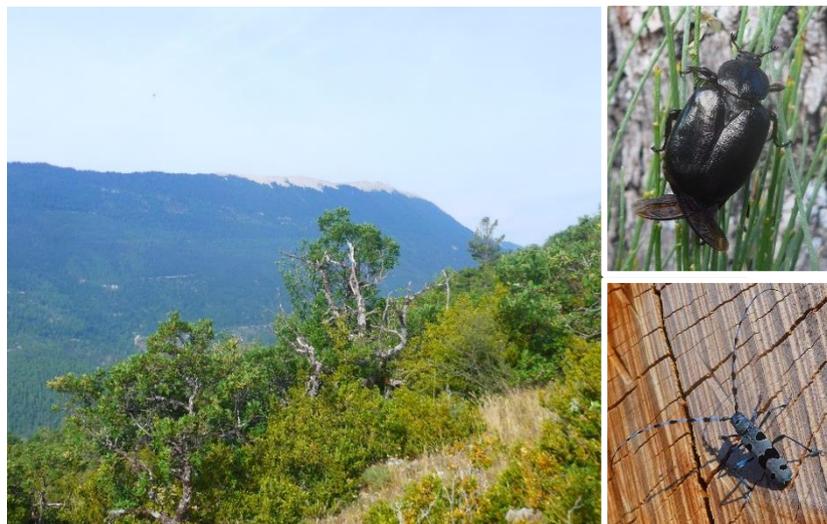


**Inventaire et cartographie des
insectes d'intérêt communautaire
de la zone nord du site Natura 2000
FR9301537 – Montagne de Lure (04)**

Rapport final

Novembre 2018



Inventaire et cartographie des insectes d'intérêt communautaire de la zone nord du site Natura 2000 FR9301537 – Montagne de Lure (04)

Rédaction :

Mathilde Dusacq – *Entomologiste*

Stéphane Bence – *Entomologiste*

Margot Brunellière – *Service civique*

Validation :

Laura Granato – *Chargée de mission et animatrice Natura 2000*

Prospections : Hubert Guimier, Margot Brunellière, Mathilde Dusacq, Stéphane Bence, Fanny Brault, Anne-Sophie Oswald, Maya Hartweg, Laura Granato

Date de réalisation :

Novembre 2018

Crédits photographiques :

1^{ère} de couverture : Vieux boisements de Chênes pubescents sur l'adret de la montagne de Sumiou/ Pique-Prune (*Osmoderma eremita*) et Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) © M. Dusacq (CEN PACA)

Pour le reste des illustrations, l'auteur est mentionné dans la légende

Citation recommandée :

Bence S, Brunellière M, Dusacq M., 2018. Inventaire et cartographie des insectes d'intérêt communautaire de la zone nord du site Natura 2000 FR9301537 – Montagne de Lure (04). Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sisteron, 26 p.

Sommaire

1. Contexte et objectifs.....	4
2. Méthodologie	6
2.1. Présentation de la zone d'étude	6
2.2. Espèces ciblées	7
2.3. Protocole.....	7
3. Résultats	9
3.1. Résultats globaux	9
3.2. Résultats par espèce ciblée.....	12
3.2.1. Pique Prune - <i>Osmoderma eremita</i>	12
3.2.2. Rosalie des Alpes – <i>Rosalia alpina</i>	18
3.2.3. Taupin violacé – <i>Limoniscus violaceus</i>	20
3.2.4. Grand Capricorne – <i>Cerambyx cerdo</i>	22
3.2.5. Lucane cerf-volant – <i>Lucanus cervus</i>	24
4. Conclusion.....	25
Annexe.....	27
Hémiptères observées au cours de l'étude.....	28

1. Contexte et objectifs

Le site de la Montagne de Lure fait partie du réseau écologique européen Natura 2000 du fait de sa richesse en espèces et milieux naturels d'intérêt communautaire. Ce massif présente un très bel ensemble soumis aux climats montagnard et supra-méditerranéen. Il présente localement des **boisements peu ou pas exploités permettant le développement d'une biodiversité notable**, aussi bien en forêt que sur les écotones et les milieux ouverts associés.

Le site Natura 2000 accueille quatre, voire cinq, espèces d'insectes saproxyliques inscrits en annexe de la Directive Habitats-Faune-Flore, dont deux prioritaires*, soit la quasi-totalité des coléoptères d'intérêt communautaire. Il s'agit du Pique-prune (*Osmoderma eremita*)*, de la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)*, du Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) et du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). S'y ajoute le Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*), dont il existe une donnée d'Alain Coache (approximativement de 1998) en provenance du flanc sud de la montagne de Lure sur la commune de Lardiers, à 2,2 km du périmètre Natura 2000 (Braud et al, 2017).

Les données issues du DOCOB du site, qui date de 2005, sont relativement peu nombreuses concernant ces espèces : 6 données de Pique-prune, 5 de Rosalie des Alpes, 7 de Lucane cerf-volant et 10 de Grand capricorne (seulement deux sur la zone d'étude), le Taupin violacé n'étant pas signalé (donnée historique saisie à l'occasion de la rédaction du présent rapport). Or, les derniers travaux du CEN PACA et de différents bureaux d'étude (Eco-Med, Naturalia, etc.) sur le secteur, montrent, par exemple en ce qui concerne le Pique-prune, un nombre de données bien plus importants puisque près de 30 observations de l'espèce ont été réalisées, uniquement sur la commune de Saint Vincent-sur-Jabron.

Le projet présenté ci-dessous vise ainsi à actualiser et surtout recueillir de nouvelles données concernant les coléoptères saproxyliques patrimoniaux. Les objectifs de la présente étude sont donc les suivants :

1. Réaliser un **diagnostic détaillé des populations de coléoptères saproxyliques** inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » (DH2) au sein de la zone d'étude ;
2. Produire une **simple liste commentée** des autres espèces remarquables d'insectes et de **l'inventaire des arbres favorables aux chiroptères forestiers** ;
3. Réaliser accessoirement un **diagnostic préalable de la valeur potentielle des boisements** propices à la conservation et au développement de bois sénescents.

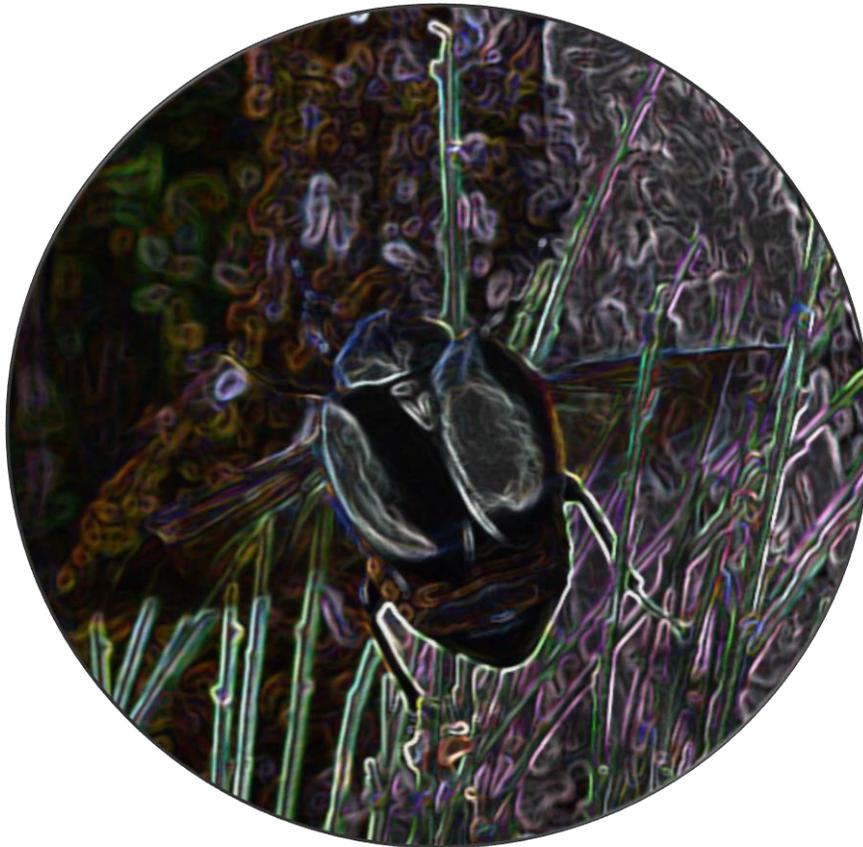
Ce projet interviendra de façon complémentaire aux inventaires initiaux réalisés dans le cadre de l'élaboration du Document d'objectifs.

Il devra ainsi permettre :

- d'actualiser la liste argumentée des coléoptères saproxyliques inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » (DH2) et de leurs habitats naturels sur le site ;
- de mettre à jour la cartographie localisant les coléoptères saproxyliques inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » (DH2) et de leurs habitats naturels, afin de définir les orientations de gestion.

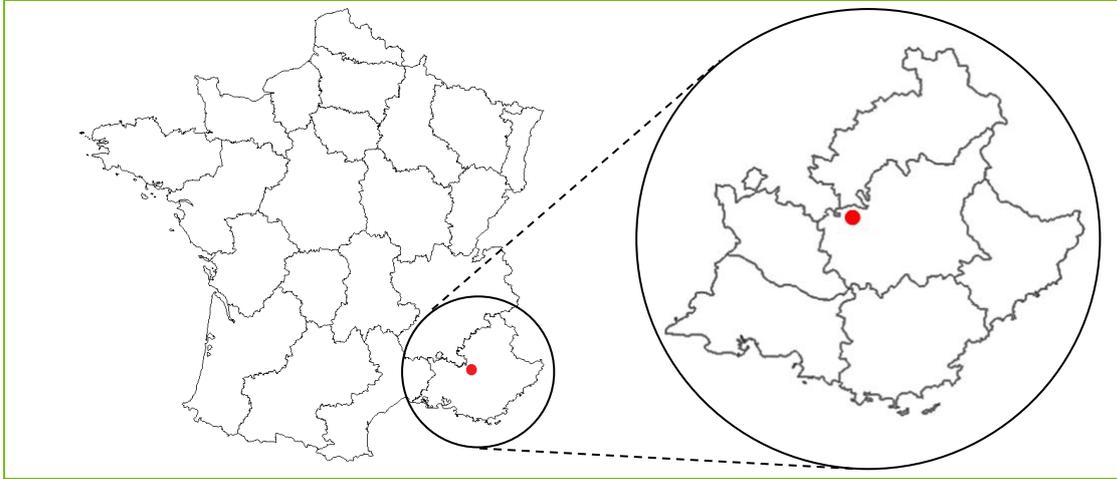
Les connaissances collectées lors de cette étude serviront à :

- mettre à jour l'état initial du site en complétant les données déjà disponibles ;
- redéfinir et mettre en œuvre les mesures de gestion Natura 2000 favorisant le développement de bois sénescents dans les milieux forestiers en production ;
- potentiellement compléter le Formulaire Standard de Données (FSD) ;
- poser les bases de suivis de l'évolution des espèces N2000 et de leurs habitats, afin d'apprécier l'efficacité des mesures de gestion ;
- orienter et contribuer à l'évaluation des incidences d'éventuels projets d'aménagement au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement.

