

BILAN ET ANALYSE DES CONNAISSANCES SUR LES ORTHOPTERES DU TERRITOIRE DU PARC NATUREL REGIONAL DES VOLCANS D'Auvergne

Emmanuel Boitier
novembre 2010

A. LE CADRE GENERAL DES CONNAISSANCES A UNE ECHELLE REGIONALE

CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT

Représentativité

La faune des Orthoptères d'Auvergne compte 84 taxons de rang spécifique sur les 216 espèces et sous-espèces recensées en France métropolitaine (SARDET & DEFAUT, 2004), soit une valeur de 39 %. Cette richesse spécifique est tout à fait notable pour une région qui ne comporte aucun département situé dans le domaine bioclimatique méditerranéen.

Originalité

Le peuplement des Orthoptères d'Auvergne est classiquement composé par un fond d'espèces eurosibériennes. Les caractéristiques de ce peuplement sont de plusieurs ordres :

- La présence de nombreuses espèces boréo-montagnardes à répartition actuelle disjointe : ces espèces sont relativement communes dans les plaines du nord de l'Europe, mais représentées plus au sud uniquement dans les massifs montagneux. A titre d'exemple : *Decticus verrucivorus*, *Stauroderus scalaris*, *Chorthippus apricarius*, *Omocestus viridulus*... ;
- Un certain nombre d'espèces sont ici en limite d'aire continue de répartition, tout particulièrement des espèces méridionales : *Omocestus raymondi*, *Pezotettix giornae*, *Oedaleus decorus*, *Decticus albifrons*, *Paratettix meridionalis*, *Aiolopus strepens*, *Tetrix depressa*... On notera à ce sujet la spécificité faunistique de l'extrémité sud du Cantal (région au sud de Maurs) qui bien que rattachée à l'Auvergne d'un point de vue administratif, constitue l'une des prolongations continentales de la zone biogéographique du subméditerranéen aquitain et abrite des espèces communes aux causses du Quercy, et qu'on ne retrouve pas, pour la plupart, ailleurs dans la région ;
- Quelques espèces présentent une aire disjointe, formant un isolat en Auvergne : *Psophus stridulus*, *Arcyptera fusca*, *Polysarcus denticauda* et *Miramella subalpina*. Ce sont toutes des espèces orophiles ;
- L'absence d'une véritable faune alpine.

Aucune espèce ne semble en endémique en Auvergne. Le micro-endémisme (endémisme à la sous-espèce) constaté chez d'autres groupes d'insectes, comme les Rhopalocères, n'a pas été vraiment étudié en Auvergne ; il n'en reste pas moins tout à fait potentiel.

Patrimonialité / Responsabilité

L'Auvergne a une responsabilité nationale vis-à-vis de plusieurs taxons en raison de l'importance numérique des populations. Il s'agit de *Polysarcus denticauda*, de *Chorthippus montanus*, d'*Isophya pyrenaica* et de *Metrioptera brachyptera*.

CONNAISSANCE ET PROTECTION ACTUELLES

Niveau de connaissance

L'état des connaissances est très hétérogène au niveau régional. Il est basé sur :

- Un recueil bibliographique réalisé en 2003 et rapidement complété à l'occasion de ce travail en 2010, qui fait état de 82 références. A noter que ce recueil mériterait d'être achevé et complété ;
- Une base de données informatique, créée et gérée par mes soins, qui fait état de 11 381 informations (données bibliographiques y compris). A noter que cette base n'a pas été alimentée depuis 2006 (dernière donnée : 13/10/2005), faute d'études et de recherche, mais aussi de synergie régionale par rapport à ces insectes.

Par ailleurs, la présence d'orthoptères dans les collections des musées régionaux est anecdotique.

Enfin, les travaux contemporains, après une phase active de 2000 à 2005 sont en berme, voire presque inexistant, depuis 2006 pour les raisons évoquées ci-dessous. Il n'y a pas au jour d'aujourd'hui de programmes d'études spécifiques aux Orthoptères en cours dans la région, ni de projet d'atlas. Il n'existe par ailleurs pas de structure(s) associative(s) ni de groupement(s) dévolus à l'étude de ces insectes en Auvergne.

Toutefois, il faut signaler l'utilisation de ces insectes dans le cadre de suivi de la gestion agropastorale de la Réserve naturelle nationale de la Jaquette (63) et de l'ENS de Jouvion (63), à l'initiative du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne et de la SEPNNMC.

- **Allier** : 65 espèces (dont 62 uniquement observées depuis 1980). État insuffisant des connaissances. 1 711 données informatisées. Peu de données, mais elles sont relativement récentes : 89 % sont postérieures à 1990 ;
- **Puy-de-Dôme** : 77 espèces (dont 72 uniquement observées depuis 1980). État satisfaisant des connaissances. 7 775 données informatisées, la plupart récentes : 93 % sont postérieures à 1990 ;
- **Haute-Loire** : 64 espèces (dont 63 uniquement observées depuis 1980). État insuffisant des connaissances. 1 079 données informatisées. Proportionnellement, peu de données récentes : 70 % seulement sont postérieures à 1990 ;
- **Cantal** : 65 espèces (toutes observées depuis 1980). État très insuffisant des connaissances. 816 données informatisées. Proportionnellement, peu de données récentes : 63 % seulement sont postérieures à 1990.

État de protection

Aucune espèce présente en Auvergne n'est protégée par la loi française ou inscrite dans les annexes de la Directive Habitats. Il faut dire néanmoins que les Orthoptères sont quasi oubliés dans les différentes listes en vigueur, et cette situation est commune à bon nombre de régions françaises. En ce sens, la création d'une liste régionale des Orthoptères protégés en Auvergne serait un outil très pertinent (à ce jour, seule la région IDF est dotée d'un tel outil).

Il existe une Liste rouge des Orthoptères de France (SARDET & DEFAUT, 2004), mais elle n'a pas été validée, sauf erreur, par l'administration.

Au niveau régional, l'Auvergne est dotée depuis 2004 d'une liste d'espèces déterminantes (en téléchargement à l'adresse (www.auvergne.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=292) : voir plus loin dans ce document.

Cette liste mériterait quelques petits amendements et corrections, mais elle reste en l'état, cinq années plus tard, tout à fait opérationnelle et d'actualité.

Les zones protégées (réglementairement ou non) en Auvergne (RNN, APB, RBDI, RBDD, sites gérés, ENS...) couvrent différents types d'habitats allant des grèves, plages et prairies de la RNN du Val d'Allier aux pelouses subalpines, zones tourbeuses et mégaphorbiaies des RNN de la vallée de Chaudefour et de Chastreix/Sancy, en passant par les pelouses xérothermophiles du puy de Marmant et les tourbières des Sagnes de la Godivelle.

Du point de vue des habitats, ce réseau me semble suffisant pour la conservation des Orthoptères en général. En revanche, il me semble très insuffisant dans son étendue et dans sa répartition géographique pour avoir une influence réelle, hormis le domaine des monts Dore.

