Roquette-sur-Var	La Vallière	-	-	-
CU16	La Roquette-sur-Var	Vallon du Clot de Dué	-	-	-
Commune de SAINT-MARTIN-DU-VAR					
BE06	Saint-Martin-du-Var	Berge du Var	-	-	Donnée à proximité immédiate de 2018 (SILENE Expert)
BE12	Saint-Martin-du-Var	Berge du Var	+	-	Données précises de 2009 (SILENE Expert)
GA08	Saint-Martin-du-Var	Le Canaïret	-	-	Données de 2018-2019 à 700 mètres (SILENE Expert)
GA14	Saint-Martin-du-Var	Clot de Dué	-	-	Données de 2018-2019 à 700 mètres (SILENE Expert)
GA15	Saint-Martin-du-Var	Vallon du Clot de Dué	-	-	-
Commune de SAINT-BLAISE					
CU09	Saint-Blaise	La Garde	-	-	-
Commune de COLOMARS					
GA05	Colomars	Roguez	-	-	-
Commune de NICE					
BE03	Nice	Berge du Var	-	-	

BE04	Nice	Berge du Var	-	-	Donnée communale de 1974 (SILENE Expert)
GA13	Nice	Vallière du Var			
CU03	Nice	Lingostière	-	-	
CU04	Nice	Lingostière	-	-	

Légende

	Placette en évolution négative
	Placette en évolution positive ou stable
	Placette négative

EVOLUTION DES PLACETTES ENTRE 2012 ET 2022

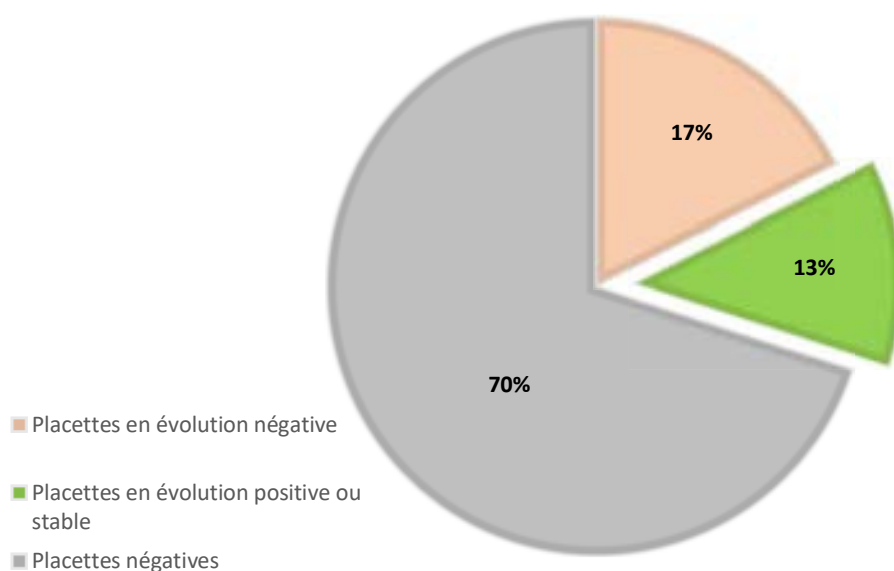
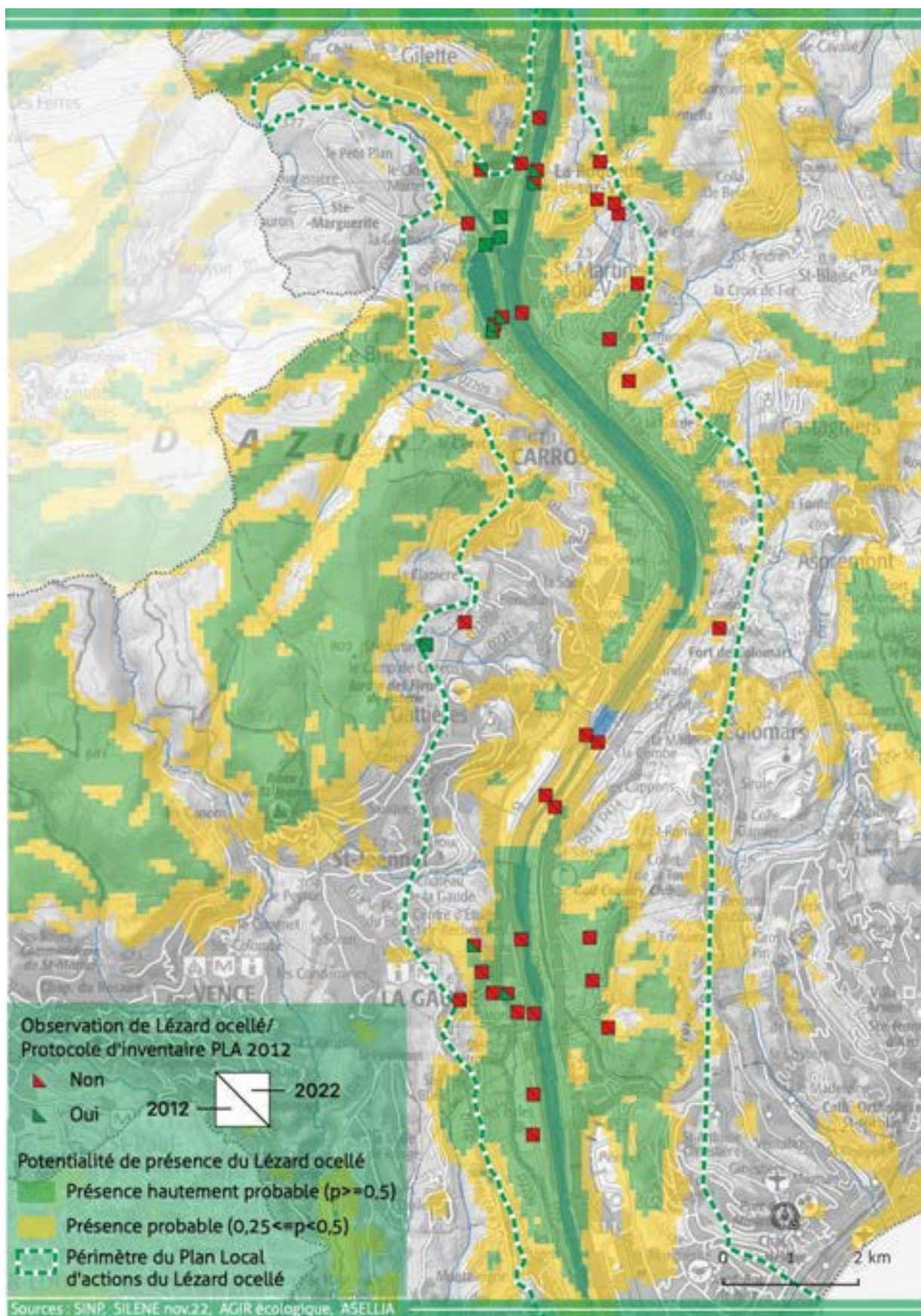


Figure 5 : Représentation graphique de l'évolution des placettes entre 2012 et 2022



Carte 14 : Comparaison des observations de Léopard ocellé sur les quadrats de prospection du PLA 2012 et des inventaires d'AGIR écologiques en 2022

B. Evolution des habitats favorables au Lézard ocellé

Les strates d'habitats favorables identifiées et délimitées à partir des photos aériennes de 1999 dans le cadre du PLA 2012 ont été comparées avec les photos aériennes de 2021. Pour exemple, ci-dessous, la comparaison de certaines placettes (source : orthophotos / plateforme web de l'IGN : Remonter le temps) :



Placette CU09 en 2006-2010



Placette CU09 en 2021

La placette ci-dessus, au lieu-dit La Garde à Saint-Blaise, est passée d'une zone de cultures en lotissement en l'espace de 10 ans (photo aérienne de 2006-2010 à gauche, 2021 à droite).



Placette GA05 en 2006-2010



Placette GA05 en 2021

De même, la friche du vallon de Roguez à Colomars est devenue une ZAC.



Placette BE06 en 2006-2010



Placette BE06 en 2021

La comparaison des photos aériennes de la berge du Var à Saint-Martin-du-Var montre que la pelouse à thym, donnant sur le remblai ferroviaire pouvant offrir des gîtes à l'espèce, a complètement disparu au profit du lit du fleuve, ne laissant qu'un cordon de boisement rivulaire non attractif pour le Lézard ocellé.

Ainsi, à dire d'expert, il en ressort à l'échelle de la basse vallée du Var :

- Une **perte de 40% des zones de cultures** identifiées comme favorables à l'espèce, au profit de l'urbanisation ;
- Une **perte de 20% des garrigues et friches** identifiées comme favorables à l'espèce, au profit majoritairement de cultures ou d'extension de zones pavillonnaires ;
- Une **perte d'25% des berges végétalisées**, liée aux modifications hydromorphologiques du fleuve Var.

4.4. Etat de conservation, pressions et menaces

L'analyse de l'état de conservation des populations de Lézard ocellé de la basse vallée du Var, ainsi que les pressions et menaces qui pèsent sur elles, est réalisée à dire d'expert en s'appuyant sur les observations menées en 2022.

Outre la pression d'urbanisation évoquée ci-dessus dans la tendance évolutive, de manière générale on note la fermeture des habitats naturels et semi-naturels favorables au Lézard ocellé. Les cultures traditionnelles, vergers et oliveraies, sont pour la plupart à l'abandon, les zones anciennement ouvertes sont plutôt désormais à l'état de garrigues. Les entretiens se font rares et lorsqu'ils sont effectués, la méthode employée est radicale, mécanique et de ce fait, très impactante.

Les habitats attractifs pour l'espèce présents sur les berges du Var ont grandement régressé suite à la tempête Alex en 2020. Les plages limoneuses à Thym commun et bancs de galets dans le lit du fleuve ont été remaniées ou ont disparu suite aux intempéries et crues.

Un facteur à ne pas négliger est la forte fréquentation humaine et le dérangement qu'elle occasionne. Qu'il s'agisse d'ENS ou de simples friches, la présence de l'Homme est omniprésente, et particulièrement les promeneurs de canidés non tenus en laisse, qui sont probablement responsables de nombre de perturbations.

A. Population de la Gaude - secteur INRA

Le PLA de 2012 mentionnait que cette population était la plus menacée à court-terme, du fait de son isolement par les infrastructures routières et les zones de cultures intensives impropres aux exigences écologiques de l'espèce, de ses faibles effectifs et des nombreux projets prévus dans ce secteur.

A l'heure actuelle, la zone est concernée par le projet de transfert du MIN et a subi des remaniements et terrassements. Aucun Lézard ocellé n'y a été observé, malgré des campagnes de captures et déplacement de reptiles préalable aux travaux. **Il semble vraisemblablement que cette population ait disparu.**

NB : une population de Couleuvre de Montpellier comportant de vieux individus y est encore présente.

B. Population de la Gaude - secteur IBM

En 2009, la population semblait uniquement située aux abords et à l'intérieur du centre IBM. Malgré des témoignages récents, la présence de l'espèce n'a pas pu être confirmée. On note une fermeture certaine des milieux par embroussaillage et par croissance des arbres qui font désormais de l'ombre sur les habitats favorables restants. De plus, l'installation d'un parcours de santé et de jeux pour enfants au niveau de la piste à l'Est du centre IBM attire grand nombre de promeneurs et leurs chiens non tenus en laisse, empêchant toute quiétude sur ce site.

Les milieux sur lesquels cette population se maintenait jusqu'à présent sont situés au titre du PLUm en zone Nb : zone naturelle à extension mesurée des habitations.

S'il reste des individus, le maintien de cette population devra être confirmé par des prospections à l'intérieur du centre IBM. **Une concertation urgente est à envisager avec le propriétaire.**

C. Population de Gattières

Cette population semble se maintenir bien que les milieux soient moins favorables à l'espèce dans la propriété privée de Saint-Martin. Deux jeunes individus ont été observés en 2022 et les propriétaires du domaine observent régulièrement des adultes, particulièrement en été. Néanmoins, les restanques, dans un souci de confortement, ont été cimentées sur le haut, et les oliviers ont tellement pris de volume qu'ils font de l'ombre là où les lézards trouvaient en 2009 des placettes d'insolation.

Les milieux sur lesquels a été observée l'espèce sont inclus au titre du PLUm en zone Ac : constructions nécessaires à l'activité agricole (logement ou entrepôt des exploitants).

Il serait intéressant de prospecter les abords de la bergerie au nord du domaine, sur la commune de Carros, qui présente des habitats attractifs pour l'espèce.



*Deux jeunes individus ont été observés à Saint-Martin, Gattières (06)
© B.CORNUAULT et G.DESO*

D. Population du Lac du Broc

Cette population était considérée lors du PLA 2012 comme le réservoir principal des populations (ou population source de la métapopulation) de la basse vallée du Var. C'est encore probablement le cas, malgré son isolement entre les falaises végétalisées à l'Ouest, la route métropolitaine M6202bis fortement fréquentée par la circulation routière à l'Est, et les zones industrielles au Sud. Les milieux sur lesquels se situent l'espèce se trouvent au titre du PLUm en zone Nlr : espaces littoraux et terrestres sensibles (loi littoral et DTA) et en Espace Naturel Sensible (ENS), site géré par le département. A ce titre, le parc naturel départemental du Lac du Broc est très fréquenté, ce qui représente un réel point bloquant à la conservation du Lézard ocellé sur ce secteur.

Les placettes du Sud du Lac du Broc, positives en 2009, ne révèlent plus la présence de l'espèce. Les causes peuvent être multiples : l'ombre portée du bâtiment du SMED (pour rappel, le PLA a été initié dans le cadre des mesures compensatoire du projet de SMED, le bâtiment n'existant pas encore) sur les milieux pouvant représenter des zones de chasse qui ne les rend plus attractifs ; les gîtes de type enrochements qui ne sont plus favorables : plus de cavités par enfouissement des roches dans le sol, ombre portée par des arbres proches empêchant la thermorégulation, remaniement des tas de sucres avec espacement trop important pour maintenir des gîtes ; une fréquentation non-stop avec des chiens non tenus en laisse, les tables de pique-nique bondées aux heures des repas, les groupes de scolaires, etc. Le Nord du site accueille encore l'espèce et notamment le site d'aéromodélisme de La Ballestière du Broc, clôturé et très peu fréquenté.

En tant qu'ENS, ce secteur fait l'objet depuis décembre 2021 d'un plan de gestion écologique (CD06, 2021). Des actions en faveur du Lézard ocellé sont envisagées, comme notamment la création de gîtes et d'hibernaculum, la mise en défens des habitats favorables pour minimiser le dérangement de l'espèce, l'entretien des milieux ouverts, etc. L'évaluation du succès de ces actions sera réalisée par le biais d'un suivi écologique. La partie Sud du site n'est pas concernée par ces aménagements et restera dédiée à l'accueil du public.

On trouve également encore des individus au niveau des sucres de l'entrée de la zone de projet Coulomp (implantation d'un parc à bois, d'une scierie modèle couplée à une production de granulés, de chaleur et d'électricité). En revanche, aucun n'a été observé sur les gîtes type « tas de pierres » installés spécialement pour l'espèce. Des actions correctives ont été mises en œuvre en 2022 par ECOMED, dans le cadre du plan de gestion conservatoire du projet Coulomp sur le plan de l'Estéron. Le secteur conserve néanmoins sa potentialité en tant que zone de chasse et couloir de déplacement.

Une vigilance accrue est à porter sur le secteur et notamment au regard du projet de barreau routier entre le plan de l'Estéron et le Lac du Broc, qui risque d'affaiblir encore la fonctionnalité du site.