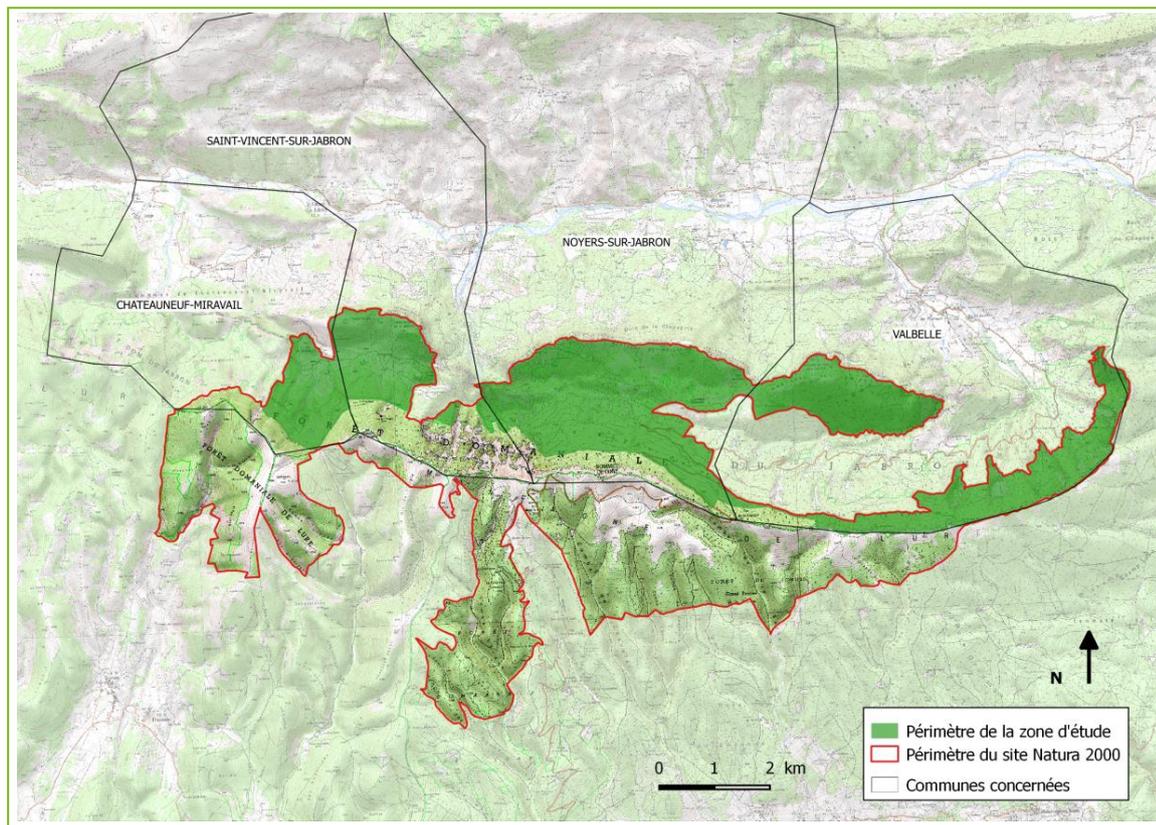


2. Méthodologie

2.1. Présentation de la zone d'étude



Carte 1 – Localisation du site en France et dans la région PACA



Carte 2 – Localisation de la zone d'étude et communes concernées

Sources : Scan 25 © IGN et DREAL PACA ; Réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018

Le périmètre de la zone d'étude s'étend sur une superficie d'environ 2000 ha au nord du périmètre Natura 2000 FR 9301537 « Montagne de Lure ». Il couvre l'ensemble de la zone ubac de la Montagne de Lure ainsi que les adrets des Montagnes de Sumiou, Pelegrine, Boudeichard et Saint-Michel. Quatre communes sont concernées : Châteuneuf-Miravail, Saint-Vincent-sur-Jabron, Noyers-sur-Jabron et Valbelle.

2.2. Espèces ciblées

Cinq coléoptères d'intérêt communautaire ont été ciblés et sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 – Espèces prioritairement ciblées par l'étude et leurs statuts

Code N2000	Nom de l'espèce	Présence avérée	Présence potentielle	Remarques
1084	Pique-Prune <i>Osmoderma eremita</i>	x		Espèce d'Intérêt Communautaire Prioritaire Annexes 2 et 4 de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE
1087	Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	x		Espèce d'Intérêt Communautaire Prioritaire Annexes 2 et 4 de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE
1079	Taupin violacé <i>Limonicus violaceus</i>		x	Espèce d'Intérêt Communautaire Annexes 2 et 4 de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	x		Espèce d'Intérêt Communautaire Annexes 2 et 4 de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	x		Espèce d'Intérêt Communautaire Annexes 2 de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE

2.3. Protocole

- ① **Mars à juin 2017** : Caractérisation des habitats, repérage des zones favorables (cartographie des arbres sénescents et morts sur l'ensemble de la zone d'étude), recherche d'indices de présence (macrorestes, fécès)



Figures 1, 2 et 3 - Recherche d'arbres et cavités à terreau favorables au Pique-Prune

Photos : M. DUSACQ, S.BENCE / CEN PACA, mai 2017



Figures 4 et 5 - Pointage des arbres sénescents favorables aux coléoptères saproxyliques
Photos : M. DUSACQ, S.BENCE / CEN PACA, avril 2017

- ② **Juillet et août 2017** : Recherches ciblées à vue et à l'odorat d'individus vivants, piégeage (non léthal), recherche d'indices de présence.



Figures 6 et 7 - Exemples de pièges attractifs utilisés pour attirer *Cerambyx cerdo* (gauche) et *Osmoderma eremita* (droite) : à chaque reprise les pièges bouteilles n'étaient disposés que quelques heures pour ne pas provoquer de mortalité

Photos : S.BENCE / CEN PACA, juillet 2017

3. Résultats

3.1. Résultats globaux

Suite aux prospections de 2017, la caractérisation d'îlots de vieux arbres ainsi que la recherche ciblée des 5 espèces saproxyliques mettent en lumière les secteurs à fort enjeux. Les contreforts de la montagne de Lure sont constitués d'ouest en est par les montagnes du Pusterlon, Saint-Michel, Boudeichard, Pélegrine et Sumiou. Ils abritent à l'adret ou en pied de versant des îlots de vieux chênes pubescents où se concentrent les données de Pique-Prune.

Les données de 2017 viennent compléter les observations antérieures, concentrées sur la montagne de Saint-Michel et le long des ravins qui relient vers l'est cette montagne à celle de Boudeichard. Les prospections de 2017 montrent que la population de Pique-prune couvre de grandes surfaces, formant une continuité sur plusieurs kilomètres. La plus forte concentration de vieux arbres est localisée sur le flanc sud-est de la montagne de Pélegrine. Paradoxalement, un seul macroreste de Pique-Prune a été trouvé sur ce secteur, qui abrite néanmoins le Lucane cerf-volant ainsi que la Rosalie des Alpes. La plupart des grosses branches hautes et des cavités des arbres sont restées inaccessibles et peuvent pourtant être favorables au Pique-Prune. Il convient donc d'adopter une grande vigilance, surtout au regard de la potentialité du site qui s'avère majeure pour cette espèce.

Alors que l'ensemble des chênaies à Pique-prune de la zone d'étude sont potentiellement très favorables au Grand capricorne et au Lucane cerf-volant, et bien que ces espèces soient communes dans le secteur, aucune observation ne se rapporte à la première et peu à la seconde. Ce résultat s'explique probablement par les conditions de sécheresse extrême qui ont sévi en 2017, peu favorables à l'éclosion de ces coléoptères. Concernant le Grand Capricorne, ce facteur négatif s'ajoute au choix de ne pas utiliser de pièges létaux, plus efficaces (pièges attractifs aériens laissés durant plusieurs semaines ou mois).

Aucun boisement ou arbre particulièrement propice au Taupin violacé n'a été décelé.

Deux nouveaux secteurs à Rosalie des Alpes ont été découverts dans la hêtraie du versant nord de Lure. Au centre du site Natura 2000, dans la partie centrale du lieu-dit « La Fayée de Lure » et dans la partie ouest du site au lieu-dit « la Colle ».

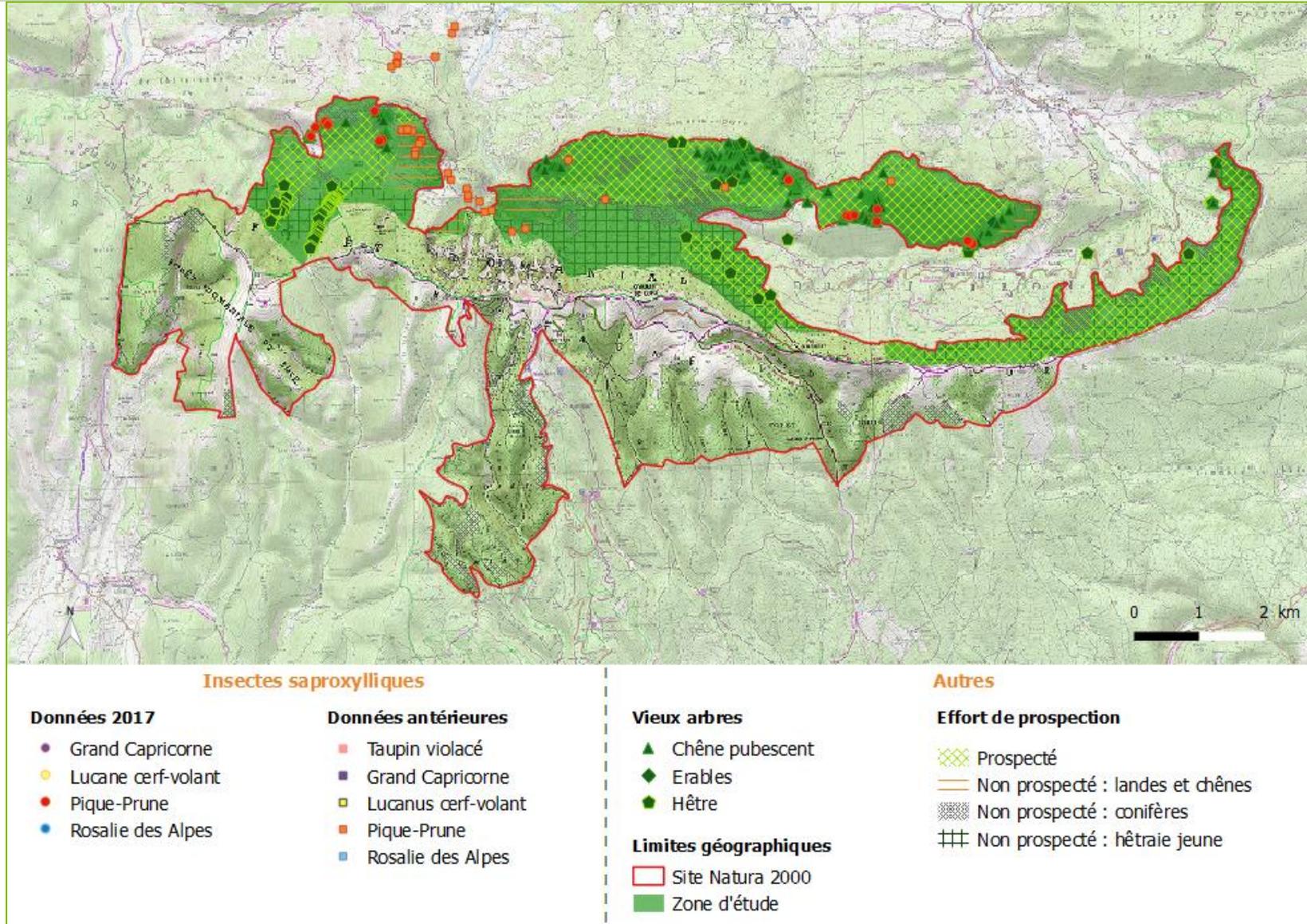
Effort de prospection :