D'une manière générale, si la situation des Orthoptères en montagne auvergnate me semble globalement satisfaisante, tant d'un point de vue de la conservation que de la connaissance, il n'en est pas de même pour les étages inférieurs (en pratique sous 900 m d'altitude *grosso modo*). De vastes zones protégées, comme la RNN du Val d'Allier, n'ont pas fait l'objet d'étude(s) pour les Orthoptères, sauf erreur. Il en est de même des éco-complexes d'étangs et de zones humides de plaine, comme la Sologne bourbonnaise (03) et la plaine des Varennes (63), qui ne figurent pas toutefois dans les zones protégées. Bien que réelle, et reconnue pour bien d'autres groupes, la spécificité faunistique du l'extrême sud du département du Cantal manque de prise en compte par les organismes travaillant sur cette région en ce qui concerne les Orthoptères (il n'est pas illusoire d'ailleurs de pouvoir y trouver un jour, à la suite de recherches ciblées, une espèce comme *Saga pedo*, seule sauterelle protégée de France, inscrite à l'annexe IX de la Directive Habitats). De tels exemples ne manquent pas.

Au niveau des instances régionales, seuls l'INRA et le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne ont intégré les Orthoptères en tant que composant de la biodiversité régionale, et mettent en place des opérations suivies d'étude et de conservation sur ces insectes.

ETAT DE CONSERVATION

État de conservation

L'état de conservation des Orthoptères en Auvergne est difficile à juger, au regard notamment du peu d'informations historiques disponibles sur ces insectes. Les recherches entreprises entre 2000 et 2005 ont permis d'affiner et d'allonger de manière sensible la liste des espèces présentes dans les quatre départements. Par ailleurs, il ne semble pas y avoir de disparition d'espèces. À ce dernier sujet, dans la liste des espèces déterminantes (2004) sont considérées comme étant disparues : *Pholidoptera aptera*, *P. femorata* et *Psophus stridulus*. Les deux premières n'ont sans doute été qu'anecdotiques, *aptera* étant une grande rareté en France tandis que *femorata* est une espèce méridionale dont la présence dans la région semble peu probable, à l'exception de l'extrême sud du Cantal. En revanche, *P. stridulus* a été récemment

retrouvé dans les monts du Cantal, sous la forme de populations disséminées à très faibles effectifs (BOITIER E. (2006). *Arcyptera fusca* (Pallas, 1773) et *Psophus stridulus stridulus* (L., 1758), deux criquets remarquables des monts du Cantal (Orthoptera : Acrididae). *Arvernsis*, 37-38 : 13-21 et obs. pers. inédites). Cette situation encourageante procède uniquement de l'effort de prospection et de recherche réalisé au début des années 2000.

Toutefois, à l'échelle nationale semble se dessiner une tendance à l'appauvrissement de la richesse spécifique, plus particulièrement dans la moitié nord du pays. De fait, certaines espèces à disjonction boréo-montagnarde semblent en régression, tout particulièrement dans les zones de plaine du nord et du nord-est de la France (BELLMANN & LUQUET, 2004). Ceci est dû essentiellement à la perte d'habitats.

Pour notre région, un travail réalisé en 2004 (BOITIER E., 2004. *Propositions pour l'élaboration d'une liste des Orthoptères menacés d'Auvergne*. Rapport d'étude Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, janvier 2004, 77 p.), qui a débouché sur l'élaboration de la liste des espèces déterminantes d'Auvergne a montré que les propositions d'attribution d'un statut de très forte priorité à celui de priorité moyenne concernaient un tiers des espèces présentes dans la région.

La situation auvergnate par rapport à la situation nationale

Aucune étude approfondie ne permet de comparer la situation auvergnate par rapport à la situation nationale, car les niveaux de connaissance sont très hétérogènes d'une région administrative à l'autre et malheureusement inversement proportionnelle, bien souvent, à la biodiversité orthoptérique : plus les régions sont situées au nord de la France, plus elles sont pauvres en Orthoptères mais mieux cette faune est connue ; à l'inverse, plus les régions sont situées dans le sud du pays, plus les faunes orthoptériques sont riches et sont généralement mal connues.

Pour autant, sur la base d'impressions, on peut penser que la situation auvergnate reste satisfaisante compte-tenu :

- De la réelle diversité des milieux découlant pour partie de l'étagement altitudinal ;
- De la bonne représentation en particulier des espèces à disjonction boréo-montagnardes, menacées plus au nord de notre région
- Des influences biogéographiques plurielles qui caractérisent la région et qui est facteur de biodiversité ;
- De la prépondérance actuelle des surfaces en herbe dans l'agriculture régionale.

Situation satisfaisante ne rime cependant pas forcément avec situation pérenne. En effet, on peut constater que ce qui est facteur de biodiversité à l'échelle régionale, à savoir les multiples influences biogéographiques, ne peut se traduire dans les faits que sur des surfaces de taille modeste, souvent à l'échelle d'un bassin (comme celui de Maurs) ou d'un massif. De plus, il faut constater que les massifs auvergnats sont isolés les uns des autres. Dans les faits, la présence de nombreuses espèces à aire disjointe ou en limite d'aire en Auvergne, est à la fois gage de biodiversité, mais ces espèces sont particulièrement sensibles aux changements environnementaux et aux perturbations.

B. LES DONNEES RECUEILLIES SUR LE TERRITOIRE DU PARC

NOMBRE ET NATURE DES DONNEES

Nombre et origine géographique des données

Le présent travail s'appuie sur une base de **3665** données : **3212** (soit 88 %) recueillies dans la partie puydômoise du Parc et **453** (12 %) dans sa partie cantalienne. D'ores et déjà, on constate un profond déséquilibre de l'origine des données entre les deux départements concernés par le territoire du Parc, alors même que les surfaces respectives concernées sont presque semblables.

Nature des données

Les données utilisées proviennent de trois sources principales : les particuliers, les musées et la bibliographie.

Les particuliers

3414 données proviennent de données de terrain, soit 93 % de l'ensemble des données recueillies. Huit contributeurs sont à l'origine de ces observations : E. BOITIER (2978 données, 87 %), J.-F. VOISIN (203 données, 6 %), E. BRUGEL (183 données, 5 %), M. REEMER (18 données, 1 %), P.-O. COCHARD & S. LEGUEDOIS (12 données), O. BARDET (9 données), J. BRUNHES (7 données) et J.-C. HARTLEY (4 données).

Les musées

142 données (soit 4 % de l'ensemble des données) provenant de collections déposées dans les musées ont été recueillies. Elles proviennent toutes des collections déposées au Muséum d'histoire naturelle Henri-Lecoq de Clermont-Ferrand.

La bibliographie

L'exploitation des références rassemblées dans le recueil bibliographique pour les Orthoptères en région Auvergne (voir annexes) a procuré **109** données, soit 3 % de l'ensemble des données recueillies.

REPARTITION TEMPORELLE DES DONNEES

Le tableau I présente la répartition temporelle des données, en collant à la segmentation réalisée pour le travail concernant les Lépidoptères.