***Lézard ocellé en
insolation sur les sucres
de l'entrée du site
Coulomp ©G.DESO***

E. Population de la digue du Var et de l'Estéron (rive droite)

A l'Est du Lac du Broc, la départementale M6202bis représente une barrière infranchissable pour le Lézard ocellé, séparant la population du parc départemental et celle de la rive du Var. Cette population ou sous-population se maintient au niveau des sucres de confortement de la berge. Elle est donc soumise aux travaux d'entretien de la digue d'une part et aux risques d'inondation pouvant entraîner la disparition des blocs rocheux d'autre part. 67 gîtes artificiels ont été créés fin 2019 dans le cadre des travaux de confortement de la digue, rapidement colonisés pour 4 d'entre eux (SMIAGE, 2019 / AGIR, 2020). En 2022, 21 des 67 gîtes semblent occupés par l'espèce (SEGED, 2022).

Les milieux sur lesquels cette population se maintient se situent dans la ZPS FR9312025 Basse Vallée du Var. Bien que ce zonage ne repose que sur la directive européenne « Oiseaux », l'espèce doit quelque peu bénéficier de ce statut de protection contractuel. Ce secteur est également propriété du département en tant qu'ENS, celui des Rives du Var.

Cette population a été suivie durant 6 années, de 2015 à 2020, par photo-identification (Belaud et al, 2022). 138 individus différents ont été observés sur un linéaire de 1600 mètres au Sud du pont Nucéra, mais le taux de survie des individus est très bas. Le risque de disparition de cette population est engagé à moyen terme, d'autant plus qu'il n'existe quasiment aucun échange avec les populations proches. Ce suivi a permis de constater que les lézards se sont habitués à la présence humaine et qu'ils traversent la piste cyclable pour accéder aux zones herbeuses proches de la M6202bis (zone de chasse principale). Il existe des risques forts d'écrasement dans ce secteur, une donnée a été collectée au nord du Pont Nucéra, en rive droite de l'Estéron, et même sur la piste cyclable.

La berge droite de l'Estéron (Nord du pont Louis Nucéra) se situe au titre du PLUm en zone Na : zone naturelle inconstructible. La berge du Var (Sud du pont) se situe quant à elle à l'interface entre la zone Na : zone naturelle inconstructible que représente le lit du Var et la zone Nlr : espaces littoraux et terrestres sensibles (loi littoral et DTA), de la même façon que les délaissées herbeuses entre la piste cyclable et la route M6202bis. En tant que zone de coupure à l'urbanisation et d'espaces remarquables (cf. Règlement PLUm), **il est surprenant de constater qu'une partie des habitats d'alimentation de cette sous-population ait été détruite au profit d'un aménagement paysager incluant une statue de chien à vélo, installée sur cet emplacement pour célébrer le passage du Tour de France 2021.** L'intégralité de ce secteur est à surveiller, au regard de la fréquentation humaine, de la fragmentation des habitats « naturels » et du rôle source de cette population dans la colonisation des berges du Var.



Lors des travaux de confortement de la digue du Var réalisés par le SMIAGE, l'habitat du Lézard ocellé a été en partie impacté. Des gîtes artificiels ont donc été installés (SMIAGE/RAZEL BEC, 2019)

©B. CORNUAULT et V. RIVIERE



Lézard ocellé tapi dans l'entrée de gîte artificiel, proche du passage répété de vélos, randonneurs sur la piste cyclable ©V. RIVIERE



Illustration de la perte des habitats de chasse du Lézard ocellé par aménagement de la rive du Var – en bas à gauche, « Totor » le chien ©B. CORNUAULT

F. Population du Bec de l'Estéron

Cette population, bien qu'en zonage de protection réglementaire (APPB du Bec de l'Estéron), est fortement menacée par son enclavement entre la route départementale D901, la rivière de l'Estéron et le fleuve Var. Les berges de l'Estéron et du Var agrémentées de sucres représentent un véritable atout pour le Lézard ocellé qui y trouve de nombreux gîtes, à proximité des zones de chasse que représentent l'APPB. Attention toutefois à la fréquentation humaine et la fermeture des milieux au

profit de pinèdes. C'est dans ce contexte que le CD 06, gestionnaire du site, a mis en œuvre des actions d'ouvertures de milieu.

Le Bec de l'Estéron (APPB et friches attenantes au Nord et à l'Ouest) a fait l'objet d'une étude de faisabilité sur 44 ha quant à son devenir en tant que Site Naturel de Compensation (AGIR écologique, 2019). Néanmoins, le secteur est également concerné par un scénario de restauration du fonctionnement naturel du Var, à savoir un espace de mobilité en tresse avec restauration d'une mosaïque d'habitats rivulaires et secs permettant de limiter le risque d'inondations et de diminuer la pression exercée par le fleuve sur les ouvrages de protection situés à l'aval. La population de Lézard ocellé occupant les blocs de sucres est donc en situation précaire.

Par ailleurs, on note que le nombre d'observations à l'intérieur de l'APPB est faible comparativement à l'espace disponible, malgré des suivis réguliers réalisés avant 2012 dans le cadre des mesures d'accompagnement de la carrière SMG (avant le projet d'école départementale de formation de sapeurs-pompiers). Le site présente des habitats très favorables pour la recherche alimentaire, mais peu de gîtes sont disponibles. Ainsi, des tentatives de création de gîtes artificiels avaient démontré une colonisation rapide par l'espèce (V. Rivière, pers. obs.). La création de gîtes artificiels sur ce site pourrait donc s'avérer très bénéfique pour préserver cette population en-dehors des berges (M. Belaud, comm. pers.). Les habitats disponibles pour l'espèce ne se limitent pas à l'APPB ; des surfaces d'habitats potentiellement disponibles existent à l'Ouest (à l'Est de l'usine de la Mesta), bien que ces surfaces ne soient pas valorisées à cette fin (propriété du département). Au titre du PLUm, ce secteur est en zone Nb : zone naturelle d'extension mesurée des habitations. Le Nord-Est de l'APPB, tout comme lui, se trouve en zone Na : zone naturelle inconstructible, avec une enclave en zone Aa : zone agricole inconstructible.

Il conviendra d'accompagner la transformation de ce secteur afin d'assurer la pérennité de la population de Lézard ocellé, malgré les modifications attendues liées à la restauration de la dynamique naturelle du Var, par le biais d'un zonage de protection fort comme l'extension de l'APPB, de l'augmentation de la disponibilité en gîtes et la restauration des connexions écologiques.



***Gîte artificiel expérimenté à l'intérieur du périmètre de l'APPB en 2010, colonisé par un juvénile
©V. RIVIERE***

G. Population de Saint-Martin-du-Var

Deux lézards ocellés avaient été observés sur les berges de la rive gauche du Var en 2009. Ces individus exploitaient les tas de galets et les bordures du chemin de fer en tant que gîtes. Cette population était complètement isolée entre le fleuve et la route nationale. La plage présentait des zones ouvertes en cours d'enfrichement.

La crue due à la tempête Alex, ayant entraîné un déplacement du lit du Var, a conduit à la disparition des milieux favorables à l'espèce. Il ne reste à ce jour qu'un cordon de boisement rivulaire complètement fermé, en butée contre le talus ferroviaire. Il semble vraisemblablement que cette population ait disparu.

H. Autres populations

La tendance évolutive des autres populations de la Métropole ne peut être analysée faute d'éléments, notamment concernant les populations d'altitude.

Néanmoins, la population du **Plan de l'Estéron**, qui a été quelque peu abordée dans la partie dédiée au Lac du Broc, mérite une attention particulière. Elle ne bénéficie d'aucun périmètre de protection ou assimilé. En revanche, au titre du PLUm, elle se situe à l'interface de trois zonages : Na (zone naturelle inconstructible), Nc (zone de pastoralisme extension mesurée des habitations) et 1AU (zone à urbaniser alternative) ; ce dernier zonage correspond au projet d'aménagement de la scierie Coulomp. Au-delà de ce projet, le secteur a été identifié comme fonctionnel au regard des continuités écologiques pour le Lézard ocellé. Il conviendra donc de maintenir la toute relative naturalité de ce secteur. Pour autant, le Plan de l'Estéron est concerné par une OAP sectorielle. Le PADD affirme la volonté de maintenir le dynamisme de sa zone industrielle par l'inscription d'un nouvel espace d'accueil de projets innovants et environnementaux. **Le schéma d'aménagement prévisionnel fait état de projets d'installation d'une base nautique, d'un centre équestre, d'un centre de formation aux métiers liés à la valorisation de la forêt, un espace de cultures hors-sol et le pôle de valorisation de la biomasse forestière cité plus haut. Face à ces projets d'aménagement, la population est fortement menacée.**

La population du **Mont Arpasse**, sur la commune de Levens, est concernée par un projet de centrale photovoltaïque au sol porté par le SMEG. Les études réglementaires liées à ce projet sont en cours et le Lézard ocellé sera intégré au dossier de demande de dérogation au titre de la réglementation sur les espèces protégées. Le projet étant en cours d'étude, il n'est pas possible de préciser l'impact de cet aménagement sur la population. Le fait que l'espèce soit intégrée au dossier de demande de dérogation signifie malgré tout que la population sera au minimum perturbée par le projet.

Dans le secteur du baou du Broc, la population du **Moulinet** est concernée par un bail emphytéotique, en compensation de l'installation du centre de valorisation organique des déchets porté par le SMED (Syndicat mixte d'élimination des déchets) installé sur la commune du Broc et de l'impact occasionné sur le Lézard ocellé, à hauteur de 9 ha sous convention SMED (9 unités de compensation validées par la CNPN). 5 ha y ont été ajoutés sous convention Coulomp, en compensation du projet de pôle de développement économique et environnemental d'activités liées à l'agroforesterie, au stockage, traitement et valorisation de la biomasse, et à la production d'énergie renouvelable au Plan de l'Estéron. A terme, 50 ha devraient être concernés par le SNC et des actions en faveur du Lézard ocellé.

Au niveau de la **montagne Lou Chier** à Gillette, une population semble se maintenir. Afin d'évaluer les menaces pesant sur l'espèce, au-delà de la fermeture des milieux, il conviendra de réaliser un inventaire complémentaire sur ce secteur et d'identifier le statut foncier. Au titre du PLUm, les milieux naturels se situent en zone Nb : zone naturelle extension mesurée des habitations.



Figure 6 : Représentation de l'état des populations de Lézard ocellé en basse vallée du Var

EN CONCLUSION

La situation du Lézard ocellé en basse vallée du Var est dans un état critique au regard de la disparition de 2 populations en 10 ans et la fragilité de celles qui se maintiennent encore malgré la perte des habitats et la rupture des continuités.

5. PLAN LOCAL D'ACTIONS

5.1. Organisation du plan d'actions

Afin de faciliter la lisibilité du plan, l'ensemble des actions sont regroupées selon cinq objectifs :

- **Objectif 1 : Animer le PLA ;**
- **Objectif 2 : Préserver les noyaux de population existants par l'action foncière ;**
- **Objectif 3 : Améliorer la qualité des habitats et la fonctionnalité écologique ;**
- **Objectif 4 : Améliorer les connaissances ;**
- **Objectif 5 : Développer la sensibilisation.**

Les mesures et objectifs de chaque axe sont développés au sein de chapitres spécifiques, accompagnés de cartes et d'un court descriptif de chacune des actions concernées.

Pour chaque action, le temps d'encadrement/animation/coordination du gestionnaire est évalué et distingué du coût de l'action, qui correspond au budget nécessaire à la réalisation de l'action, hors temps-homme mobilisé.

N° de l'axe N° de l'action	Intitulé	Calendrier d'intervention	Réalisation/pilotage de l'action	Indicateur de réalisation
2A6	Ouverture des zones à cistes	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Service Espaces Naturels de la Ville de Miramas	SIANPOU, DREAL
	Débroussaillage manuel des zones à cistes pour créer des habitats plus favorables à l'Ophrys de Provence et à l'Hélianthème à feuilles de marum.			Surface de garrigue à ciste réduite de moitié
		Coût estimatif : 250€ la première année (Accompagnement par un écologue pendant 1/2 journée pour localiser les secteurs d'intervention) Temps d'encadrement : 1 jour la première année A renouveler tous les 3 ans, soit 4 jours sur 10 ans		1
	Descriptif	Coût estimatif et temps gestionnaire	Partenaires associés	Priorité

En fin de rapport, un **calendrier récapitulatif** de l'ensemble des mesures à réaliser permet au gestionnaire de disposer d'une vision d'ensemble lui permettant d'établir un plan d'actions annuel.

Pour rappel, ce document couvre un ensemble d'actions répondant à un objectif sur le long terme. **Pour autant, il n'a vocation à être ni exhaustif ni définitif**, puisque la trajectoire d'un territoire et sa gestion évoluent au cours du temps. De même, malgré le niveau de connaissance acquises sur le territoire, de nouveaux noyaux de populations pourraient être découverts et ainsi, partiellement relativiser le niveau de menace à l'échelle du territoire. Le comité technique aura la compétence pour évaluer la justification des éventuelles modifications à apporter au fil de la mise en œuvre.

5.2. Actions à mettre en œuvre

A. Objectif 1 : Animer le Plan Local d'Actions

La coordination de la rédaction et la mise en œuvre de ce PLA est assurée par la direction de l'Environnement de la Métropole Nice Côte d'Azur, qui en sera donc l'animateur. L'objectif de cette animation est, certes, de suivre la mise en œuvre des actions envisagées dans le cadre de ce plan, mais également de centraliser les actions menées à l'échelle de la Métropole sur l'espèce. Cette gouvernance est d'autant plus importante que la situation alarmante de l'espèce met en évidence un besoin d'actions de conservation nécessitant l'implication de différents acteurs, dont la synergie est absolument nécessaire au regard de la juxtaposition des entités concernées (cas du noyau Lac du Broc, Plan de l'Estéron, digues du Var et de l'Estéron, route métropolitaine, piste cyclable et Bec de l'Estéron).

Le rédacteur du plan s'est appuyé sur les compétences du comité technique constitué par l'ensemble des acteurs œuvrant sur le territoire de la basse vallée du Var, ainsi que les services de l'Etat, dans le but de disposer des connaissances les plus à jour concernant l'écologie de l'espèce, mais également de créer un espace d'échanges et de synergie entre acteurs.

A l'instar de l'animation du Plan National d'Actions et du PIRA, une animation annuelle est envisagée pendant 10 ans, durée prévue de ce plan. Cette animation pourra faire l'objet de la création d'un poste de technicien contractuel pour une durée de 3 ans renouvelable une fois, ou d'un contrat de projet d'une durée de 6 ans (au maximum).

1	ANIMER LE PLAN LOCAL D’ACTIONS											Priorité 1		
	Année de réalisation													
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l’animateur	Réalisation	Partenaires	
Mettre en place les actions concrètes de conservation du Lézard ocellé dans la basse vallée du Var	Coût estimatif : 3 750 € (charges comprises) par mois sur 3 ans, renouvelable Soit un coût total : 45 000 € / an Temps d’animation : minimum 3 ans à temps plein											Assurer la mesure des indicateurs de suivi	MNCA	Membres du comité technique
												Etablir le bilan annuel des actions		
												Mettre en œuvre la communication autour du PNA		
A l’échelle de la Métropole NCA												Indicateur de mise en œuvre		
Cette animation permet d’aborder les synergies éventuelles avec les actions menées sur l’ensemble de la Métropole.												Bilan annuel des actions		

B. Objectif 2 : Préserver les noyaux de population existants par l'action foncière

Si depuis quelques années les aménagements ont tendu vers l'évitement des plus importants enjeux mis en évidence en basse vallée du Var (écosystèmes rivulaires du Var, vallons obscurs de rive gauche, vallons boisés de rive droite, ...), les projets se sont portés sur des zones plus « ordinaires » (zones rudérales, friches...) mais présentant un certain intérêt fonctionnel pour les espèces comme le Lézard ocellé. La hiérarchisation des enjeux de conservation par parcelle, mise en évidence dans l'étude des effets cumulés réalisée par Ecosphère en 2011, a montré l'importance des milieux ouverts et des espaces agricoles dans la conservation des espèces à plus fort enjeu dans la basse vallée du Var.