Une forêt de jeunes hêtres n'a pas été prospectée car peu favorable au regard des autres secteurs périphériques. Sans être optimale, elle reste néanmoins potentielle pour la Rosalie des Alpes. Les versants abrupts à l'extrémité est de Sumiou, impraticables, n'ont pas pu être prospectés. De même, les milieux ouverts avec des zones forestières à Chênes pubescents près des ruines de « Courbournes » n'ont pas été prospectés en raison d'un accès difficile, mais reste potentiels pour plusieurs espèces notamment le Pique-Prune.

Hormis ces deux secteurs, l'effort de prospection est très important avec plus de 50 journées / salariés, a permis de couvrir la majorité de la zone d'étude et **d'ajouter 32 données sur les espèces cibles**. Cet effort a également contribué à cartographier des habitats favorables aux coléoptères patrimoniaux ainsi qu'aux chiroptères affectionnant les vieux arbres.

Tableau 2 – Nombre de données ajoutées pour les espèces prioritairement ciblées par l'étude

Code N2000	Nom vernaculaire	Nom latin	Nombre de nouvelles données
1084	Pique-Prune	<i>Osmoderma eremita</i>	22
1087	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	6
1079	Taupin violacé	<i>Limoniscus violaceus</i>	0
1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	3



Carte 3 - Résultats compilés de l'inventaire saproxyliques 2017 et des données antérieures

Sources : scan 25 © IGN et DREAL PACA ; réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018

3.2. Résultats par espèce ciblée

3.2.1. Pique Prune - *Osmoderma eremita*

22 données de Pique-Prune ont été ajoutées dans la zone d'étude. Dans la majorité des cas, la présence de l'espèce a été avérée par l'observation de fécès et de macrorestes trouvés dans les cavités d'arbres sénescents. Les cavités à terreau à la granulométrie fine et légèrement humide dans de vieux arbres et arbres en voie de sénescence semblent être privilégiées par l'espèce. Des fécès ont plus rarement été trouvés dans des cavités d'arbres morts couchés au sol (ceux-ci avaient un tronc dépassant 70 cm de diamètre).

Toutes les données ont été collectées dans des Chênes pubescents. Suite aux prospections de 2017 l'aire connue au sein du site Natura 2000 s'est étendue vers l'ouest, sur l'adret de la montagne du Pouterlon, et vers l'est, sur la montagne de Sumiou. La présence de l'espèce n'a en revanche pas été actualisée sur la montagne de Boudeichard, où des habitats favorables ont cependant été recensés.

Les habitats favorables au Pique-Prune s'étendent sur une douzaine de kilomètres sur le site Natura 2000 et les surfaces de vieux boisements de chênes occupés par l'espèce indiquent que la population de la Montagne de Lure est exceptionnelle.



Figures 8 et 9 - Deux types d'habitats favorables : Forêt claire avec des sujets en voie de sénescence sur l'adret de la Montagne de Sumiou, vieux chênes dispersés sur la Montagne Saint-Michel

Photos : S.BENCE, M. DUSACQ, / CEN PACA, été 2018

Quatre individus adultes ont pu directement être observés au cours du mois de juillet, dans trois situations différentes :

- un mâle et une femelle dans la même cavité dont émanait une légère odeur de prune ;
- un mâle seul à l'entrée d'une cavité dégageant une très forte odeur de prune qui a conduit à sa détection !
- un mâle en transit, posé sur un arbre ne présentant pas de cavité, puis s'envolant d'un vol rapide sur une longue distance. Cette observation, corroborée avec les observations directes de Jean-Claude Tempier à la Sainte-Baume (Tempier J.C. com. Pers., 2017), illustre que contrairement à ce qui est souvent évoqué, cette grosse cétoine est capable de se déplacer sur des distances bien supérieures à celles envisagées dans la littérature scientifique. Il est désormais certain qu'en milieu semi-ouvert l'*Osmoderma* puisse parcourir en vol au minimum plusieurs centaines de mètres, probablement plus d'un kilomètre.

Importance relative de la population

Inventaire et cartographie des insectes d'intérêt communautaire de la zone nord du site Natura 2000 FR9301537 – Montagne de Lure (04)

Bien que l'aire d'occurrence du Pique-prune couvre une surface étendue en Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'essentiel des populations connues ne concernent qu'une seule donnée ou seul un petit nombre.

Au niveau régional en l'état actuel des connaissances, seule la partie sud-est des Baronnies abrite un réseau populationnel rivalisant avec celui de la montagne de Lure. En outre, ces deux ensembles semblent connectés par la montagne de Saint-Michel, augurant l'existence d'une méta-population d'intérêt d'autant plus majeur (cf. figure 12, représentant les données régionale de l'espèce).

Au sein du réseau Natura 2000 régional, le site de la montagne de Lure abrite de très loin la plus importante population, occupant un réseau de vieux chênes qui s'étend sur une longueur de 11 kilomètres. En s'appuyant sur les données avérées d'Osmoderme et de vieux arbres à cavité dans leurs environs, **l'habitat d'espèce sur le site totalise 587 ha**. Cette superficie représente dix fois la surface occupée sur la Sainte-Baume. Toujours au sein de la zone d'étude, le zonage qui rassemble l'ensemble des données et boisements favorables, forme un **espace fonctionnel de quasiment 1 000 ha d'habitat potentiel**.

En incluant les données qui jouxtent le périmètre Natura 2000 (ravins qui relient les montagnes de Saint-Michel et de Boudeichard, flanc ouest du Pusterlon), le nombre de données en provenance de la zone d'étude (43 données, dont 39 précises) s'élève à **22,6 % des observations régionales** connues en 2017 (190 données régionales).

Couvrant six mailles 5x5km, ces données représentent 10,5 % des mailles régionales occupées par l'espèce après 2000 (en 2017 : 57 mailles).

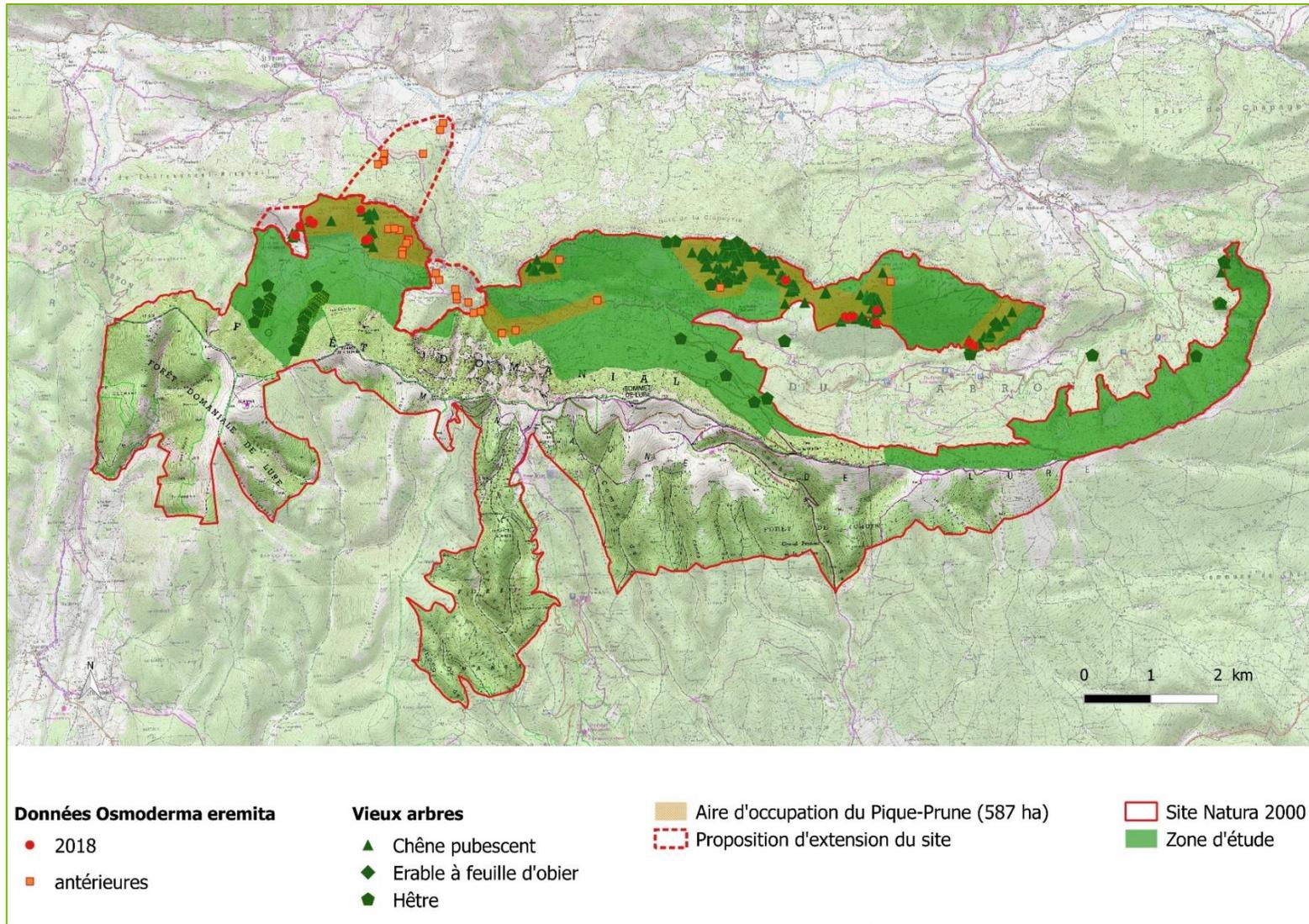
Ainsi, les données de l'espèce révèlent que la zone d'étude présente un enjeu extrêmement fort vis-à-vis de la conservation du Pique-prune. Ce constat est valable au niveau régional, mais aussi au niveau national, et probablement global puisque la France porte une forte responsabilité de conservation vis-à-vis de l'espèce.