On notera plusieurs périodes principales marquant le recueil de données. D'abord la publication de Bruyant (1903) qui apporte pour la première fois un apport substantiel sur les espèces présentes en Auvergne, et en particulier dans le département du Puy-de-Dôme. Cet

apport particulier pour le seul territoire actuel du Parc se chiffre à 40 données et permet d'établir une précieuse et première liste d'espèces. Ensuite, il faut noter les prospections de terrain réalisées par J.-F. Voisin dans le cadre de sa thèse sur les Orthoptères du Massif central (Voisin, 1979), soit 203 données récoltées sur le Parc entre 1971 et 1976. Enfin, les prospections que l'on peut qualifier de contemporaines débutent en 1998 : elles donnent lieu à la récolte de 3170 données, dont 2977 m'étant dues. Comme déjà évoqué auparavant dans ce document, la base régionale n'a pas été alimentée depuis 2006, faute de synergie régionale par rapport à ces insectes. En ce sens, la dernière donnée prise en compte dans ce travail pour le Parc date du 20/09/2005. Il faut préciser néanmoins que des compléments d'inventaires ont été réalisés ces dernières années sur l'ENS de Jouvion et dans la Réserve naturelle de la Jaquette, mais les résultats n'ont pas informatisés.

Tableau I. Répartition temporelle des données

Période	Nombre de données	%
< 1900	75	2
1900-1979	373	10
1980-1999	778	21
2000-2009	2439	67

COUVERTURE GEOGRAPHIQUE ET RICHESSE COMMUNALE

Le Parc couvre une superficie de 395.070 ha et s'étend sur 72 communes du Puy-de-Dôme (224.739 ha) et 85 du Cantal (170.331 ha), soit un totale de 157 communes.

Pour le **Puy-de-Dôme**, 48 communes ont fourni des données (tableau II). La commune la plus riche en espèces est celle du Mont-Dore (42 espèces sur un total de 64), devançant celle de Mazoires (38 espèces).

Il faut noter ici qu'un bon nombre de signalements d'espèces au Mont-Dore sont historiques (ils datent pour la plupart du début du siècle). En conséquence, il n'est pas absolument certain que la commune du Mont-Dore soit actuellement toujours aussi riche en espèces (au vu notamment de la dégradation considérable de ses zones d'altitude par les aménagements de loisirs – station de ski- et l'afflux touristique). J'ai choisi au cours de ce travail de ne pas séparer les données contemporaines des données historiques, notamment au niveau des monographies spécifiques et des restitutions cartographiques. Ce choix s'explique par le fait que la pression d'observation est si faible aujourd'hui d'une manière générale pour ces insectes, qu'il est assez incertain de considérer par défaut que les données historiques ne sont plus valables (i.e. la présence des espèces) en l'absence de preuves de présence plus récentes.

Les communes les plus riches sont logiquement celles qui ont bénéficié d'études spécifiques. Mazoires abrite la Réserve naturelle de la Jaquette qui a fait l'objet d'inventaires poussés et répétés (Boitier, 2000a, 2002c, 2003c et 2010). Saint-Genès-Champanelle et Orcines (abritant respectivement 35 et 34 espèces) ont fait l'objet de prospections à l'instigation de l'INRA : estives de Manson (Boitier, 2000b), de Ternant (1999 et 2000c), de Redon et de Theix (Boitier, 2001).

Tableau II. Nombre d'espèces par communes

DPT	COMMUNE	REGION	ESPECES
63	MONT-DORE	Monts Dore	42
63	MAZOIRES	Cézallier	38
63	SAINT-GENES-CHAMPANELLE	Chaîne des Puys	35
63	ORCINES	Chaîne des Puys	34
63	SAINT-NECTAIRE	Monts Dore	33
63	ORCIVAL	Monts Dore	31
63	ANZAT-LE-LUGUET	Cézallier	30
63	AYDAT	Chaîne des Puys	29
63	BESSE-ET-SAINT-ANASTAISE	Monts Dore	29
15	MANDAILLES-SAINT-JULIEN	Monts du Cantal	28
63	CHANONAT	Chaîne des Puys	28
15	LEYVAUX	Cézallier	27
63	CHAMBON-SUR-LAC	Monts Dore	26
63	LA CHAPELLE-MARCOUSSE	Cézallier	23
15	SAINT-AMANDIN	Artense	21
63	LA GODIVELLE	Cézallier	21
63	SAINT-GENES-CHAMPESPE	Artense	21
63	SAINT-PIERRE-COLAMINE	Monts Dore	21
63	LOUBEYRAT	Chaîne des Puys	20
63	SAINT-ALYRE-ES-MONTAGNE	Cézallier	19
15	LAVIGERIE	Monts du Cantal	18
63	EGLISENEUVE-D'ENTRAIGUES	Cézallier	18
63	SAINT-DONAT	Artense	18
63	CROS	Artense	17
63	RENTIERES	Cézallier	17
63	PICHERANDE	Cézallier	16
15	LE CLAUX	Monts du Cantal	15
63	COMPAINS	Cézallier	15
63	COURNOLS	Chaîne des Puys	14
63	PERPEZAT	Monts Dore	14
63	PULVERIERES	Chaîne des Puys	14
15	ALBEPierre-BREDONS	Monts du Cantal	13
15	DIENNE	Monts du Cantal	13
15	TOURNEMIRE	Monts du Cantal	13
63	SAINT-SATURNIN	Chaîne des Puys	13
63	VERNINES	Monts Dore	13
15	LAVEISSIERE	Monts du Cantal	12
15	CHASTEL-SUR-MURAT	Monts du Cantal	11
15	MONTGRELEIX	Cézallier	11
63	CHARBONNIERES-LES-VARENNES	Chaîne des Puys	11
63	NEBOUZAT	Chaîne des Puys	11
63	SAULZET-LE-FROID	Monts Dore	10
63	VALBELEIX	Cézallier	10
15	CEZENS	Monts du Cantal	8
63	CHARBONNIERES-LES-VIEILLES	Chaîne des Puys	8
15	CUSSAC	Monts du Cantal	7
15	PIERREFORT	Monts du Cantal	7
15	RIOM-ES-MONTAGNES	Monts du Cantal	7