Dans ce contexte, l'Etat a mis en place une Opération d'Intérêt National (OIN) et a confié à l'Etablissement Public d'Aménagement de la plaine du Var, EPA Nice Ecovallée, sa mise en œuvre. L'OIN, nouveau modèle d'aménagement et d'urbanisme qui conjugue économie et écologie, vise pour les trente années à venir à modifier en profondeur la structure économique de la métropole, les modes de déplacement et d'habitat, tout en gardant le développement durable en ligne directrice.

De plus, l'autorité environnementale a souhaité qu'une stratégie ERC (Eviter-Réduire-Compenser) soit développée et déployée sur l'ensemble du territoire métropolitain et notamment dans la Plaine du Var où se confondent enjeux écologiques et enjeux socio-économiques, lors de l'élaboration du PLUm.

Ainsi, l'EPA Nice Ecovallée et la Métropole Nice Côte d'Azur se sont engagés dans la définition d'une stratégie globale « Accompagner Eviter Réduire Compenser » dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National Nice Éco-Vallée afin d'atteindre l'absence de perte nette de biodiversité par les projets à horizon 2035.

A l'échelle du PLA Lézard ocellé, la principale menace qui pèse sur l'espèce dans la basse vallée du Var est effectivement l'artificialisation de ses habitats. Preuve en est que les noyaux de population qui se maintiennent encore se situent dans des périmètres à statut permettant de freiner l'urbanisation. Néanmoins, plusieurs populations connues se retrouvent dans des secteurs où le PLUm ne permet pas une stricte protection et qui ne bénéficient d'aucun zonage réglementaire ou contractuel. La préservation des noyaux de population existants passe donc par l'augmentation du réseau de sites protégés et par l'animation foncière du porteur du PLA. A l'heure actuelle, sont concernées :

- La population de Gattières ;
- La population du centre IBM à La Gaude ;
- La population du Plan de l'Estéron au Broc ;
- La population de Lou Chier à Gilette ;
- Toute autre population découverte à l'issue d'inventaires complémentaires (cf. action 4.1).

Sont concernés également les milieux favorables au Lézard ocellé dans le secteur du Bec de l'Estéron en dehors du périmètre de l'APPB, particulièrement au Nord et à l'Ouest.

Cette animation foncière passe par plusieurs étapes ou actions détaillées ci-dessous.

Cet objectif fait écho à l'objectif spécifique du PNA 2020-2029 sur la mise en œuvre d'actions de conservation sur les milieux abritant le Lézard ocellé et ses trois actions :

- Action 6 : Assurer une gestion conservatoire des habitats du Lézard ocellé ;
- Action 7 : Evaluer régulièrement l'adéquation entre la répartition du Lézard ocellé et les zonages environnementaux ;
- Action 8 : Faciliter la prise en compte du Lézard ocellé par le biais des outils de porter à connaissance (ZNIEFF) et de planification (PLU, PLUi, SCOT).

a) Action 2.1 : Réaliser la veille de la planification urbaine

Le foncier est soumis à la réglementation du PLUm, qui définit l'orientation des parcelles cadastrales qui le composent. Le règlement distingue les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (UA), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N).

Il conviendra de réaliser une veille quant aux révisions de PLUm et de cadrer le devenir des parcelles actuellement en N (ou en A dans le cas de population non connue à ce jour) accueillant le Lézard ocellé, afin qu'elles ne soient pas classées en UA. Tout changement devra être soumis à évaluation environnementale.

Il conviendra également d'évaluer la possibilité de classer les zones Nb (zone naturelle extension mesurée des habitations) et Nc (zone de pastoralisme extension mesurée des habitations) en Na (zone naturelle inconstructible), notamment pour le Plan de l'Estéron, Lou Chier, La Gaude-IBM.

Cette démarche s'inscrit dans la stratégie ZAN (Zéro Artificialisation Nette) qui demande aux territoires, communes, départements, régions de réduire de 50 % le rythme d'artificialisation et de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2030 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2020, puis d'atteindre l'équilibre en 2050 (zéro net). Consacrée en 2018 par le Plan Biodiversité, en 2020 par la Convention citoyenne sur le climat, avant d'être inscrite dans la loi Climat et Résilience du 22 août 2021, cette démarche consiste à réduire au maximum l'extension des villes en limitant les constructions sur des espaces naturels ou agricoles et en compensant l'urbanisation par une plus grande place accordée à la nature dans la ville.

Cette action peut être mise en œuvre par le biais de différents outils, comme la création d'emplacements réservés écologiques mobilisables par le PLUm, qui permet d'anticiper l'acquisition de foncier et, en attendant, d'en geler l'emprise foncière. La veille peut également passer par le conventionnement avec la SAFER dans le but d'accéder à l'acquisition foncière d'un terrain classé N ou A.

b) Action 2.2 : Identifier le statut foncier

Dans le but de protéger les secteurs où se maintient encore le Lézard ocellé en basse vallée du Var, et dans un deuxième temps à l'échelle de la Métropole, il est nécessaire d'en connaître les acteurs, et notamment les propriétaires fonciers. Ainsi, il conviendra de réaliser une animation foncière sur les noyaux de population existante afin d'identifier les propriétaires des parcelles concernées. Cette première étape permettrait ensuite à la métropole de mener des opérations d'acquisition foncière, et ou des démarches de protection réglementaire ou contractuelles (APPB, SNC ou ORE par exemple).

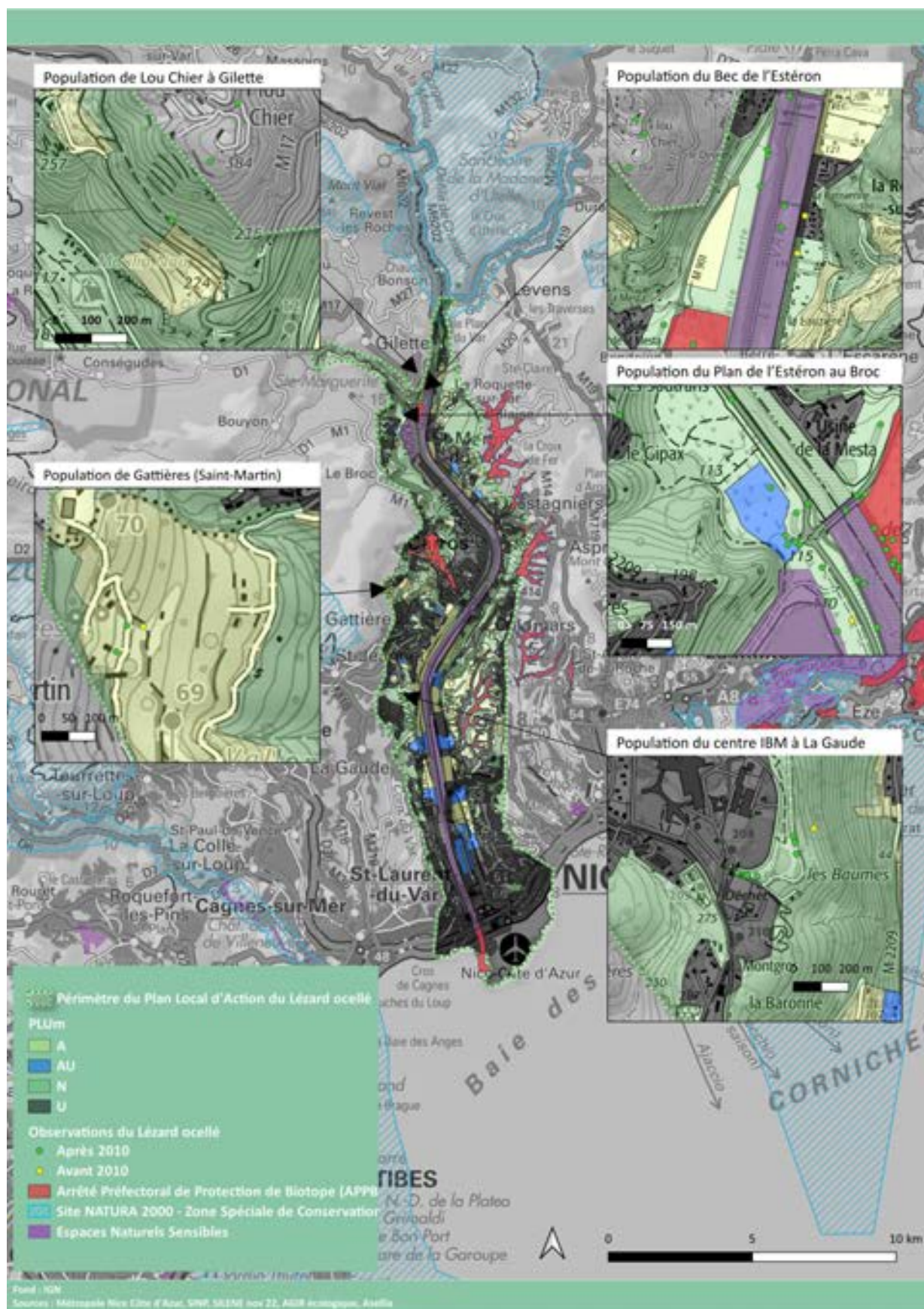
c) Action 2.3 : Accompagner la protection foncière

Les moyens de protéger les milieux naturels au niveau réglementaire ou contractuel sont nombreux mais souvent peu adaptés à des secteurs péri-urbains comme le sont ceux qui accueillent le Lézard ocellé dans la basse vallée du Var. L'animateur du PLA Lézard ocellé métropolitain devra s'emparer de la problématique avec des moyens adaptés qui peuvent être de plusieurs types :

- **APPB** : les arrêtés de protection de biotope visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées. Les mesures qu'ils fixent permettent de favoriser la protection ou la conservation de biotopes. Dans le cas de la basse vallée du Var, une extension de l'APPB du Bec de l'Estéron pourrait être envisagée sur les habitats à l'Est de l'usine de la Mesta et au Nord de l'actuel APPB. Au regard de la restauration de la dynamique naturelle du Var et l'impact que cela aura probablement sur l'actuel APPB, il conviendra de sécuriser des zones de repli pour le Lézard ocellé.
- **SNC** : introduit par l'article 69 de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, ce dispositif est codifié dans les articles L.163.1, L.163.3 et L.163.4 du code de l'environnement. Un site naturel de compensation est une opération de restauration ou de développement d'éléments de biodiversité agréée par l'État anticipant les besoins de compensation sur un territoire dans le cadre de projets, plans et programmes.
- **ORE** : codifiée à l'article L. 132-3 du code de l'environnement, l'obligation réelle environnementale est inscrite dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire. La finalité du contrat est le maintien, la conservation, la gestion et/ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques. Elle peut s'appliquer notamment sur la population de Gattières pour laquelle les propriétaires privés sont très demandeurs de protéger leur patrimoine au regard de la biodiversité.
- **Maîtrise par la collectivité sans acquisition du foncier** : parmi les nombreux outils existants, le sursis à statuer (qui ne peut excéder deux ans) et le périmètre d'inconstructibilité (d'une durée maximale de cinq ans) permettent d'instaurer des délais de réflexion, tandis que les zones agricoles protégées (ZAP) et les périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) permettent de protéger les zones agricoles.
- **Maîtrise par la collectivité avec acquisition du foncier** : elle peut s'exercer de deux manières, souvent complémentaires, l'acquisition ciblée grâce à un travail de prospection foncière, et l'acquisition au gré des opportunités du marché immobilier.
- **Convention agricole** : en collaboration avec la direction de l'agriculture de la Métropole, un conventionnement peut être établi afin que les pratiques menées sur les habitats du Lézard ocellé en contexte agricole soient compatibles avec son maintien ou son retour (phytosanitaires, entretien des oliveraies, réfection des restanques, pâturage, etc.).

Cette action pourra s'appuyer sur un plan pluriannuel d'investissement qui détaillera les parcelles à protéger, les outils fonciers à mobiliser pour chaque parcelle et le niveau de priorité de leur mise en protection.

2	PROTÉGER LES HABITATS D'ESPÈCE AU NIVEAU FONCIER										Priorité 1		
	Année de réalisation												
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires
Assurer la protection foncière des lieux de vie du Lézard ocellé dans la basse vallée du Var en : - Contrôlant les révisions du PLUm par le biais des évaluations environnementales - Evaluant la possibilité de modifier le classement de parcelles UA ou Nb et Nc en un zonage plus favorable - Identifiant le statut foncier - Accompagnant la mise en protection	Coût estimatif : sur la base d'un coût à l'achat de terrains agricoles ou naturels dégradés A minima 50 € / m², soit 500 000 € / ha Superficies envisagées : Plan de l'Estéron : 15 ha Bec de l'Estéron : 20 ha Lou Chier : 40 ha Gattières : 45 ha La Gaude IBM : 100 ha Temps d'animation : inclus dans l'action 1.1										Veille PLUm Recherche des propriétaires fonciers Information / Négociation	Animateur	Propriétaires privés et Collectivités territoriales
A l'échelle de la Métropole NCA													
Préserver de l'artificialisation les secteurs accueillant les noyaux de population de Lézard ocellé situés en-dehors des périmètres à statut													
												Indicateur de mise en œuvre	
												Protection foncière de tous les noyaux de population de Lézard ocellé de la basse vallée du Var	



Carte 15 : Protection foncière des populations de Lézard ocellé

C. Objectif 3 : Améliorer la qualité des habitats et la fonctionnalité écologique

a) Action 3.1 : Créer des réseaux de gîtes

Une étude récente (RENET et al, 2022) met en évidence la corrélation entre le choix d'un habitat et la densité de gîtes qui s'y trouvent. Le maintien de l'espèce sur un milieu donné est donc dépendante de cette disponibilité en gîtes, particulièrement au cœur de son domaine vital qui comprend également les zones de chasse. Les secteurs où se maintient le Lézard ocellé en basse vallée du Var est de fait ceux où la disponibilité en gîtes est acceptable.

Concrètement sur le terrain, on voit que l'espèce se maintient au niveau des sucres installés sur la berges en rive droite du Var et Bec de l'Estéron, au niveau des enrochements du Lac du Broc et au niveau des murets en pierres sèches sur Gattières. On note une disparition de l'espèce au Sud du Lac du Broc, là où la perturbation humaine est avérée, mais également là où les gîtes utilisés auparavant ne sont plus fonctionnels (ombre, enfoncement dans le sol, espacement des sucres, ...).

Il conviendra sur ces secteurs de renforcer l'apport en gîtes, mais également de guider la colonisation des milieux favorables à l'espèce par la constitution d'un réseau fonctionnel. Au regard des observations réalisées sur le terrain, les secteurs suivants apparaissent prioritaires :

- **Lac du Broc, secteurs Sud et Est** : nécessité de zones refuges au regard de la perturbation anthropique ;
- **Plan de l'Estéron** : les gîtes réalisés dans le cadre du projet Coulomp ont été repris en 2022 (ECOMED), il conviendra d'évaluer leur utilisation par le Lézard ocellé et de densifier le réseau au nord-ouest afin d'améliorer la fonctionnalité du secteur pour l'espèce ;
- **Bec de l'Estéron** : si les lézards trouvent refuges dans les sucres de la berge, il conviendrait d'augmenter l'attractivité des milieux de l'APPB utilisés probablement en tant que zone de chasse par la création d'un réseau de gîtes ;
- **Digues du Var** : si les sucres mis en place pour conforter les berges constituent des gîtes privilégiés par le Lézard ocellé, ils ont été mis à mal par la crue induite par la tempête Alex. Les travaux de confortement des digues et les reprises devront fournir l'opportunité de créer des gîtes dédiés à l'espèce.