Figure 10 - Pronotum, élytre et fécès de Pique-Prune
Photo : S. BENCE / CEN PACA, avril 2018

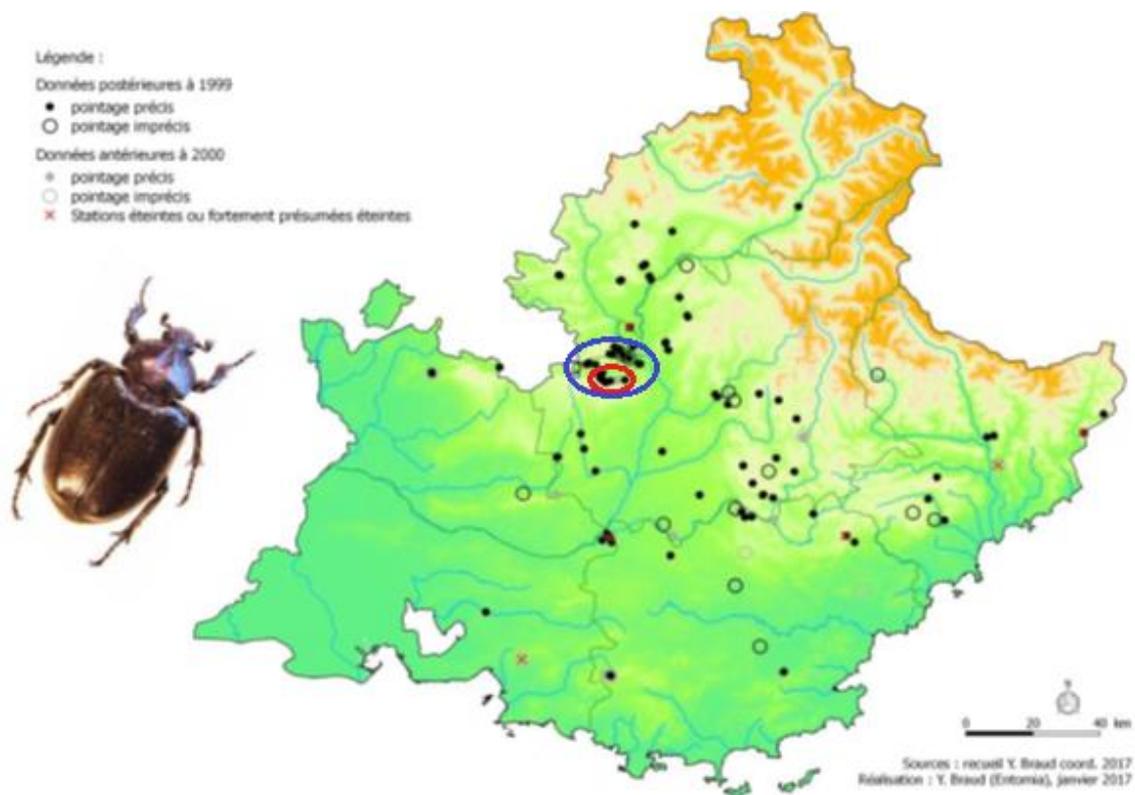


Figure 11 – Envol d'un individu adulte
Photo : M. DUSACQ / CEN PACA, juillet 2018



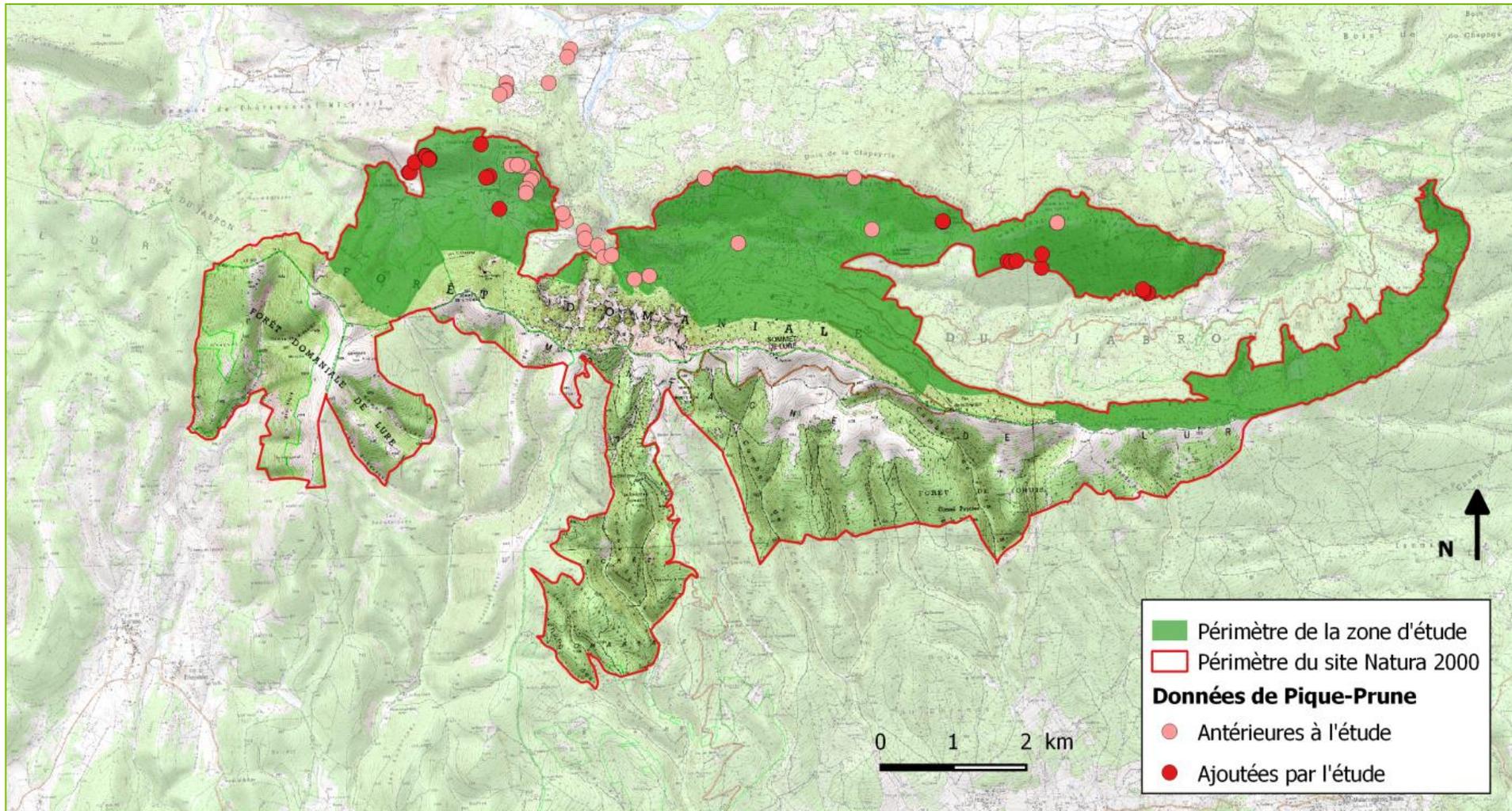
Carte 4 – Données, aire d'occupation du Pique prune et proposition d'extension du site Natura 2000 Montagne de Lure

Sources : scan 25 © IGN, DREAL PACA ; réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018



Figures 12 : Répartition régionale d'*Osmoderma eremita*, réseau populationnel du site de la montagne de Lure (cercle rouge) et réseau de populations à l'échelle « Lure-Baronnies » (cercle bleu)

Source : Braud et al, 2017



Carte 5 – Données de Pique-Prune *Osmoderma eremita* dans la zone d'étude
Sources : scan 25 © IGN, DREAL PACA ; réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018

Tableau 3 - Détail des observations de Pique-Prune *Osmoderma eremita* réalisées au cours de l'étude

Type	Date	Commune	Lieu-dit	Observateur
Macrorestes	04/04/2017	Noyers-sur-Jabron	Pélerine Est	BENCE Stéphane
Fécès	09/05/2017	Saint-Vincent-sur-Jabron	Jansiac	DUSACQ Mathilde
Fécès, macrorestes (patte)	09/05/2017	Saint-Vincent-sur-Jabron	Jansiac	DUSACQ Mathilde
Fécès, macrorestes	09/05/2017	Saint-Vincent-sur-Jabron	Jansiac	DUSACQ Mathilde
Macrorestes	16/05/2017	Valbelle	Sumiou Est	BENCE Stéphane
Fécès	16/05/2017	Valbelle	Sumiou Est	BENCE Stéphane
Fécès	16/05/2017	Valbelle	Sumiou Est	BRUNELLIERE Margot
Fécès	16/05/2017	Valbelle	Sumiou Est	BENCE Stéphane
Fécès	24/05/2017	Valbelle	Sumiou Ouest	DUSACQ Mathilde
Fécès	24/05/2017	Valbelle	Sumiou Ouest	BRUNELLIERE Margot
Fécès	24/05/2017	Valbelle	Sumiou Ouest	DUSACQ Mathilde
Fécès	24/05/2017	Valbelle	Sumiou Ouest	BRUNELLIERE Margot
Fécès	24/05/2017	Valbelle	Sumiou Ouest	DUSACQ Mathilde
Adultes x2	20/07/2017	Noyers-sur-Jabron	Pélerine Est	BRUNELLIERE Margot
Fécès	20/07/2017	Noyers-sur-Jabron	Pélerine Est	GUIMIER Hubert
Macrorestes	26/07/2017	Châteauneuf-Miravail	Pousterlon	GUIMIER Hubert
Adulte x1	26/07/2017	Châteauneuf-Miravail	Pousterlon	BRUNELLIERE Margot
Macrorestes	26/07/2017	Châteauneuf-Miravail	Pousterlon	GUIMIER Hubert
Fécès	26/07/2017	Saint-Vincent-sur-Jabron	Jansiac	GUIMIER Hubert
Macrorestes	26/07/2017	Saint-Vincent-sur-Jabron	Jansiac	GUIMIER Hubert
Fécès	26/07/2017	Saint-Vincent-sur-Jabron	Jansiac	GUIMIER Hubert
Adulte x1	26/07/2017	Saint-Vincent-sur-Jabron	Jansiac	GUIMIER Hubert

3.2.2. Rosalie des Alpes – *Rosalia alpina*

Sept individus de Rosalie des Alpes ont été observés au cours de cette étude : deux en accouplement et cinq autres posés sur de vieux hêtres écorchés.