15	SEGUR-LES-VILLAS	Monts du Cantal	7
15	LE FALGOUX	Monts du Cantal	6
15	TRIZAC	Monts du Cantal	6
15	LE VAULMIER	Monts du Cantal	6
15	CHEYLADE	Monts du Cantal	5
15	SAINT-PROJET-DE-SALERS	Monts du Cantal	5
15	VIC-SUR-CERE	Monts du Cantal	5
63	COURGOUL	Cézallier	5
63	OLBY	Chaîne des Puys	5
63	OLLOIX	Monts Dore	5
63	SAINT-OURS	Chaîne des Puys	5
63	SAINT-SAUVES-D'AUVERGNE	Monts Dore	5
63	CHATELGUYON	Chaîne des Puys	4
15	PEYRUSSE	Cézallier	3
15	SAINT-JACQUES-DES-BLATS	Monts du Cantal	3
63	CHASSAGNE	Cézallier	3
15	MURAT	Monts du Cantal	2
15	PRADIERS	Cézallier	2
63	MUROL	Monts Dore	2
15	APCHON	Monts du Cantal	1
15	CHAMPS-SUR-TARENTEINE-MARCHAL	Artense	1
15	CONDAT	Cézallier	1
15	LASCELLE	Monts du Cantal	1
15	LAVEISSENET	Monts du Cantal	1
15	MALBO	Monts du Cantal	1
15	PAULHAC	Monts du Cantal	1
15	THIEZAC	Monts du Cantal	1
15	TREMOUILLE	Artense	1
63	BAGNOLS	Artense	1
63	LA BOURBOULE	Monts Dore	1
63	CHASTREIX	Monts Dore	1
63	DAUZAT-SUR-VODABLE	Cézallier	1
63	ESPINCHAL	Cézallier	1
63	LA TOUR-D'AUVERGNE	Monts Dore	1
63	ROCHE-CHARLES-LA-MAYRAND	Cézallier	1

Pour le **Cantal**, 35 communes ont fourni des données (tableau II). La commune la plus riche en espèces est celle de Mandailles-Saint-Julien (28 espèces), devant celle de Leyvaux (27 espèces). Aucune localité cantalienne n'a donné lieu à un travail d'inventaire spécifique.

La figure 1 présente les richesses communales observées. Il faut noter au final que 83 communes ont livré des informations, ce qui revient à dire que 74 communes sont absolument vierges de données, soit presque une commune sur deux sur le territoire du Parc.

Nombre d'espèces par commune

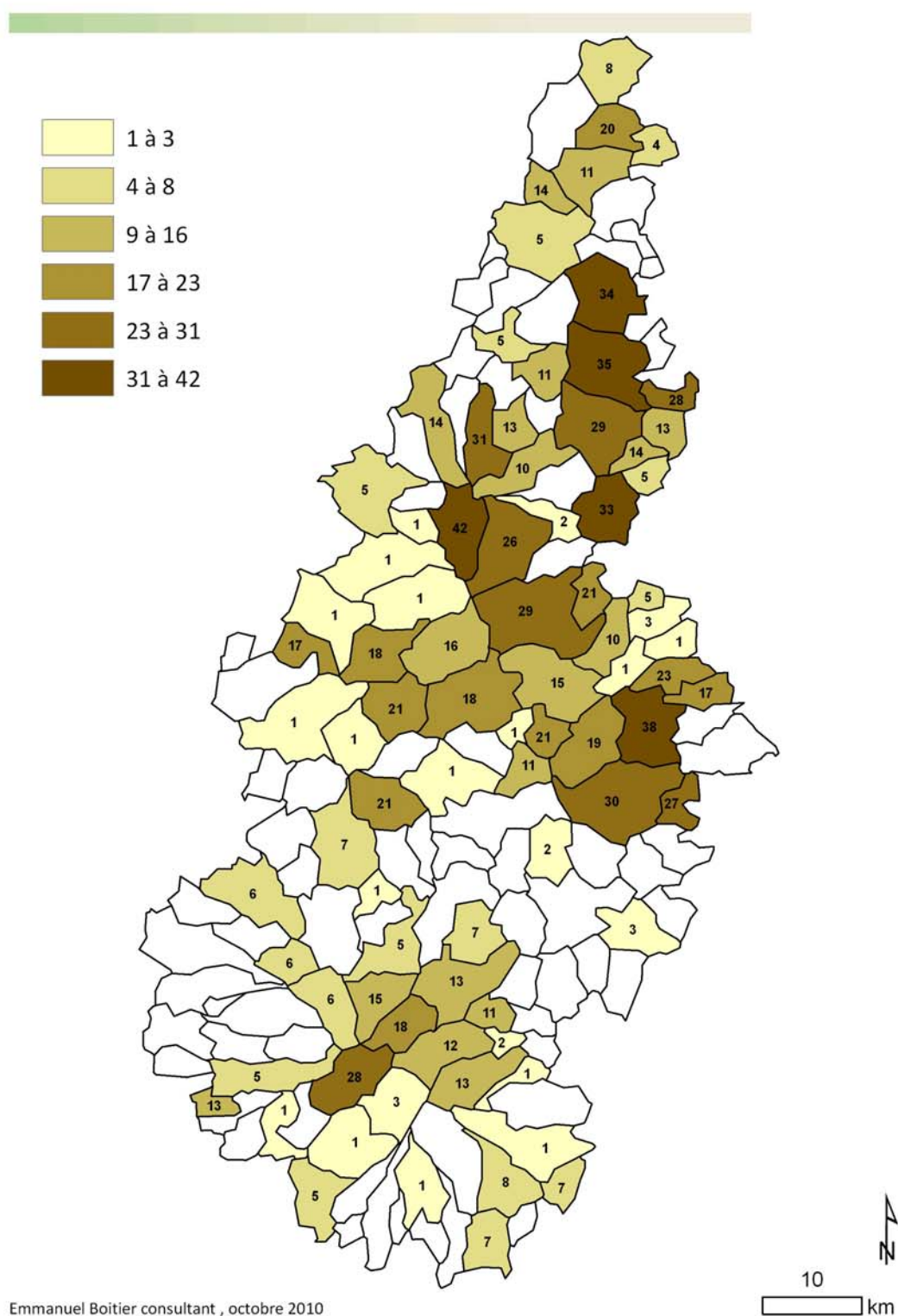


Figure 1. Nombre d'espèces par commune (total de 64 espèces)