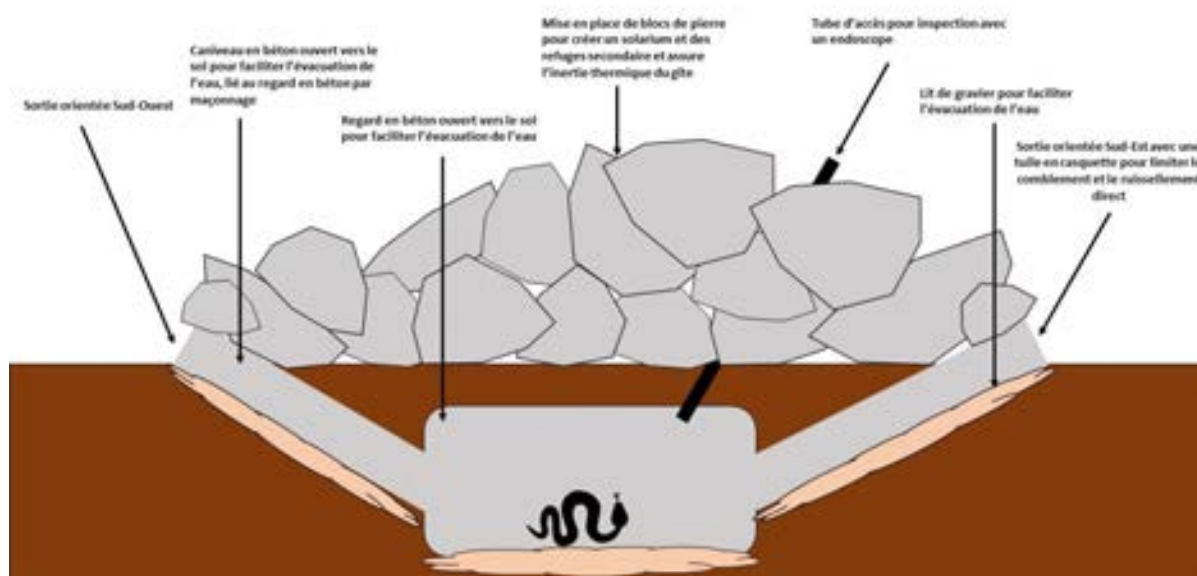


Figure 7 : Schéma de principe d'un gîte à Lézard ocellé

b) Action 3.2 : Restaurer les habitats de chasse du Lézard ocellé

L'une des causes de la dégradation des habitats favorables au Lézard ocellé est la **fermeture des milieux**, notamment liée à l'abandon des cultures traditionnelles, et la diminution du nombre de gîtes potentiels par le remplacement des anciennes restanques par des murs en parpaing, ou bien le ragréage des murs en pierres sèches avec comblement des fissures.

L'autre cause est l'**aménagement systématique des délaissés herbeux** qu'utilise l'espèce en tant que zones de chasse, au profit d'équipements tels que parcours sportifs comme à l'Est du centre IBM, ou des aires de pique-nique comme au niveau de la berge du Var au Sud du pont Nucéra.

L'endiguement de l'artificialisation des secteurs reconnus comme zones favorables à l'alimentation du Lézard ocellé est donc une action incontournable dans la préservation de l'espèce. Il convient de rentrer dans une dynamique de renaturation des sols, notamment dans la perspective du ZAN exposé plus haut.

Les habitats de chasse du Lézard ocellé devront faire l'objet de **fauche tardive** afin de respecter le cycle biologique des insectes qui constituent son alimentation.

Si tous les secteurs de délaissée herbeuses sont potentiellement concernées en basse vallée du Var, cinq secteurs apparaissent prioritaires :

- **Centre IBM** : les secteurs anciennement fréquentés par l'espèce, à l'Est de la zone clôturée sont en cours de fermeture et aménagés en parcours de santé. Une ouverture des milieux sera nécessaire afin d'augmenter les milieux favorables à l'alimentation qui rentre en conflit actuellement avec les usages du site (parcours de santé, jeux pour enfants) ;
- **Lac du Broc** : si ce secteur, anciennement favorable à l'espèce, est concerné par la création / amélioration de gîtes, il conviendra de garder l'attractivité des milieux en tant que zone de chasse en mettant en œuvre une fauche tardive des zones herbeuses ;
- **Secteur Berge du Var** : les aménagements anthropiques et paysagers de la berge droite du Var au niveau de la confluence Var-Estéron représentent une artificialisation du sol induisant une perte d'habitat de chasse pour l'espèce. Une renaturation du secteur au profit du Lézard ocellé est souhaitée au regard des effectifs présents sur la digue : restauration de la strate herbacée (avec fauche tardive) et limitation de la fréquentation du secteur (pouvant induire notamment un déplacement des équipements touristiques et ludiques) ;
- **Bec de l'Estéron** : le maintien de l'attractivité de cette zone pour le Lézard ocellé passe par un contrôle de l'évolution des ligneux, en maintenant l'ouverture des milieux ;
- **Lit du Var** : afin de favoriser la tendance au retour du faciès méditerranéen du Var, une stratégie d'abaissement des seuils est mise en œuvre (PAPI de la Basse vallée du Var). La restauration du lit à galets avec un fonctionnement du cours d'eau en tresses permettra de rétablir des milieux favorables au Lézard ocellé comme les pelouses à Thym.

c) Action 3.3 : Rétablir des connexions entre les populations

La survie d'une métapopulation (ensemble de populations d'une même espèce réparties dans l'espace) est conditionnée par des échanges plus ou moins réguliers et importants d'individus. Or, dans la basse vallée du Var, les éléments fragmentant le paysage sont nombreux : urbanisation, infrastructures linéaires, etc. Ils accentuent l'affaiblissement des populations, notamment par le biais des collisions routières comme en témoigne une donnée de mortalité sur la route menant au Broc, au Nord du Lac du Broc.

Afin d'assurer la pérennité de l'espèce sur ce territoire à long terme, il est nécessaire de rétablir les connexions entre populations. Le rétablissement des connexions repose sur des éléments supports disposés successivement de manière linéaire ; dans le cas du Lézard ocellé, un réseau de gîtes placés

dans les habitats favorables à l'espèce permettra de constituer des corridors de déplacement. La restauration des continuités écologiques passe également par la renaturation des sols.

De plus, la mortalité du Lézard ocellé par collision routière étant une des menaces identifiées pour cette espèce, les reconnections devront passer par la mise en place de passages inférieurs sous les grands axes de la Métropole. J.D. Delgado & M.A. Gomez ont mis en évidence en 2016 l'efficacité de tels dispositifs pour l'espèce.

Dans le cadre de la veille de la planification urbaine (action 2.1), il est préconisé d'analyser le croisement des cartographies de présence potentielle du Lézard ocellé et le PLUm. Cette analyse cartographique permettra de mettre en évidence les corridors écologiques nécessitant une restauration par désartificialisation et/ou amélioration et de les transcrire au sein du PLUm en zonage naturel inconstructible. Cette démarche rentre dans la stratégie ZAN (Zéro Artificialisation Nette).

Plusieurs reconnections sont proposées :

- **Lac du Broc / Berge rive droite du Var** : pour recréer un lien entre ces deux entités, des passages inférieurs sous la route M6202bis sont nécessaires ;
- **Plan de l'Estéron / Berge rive droite de l'Estéron** : une collision routière est connue au niveau de la M2209 au nord-ouest du pont Louis Nucéra (M. Belaud, comm. pers.). Ainsi, il apparaît nécessaire d'aménager un passage à faune sous cette route métropolitaine également ;
- **Bec de l'Estéron / Berge rive droite du Var** : par l'aménagement écologique du pont Louis Nucéra : bande enherbée, gîtes sur l'encorbellement, palissade (cf. schéma de principe ci-dessous) ;
- **Bec de l'Estéron / Est usine de la Mesta** : par la création d'un passage inférieur sous la M901 ;
- **Populations des Baous et le lit du Var** : après analyse cartographique, rétablissement des corridors écologiques par protection du foncier et renaturation (cf. Objectifs 2 et 3).

Les illustrations suivantes présentent successivement un exemple de cartographie d'analyse des corridors écologiques, le schéma de principe des ouvrages inférieurs et celui de l'aménagement écologique du pont Louis Nucéra.

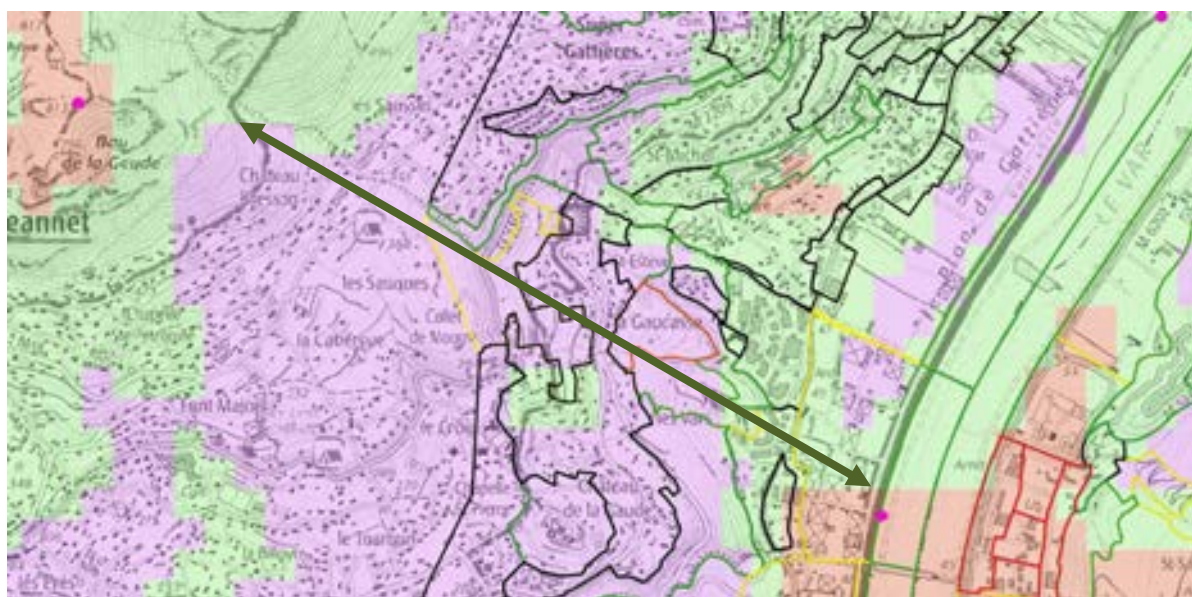


Figure 8 : Schéma de principe d'une reconnexion entre les Baous et le lit du Var

Zonage rouge transparent : Présence hautement probable de Lézard ocellé

Zonage vert transparent : Présence probable de Lézard ocellé

Zonage mauve transparent : Présence peu probable de Lézard ocellé

Trait noir : contour zone urbanisée au titre du PLUM

Trait rouge : contour zone à urbaniser au titre du PLUM

Trait jaune : contour zone agricole au titre du PLUM

Trait vert : contour zone naturelle au titre du PLUM

Points fuchsia : observations de Lézard ocellé

Flèche : besoin en reconnexion qui passe par plusieurs types de zonages au titre du PLUM dont un classé « à urbaniser » qu'il conviendrait de reclasser en naturel

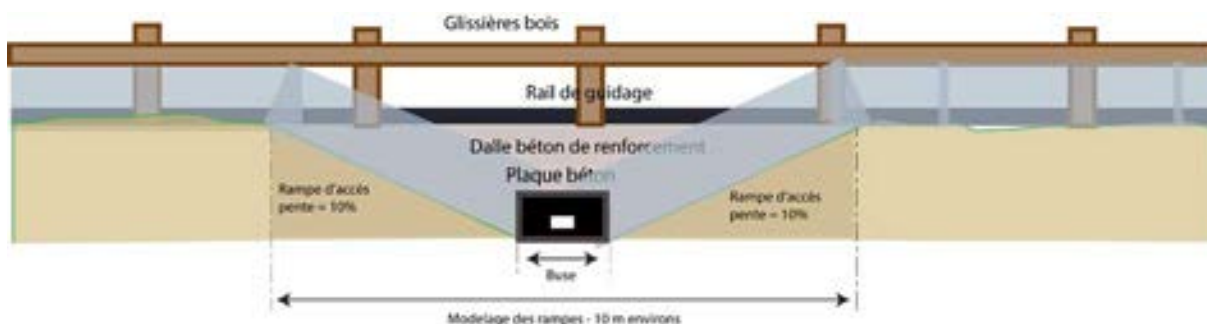


Figure 9 : Schéma de principe d'ouvrage inférieur

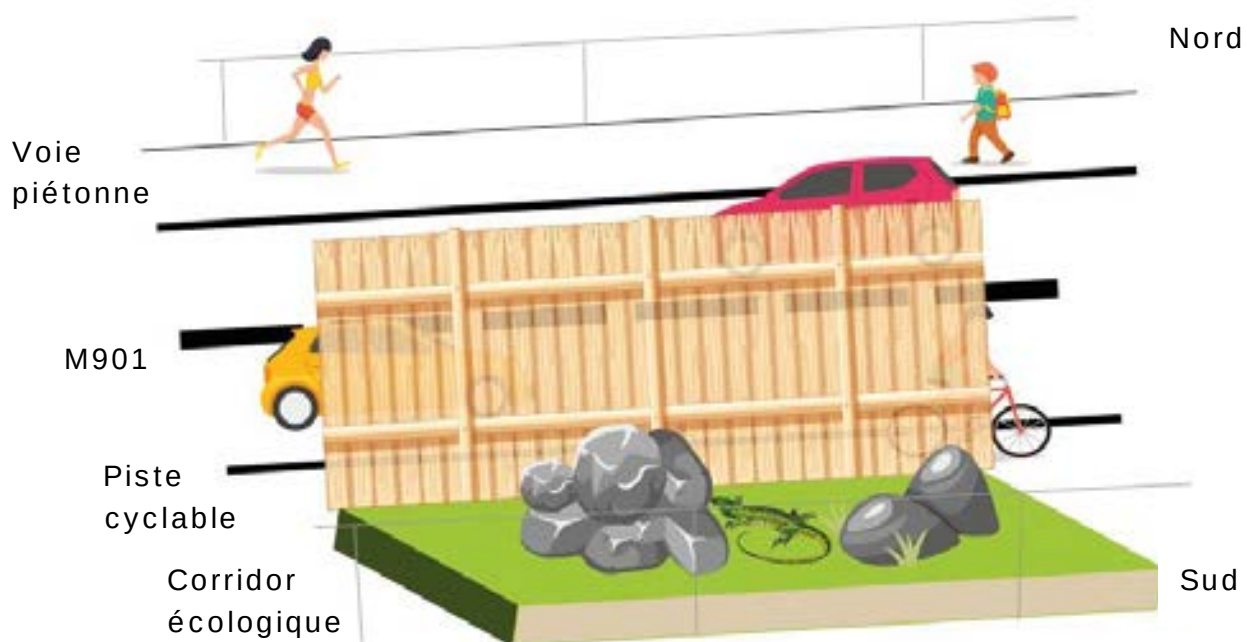
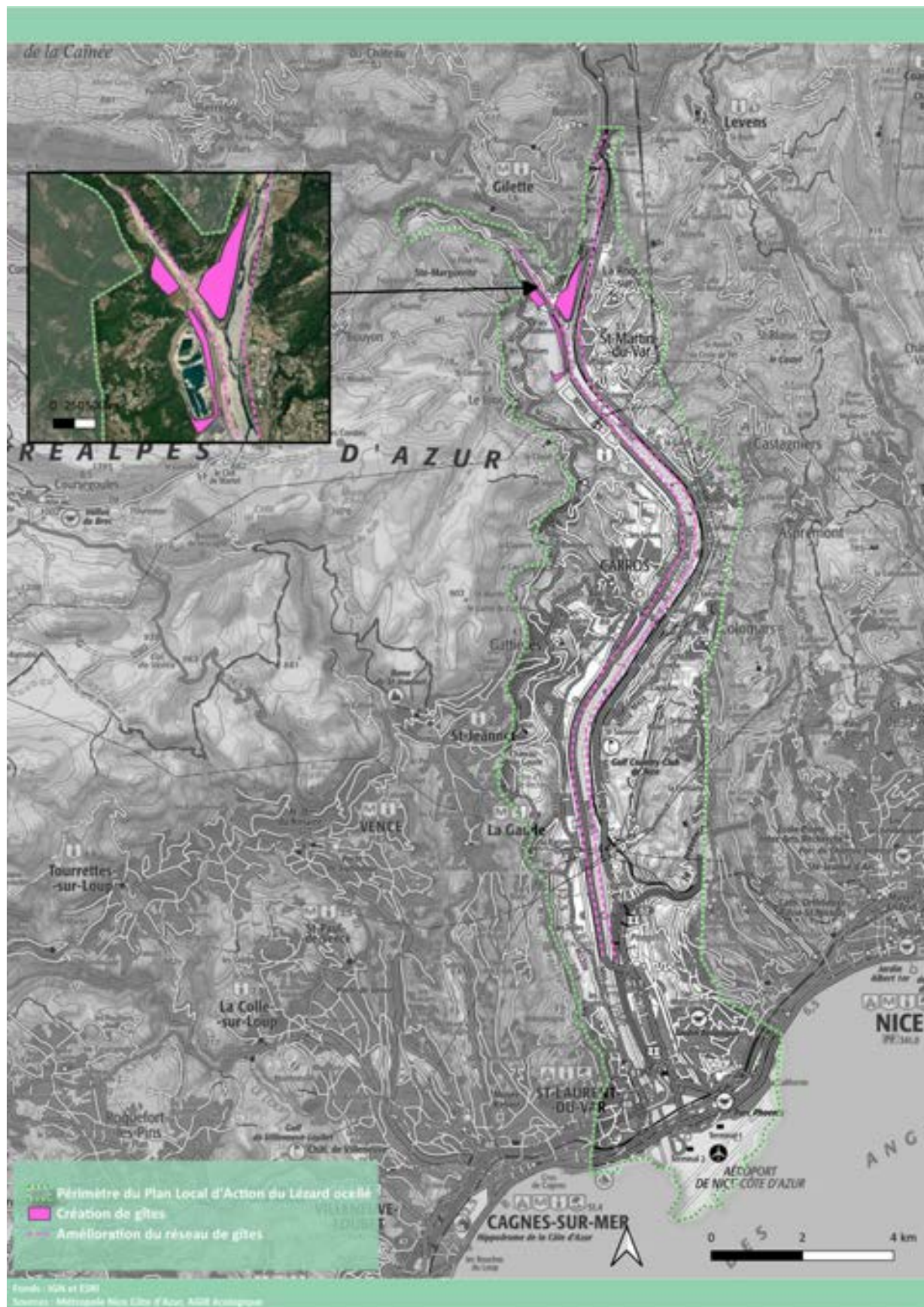