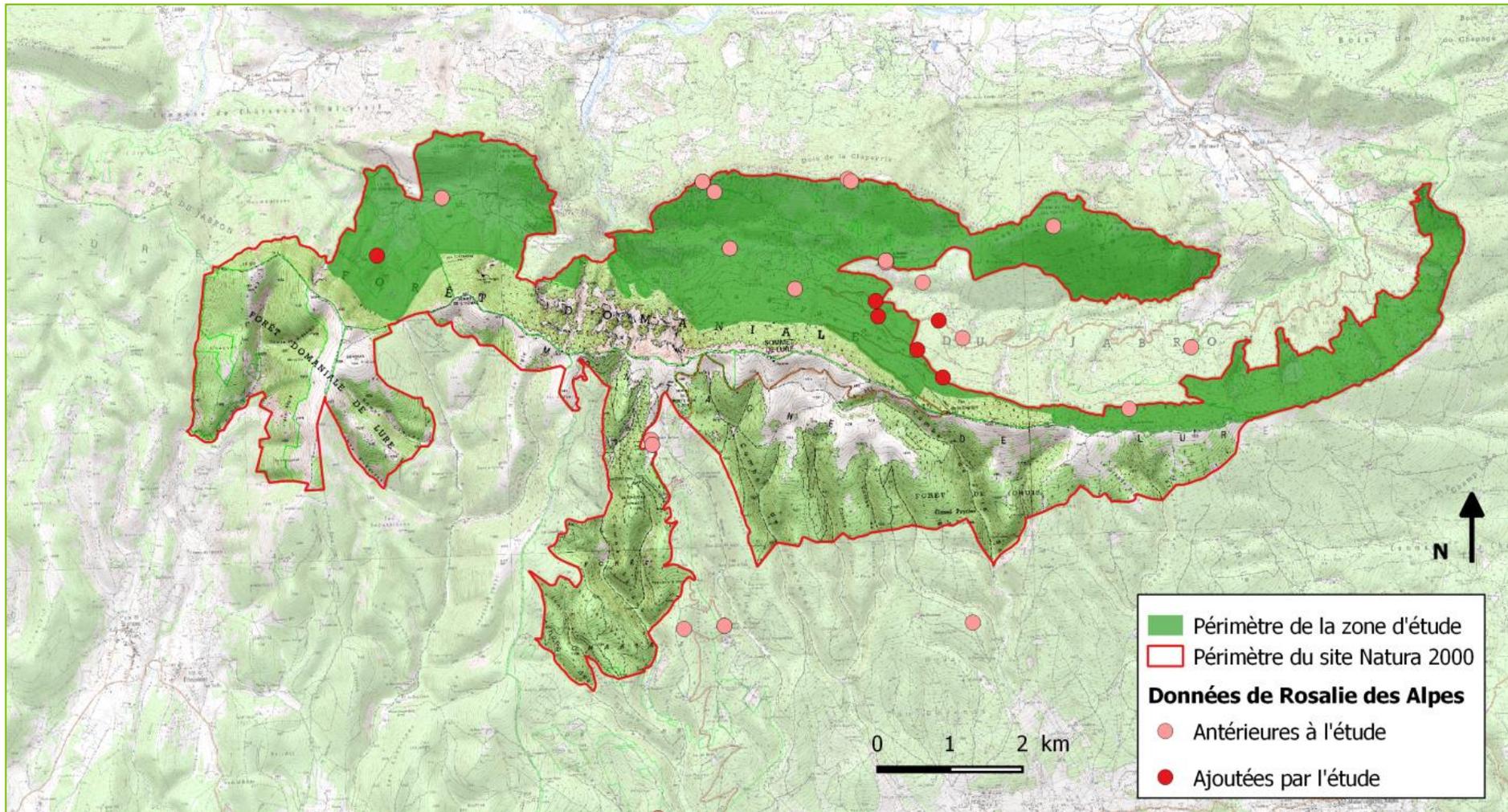
Figures 13, 14 et 15 - Hêtre favorable pour la Rosalie avec *Lobaria pulmonaria*, lichen rare indicateur de continuité forestière – Accouplement de *Rosalia alpina* – Un individu sur hêtre écorché en bord de route de l'ubac de Lure
 Photos : M. DUSACQ, S.BENCE / CEN PACA, juillet 2017

La Rosalie des Alpes est présente sur l'ensemble de la zone d'étude excepté sur les boisements peu favorables du versant nord, sur la commune de Valbelle, tout à l'est du site. Mis à part ce dernier secteur, où le boisement semble trop jeune, sa présence reste potentielle partout où il y a des hêtres.

Notons que la Rosalie des Alpes fréquente aussi les parties élevées des contreforts de Lure, où les hêtres sont éparpillés. Sur ces montagnes culminant à 1200 - 1400 m, la Rosalie des Alpes a été observée sur les crêtes au niveau de pelouses avec des hêtres épars.

Tableau 4 - Détail des observations de Rosalie des Alpes réalisées au cours de l'étude

Type	Date	Commune	Lieu-dit	Observateur
Adultes x2	27/06/2017	Châteauneuf-Miravail	Jansiac	BENCE Stéphane
Adulte	07/07/2017	Noyers-sur-Jabron	Fayée de Lure	GUIMIER Hubert
Adulte	07/07/2017	Noyers-sur-Jabron	Fayée de Lure	GUIMIER Hubert
Adulte	07/07/2017	Noyers-sur-Jabron	Fayée de Lure	GUIMIER Hubert
Adulte	07/07/2017	Noyers-sur-Jabron	Fayée de Lure	GUIMIER Hubert
Adulte	12/07/2017	Valbelle	Chemin de Sara	GUIMIER Hubert



Carte 6 – Données de Rosalie des Alpes *Rosalia alpina* dans la zone d'étude
Sources : scan 25 © IGN, DREAL PACA ; réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018

3.2.3. Taupin violacé – *Limoniscus violaceus*

La découverte de macrorestes de Taupin violacé par Alain Coache aux environs de 1998 sur le versant sud de Lure dans la commune de Lardiers (2,2 km du site Natura 2000) rendait l'espèce potentielle dans la zone d'étude. Aucune nouvelle observation n'a cependant été réalisée, ni même d'arbres suffisamment favorables pour inciter à de plus amples recherches.

En effet, les vieux boisements parcourus ont la particularité de se trouver sur des versants où la roche affleure, peu disposés à permettre la formation de cavité au pied d'arbres sur sol profond. Un secteur potentiellement favorable n'a pas été parcouru au cours de l'étude (exclu car il recueillait déjà des données de Pique-prune de Guillaume Aubin, 2012) : les fonds de ravins situés entre les montagnes de Saint-Michel et de Boudeichard. Une vérification de l'habitat serait à prévoir afin de savoir si ces vieux chênes se trouvent sur sol profond, en situation potentiellement plus favorable à la présence du rare coléoptère.

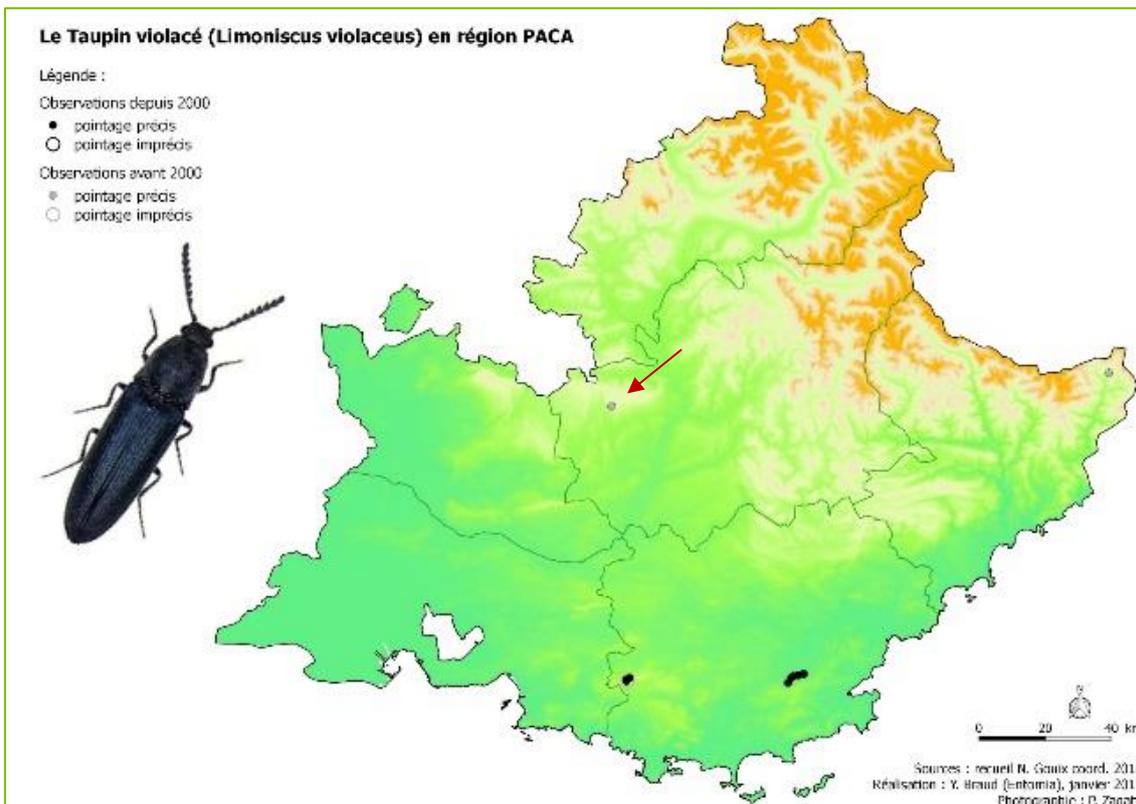
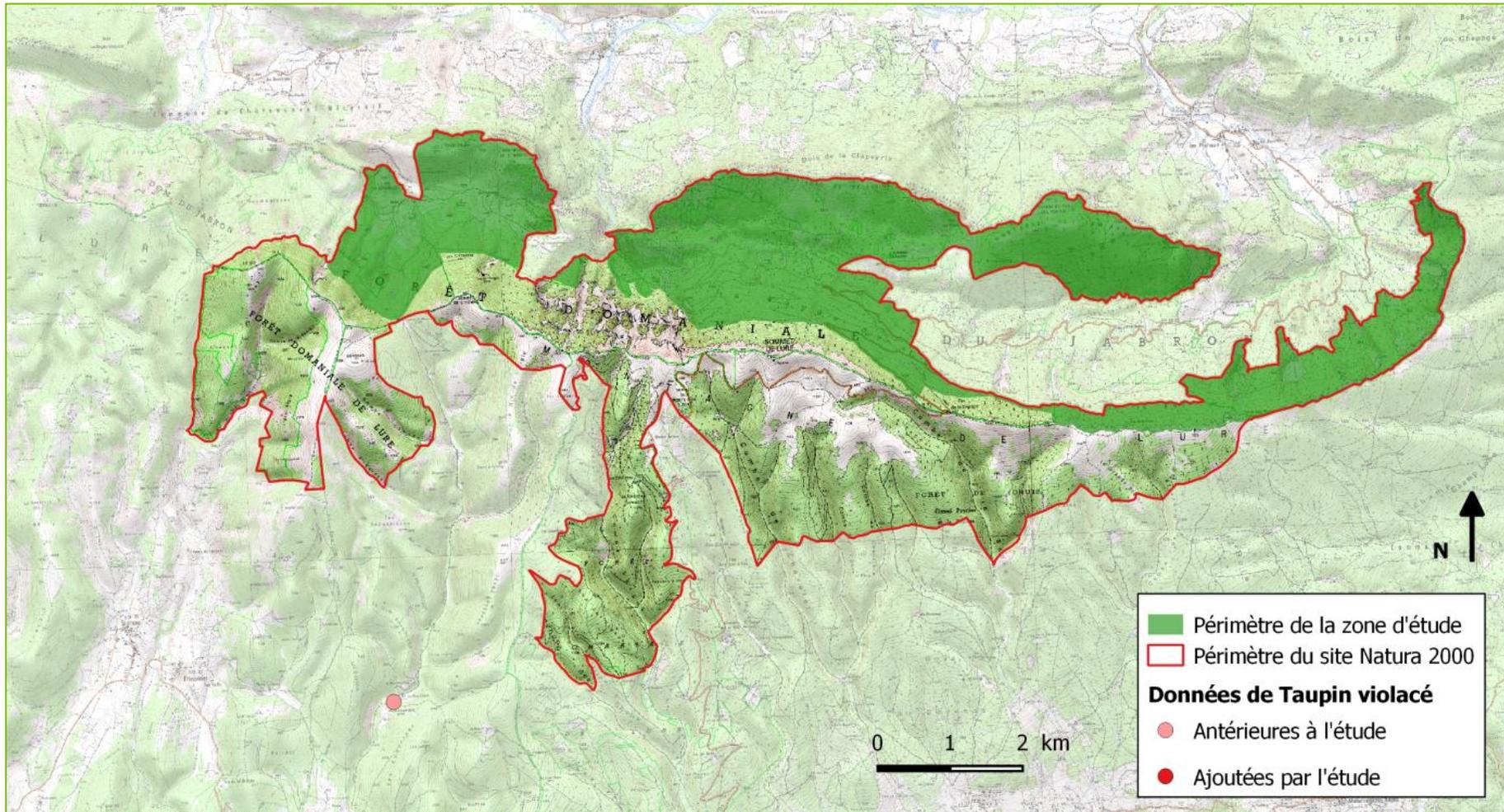