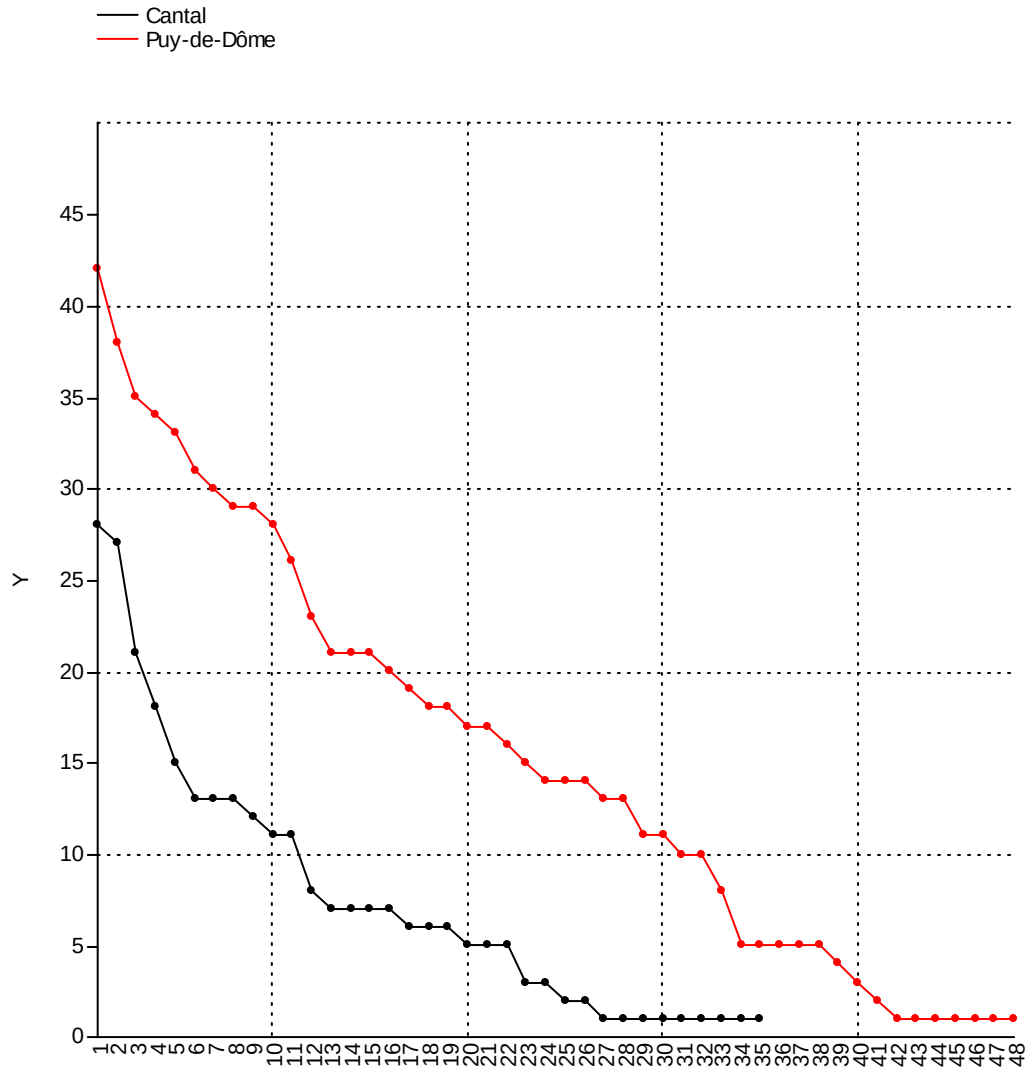


Figure 2. Comparaison de la relation nombre d'espèces/nombre de communes entre les deux départements

Enfin, la richesse en espèces des communes du Cantal est nettement inférieure à celle des communes du Puy-de-Dôme (presque du simple au double en moyenne) : figure 2. Seule la sous-prospection flagrante du département du Cantal permet d'expliquer ce constat.

LES ESPECES

NB. Espèces prises en compte : ce travail porte sur les orthoptères à proprement parler, c'est-à-dire les ensifères (sauterelles, grillons et courtilières) et les célifères (criquets). Il est d'usage pour l'orthoptériste de rechercher conjointement les autres orthoptéroïdes que sont les mantides (mantes) et les phasmes, qui partagent des traits de vie communs en termes de biologie et d'écologie notamment. Ce travail porte donc ici de manière large sur les orthoptéroïdes suivants : sauterelles, grillons, courtilières, criquets, mantes et phasmes, soit les ordres Orthoptera, Mantodea et Phasmoptera. En pratique, seule la Mante religieuse s'ajoute ici aux orthoptères *stricto sensu*.

64 espèces ont été identifiées à ce jour sur le territoire du Parc : tableau III. Les trois espèces les plus fréquentes sont les trois criquets *Chorthippus parallelus*, *Omocestus viridulus* et *Chorthippus biguttulus*, suivis de la sauterelle *Metrioptera roeselii*.

Tableau III. Nombre de données par espèces

Espèces	Données
<i>Chorthippus parallelus</i>	336
<i>Omocestus viridulus</i>	281
<i>Chorthippus biguttulus</i>	208
<i>Metrioptera roeselii</i>	186
<i>Chrysochraon dispar</i>	178
<i>Stenobothrus lineatus</i>	142
<i>Chorthippus brunneus</i>	133
<i>Stauroderus scalaris</i>	122
<i>Metrioptera saussuriana</i>	119
<i>Chorthippus apricarius</i>	111
<i>Decticus verrucivorus</i>	111
<i>Stethophyma grossum</i>	111
<i>Ephippiger ephippiger</i>	108
<i>Gryllus campestris</i>	95
<i>Tettigonia cantans</i>	92
<i>Tettigonia viridissima</i>	88
<i>Euchorthippus declivus</i>	86
<i>Metrioptera bicolor</i>	74
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	72
<i>Miramella subalpina</i>	69
<i>Polysarcus denticauda</i>	67
<i>Platycleis albopunctata</i>	66
<i>Euthystira brachyptera</i>	65
<i>Nemobius sylvestris</i>	63
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	55
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	44
<i>Oedipoda caerulescens</i>	43
<i>Omocestus rufipes</i>	42
<i>Tetrix undulata</i>	42
<i>Metrioptera brachyptera</i>	40
<i>Chorthippus montanus</i>	38
<i>Platycleis tessellata</i>	37
<i>Conocephalus fuscus</i>	28
<i>Chorthippus dorsatus</i>	25
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	24
<i>Chorthippus mollis</i>	24
<i>Calliptamus barbarus</i>	23
<i>Chorthippus vagans</i>	23
<i>Calliptamus italicus</i>	22
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	22
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	21

<i>Gomphocerippus rufus</i>	19
<i>Isophya pyrenaea</i>	16
<i>Leptophyes punctatissima</i>	12
<i>Oedipoda germanica</i>	11
<i>Mantis religiosa</i>	9
<i>Psophus stridulus</i>	9
<i>Tetrix subulata</i>	8
<i>Meconema thalassinum</i>	6
<i>Aiolopus strepens</i>	5
<i>Oecanthus pellucens</i>	5
<i>Tetrix depressa</i>	5
<i>Tetrix ceperoi</i>	4
<i>Acheta domesticus</i>	3
<i>Arcyptera fusca</i>	3
<i>Barbistites serricauda</i>	2
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	2
<i>Mecostethus parapleurus</i>	2
<i>Omocestus raymondi</i>	2
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	2
<i>Aiolopus thalassinus</i>	1
<i>Conocephalus dorsalis</i>	1
<i>Omocestus petraeus</i>	1
<i>Phaneroptera falcata</i>	1

Les espèces à statut

Les espèces protégées

Aucune espèce identifiée dans le Parc n'est protégée par la loi française.

Les espèces classées en Liste rouge nationale et dans la Liste régionale des espèces déterminantes

23 espèces recensées sur le territoire du Parc possèdent un statut patrimonial relatif aux listes mentionnées : tableau IV. Cela concerne donc au total un tiers (36 %) des espèces inventoriées dans le Parc.

Tableau IV. Statut des espèces recensées en Auvergne dans la Liste régionale des espèces déterminantes (LR) et dans la Liste rouge nationale (LN). Les espèces inventoriées sur le territoire du Parc sont mentionnées en **gras**.