Figure 10 : Schéma de principe d'aménagement écologique du pont Nucéra

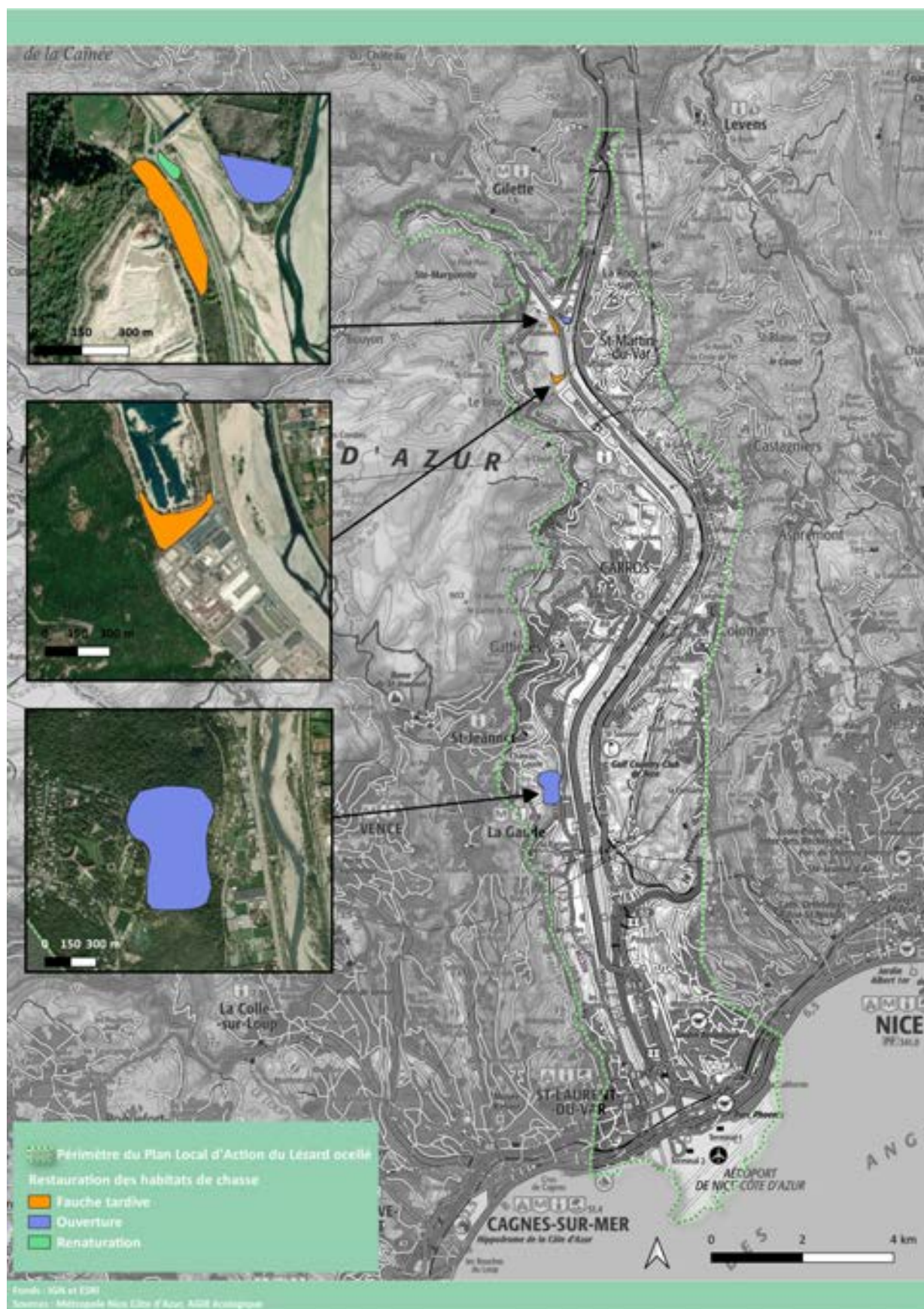
3.1	CRÉER DES RÉSEAUX DE GÎTES										Priorité 2		
	Année de réalisation												
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires
Maintien des populations de Lézard ocellé dans la basse vallée du Var Rétablissement des connexions entre les sous-populations Recolonisation des milieux attractifs pour l'espèce	Coût estimatif : Création de gîtes : 5 000 € HT pour 20 gîtes (location d'une pelle mécanique, fourniture de galets pour la couverture, mobilisation de 2 techniciens) Suivi écologique (en N+1, N+3, N+5, N+10) : 3 000 € HT par année de suivi Temps d'animation : inclus dans l'action 1.1										Rédaction des appels d'offre	Animateur	Entreprise travaux écologiques
A l'échelle de la Métropole NCA											Indicateur de mise en œuvre		
Conserver le Lézard ocellé											Création de gîtes artificiels		

3.2	RESTAURER LES HABITATS DE CHASSE DU LÉZARD OCELLÉ										Priorité 2		
	Année de réalisation												
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires
Maintenir des habitats ouverts à semi-ouverts	Coût estimatif : Ouverture des milieux par débroussaillage manuel alvéolaire : 3 000 € HT / ha Fauche tardive : aucun coût supplémentaire Renaturation : à définir en fonction de l'artificialisation du sol										Rédaction des appels d'offre	Animateur	Entreprise travaux écologiques
A l'échelle de la Métropole NCA											Indicateur de mise en œuvre		
Conserver les milieux favorables à l'espèce											Temps d'animation : inclus dans l'action 1.1		Maintien des habitats ouverts à semi-ouverts

3.3	RÉTABLIR LES CONNEXIONS ENTRE LES POPULATIONS										Priorité 2												
	Année de réalisation																						
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires										
Rétablir les connexions entre les populations de Lézard ocellé par la création de corridors écologiques	Coût estimatif : Création de passages inférieurs : Travaux : 250 000 € HT pour 3 ouvrages Suivi de chantier : 10 000 € HT Pose d'un matériel de suivi photo/vidéo (en N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+10) : 15 000 € HT par ouvrage et par an Aménagement pont Nucéra : Décroustage : 2 500 € HT Terre végétal et semis (500 m²) : 6 500 € HT Création de gîtes : 4 000 € HT Aménagement de la piste cyclable : 35 000 € HT Création d'un passage piéton : 30 € HT Suivi écologique (en N+1, N+3, N+5, N+10) : 3 000 € HT par année de suivi Temps d'animation : inclus dans l'action 1.1										Rédaction des appels d'offre	Animateur	Entreprise travaux écologiques										
A l'échelle de la Métropole NCA																					Indicateur de mise en œuvre		
Restaurer les échanges d'individus entre les populations de Lézard ocellé																					Création de passage à faune		



Carte 16 : Création de réseaux de gîtes



Carte 17 : Restauration des habitats de chasse



Carte 18 : Rétablissement des connexions écologiques

D. Objectif 4 : Approfondir les connaissances

Cet objectif fait écho à l'objectif spécifique du PNA 2020-2029 sur l'acquisition des connaissances visant à optimiser les mesures en faveur de la conservation du Lézard ocellé et plusieurs de ses actions :

- Action 1 : Renforcer les connaissances sur la répartition du Lézard ocellé et acquérir des données permettant d'évaluer le statut de conservation ;
- Action 3 : Évaluer la gestion des habitats et les mesures compensatoires ;
- Action 5 : Étudier l'impact des changements globaux sur les populations de Lézard ocellé.

a) Action 4.1 : Réaliser des inventaires complémentaires

Quelques endroits de la basse vallée du Var conserve une certaine attractivité pour le Lézard ocellé, sans qu'aucune observation n'y soit connue (ou de manière marginale). C'est le cas de plusieurs secteurs :

- **Emprise de la Régie Eau d'Azur (REA)** : ainsi que la berge du Var contiguë, à Saint-Laurent-du-Var. Cette zone contient a priori des habitats favorables à l'espèce et se situe en zonage de présence hautement probable de Lézard ocellé ;
- **Emprise du centre IBM** : sur la commune de La Gaude. Il s'agit ici de confirmer ou infirmer le maintien d'une population de lézards sur le secteur ;
- **Vallon de l'Aspre** : sur la commune de Carros. Ce vallon se trouve en continuité de la population de Gattières et comprend vers la bergerie des milieux favorables à l'espèce, en continuité de zonages de présence hautement probable de Baous ;
- **Rive droite du Var en amont du pont Charles Albert** : sur les communes de Gilette et Bonson, lieu-dit « Le Rouccias ». Les données bibliographiques mentionnent une donnée de 2018 sur ce secteur en zonage de présence hautement probable ;
- **Plaine de Saint-Martin-du-Var** : des données anciennes (2009-2010) font mention de l'espèce sur ce secteur qui se situe en zonage de présence hautement probable.

A l'échelle de la Métropole, les secteurs à inventorier sont ceux pour lesquels la prédiction de présence est la plus forte, à proximité de données connues :

- **Mont Arpasse** : sur la commune de Levens, en zonage de présence hautement probable, aucune donnée n'apparaît dans les bases naturalistes bien que des témoignages y mentionnent l'espèce ;
- **Le Cros d'Utelle** : sur la commune d'Utelle, un témoignage mentionne l'espèce en zonage de présence hautement probable ;
- Autres : à définir.

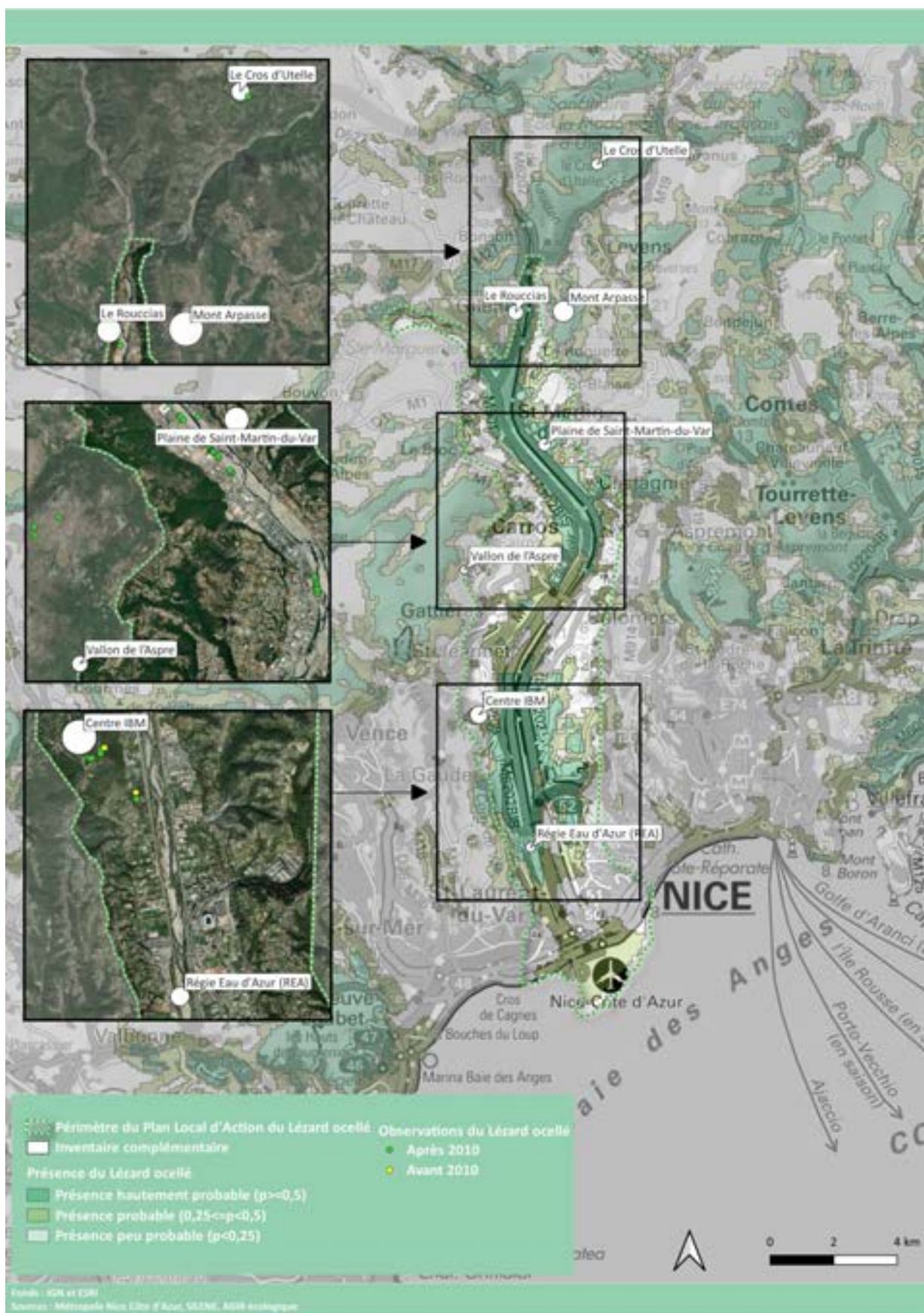
b) Action 4.2 : Mettre à jour le Plan Local d'Actions métropolitain

Dans le but d'estimer la tendance évolutive des différentes populations de Lézard ocellé et ainsi maintenir une veille sur son état de conservation dans la basse vallée du Var au regard des actions qui auront été mises en œuvre, il conviendra de **faire une évaluation du PLA tous les 10 ans**, par le biais de la reproduction de prospections des placettes.