Figure 16 : La présence du Taupin violacé *Limoniscus violaceus* n'est avérée que dans quatre secteurs de la région. Deux d'entre eux ne concerne qu'une ancienne donnée, dans les Alpes-Maritimes et à proximité du site de la montagne de Lure (flèche rouge).

Source : Braud et al., 2017



Carte 8 – Données de Taupin violacé *Limoniscus violaceus* au regard de la zone d'étude

Sources : scan 25 © IGN, DREAL PACA ; réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018

3.2.4. Grand Capricorne – *Cerambyx cerdo*

Malgré les prospections crépusculaires propices à l'observation de l'espèce, aucun individu vivant n'a été observé. Un macroreste a été trouvé à l'est de l'adret de la montagne de Pélegrine (Noyers-sur-Jabron). Cette donnée s'ajoute à une donnée bibliographique et imprécise de 2002 sur la montagne de Boudeichard (Coache, A., 2002) et à l'observation de 2014 située plus à l'ouest, à Jansiac, Saint-Vincent-sur-Jabron (CEN PACA).

Tableau 5 - Détail de l'observation de Grand Capricorne réalisée au cours de l'étude

Type	Date	Commune	Lieu-dit	Observateur
Macroreste	04/04/2017	Noyers-sur-Jabron	Adret de Pélegrine	BRUNELLIERE Margot

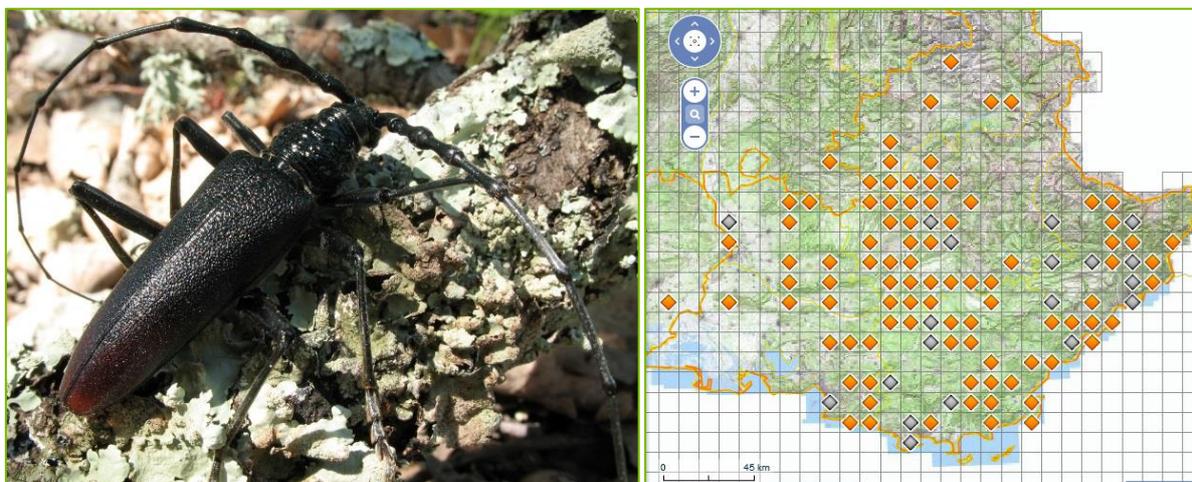
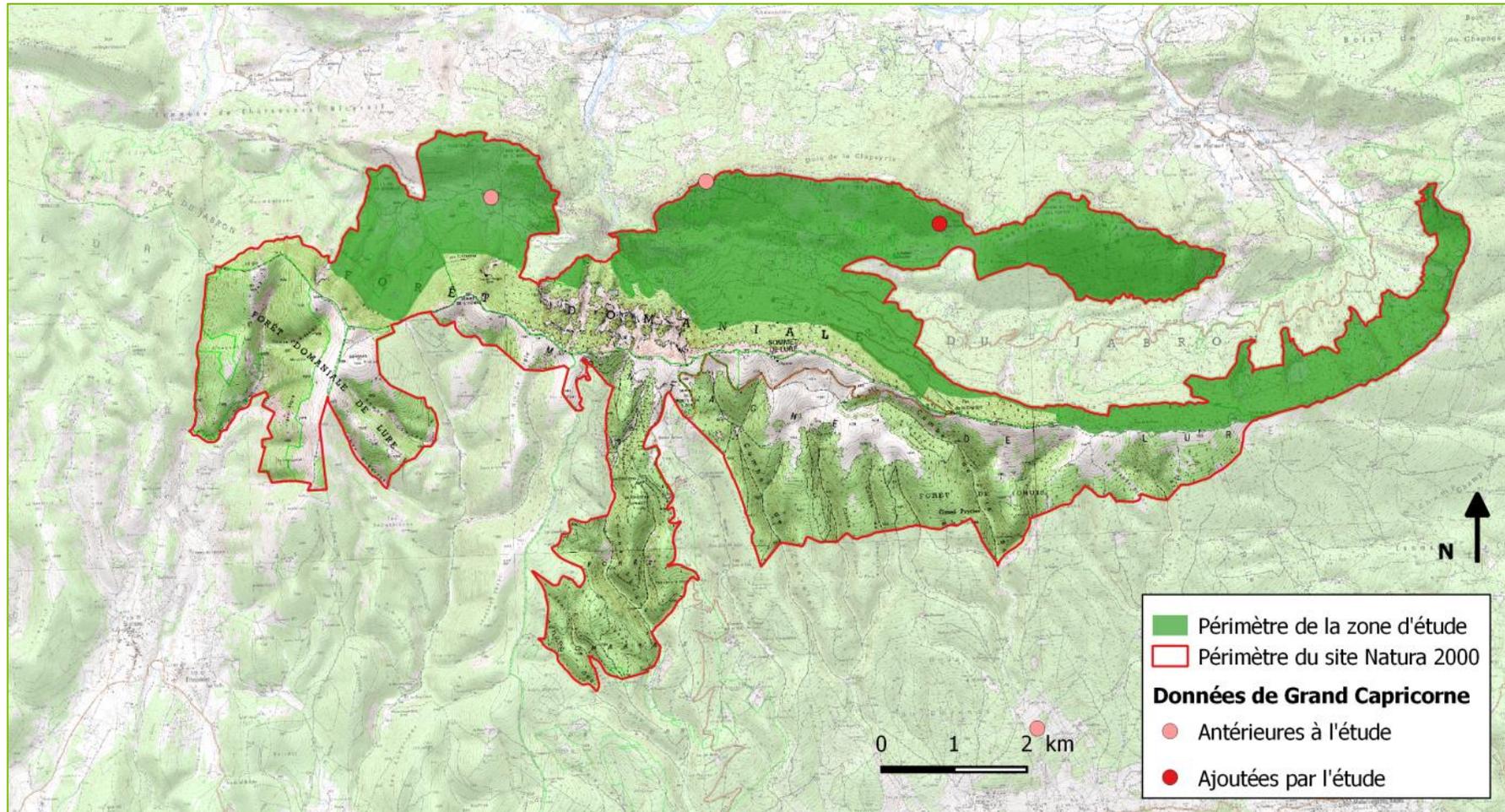


Figure 17 - Le Grand Capricorne est assez fréquent en région PACA, où on le retrouve dans les forêts de chênes
 Photo : S. BENICE / CEN PACA, saison 2017 – Carte : SILENE FAUNE, 2017