LR : Emmanuel Boitier (janvier 2001, mise à jour en janvier 2004), validation par le CSRPN le 4 février 2004
LN : d'après SARDET & DEFAUT (2004)

Espèces	Nom vernaculaire	LR	LN	LA	AD
<i>Pholidoptera aptera</i>	Decticelle aptère	E?	Priorité 3	x	
<i>Pholidoptera femorata</i>	Decticelle des roselières	E?		x	
<i>Psophus stridulus</i>	Criquet stridulant	E?		x	x

<i>Omocestus raymondi</i>	Criquet des garrigues	D		x	
<i>Omocestus petraeus</i>	Criquet des grouettes	D			
<i>Tetrix bolivari</i>	Tétrix caucasien	D	Priorité 3		
<i>Aiolopus strepens</i>	Criquet automnal	D		x	
<i>Arcyptera fusca</i>	Criquet bariolé	D			x
<i>Mecosthetus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	D			
<i>Oedaleus decorus</i>	Oedipode soufrée	D		x	
<i>Uvarovitettix depressus</i>	Tétrix déprimé	R		x	
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	Criquet bourdonneur	R			
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Oedipode émeraude	R			
<i>Barbitistes serricauda</i>	Barbististe des bois	R		x	
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtillière commune	R			
<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais	R			
<i>Pteronemobius lineolatus</i>	Grillon des torrents	R			
<i>Chorthippus montanus</i>	Criquet palustre	R	Priorité 3		
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Decticelle des bruyères	R	Priorité 3		
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge	R		x	
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Oedipode aigue-marine	R			
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	V	Priorité 3		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	V			
<i>Isophya pyrenaea</i>	Barbitiste des Pyrénées	V		x	
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	V		x	
<i>Miramella alpina ssp. subalpina</i>	Miramelle alpestre	V			x
<i>Metrioptera bicolor</i>	Decticelle bicolore	V		x	
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gomphocère tacheté	V			
<i>Tetrix ceperoi</i>	Tétrix des vasières	V			
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Tétrix des sablières	V			
<i>Polysarcus denticauda</i>	Barbiste ventru		Priorité 3		x

LR D=en Danger; V=Vulnérable; R=Rare; E? =disparue
 LN Priorité 3 = espèce menacée, à surveiller
 LA Espèce en limite d'aire
 AD Espèce en aire disjointe

Liste systématique des espèces inventoriées dans le Parc

[ORDRE

Famille

Sous-famille]

ENSIFERA

Tettigoniidae

Phaneropterinae

Phaneroptera falcata (Poda, 1761)

► le Phanéroptère commun

<i>Isophya pyrenaea</i> (Serville, 1839)	► le Barbitiste des Pyrénées
<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1798)	► le Barbitiste des bois
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	► la Leptophye ponctuée
<i>Polysarcus denticauda</i> (Charpentier, 1825)	► le Barbitiste ventru
Meconematinae	
<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773)	► le Méconème tambourinaire
Conocephalinae	
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	► le Conocéphale bigarré
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	► le Conocéphale des roseaux
Tettigoniinae	
<i>Tettigonia viridissima</i> L., 1758	► la Grande Sauterelle verte
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)	► la Sauterelle cymbalière
<i>Decticus verrucivorus</i> (L., 1758)	► le Dectique verrucivore
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	► la Decticelle chagrinée
<i>Platycleis tessellata</i> (Charpentier, 1825)	► la Decticelle carroyée
<i>Metrioptera brachyptera</i> (L., 1761)	► la Decticelle des bruyères
<i>Metrioptera saussuriana</i> (Frey-Gessner, 1872)	► la Decticelle des alpages
<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)	► la Decticelle bicolore
<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	► la Decticelle bariolée
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	► la Decticelle cendrée
Bradyporinae	
<i>Ephippiger diurnus</i> Dufour, 1841	► l'Ephippigère des vignes
GRYLLIDEA	
Gryllidae	
Gryllinae	
<i>Gryllus campestris</i> L., 1758	► le Grillon champêtre
<i>Acheta domesticus</i> (L., 1758)	► le Grillon domestique
Trigonidiidae	
Nemobiinae	
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	► le Grillon des bois
Oecanthidae	
Oecanthinae	

	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	► le Grillon d'Italie
Gryllotalpidae		
Gryllotalpinae		
	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (L., 1758)	► la Courtilière commune
CAELIFERA		
Tetrigidae		
Tetriginae		
	<i>Uvarotettix depressus</i> (Brisout, 1849)	► le Tétrix déprimé
	<i>Tetrix subulata</i> (L., 1758)	► le Tétrix riverain
	<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar, 1887)	► le Tétrix des vasières
	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	► le Tétrix commun
Acrididae		
Calliptaminae		
	<i>Calliptamus italicus</i> (L., 1758)	► le Criquet italien
	<i>Calliptamus barbarus</i> (Costa, 1836)	► le Criquet de Barbarie
Melanoplinae		
	<i>Miramella alpina subalpina</i> (Fischer, 1850)	► la Miramelle alpestre
Locustinae		
	<i>Psophus stridulus</i> (L., 1758)	► l'Oedipode stridulante
	<i>Oedipoda caerulea</i> (L., 1758)	► l'Oedipode turquoise
	<i>Oedipoda germanica</i> (Latreille, 1804)	► l'Oedipode rouge
	<i>Sphingonotus caeruleus</i> (L., 1767)	► l'Oedipode aigue-marine
	<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	► le Criquet émeraude
	<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)	► le Criquet automnal
	<i>Mecostethus parapleurus</i> (Hagenbach, 1822)	► le Criquet des roseaux
	<i>Stethophyma grossum</i> (L., 1758)	► le Criquet ensanglanté
Gomphocerinae		
	<i>Chrysocraon dispar</i> (Germar, 1834)	► le Criquet des clairières
	<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826)	► le Criquet des genévriers
	<i>Arcyptera fusca</i> (Pallas, 1773)	► l'Arcyptère bariolée
	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	► le Criquet noir-ébène
	<i>Omocestus viridulus</i> (L., 1758)	► le Criquet verdelet
	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)	► le Criquet rouge-queue

<i>Omocestus petraeus</i> (Brisout, 1855)	► le Criquet des grouettes
<i>Omocestus raymondi</i> (Yersin, 1863)	► le Criquet des garrigues
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	► le Criquet tacheté
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)	► le Criquet nain
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> (H.-S., 1840)	► le Criquet bourdonneur
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	► le Criquet de la palène
<i>Gomphocerippus rufus</i> (L., 1758)	► le Gomphocère roux
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	► le Criquet des pâtures
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	► le Criquet palustre
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	► le Criquet marginé
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	► le Criquet verte-échine
<i>Chorthippus apricarius</i> (L., 1758)	► le Criquet des adrets
<i>Chorthippus vagans</i> (Eversman, 1848)	► le Criquet des pins
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	► le Criquet duettiste
<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825)	► le Criquet des jachères
<i>Chorthippus biguttulus</i> (L., 1758)	► le Criquet mélodieux
<i>Stauroderus scalaris</i> (Fischer de Waldheim, 1846)	► le Criquet jacasseur
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout, 1848)	► le Criquet opportuniste

MANTODEA

Mantidae

Mantinae

<i>Mantis religiosa</i> L., 1758	► la Mante religieuse
----------------------------------	-----------------------

C. ANALYSE

DIVERSITE ET ETAT DE CONNAISSANCE DES ESPECES

Le nombre d'espèces d'Orthoptères inventoriées dans le Parc s'élève à **64 espèces**. 63 espèces ont été recensées dans la partie puydômoise et 42 dans la partie cantalienne. Ce total est à comparer aux 84 espèces et 216 espèces recensées respectivement à l'échelle régionale de l'Auvergne et en France métropolitaine (SARDET & DEFAUT, 2004), soit des proportions de 76 % et de 39 %.