Afin de pouvoir comparer les populations entre elles, mais également suivre les tendances d'une même population dans le temps, il est nécessaire que le protocole soit reproductible quel que soit l'observateur. Ainsi, est préconisé de suivre les préceptes du protocole Lézard ocellé du PIRA.

4.1	RÉALISER DES INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES											Priorité 3		
	Année de réalisation													
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires	
Chercher de nouveaux noyaux de populations	<u>Coût estimatif</u> : 3 passages in situ / an et production d'un CR : 3 000 € HT / an <u>Temps d'animation</u> : inclus dans l'action 1.1											Rédaction des appels d'offre	BE ou association	-
A l'échelle de la Métropole NCA												Indicateur de mise en œuvre		
Connaître la répartition du Lézard ocellé à l'instant t												Nouvelles données géolocalisées SILENE Expert		

4.2	METTRE À JOUR LE PLAN LOCAL D’ACTIONS										Priorité 3		
	Année de réalisation												
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l’animateur	Réalisation	Partenaires
Surveiller l’état de conservation des populations de Lézard ocellé	Coût estimatif : 3 passages sur 40 placettes et mise à jour du PLA : 25 000 € HT <i>Ce montant pourra être réévalué dans le cas d’une mise à jour sur l’ensemble du territoire MNCA à l’issue des inventaires complémentaires et l’ajout de placettes de suivi.</i>										Rédaction des appels d’offre	BE ou association	-
A l’échelle de la Métropole NCA											Indicateur de mise en œuvre		
Réaliser une veille écologique du statut de l’espèce sur le territoire											Rapport de présentation du PLA mis à jour		
	Temps d’animation : inclus dans l’action 1.1												



Carte 19 : Localisation des secteurs d'inventaires complémentaires

E. Objectif 5 : Sensibiliser - Communiquer

Cet objectif fait écho à l'objectif spécifique du PNA 2020-2029 sur la diffusion des connaissances sur le Lézard ocellé au travers des actions suivantes :

- Action 10 : Former les acteurs de l'aménagement du territoire à la prise en compte du Lézard ocellé ;
- Action 11 : Réaliser des actions de sensibilisation à destination des socio-professionnels ;
- Action 13 : Sensibiliser le grand public à la conservation du Lézard ocellé.

a) Action 5.1 : Installer des panneaux d'information

La voie verte de l'ENS des Rives du Var est très fréquentée par les promeneurs, et notamment les cyclistes roulant à vive allure. Les lézards les moins farouches ayant pris l'habitude de cette activité manquent de vigilance, conduisant jusqu'à des écrasements. Il est indispensable de sensibiliser le public à la présence de cette espèce rare et protégée par l'apposition de panneaux d'information.



Les lézards de la berge du Var traversent la piste cyclable pour aller se nourrir ou pour thermoréguler, ce qui peut leur être fatal © M. BELAUD

b) Action 5.2 : Sensibiliser les élus et le personnel de la Métropole

En tant que responsable de l'animation du PLA, la Métropole se doit d'informer les élus des communes du territoire, ainsi que ses différents services, afin que chacun soit l'acteur de la préservation de cette espèce rare et emblématique qu'est le Lézard ocellé, particulièrement en contexte urbain comme celui de la basse vallée du Var.

Il conviendra donc de réaliser annuellement des actions de sensibilisation auprès des acteurs du territoire, et particulièrement les services en charge de l'entretien des délaissés herbeux métropolitains (bords de route principalement) et des digues (agents GEMAPI).

Les thématiques importantes à aborder sont les suivantes :

- **Interdiction de détruire, altérer ou dégrader les sites de reproduction et les aires de repos** du Lézard ocellé sur les secteurs où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants (arrêté de protection du 8 janvier 2021) ;
- **Importance de mettre en place une fauche tardive** pour qu'un maximum d'espèces aient pu accomplir leur cycle de vie, et notamment les insectes constituant la ressource trophique principale du Lézard ocellé.

c) Action 5.3 : Impliquer le public

En 2014, la Métropole Nice Côte d'Azur a inauguré la première édition de **"Curieux de Nature"**. Cette série d'événements permet à la population de (re)découvrir les richesses naturelles du territoire et de se mobiliser autour d'un programme de science participative en partageant des découvertes faunistiques et floristiques, ou signaler des pollutions ou autres atteintes à la nature.

C'est dans ce cadre que la Métropole a lancé des enquêtes participatives sur la faune comme par exemple sur le Spéléomante de Strinati dont l'affiche est présentée ci-contre.

De la même façon, une enquête à l'échelle de la Métropole sur le Lézard ocellé pourrait être menée afin de collecter les données d'observation, et notamment celles d'individus isolés. Jacques Coustaud disait « On protège ce qu'on aime, et on aime ce qu'on connaît ». Ainsi, la sensibilisation du public via l'opération « Curieux de Nature » semble tout adaptée.



d) Action 5.4 : S'associer au comité de pilotage du PNA Lézard ocellé

Afin de mettre en cohérence les actions du PLA au fur et à mesure de leur programmation avec celles pratiquées à l'échelle nationale, l'animateur du PLA ou son bureau d'étude naturaliste pourra demander son intégration au comité de pilotage du PNA Lézard ocellé et participer à la réunion annuelle, afin de communiquer sur ses avancées et anticiper les éventuels ajustements.

5.1	INSTALLER DES PANNEAUX D'INFORMATION										Priorité 2		
	Année de réalisation												
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires
Eviter l'écrasement d'individus de Lézard ocellé au niveau des pistes cyclables et les perturbations liées aux divagations canines	Coût estimatif : Création de support de panneau sensibilisation : 1 500€ HT / unité Préparation du contenu dont illustration = 1 500€ Prévoir des dégradations et un remplacement de certains éléments = environ 2 000 € les deux années suivantes Temps d'animation : inclus dans l'action 1.1										Rédaction de l'appel d'offre Création du support	Animateur	Graphiste
A l'échelle de la Métropole NCA											Indicateur de mise en œuvre		
Sensibiliser les utilisateurs de la voie verte à la présence de l'espèce rare et protégée qu'est le Lézard ocellé											Pose des supports de communication		

5.2	SENSIBILISER LES ÉLUS ET LE PERSONNEL DE LA MÉTROPOLE											Priorité 2			
	Année de réalisation														
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires		
Prendre en compte le Lézard ocellé dans les opérations de politiques publiques et dans les travaux d'entretien sur les secteurs de présence de l'espèce	<u>Coût estimatif</u> : inclus dans l'action 1.1 <u>Temps d'animation</u> : inclus dans l'action 1.1											Définir les dates de réunion Réservation de la salle et préparation	Animateur	-	
A l'échelle de la Métropole NCA												Indicateur de mise en œuvre			
Sensibiliser les acteurs du territoire à la problématique de conservation du Lézard ocellé												Réunions réalisées annuellement			

5.3	IMPLIQUER LE PUBLIC											Priorité 2	
	Année de réalisation												
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires
Sensibiliser le public tout en récoltant de nouvelles données d'observation de Léopard ocellé	<u>Coût estimatif</u> : inclus dans l'action 1.1 <u>Temps d'animation</u> : inclus dans l'action 1.1										Définir la date de réunion Programmer l'évènement Réaliser le support de communication	Animateur	Graphiste
A l'échelle de la Métropole NCA											Indicateur de mise en œuvre		
Améliorer les connaissances sur la répartition du Léopard ocellé											Evènement réalisé annuellement		

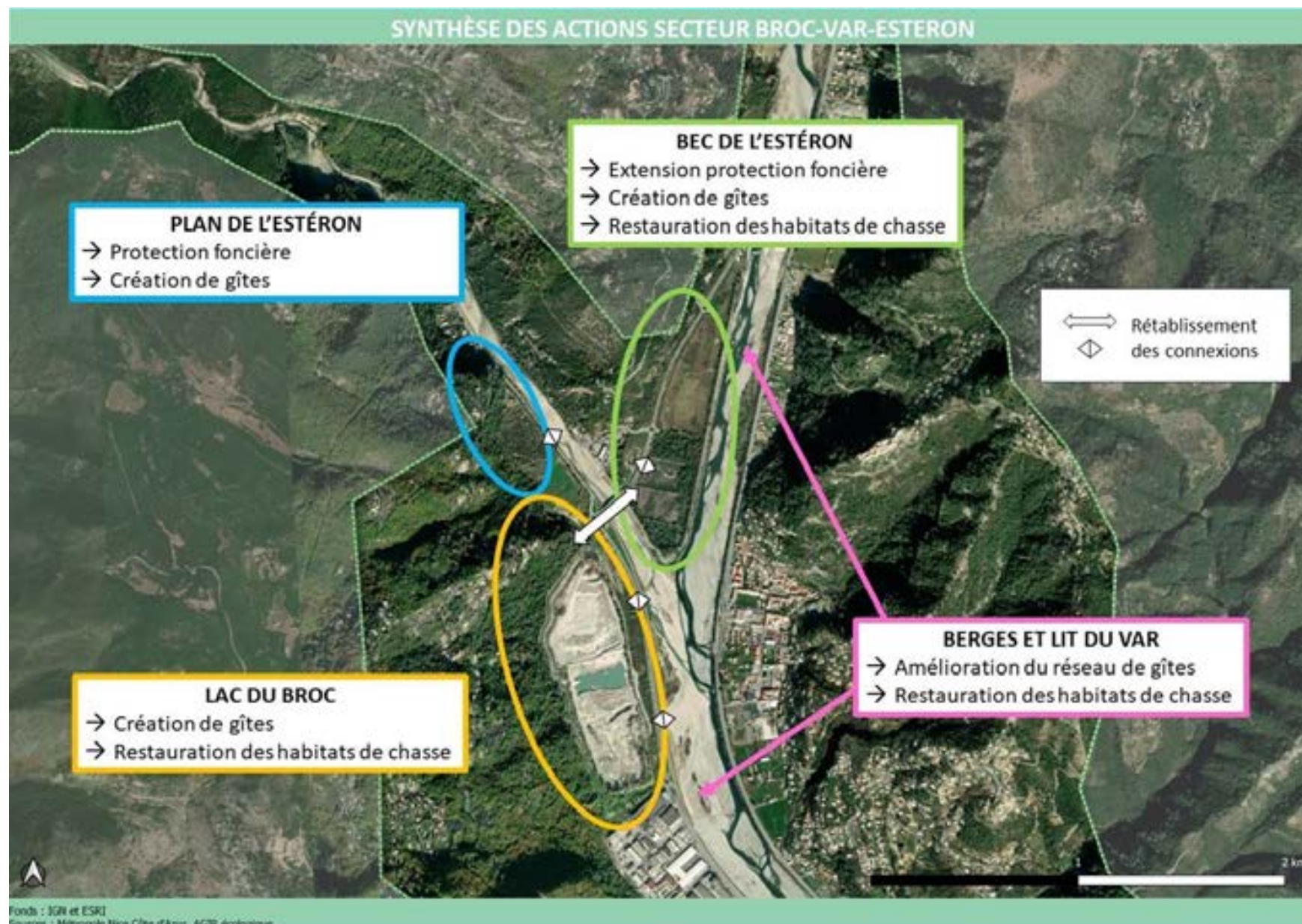
5.4	S'ASSOCIER EN COMITE DE PILOTAGE DU PNA LEZARD OCELLE										Priorité 2		
	Année de réalisation												
Objectif(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rôle de l'animateur	Réalisation	Partenaires
Mettre en cohérence les actions du PLA avec celles du PNA Lézard ocellé	<u>Coût estimatif</u> : inclus dans l'action 1.1 <u>Temps d'animation</u> : inclus dans l'action 1.1										Participer au comité de pilotage du PNA	Animateur	BE naturaliste
A l'échelle de la Métropole NCA											Indicateur de mise en œuvre		
Communiquer sur les actions de conservation du Lézard ocellé sur le territoire											Communication au cours du comité de pilotage		

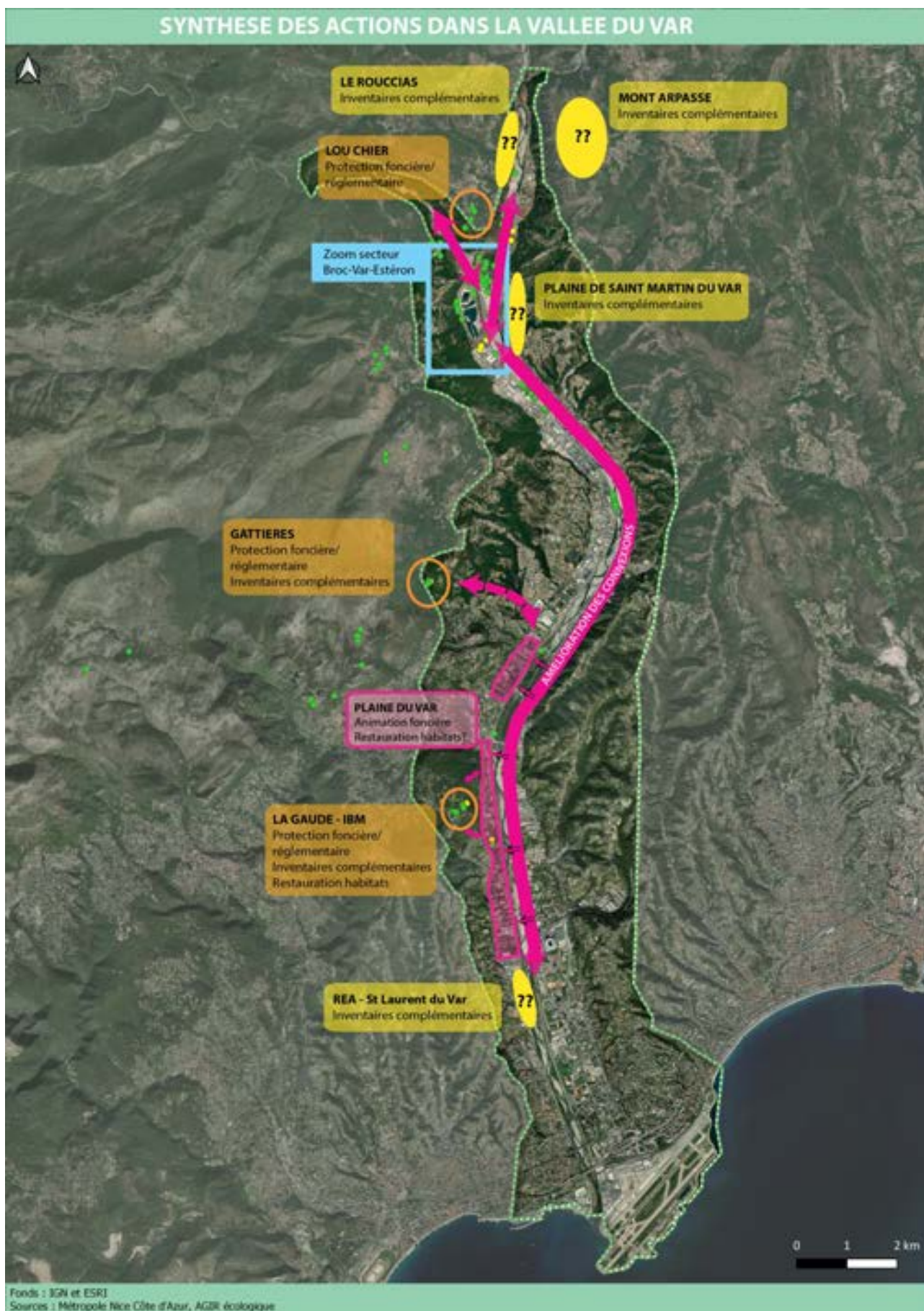
5.3. Synthèse des actions

Objectifs		Actions		Noyaux de populations concernés - secteurs						Priorité	
				La Gaude (IBM)	Gattières	Berge et lit Var	Lac du Broc	Plan de l' Estéron	Bec de l' Estéron		Autres
1	Animer le Plan Local d'Actions			X	X	X	X	X	X	Ensemble de la basse vallée du Var	1
2	Protéger les habitats d'espèce au niveau foncier	2.1	Réaliser la veille de la planification urbaine	X	X			X		Lou Chier à Gilette	1
		2.2	Identifier le statut foncier							Toute autre population découverte à l'issue d'inventaires complémentaires	
		2.3	Accompagner la protection foncière								
3	Améliorer la qualité des habitats et la fonctionnalité écologique	3.1	Créer des réseaux de gîtes			X	X	X	X	Toute autre population découverte à l'issue d'inventaires complémentaires	2
		3.2	Restaurer les habitats de chasse du Lézard ocellé	X		X	X		X		
		3.3	Rétablir des connexions entre les populations			X	X	X	X		