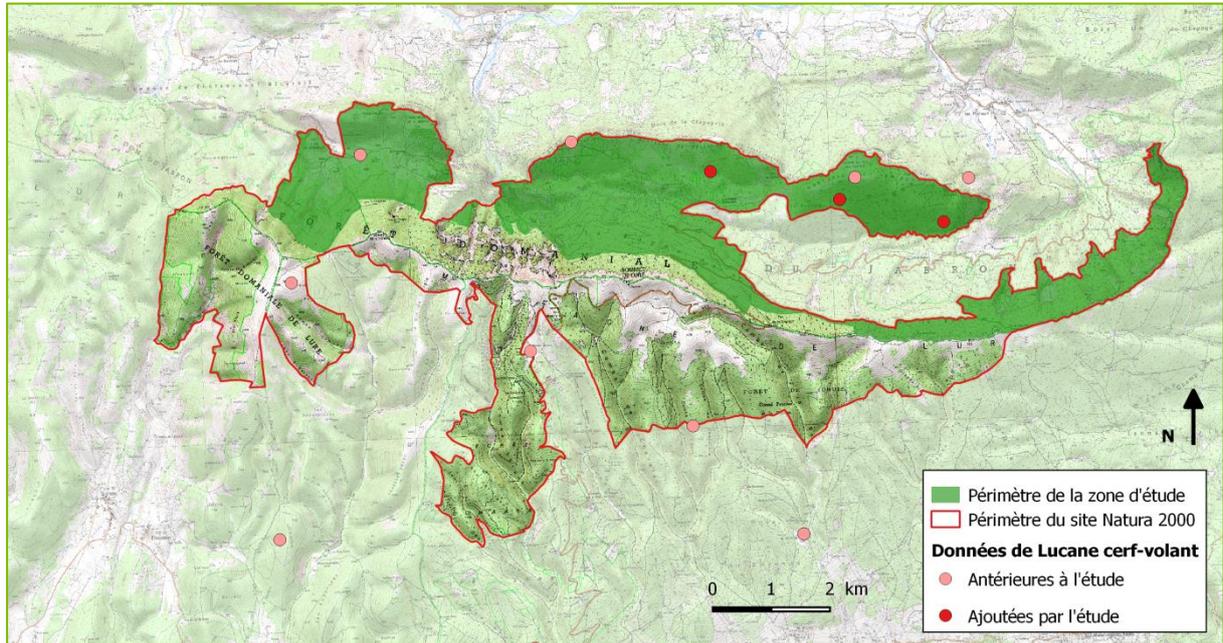
Le Grand Capricorne reste absent à l'ubac de Lure. Les habitats dominés par la chênaie pubescente, y compris en contexte semi-ouvert ou de lande, sur les contreforts de la Montagne de Lure, sont logiquement plus favorables à l'espèce dont la larve se développe dans les chênes.



Carte 9 – Données de Grand Capricorne dans la zone d'étude

Sources : scan 25 © IGN, DREAL PACA ; réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018

3.2.5. Lucane cerf-volant – *Lucanus cervus*



Carte 10 – Données de Lucane cerf-volant dans la zone d'étude

Sources : scan 25 © IGN, DREAL PACA ; réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018

Tableau 6 - Détail des observations de Lucane cerf-volant réalisées au cours de l'étude

Type	Date	Commune	Lieu-dit	Observateur
Macrorestes	03/04/2017	Noyers-sur-Jabron	Pelegrine Est	BENCE Stéphane
Macrorestes	11/04/2017	Valbelle	Sumiou Ouest	BRAULT Fanny
Adulte	12/07/2017	Valbelle	Sumiou Est	GUIMIER Hubert

Un individu adulte et des macrorestes ont été observés sur l'adret de Sumiou et de Pélegrine. Tout comme pour le Grand Capricorne, la sécheresse de 2017 lui a été défavorable. Ce constat fût confirmé en 2018, lorsque de nombreux Lucanes en vol ont été observés aux environs du site Natura 2000 (Sisteron et abords). La population est donc sûrement sous-estimée sur le site.

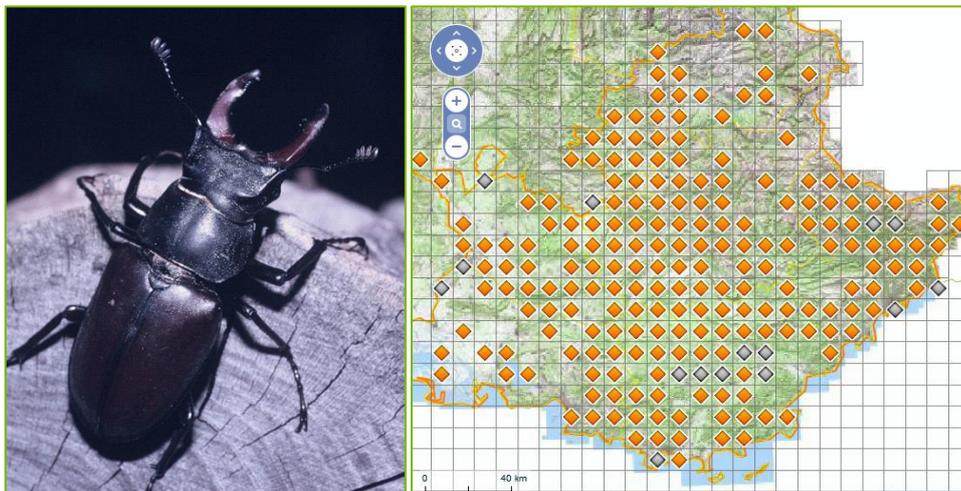


Figure 18 : Le Lucane cerf-volant, un coléoptère d'intérêt communautaire commun en région PACA

Photo : S. BENCE / CEN PACA, Carte : SILENE FAUNE, 2017

4. Conclusion

Suite à l'étude de 2017, **32 nouvelles données** se sont ajoutées concernant quatre espèces de coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire. Le Taupin violacée n'a pas été trouvé sur cette partie du site, où les vieux arbres croissent sur un sol maigre avec affleurements rocheux. Un secteur demeure à explorer, constitué par les ravins qui relient les montagnes de Saint-Michel et de Boudeichard. Les vieux chênes à Osmoderme qui s'y trouvent croissent en fond de vallon, potentiellement sur un substrat plus profond plus propice à former des micro-habitats favorables au Taupin violacé.

Les données situées sur **l'adret des montagnes de Pusterlon, Saint-Michel, Boudeichard, Pélerine et Sumiou, forment un peuplement avéré de Pique-prune particulièrement important puisqu'il s'étend sur 11 kilomètres de longueur, couvrant 587ha.**

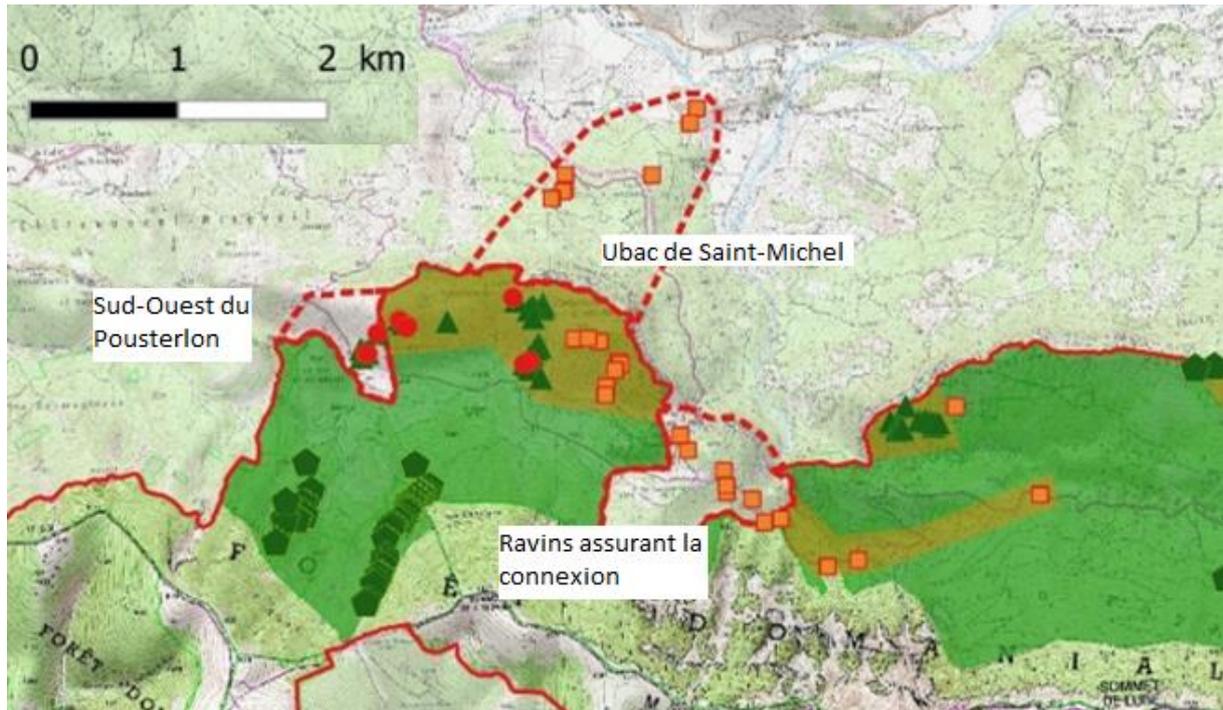
Avec 22 nouvelles observations venant compléter les 6 données existantes, **la population de Pique-Prune du site Natura 2000 FR9301537 Montagne de Lure est la plus importante intégrée au réseau régional Natura 2000.**

La population de la zone d'étude fait partie des deux réseaux de populations les plus importants de la région avec celui des Baronnies, situé dans le prolongement Nord de la zone d'étude. Ces deux ensembles populationnels sont en outre probablement connectés entre eux, formant un continuum d'exception lié à un réseau d'habitats forestiers favorables, à cheval sur les Hautes-Alpes et les Alpes de Haute-Provence.

Ces connectivités constatées au sein du site et avec le réseau populationnel extérieur vers le Nord, permettent d'estimer que la population locale de Pique-prune est en bon état de conservation.

Un constat important, les montagnes de Pusterlon et de Saint-Michel sont reliées à celle de Boudeichard par **un cordon boisé situé en dehors du périmètre Natura 2000 : les ravins de Parandier et du Sévignier**, où figurent nombre de données antérieures à l'étude. Ce constat interroge sur la délimitation du zonage Natura 2000. En effet, la continuité de cette exceptionnelle population de Pique-prune, et donc son intégrité, est dépendante de l'état de conservation de ce linéaire de vieux chênes exclu du périmètre réglementaire.

L'intégration de ces ravins au périmètre Natura 2000 serait donc souhaitable pour garantir sur le long terme le bon état de conservation de la population d'Osmoderme du site de la Montagne de Lure.



Carte 11 – Secteurs proposés à l'ajout au périmètre Natura 2000 au regard de l'enjeu Pique-prune *Osmoderma eremita*
Sources : scan 25 © IGN, DREAL PACA ; réalisation : M. Dusacq, CEN-PACA, 2018

Deux autres secteurs très intéressants seraient également à ajouter au périmètre Natura 2000 : la **partie occidentale de l'adret du Pusterlon** (présence avérée de Pique-prune sur 5 ha) et **l'ubac de la montagne de Saint-Michel**, qui permet potentiellement la connexion avec le reste de la population de Saint-Vincent-sur-Jabron et des Baronnies.