Classes de fréquence

Nous ne pouvons ici proposer une catégorisation des fréquences, comme cela est proposé pour les papillons, pour la simple raison qu'il n'y a jamais eu à ce jour de cartographie des orthoptères en Auvergne, ni à l'échelle départementale. Or l'indice de fréquence est à mon sens tributaire de la répartition des espèces (nombre de mailles de présence sur un territoire donné).

Niveau de connaissance des espèces

Pour chaque espèce ou groupe d'espèces, j'ai attribué un indice de connaissance allant de 1 à 6 : très faible, faible, assez faible, assez bon, bon et très bon (tableau V). A l'instar des papillons, je considère que plus le nombre de donnée pour une espèce est important plus son niveau de connaissance au sein du Parc est élevé.

Tableau V. Catégorisation du niveau de connaissance en fonction de nombre de données.

Niveau de connaissance	Très faible	Faible	Assez faible	Assez bon	Bon	Très bon
Nombre de données	1 à 5	6 à 15	16 à 25	26 à 50	51 à 100	> 100

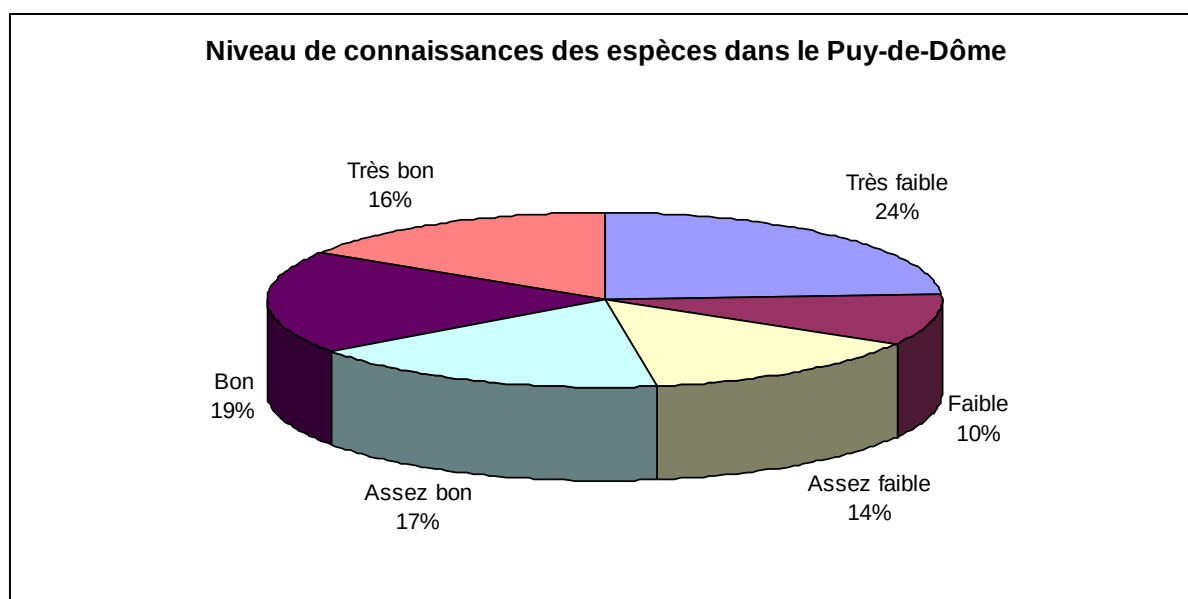


Figure 3. Niveaux de connaissances des espèces dans la partie puydômoise du Parc.

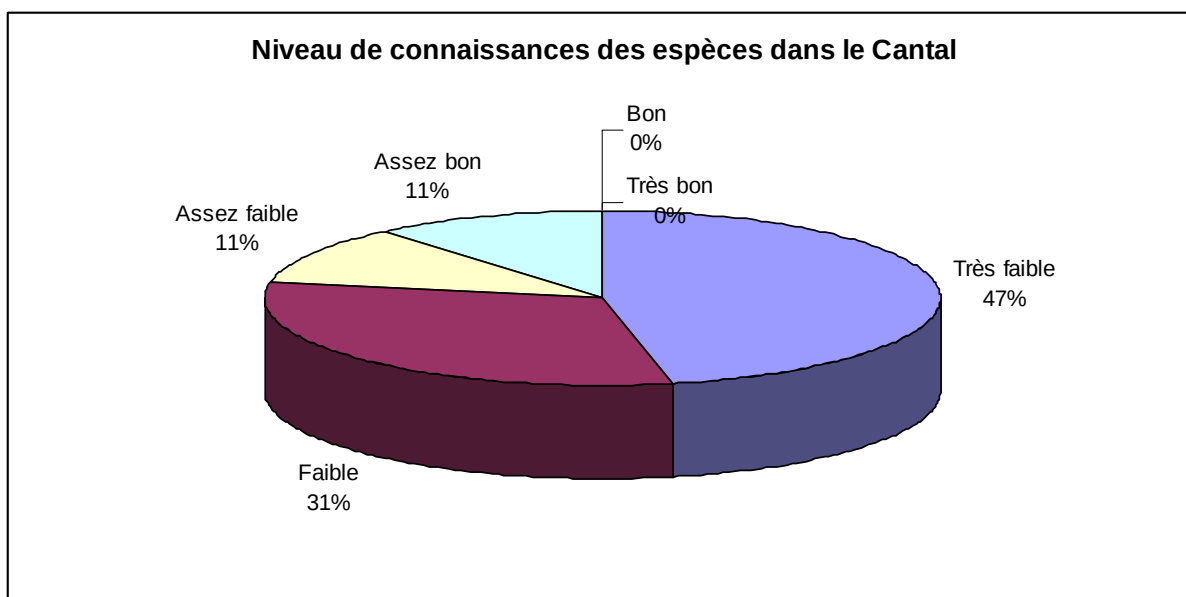


Figure 4. Niveaux de connaissances des espèces dans la partie cantalienne du Parc.

Le constat est sans appel : le niveau de connaissance est très déséquilibré entre la partie puydômoise du Parc et sa partie cantalienne (figures 3 et 4). Même si cet indice est critiquable car basé en définitive uniquement sur la rareté des espèces (le nombre de données est forcément moindre pour une espèce rare que pour une espèce commune), on pourra remarquer que toutes les espèces présentes dans la partie puydômoise pourraient l'être aussi, *potentiellement*, dans la partie cantalienne. En effet, il n'y a pas de différences biogéographiques, écologiques et climatologiques majeures qui pourraient expliquer objectivement des peuplements différents. Ce résultat est donc uniquement lié à une sous-prospection flagrante de la partie cantalienne du Parc.