4	Approfondir les connaissances	4.1	Réaliser des inventaires complémentaires	X	X	X			X	Emprise REA à Saint-Laurent-du-Var / Emprise du centre IBM à La Gaude / Vallon de l'Aspre à Carros / Rive droite du Var en amont du pont Charles Albert sur les communes de Gilette et Bonson / Plaine de Saint-Martin-du-Var	3
		4.2	Mettre à jour le Plan Local d'Actions	X	X	X	X	X	X	Ensemble de la basse vallée du Var	
5	Sensibiliser - Communiquer	5.1	Installer des panneaux d'information	X	X	X	X	X	X	Ensemble de la basse vallée du Var	3
		5.2	Sensibiliser les élus et le personnel de la Métropole	X	X	X	X	X	X		
		5.3	Impliquer le public	X	X	X	X	X	X		
		5.4	S'associer en comité de pilotage du PNA Lézard ocellé	X	X	X	X	X	X		

Au regard du nombre d'actions nécessaires dans le secteur du Lac du Broc / Bec de l'Estéron, une carte de synthèse est présentée page suivante.





6. BIBLIOGRAPHIE

- AGIR écologique, 2018. Etude de faisabilité : Plus-value écologique et création d'un site naturel de compensation – Bec de l'Estéron (Gilette, 06) ; 1ère phase : Etat initial du site. Métropole Nice Côte d'Azur. 127p
- AGIR écologique, 2019. Travaux de confortement de la digue du Var. Installation de gîtes en faveur du Léopard ocellé en rive droite. Assistance écologique en phase travaux / audit n°2. SMIAGE, Guintoli, Garelli, Razel-Bec. 9p
- AGIR écologique, 2020. Travaux de confortement de la digue du Var. Contrôle des gîtes et suivi de colonisation / Audit n°3. Assistance écologique en phase travaux / audit n°2. SMIAGE, Guintoli, Garelli, Razel-Bec. 12p
- ARBE, 2020. Analyse de la TVB du PLUm de Nice-Côte d'Azur. 22p
- Astruc G., Guillon M., Lourdaux O., Marchand M-A. & Besnard A. 2018. Modélisation spatiale de la probabilité de présence relative du Léopard ocellé dans les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et ex-Languedoc-Roussillon - Déclinaison Inter-Régionale PACA et LR du PNA Léopard ocellé. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sisteron. 27p.
- CGEDD, 2013. Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. Ministère de la Transition écologique et solidaire. Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable éd., coll. Références. 232p
- Cheyran M. & Grillet P., 2004. Le Léopard ocellé. Coll. Approche, Belin éveil nature, Paris. 95p
- Département des Alpes-Maritimes, 2017. Comité de Suivi : Arrêté de Protection de Biotope du Bec de l'Estéron. Diaporama. 8p
- Domingo Delgado J. & De Los Angeles Gomez M., 2016. Evidence of use of road drainage culverts by *Timon lepidus* (Daudin, 1802) in Western Andalusia. *Anales de Biología* 38 : 63-67
- Doré F., Cheyran M. & Grillet P., 2015. Le Léopard ocellé, un géant sur le continent européen. Biotope, Mèze, 192p
- DREAL PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. Réseau Scientifique et Technique de l'Équipement. 55p
- ECO-MED, 2008a. Mise en place des mesures expérimentales sur le Bec de l'Estéron (Gilette, 06) : Bilan de la seconde année de suivi des transplantations d'espèces protégées. Société Méridionale de Granulats. 11p
- ECO-MED, 2008b. Plan de gestion de l'APPB du Bec de l'Estéron (Gilette, 06). Syndicat des Exploitants des Ballestières du Lit du Var. 113p
- ECO-MED, 2012. Plan local d'actions « Léopard ocellé » dans la Basse vallée du Var ; Document de synthèse et de présentation au comité de Pilotage. Syndicat Mixte d'élimination des déchets 66 p
- ECO-MED, 2016. Volet Naturel de l'Évaluation Environnementale du projet d'école départementale de formation des sapeurs-pompiers sur Natura 2000, Département des Alpes-Maritimes, Gilette (06). 61p
- ECO-MED, 2017. Dossier de dérogation « espèces protégées » - saisine du CSRPN PACA – Projet Coulomp – Le Broc (06). 155p

- ECO-MED, 2018. Etat de l'art de la métapopulation de Léopard ocellé, *Timon lepidus*, de la basse vallée et du bec de l'Estéron-Le BROU (06). Rapport des prospections ciblées effectuées au printemps/été 2017. SARL Coulomp et Fils. 25p
- ECOSPHERE, 2014. Assistance et expertises faune-flore-habitats sur le territoire de l'Eco-Vallée. Analyse du statut de *Phalaris aquatica* dans la plaine du Var. Rapport d'études. 18p
- ECOSPHERE, 2011. Étude expérimentale des effets cumulés des projets d'aménagement sur la biodiversité de la plaine du Var. Approche méthodologique et prescriptions environnementales. Communauté urbaine Nice Côte d'Azur. 58p
- Legouez C. & Marchand M.-A., 2013. Plan interrégionale d'actions de Provence-Alpes-Côte d'Azur et du Languedoc-Roussillon en faveur du Léopard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802). 2013-2017. CEN PACA, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur et de Languedoc-Roussillon. 130p
- Marchand M.A., Roy C., Renet J., Delauge J., Meyer D., Hayot C. 2016. Liste rouge régionale des reptiles et amphibiens de Provence-Alpes-Côte d'Azur. DREAL PACA, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 16p
- Marchand M.-A., 2018. Méthode Eviter Réduire Compenser – Plan Interrégional d'Actions Provence-Alpes-Côte d'Azur & Languedoc-Roussillon en faveur du Léopard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802), 2013-2017. Sisteron, 57p
- Marchand M.A. 2019. Plan Inter-Régional d'Actions en faveur du Léopard ocellé (2013 - 2017). Bilan et évaluation. Conservatoire d'Espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur / Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de PACA et Occitanie. Sisteron, 55p
- MNCA, 2019. Plan Local d'Urbanisme Métropolitain. Dispositions générales du règlement. NCA, Direction Mobilité Aménagement et Développement Durables. 62p
- MNCA, 2015. Un projet pour la Confluence, un parc multifonctionnel entre le Bec de l'Estéron et le Verrou de la Mesta. Présentation. NCA, Direction Aménagement et Urbanisme, Service études territoriales. 35p
- Naturalia, 2014. Expertise écologique dans le cadre de la déclaration de projet pour mise en compatibilité du PLU – Réalisation d'une école départementale de formation de sapeurs-pompiers au Bec de l'Estéron, Naturalia, 57p
- Renet J., Deso G., Gerriet O., Diebolt S., Marchand M.-A., Tatin L., 2018. L'occurrence du Léopard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802) en altitude est-elle sporadique ? Le cas du sud-est des Alpes française. Museum national d'Histoire naturelle de Paris, coll. Naturae 2018-1, 13p
- Renet, J., Dokhelar, T., Thirion, F., Tatin, L., Pernollet, C. A., & Bourgault, L. (2022). Spatial pattern and shelter distribution of the ocellated lizard (*Timon lepidus*) in two distinct Mediterranean habitats. *Amphibia-Reptilia*, 43(3), 263-276
- SAFEGE, LPO PACA & UrbanEco, 2011. Guide pour la prise en compte de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques. EPA Plaine du Var – ECO Vallée de la Côte d'Azur. 118p
- SETEC, 2022. Définition de la stratégie globale « Améliorer Eviter Réduire Compenser » (AERC) dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National Nice Eco-Vallée. 177p.
- SHF, 2020. Plan National d'Actions 2020-2029 en faveur du Léopard ocellé, *Timon lepidus*, Ministère de la Transition écologique, 126p
- SHF, 2022. Plan National d'Actions en faveur du Léopard ocellé. Analyse cartographique de la prise en compte du Léopard ocellé dans les zonages environnementaux. Région Nouvelle-Aquitaine. 33p



SHF, 2022. Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé. Analyse cartographique de la prise en compte du Lézard ocellé dans les zonages environnementaux. Région Occitanie. 53p

Thirion J.-M., Doré F., 2012. Plan national d'actions ; Lézard ocellé, *Timon lepidus* ; 2012-2016. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie, 114p

UICN France, 2011. La compensation écologique : Etat des lieux et recommandations. Paris, France. 44p

UICN France, MNHN & SHF, 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

Sites web :

INPN : <https://inpn.mnhn.fr>

MNCA : <https://www.nicecotedazur.org/habitat-urbanisme/plu-métropolitain>

Annexe 1 : Données sources

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
A l'échelle de la Basse Vallée du Var					
Peuplements herpétologiques dans le bassin du fleuve Var (Alpes-Maritimes – Alpes-de-Haute-Provence)	LPO PACA	Faune-PACA Publication n°29	2013	Consultation Faune PACA	-
Plan Local d'Actions « Lézard ocellé » dans la Basse Vallée du Var	ECOMED	Rapport d'étude	2012	Géolocalisation des observations de Lézard ocellé à partir des cartes du document	2007 à 2011
Mont Arpasse					
Projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit "l'Arpasse" à Levens (06)	AUDICCE	Avis délibéré de la MRAE PACA	2022	Non transmises, informations récoltées dans le document	Du printemps 2018 au printemps 2019, puis de l'automne 2019 au printemps 2020 (faune)
Bec de l'Estéron					
Plus-value écologique et création d'un site naturel de compensation (SNC) sur la zone du Bec de l'Estéron	AGIR écologique	Etude de faisabilité	2018-2019	-	-

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
Etat de l'art de la métapopulation de Lézard ocellé, <i>Timon lepidus</i> , de la basse vallée et du bec de l'Estéron, Le Broc (06)	ECOMED	Rapport des prospections ciblées effectuées au printemps/été 2017	2018	Non transmises, informations récoltées dans le document	8 juin 2017, 9 juin 2017, 10 juin 2017, 11 juin 2017, 26 juin 2017, 27 juin 2017, 28 juin 2017, 29 juin 2017, 30 juin 2017, 1er juillet 2017
Projet d'école départementale de formation des sapeurs- pompiers du Bec de l'Estéron	ECOMED	Volet Naturel de l'Evaluation Environnementale - actualisation	2016	Non transmises, données récoltées dans les documents	19 mai 2016 (faune)
Projet d'école départementale de formation des sapeurs- pompiers du Bec de l'Estéron	NATURALIA	Volet Naturel de l'Evaluation Environnementale Formulaire d'Evaluation Simplifiée des Incidences	2014	Non transmises, données récoltées dans les documents	21 mai 2013, 7 août 2013 (amphibiens et reptiles)
Mesures de suivi de l'APPB du Bec de l'Estéron	ECOMED	Veille écologique et suivi de transplantation et de gîtes	2009	Non transmises, données récoltées dans les documents	28 avril 2009, 25 mai 2009, 1 ^{er} octobre 2009 (amphibiens et reptiles)
Plan de gestion de l'APPB du Bec de l'Estéron, Gilette, 06)	ECOMED	Rapport d'étude	2008	Non transmises, informations récoltées dans le document	-

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
APPB FR3800653 Bec de l'Estéron	Préfecture de la région PACA	Arrêté Préfectoral	2005	-	-
Protection du Bec de l'Estéron	HEMISPHERES / ECOMED	Dossier scientifique et technique, destiné au CNPN	2002	<i>Non transmises, informations récoltées dans le document</i>	-
Demande d'autorisation d'exploitation de la carrière sise au lieu-dit « Bec de l'Estéron » sur le territoire de la commune de Gillette	HEMISPHERES	Etude d'impacts	2002	<i>Non transmises, informations récoltées dans le document</i>	-
Berges du Var					
Suivi n+2 des gîtes en faveur du Lézard ocellé	SEGED	Suivi écologique	2022	<i>Non transmises, informations récoltées dans le document</i>	<i>Début mai 2022, mi-mai 2022, début juin 2022</i>
Travaux de confortement de la digue du Var - Installation de gîtes artificiels en faveur du Lézard ocellé en rive droite	AGIR écologique	Audits de contrôle des gîtes et suivi de colonisation	2020	<i>Données internes AGIR écologique</i>	<i>20 et 21 mai 2020</i>
Travaux de confortement complémentaire du système d'endiguement de la rive droite du var, commune de Carros (06 510)	NATURALIA	Dossier de demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens	2020	<i>Non transmises, informations</i>	<i>24 et 25 mai 2018, 15 juin 2018, 20 et 21 juin 2018, 1er et 2 août 2018</i>

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
		d'espèces animales et végétales protégées		<i>récoltées dans le document</i>	
Lac du Broc					
Plan de gestion en faveur du Léopard ocellé (<i>Timon lepidus</i>), Le Broc (06), dans le cadre du projet de confortement de la digue de Carros (rive droite)	SEGED	Rapport d'étude	2021		8 avril 2021, 9 avril 2021, 6 mai 2021, 20 mai 2021, 2 juin 2021
Plan de gestion du parc naturel départemental du lac du Broc	Conseil Départemental des Alpes-Maritimes / ASELLIA	Rapport d'étude	2021		8 avril 2020, 9 avril 2020, 19 mai 2020
Plan de l'Estéron					
Plan de gestion du plan de l'Estéron	ECOMED	COTECH Léopard ocellé du 16/11/2022	En cours	<i>Données transmises</i>	-
Projet de pôle de développement économique et environnemental d'activités liées à l'agroforesterie, au stockage, traitement et valorisation de la biomasse, et à la production d'énergie renouvelable, Le Broc (06)	ECOMED	Dossier de saisine du CSRPN relatif à la demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces végétales et animales protégées	2017	Géolocalisation des observations de Léopard ocellé à partir des cartes du document	24 mai 2016, 25 mai 2016, 26 mai 2016, 27 mai 2016
Aménagement de la scierie COULOMP – Plan de l'Estéron	ECOMED	Prospections ciblées de la population de Léopard ocellé	2018	Géolocalisation des observations de Léopard ocellé à partir	Du 8 au 11 juin 2017, du 26 juin au 1 ^{er} juillet 2017