De nouveaux secteurs à Rosalie des Alpes ont été découverts dans la hêtraie du versant nord de Lure qui abrite une population importante dont l'intérêt est notable à l'échelle du département, voire de la région, au vu de l'importante surface potentiellement occupée.

Les conditions très sèches de 2017, cumulées à la canicule de 2016 expliquent la rareté des données de Lucane-cerf-volant, espèce très commune sur la région. La remarque est identique concernant le Grand capricorne. Ajoutons à cela le fait que les piégeages attractif n'étaient pas laissés en place plus de 24 heures.

Par ailleurs à l'issue des prospections, 35 nouvelles espèces d'arthropodes ont été découvertes, participant à l'amélioration de la connaissance sur le site.

La maturation de la forêt et la préservation des ilots de senescence existants sont primordiales pour le maintien de la cohérence écologique du peuplement des coléoptères saproxyliques. Les secteurs à vieux arbres constituent également des secteurs à enjeu pour les chiroptères.

Le site Natura 2000 de la montagne de Lure représente donc un site d'intérêt majeur pour sa biodiversité, et fait office d'exception à l'échelle régionale en abritant une des plus belles populations de Pique-Prune de la région Provence Alpes Côte d'Azur.

L'ensemble des données collectées dans le cadre de cette étude financée sur des crédits Natura 2000 par la DREAL PACA seront reversées au SINP régional.

Annexe

Les prospections initialement ciblées sur les cinq espèces de Coléoptères saproxyliques ont permis l'observation d'autres espèces, dont 208 d'arthropodes et mollusques. Parmi elles, 41 espèces n'avaient pas encore été répertoriées dans la zone d'étude (référence : base de données SILENE, novembre 2017).

Répartition des données issues de l'étude par groupe d'invertébrés :

Groupe	Nombre d'espèces	Nombre de données	Nouvelles espèces
Coléoptères	19	53	2
Hémiptères	17	25	13
Hétérocères	17	36	3
Odonates	10	16	2
Orthoptères	34	95	8
Rhopalocères	84	273	2
Autres insectes	4	18	3
Autres Arthropodes	2	2	1
Mollusques	13	16	9
TOTAL	208	534	41

Chaque nouvelle espèce pour le site est surlignée en vert (■ Espèce nouvelle)

Coléoptères observés au cours de l'étude

Nom scientifique	Statut	Protection	Dernière observation
<i>Arima marginata</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Capnodis tenebrionis</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Cerambyx cerdo</i>	DH IV, DH II	Nationale	2017 BENCE Stéphane
<i>Cincindella maroccana</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Ctenopius sulphureus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Dendarus coarcticollis</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Elater ferrugineus</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Harmonia axyridis</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Lucanus cervus</i>	DH II		2017 GUIMIER Hubert
<i>Netocia morio</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Osmoderma eremita</i>	DH IV, DH II	Nationale	2017 GUIMIER Hubert
<i>Pseudovadonia livida</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Rosalia alpina</i>	DH IV, DH II	Nationale	2017 GUIMIER Hubert
<i>Stenopterus rufus</i>			GUIMIER Hubert
<i>Stenurella melanura</i>			BENCE Stéphane
<i>Trichodes apiarius</i>			GUIMIER Hubert
<i>Trichodes octopunctatus</i>			BENCE Stéphane
<i>Tropinota hirta</i>			DUSACQ Mathilde

Hémiptères observés au cours de l'étude

Nom scientifique	Statut	Protection	Dernière observation
<i>Carpocoris fuscispinus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Carpocoris pudicus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Cicada orni</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Cicadetta brevipennis</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Coptosoma scutellatum</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Corizus hyoscyami</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Eurydema oleracea</i>			2017 DUSACQ Mathide
<i>Eurydema ornata</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Gonocerus acuteangulatus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Graphosoma semipunctatum</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Lygaeus equestris</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Lyristes plebejus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Palomena prasina</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Pentatoma rufipes</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Pyrrhocoris apterus</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Spilostethus pandurus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Spilostethus saxatilis</i>			2017 DUSACQ Mathilde

Odonates observés au cours de l'étude

Nom scientifique	Statut	Protection	Dernière observation
<i>Aeshna cyanea</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Anax imperator</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Cordulegaster bidentata</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Cordulegaster boltonii</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Enallagma cyathigerum</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Lestes virens</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Libellula depressa</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Orthetrum brunneum</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Sympecma fusca</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Sympetrum striolatum</i>			2017 GUIMIER Hubert

Orthoptères observés au cours de l'étude

Nom scientifique	Statut	Protection	Dernière observation
<i>Aiolopus strepens</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Anacridium aegyptium</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Acyptera kheili</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Barbitistes fischeri</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Barbitistes obtusus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Bicolorana bicolor</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Calliptamus siciliae</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Chorthippus biguttulus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Chorthippus brunneus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Chorthippus dorsatus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Chorthippus mollis</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Chorthippus vagans</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Ephippiger diurnus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Euchorthippus declivus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Euchorthippus elegantulus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Eugryllodes pipiens</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Eupholidoptera chabrieri</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Euthystira brachyptera</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Gryllus campestris</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Locusta migratoria cinerascens</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Meconema thalassinum</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Nemobius sylvestris</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Oedipoda caeruleascens</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Oedipoda germanica</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Omocestus rufipes</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Pezotettix giornae</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Platycleis albopunctata</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Platycleis tessellata</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Podisma amedegnatoae</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Psophus stridulus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Sphingonotus caerulans</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Stauroderus scalaris</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Stenobothrus fischeri glaucescens</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Stenobothrus lineatus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Tettigonia viridisima</i>			2017 GUIMIER Hubert

Lépidoptères hétérocères observés au cours de l'étude

Nom scientifique	Statut	Protection	Dernière observation
<i>Amata phegea</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Arctia villica</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Callimorpha dominula</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Euclidia glyphica</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Euclidia mi</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Isturgia limbaria</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Lymantria dispar</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Phragmatobia fuligino</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Zygaena carniolica</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Zygaena fausta</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Zygaena lonicerae</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Zygaena loti</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Zygaena minos/purpuralis</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Zygaena romeo</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Zygaena transalpina</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Zygaena viciae charon</i>			2017 BENCE Stéphane

Lépidoptères rhopalocères observés au cours de l'étude

Nom scientifique	Statut	Protection	Dernière observation
<i>Aglais urticae urticae</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Anthocharis cardamines</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Apatura iris</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Aporia crataegi</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Arethusana arethusa</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Argynnis adippe</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Argynnis aglaja</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Argynnis paphia</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Aricia agestis</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Boloria dia</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Boloria euphrosyne</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Brenthis daphne</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Brintesia circe</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Callophrys rubi</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Carcharodus alceae</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Celastrina argiolus</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Coenonympha arcania</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Coenonympha pamphilus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Colias alphacariensis</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Colias crocea</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Cupido minimus</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Cupido osiris</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Cyaniris semiargus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Erebia epistygne</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Erebia meolans</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Erebia ligea</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Erebia triarius</i>			2017 BENCE Stéphane

<i>Glaucopsyche alexis</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Glaucopsyche melanops</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Gonepteryx cleopatra</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Gonepteryx rhamni</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Hesperia comma</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Hipparchia fagi</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Hipparchia genava</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Hipparchia semele</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Hyponephele lycaon</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Iphiclides podalirius</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Issoria lathonia</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Lasiommata maera</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Lasiommata megera</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Lasiommata petropolitana</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Leptidea duponcheli</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Leptidea sinapis/reali/juvernica</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Lycaena phlaeas</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Lycaena virgaureae</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Lysandra bellargus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Lysandra coridon</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Lysandra hispana</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Maculinea arion</i>	DH IV	Nationale	2017 BENCE Stéphane
<i>Maniola jurtina</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Melanargia galathea</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Melanargia russiae</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Melitaea cinxia</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Melitaea didyma</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Mellitaea helvetica</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Mellitaea parthenoides</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Nymphalis antiopa</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Ochlodes sylvanus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Papilio machaon</i>			2017 DUSACQ Mathilde
<i>Parnassius apollo</i>	DH IV	Nationale	2017 GUIMIER Hubert
<i>Parnassius mnemosyne</i>	DH IV	Nationale	2017 BENCE Stéphane
<i>Pieris brassicae</i>			2017 BRUNELLIERE Margot
<i>Pieris napi</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Pieris rapae</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Plebejus argus</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Polyommatus amandus</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Polyommatus daphnis</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Polyommatus escheri</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Polyommatus icarus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Polyommatus thersites</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Polyommatus ripartii</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Pseudophilotes baton</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Pyrgus malvoides</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Pyrgus serratulae</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Pyronia tithonus</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Sathyrium spini</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Satyryx actaea</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Satyryx ferula</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Thymelicus acteon</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Thymelicus lineola</i>			2017 GUIMIER Hubert
<i>Thymelicus sylvestris</i>			2017 GUIMIER Hubert

<i>Vanessa atalanta</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Vanessa cardui</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Zerynthia polyxena</i>	DH IV	Nationale	2017 BENCE Stéphane
<i>Zerynthia rumina</i>		Nationale	2017 DUSACQ Mathilde

Autres espèces d'insectes observées au cours de l'étude

Groupe	Nom scientifique	Statut	Protection	Dernière observation
Mantoptères	<i>Mantis religiosa</i>			2017 BENCE Stéphane
Phasmoptères	<i>Pijnackeria masettii</i>			2017 BENCE Stéphane
Neuroptères	<i>Libelloides coccajus</i>			2017 DUSACQ Mathilde
Neuroptères	<i>Libelloides lacteus</i>			2017 DUSACQ Mathilde

Autres espèces d'arthropodes observées au cours de l'étude

Nom scientifique	Statut	Protection	Dernière observation
<i>Lycosa tarantula</i>			2017 BENCE Stéphane
<i>Philaeus chrysops</i>			2017 BENCE Stéphane



Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

Siège

CEN PACA
Immeuble Atrium Bât. B
4, avenue Marcel Pagnol
13100 Aix-en-Provence
Tél : 04 42 20 03 83
Fax : 04 42 20 05 98
Courriel : contact@cen-paca.org
www.cen-paca.org

CEN PACA
Pôle Biodiversité régionale
Appt n°5 - 96 rue droite
04200 SISTERON
Tél : 04 92 34 40 10
Courriel : laura.granato@cen-paca.org
stephane.bence@cen-paca.org

Le CEN PACA est membre de la Fédération des
Conservatoires d'espaces naturels



Ce travail a été réalisé grâce au soutien financier de :