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
				des cartes du document	
Aménagement de la scierie COULOMP – Plan de l’Estéron	BIOTOPE	Pré-diagnostic (bilan bibliographique)	2017	<i>Non transmises, données récoltées dans les documents -</i>	-
Aménagement de la scierie COULOMP – Plan de l’Estéron	BIOTOPE	Compléments d’inventaires	2017	<i>Non transmises, données récoltées dans les documents</i>	<i>Septembre 2017</i>
Le Moulinet					
Plan territorial pour la préservation, la gestion et la mise en valeur des populations de Lézards ocellés du Broc (06)	ECOMED	Notice du bilan des actions et du suivi 2021	2022	Données transmises	<i>23 juin 2021, 28 juin 2021, 30 septembre 2021</i>
Plan territorial pour la préservation, la gestion et la mise en valeur des populations de Lézards ocellés du Broc (06)	ECOMED	Notice du bilan des actions et du suivi 2020	2021	Données transmises	<i>18 juin 2020, 29 juin 2020</i>
Plan territorial pour la préservation, la gestion et la mise en valeur des populations de Lézards ocellés du Broc (06)	ECOMED	Notice du bilan des actions et du suivi 2019	2019	Données transmises	<i>26 septembre 2019, 27 septembre 2019</i>

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
Plan territorial pour la préservation, la gestion et la mise en valeur des populations de Lézards ocellés du Broc (06)	ECOMED	Notice du bilan des actions et du suivi 2018	2019	Données transmises	19 septembre 2018, 20 septembre 2018
Plan local pour la préservation, la gestion et la mise en valeur des populations de Lézards ocellés du Broc (06)	ECOMED	Rapport d'étude	2013	Données transmises	24 mai 2012, 25 mai 2012
Plan local pour la préservation, la gestion et la mise en valeur des populations de Lézards ocellés du Broc (06)	ECOMED	Suivi des reptiles et du Lézard ocellé en particulier 2014	2014	Données transmises	13 juin 2014, 22 juillet 2014, 24 octobre 2014, 30 octobre 2014
Plan local pour la préservation, la gestion et la mise en valeur des populations de Lézards ocellés du Broc (06)	ECOMED	Notice du bilan des actions et du suivi 2015	2015	Données transmises	9 mars 2015, 2 avril 2015, 10 avril 2015, 24 avril 2015, 21 mai 2015, 4 juin 2015, 30 juin 2015, 21 août 2015, 9 septembre 2015
Plan local pour la préservation, la gestion et la mise en valeur des populations de Lézards ocellés du Broc (06)	ECOMED	Notice du bilan des actions et du suivi 2016	2017	Données transmises	24 mai 2016, 25 mai 2016, 26 mai 2016, 20 octobre 2016, 21 octobre 2016
Parc National du Mercantour					

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
Utilisation du chien dans le cadre de prospections sur le Léopard ocellé dans le Parc National du Mercantour	Fabien ROZEC	Présentation au congrès SHF	2018	Non transmises, informations récoltées dans le document	2017, 2018
L'occurrence du Léopard ocellé <i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802) (Sauria, Lacertidae) en altitude est-elle sporadique ? Le cas du sud-est des Alpes françaises.	CEN PACA / AHPAM	Revue NATURAE	2018	SILENE	2012 à 2017
Autres secteurs					
Zone d'Aménagement Concerté « Coteaux du Var » à Saint-Jeannet	INGEROP	Compléments d'inventaires à l'étude d'impacts	2018	Aucune observation de Léopard ocellé	12 mai 2017, 18 mai 2017, 25 mai 2017
Zone d'Aménagement Concerté « Coteaux du Var » à Saint-Jeannet	ECOSPHERE	Avis de l'Autorité Environnementale	2017	Aucune observation de Léopard ocellé	-
Opération d'aménagement « Les Coteaux du Var » à Saint-Jeannet	INGEROP	Etude d'impacts	2016-2017	Aucune observation de Léopard ocellé	-
Projet d'aménagement dans le Vallon du Roguez, Colomars (06)	ECOSPHERE	Dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées	2017	Aucune observation de Léopard ocellé	25 juin (faune), 18 octobre 2016

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
ZAC « Hameau de la Baronne à La Gaude	INGEROP / ASELLIA	Volet Naturel de l'Évaluation Environnementale	2020	Aucune observation de Lézard ocellé	-
Nouveau MIN d'Azur La Gaude (06)	SOCIETE DU NOUVEAU MIN D'AZUR	Etude d'impacts	2020	Aucune observation de Lézard ocellé	-
Nouveau MIN d'Azur La Gaude (06)	SOCIETE DU NOUVEAU MIN D'AZUR	Avis de la MRAE PACA	2019	Aucune observation de Lézard ocellé	-
Bases de données					
SILENE	AHPAM, CEN PACA, DREAL PACA, EPA Var, CG06, NCA, N2000, Déso, Jallais, Kulesza, Martinerie, Mroczo, Renet, Sant, Stein	Base de données naturalistes	Extraction 2022	Données géolocalisées de Lézard ocellé	1991 à 2022
Plan InterRégional d'Actions « Lézard ocellé »	Association GREEN, Alziar, Archimbaud, Barbe, Benoît, Besançon, Bignon, Blin, Braud, Corail, Corveler, Cougnenc, Deffarges, Deso, Diebolt, ECO-MED, Gerriet, Dusoulier, Ferrieux, Fougeray, Gattus, Grisoni, Isoard, Jallais,	Données géolocalisées de Lézard ocellé	2017	Marc-Antoine MARCHAND	1983 à 2017

Projet	Structure/Observateur	Document	Année de publication	Transmission des données	Date des prospections
	Kremmer, Lautier, Lemarchand, LPO PACA, Maillot, Malthieux, Marchand, Martinerie, Maurel, ONF, Renet, Réserve naturelle nationale de Daluis, Rivière, Rollin, Roy, Sant, Serie, Tilly				
Carte de modélisation de la distribution du Léopard ocellé à l'échelle PACA et Occitanie	CEFE-CNRS	Plan InterRégional d'Actions « Léopard ocellé »	2018	Marc-Antoine MARCHAND	-
Carte de modélisation de la distribution du Léopard ocellé à l'échelle PACA et Occitanie	EPHE / NATURALIA-	Plan InterRégional d'Actions « Léopard ocellé »	2018	Marc CHEYLAN et Pierre JORCIN	-
Observations géolocalisées de Léopard ocellé	AGIR écologique et ses partenaires	Base de données interne	2022	AGIR écologique	2005 à 2022
Estimating the demographics of an ocellated lizard (<i>Timon lepidus</i> Daudin, 1802) population through photo identification capture-recapture	Michel BELAUD, Albert BERTOLERO, Marc CHEYLAN	Ecologia mediterranea – Vol. 48 (2)	2022	Michel BELAUD / Marc CHEYLAN	2015-2020

Annexe 2 : Protocole de suivi standardisé (PIRA Lézard ocellé)

Protocole Lézard ocellé

Plan Inter-Régional d'Actions (PIRA) en faveur du Lézard ocellé pour les régions PACA et LR – 2013/2017

Contexte :

Une des actions prioritaires du PIRA est l'actualisation de la répartition du Lézard ocellé en PACA et LR (action 4). Un protocole d'inventaire standardisé a donc été élaboré conjointement entre le CEN PACA et l'EPHE-CEFE-CNRS. Cette fiche présente les étapes à suivre pour la mise en place de ce protocole.

Objectif :

- Mettre en place des inventaires Lézard ocellé
- Mettre en place des suivis Lézard ocellé basé sur l'indice *taux d'occupation* ou *probabilité de présence*.
- Mutualiser les études afin d'obtenir des informations statistiquement robustes et précises.

Démarche :

Vous souhaitez mettre en place un inventaire ou un suivi du Lézard ocellé sur votre territoire d'intervention :

- 1 - Contacter l'animateur du PIRA – marcantoine.marchand@cen-paca.org.
- 2 - Transmettre à l'animateur sous format SIG le périmètre du site d'étude.
- 3 - L'animateur retourne :
 - Un maillage 100/100m sous format SIG au sein du quel des placettes doivent être sélectionnées aléatoirement au sein du site d'étude ou au sein des strates identifiées le cas échéant.
 - Un descriptif technique du protocole.
 - Des fiches de terrain.
 - Un fichier de saisie des données.
- 4 - Retourner les données saisies à l'animateur.
- 5 - L'animateur envoie les résultats propre au site d'étude (probabilité de détection, probabilité de présence).
- 6 - L'animateur intègre les données reçues aux autres études afin de générer des résultats robustes et précis à l'échelle des régions PACA et LR qui seront restituées à travers les bilans annuels du PIRA :
 - Probabilité de détection par type d'habitat, conditions météorologiques ou autre variable.
 - Probabilité de présence par type d'habitat ou autre variable.
 - Nombre de passages minimums à réaliser pour confirmer l'absence de l'espèce par type d'habitat ou autre variable.

Description :

Unité d'échantillonnage:

Placettes d'1 hectare

Se baser sur le maillage de 100/100m réalisé par l'animateur PIRA LO (marcantoine.marchand@cen-paca.org) à partir du maillage de l'INPN.

La forme des placettes peut être adaptée aux conditions de terrain. Dans ce cas prévoir la définition d'un identifiant de placette en accord avec l'animateur (marcantoine.marchand@cen-paca.org) afin d'harmoniser et faciliter le traitement des données à l'échelle PACA et LR.

Prospection

La durée de prospection est fixée à 30 minutes.

Le cheminement au sein de la placette doit être aléatoire et doit permettre de couvrir l'ensemble de la placette.

La recherche d'individus doit être réalisée à l'aide de jumelles et à l'œil nu. Toutes observations de fèces, mues ou traces sur sol meuble doivent également être notées (cela est prévue sur les fiches de terrain de ce document).

La période prospection doit idéalement être comprise entre le 1er avril et le 30 juin.

Commencer à prospecter la placette à distance, vu le caractère craintif de l'espèce, donc en étant physiquement en dehors de la placette. Volontairement aucune distance standard n'est fixée, cette distance est à adapter en fonction de la structure de l'habitat et des promontoires plus ou moins bien visibles pouvant servir de postes d'insolation pour l'espèce. A titre indicatif, ~50m est une distance correcte.

Plan d'échantillonnage

Les répliques temporels doivent être au minimum de trois passages au cours d'une saison sur une même unité d'échantillonnage.

Un échantillonnage permettant de couvrir à minima 20% du site d'étude est préconisé.

Au sein d'un espace défini chaque unité d'échantillonnage doit être sélectionnée aléatoirement.

Fiche de terrain pour la prospection

id_quadra							
date							
observateur							
heure_début							
heure_fin							
Température							
Vent							
nuage_filtant							
couv_nuage							
n°obs	1	2	3	4	5	6	7
coord. (WGS84)							
h_obs							
sexe							
matûrité							
comportement							
obs_indirectes	feces : ☐ mue(s) : ☐ traces : ☐						
remarques							

Annexe 3 : Fiche de description placette PLA Lézard ocellé

Fiche de description placette PLA Lézard ocellé	
Observateur	
Date	
Numéro de placette	
Accessibilité	
Occupation du sol	
Habitat favorable (oui/non)	
Covariables	
Sol nu (% recouvrement)	
Roche (% recouvrement)	
Végétation (% recouvrement)	
Eau (1/0)	
Sol compact (% recouvrement)	
Gravier (% recouvrement)	
Herbacées (% recouvrement)	
Buissons (% recouvrement)	
Arbres (% recouvrement)	
Abris (1/0)	
Terriers de Lapin de garenne (1/0)	
Bois (1/0)	
Ronciers (1/0)	
Anthropique (1/0)	
Rive (1/0)	
Remarques :	

Annexe 4 : Détail des prospections de 2022

Placette	Commune	Lieu-dit	Passage 1			Passage 2			Passage 3			Remarque
			Date	Observateur(s)	Météo	Date	Observateur(s)	Météo	Date	Observateur(s)	Météo	
STRATE DES SITES HISTORIQUES (Besnard, 2012)												
CO02	La Gaude	Berge du Var	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	19/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 29°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CO03	La Gaude	Les Baumes	19/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 29°C	24/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 23°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CO04	La Gaude	Les Baumes	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	19/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 29°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CO05	Gattières	Berge du Var	24/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 23°C	31/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22°C	07/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-
CO06	Gattières	Berge du Var	20/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 25°C	24/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 23°C	31/05/2022	Vincent LARA	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CO07	Le Broc	Lac du Broc	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	20/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 25°C	31/05/2022	Vincent LARA	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CO08	Le Broc	Lac du Broc	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	20/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 25°C	-

CO09	Gilette	Bec de l'Estéron	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	31/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CO10	Gilette	Bec de l'Estéron	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	31/05/2022	Vincent LARA	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CO11	Le Broc	Lac du Broc	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	20/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 25°C	31/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
STRATE DES BERGES (Besnard, 2012)												
BE01	La Gaude	Berge du Var	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	19/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 29°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
BE03	Nice	Berge du Var	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	27/04/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22-23°C	07/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-
BE04	Nice	Berge du Var	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	27/04/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22-23°C	07/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-
BE06	Saint-Martin-du-Var	Berge du Var	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Plus de berge. Uniquement boisement rivulaire et lit du Var
BE07	Le Broc	Ballestière du Broc	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	20/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 25°C	-
BE08	Le Broc	Plan de l'Estéron	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	31/05/2022	Vincent LARA	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-

BE10	Gilette	Nord Bec de l'Estéron	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	24/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 23°C	-
BE11	La Roquette-sur-Var	Berge du Var	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	31/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-	-	-	Plus de berge. Uniquement boisement rivulaire et lit du Var
BE12	Saint-Martin-du-Var	Berge du Var	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-	-	-	-	-	-	Plus de berge. Uniquement boisement rivulaire et lit du Var
BE13	Gilette	Le Rouccias	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	-	-	-	-	-	-	Inondations, raclements et travaux d'enrochements récents
STRATE DES GARRIGUES ET FRICHES												
GA05	Colomars	Roguez	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Placette qui n'existe plus. ZAC de Roguez
GA07	Gattières	La Cavagno	24/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 23°C	31/05/2022	Vincent LARA	Ensoleillé, vent faible, 22°C	08/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-
GA08	Saint-Martin-du-Var	Le Canaïret	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	08/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-
GA09	La Roquette-sur-Var	Vallon de l'Abeï	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	31/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22°C	08/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-
GA10	Gilette	Lou Chier	24/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 23°C	31/05/2022	Vincent LARA	Ensoleillé, vent faible, 22°C	08/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-

GA13	Nice	Vallière du Var	-	-		-	-	-	-	-	-	Propriété privée
GA14	Saint-Martin-du-Var	Clot de Dué	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-	-		-	-		Impénétrable (fortement embroussaillé). Parties ouvertes = jardins de villas clôturés
GA15	Saint-Martin-du-Var	Vallon du Clot de Dué	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	31/05/2022	Vincent LARA	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
GA16	Gattières	Saint-Martin	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	24/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 23°C	31/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
GA17	La Gaude	La Baronne	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	-	-	-	-	-	-	Propriété privée (personne sur place, présence de chiens)
STRATE DES CULTURES												
CU01	Saint-Laurent-du-Var	Les Iscles	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	08/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-
CU02	Saint-Laurent-du-Var	Les Iscles	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	19/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 29°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CU03	Nice	Lingostière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Accès impossible
CU04	Nice	La Lingostière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Placette qui n'existe plus. Centre équestre
CU05	La Gaude	Maupas	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	08/06/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 26°C	-

CU09	Saint-Blaise	La Garde	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-	-	-	-	-	-	Lotissement. Ouverture récente d'une oliveraie à proximité
CU11	La Gaude	Les Iscles	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	19/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 29°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CU14	La Roquette-sur-Var	La Vallière	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	31/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CU15	La Gaude	Les Iscles	25/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent nul, 20-24°C	19/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 29°C	31/05/2022	Vincent RIVIERE	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-
CU16	La Roquette-sur-Var	Vallon du Clot de Dué	26/04/2022	Bénédicte CORNUAULT et Grégory DESO	Ensoleillé, vent faible, 22°C	18/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent modéré, 23°C	31/05/2022	Bénédicte CORNUAULT	Ensoleillé, vent faible, 22°C	-