INDICATION DE LA QUALITE ECOLOGIQUE DES MILIEUX

L'attribution d'un niveau de qualité écologique pour les Orthoptères pose un problème. En effet, les connaissances sur ces insectes sont encore aujourd'hui fragmentaires dans notre pays. N'étant pas liés, comme les papillons, à une plante-hôte, ce sont au niveau trophique des généralistes qui consomment essentiellement des graminées (auxquelles s'ajoutent pour les sauterelles et la Mante religieuse une consommation de petits insectes et autres arthropodes). Bien plus qu'à la composition floristique des milieux, ils sont très sensibles à la stratification du milieu et à la répartition entre les strates herbacées et les strates ligneuses. Toutefois, il reste difficile d'établir un indice de qualité écologique sur la seule base de cette constatation : un milieu bien structuré au niveau de ses strates de végétation a-t-il forcément une plus grande valeur écologique qu'un milieu moins structuré ? La réponse est loin d'être évidente.

Pour cette raison, je n'ai pas pu renseigner, dans les fiches spécifiques, les champs suivants : valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu, connexion et surface du territoire vital. Ces informations sont totalement inconnues au jour d'aujourd'hui. Il aurait bien entendu possible de remplir *a minima* sur la foi d'impressions subjectives, mais cette démarche m'a paru bien hasardeuse.

ETAT DE CONSERVATION DES POPULATIONS

Là encore, au vu du faible niveau des connaissances actuelles et de la faible proportion d'éléments historiques, je crois qu'il n'est pas possible de proposer objectivement un état de conservation des populations d'orthoptères à l'échelle du Parc (et même en Auvergne plus globalement).

Pour autant, et notamment face au réchauffement climatique actuel, quelques tendances semblent se dessiner, notamment pour quelques espèces une élévation altitudinale de l'aire de répartition dans le Parc. Je pense à *Euchorthippus declivus*, ou encore à *Metroptera bicolor*, par exemple. Mais nous manquons de recul pour savoir s'il s'agit de véritables tendances évolutives.

ESPECES PATRIMONIALES

Comme pour les papillons, j'ai réalisé un classement pour toutes les espèces portant sur différents critères, dans le but de prioriser un certain nombre d'espèce en terme de responsabilité à l'échelle du Parc. Les critères sont listés dans le tableau VI.

Pour le niveau de responsabilité, j'ai utilisé la procédure suivante :

Une note de 1 à 5 est attribuée.

5 / responsabilité total : 100 % de son aire sur le PNRVA pour la zone géographique considérée.

4 / responsabilité très élevée : de 76 à 99 % son aire sur le PNRVA pour la zone géographique considérée.

3 / responsabilité élevée : 51 à 75 % de son aire sur le PNR VA pour la zone géographique considérée.

2 / responsabilité moyenne : 26 à 50 % de son aire sur le PNRVA pour la zone géographique considérée.

1 / responsabilité faible : 2 à 25 % de son aire sur le PNRVA pour la zone géographique considérée.

0 / responsabilité très faible : espèce largement distribuée, < 2% de son aire sur le PNRVA pour la zone géographique considérée.

Tableau VI. Critères de sélection pour l'attribution de la valeur patrimoniale des espèces.

Critères	Note	Commentaires
Niveau de responsabilité / Europe	-	Impossible à renseigner
Niveau de responsabilité / France	0 à 5	De très faible à total
Niveau de responsabilité / Massif central	0 à 5	De très faible à total
Niveau de responsabilité / Auvergne	0 à 5	De très faible à total
Protection nationale	0 ou 1	
Liste rouge européenne	0 à 3	Suivant les catégories (en danger, vulnérable ou rare)
Liste rouge nationale	0 à 3	Suivant les catégories (en danger, vulnérable ou rare)
Liste des espèces menacées en Auvergne	0 à 3	Suivant les catégories (en danger, vulnérable ou rare)
Indicateur de la qualité écologique	-	Impossible à renseigner
Tendance d'évolution	-	Impossible à renseigner

Certains critères restent impossibles à renseigner : l'indication de la valeur écologique et la tendance évolutive, comme je viens de le préciser, mais également le niveau de responsabilité à l'échelle de l'Europe. Il n'existe à ce jour pas de document qui puisse permettre d'évaluer ce niveau à l'échelle du continent.

Tableau VII. Indices de patrimonialité des espèces pour le Parc.

Espèces	France	MC	Auvergne	PN	LN	LR	somme
<i>Arcyptera fusca</i>			5			3	8
<i>Chorthippus montanus</i>		1	4		1	2	8
<i>Polysarcus denticauda</i>	1	2	3		1	1	8
<i>Psophus stridulus</i>			5			3	8
<i>Miramella subalpina</i>		2	3			1	6
<i>Metrioptera brachyptera</i>		1	3		1	2	7
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>			2			2	4
<i>Aiolopus strepens</i>						3	3
<i>Mecostethus parapleurus</i>						3	3
<i>Omocestus petraeus</i>						3	3
<i>Omocestus raymondi</i>						3	3
<i>Aiolopus thalassinus</i>						2	2
<i>Barbistites serricauda</i>						2	2
<i>Conocephalus dorsalis</i>					1	1	2
<i>Metrioptera saussuriana</i>			2				2
<i>Oedipoda germanica</i>						2	2
<i>Sphingonotus caeruleus</i>						2	2
<i>Tetrix depressa</i>						2	2
<i>Chorthippus apricarius</i>			1				1
<i>Decticus verrucivorus</i>			1				1
<i>Euthystira brachyptera</i>			1				1
<i>Isophya pyrenaea</i>						1	1
<i>Metrioptera bicolor</i>						1	1
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>						1	1
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>			1				1
<i>Omocestus viridulus</i>			1				1
<i>Stauroderus scalaris</i>			1				1
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>			1				1
<i>Tetrix ceperoi</i>						1	1
<i>Tettigonia cantans</i>			1				1

Le tableau VII regroupe les indices de patrimonialité (différents de zéro) pour les espèces du Parc. Sept espèces se dégagent du lot (mentionnées en gras), ce sont toutes des espèces alticoles dans le Parc :

- *Chorthippus montanus*, *Metrioptera brachyptera* et *Polysarcus denticauda* ne sont pas rares à l'échelle du Parc, elles sont mêmes relativement communes, seulement à une échelle plus globale, on s'aperçoit que les populations auvergnates (et *a fortiori* celles du PNRVA) représentent une part non négligeable des populations françaises. En ce

sens et vis-à-vis de ces 3 espèces, le Parc possède une responsabilité particulière, qui dépasse les limites régionales pour s'établir à une échelle nationale ;

- *Arcyptera fusca* et *Psophus stridulus* ne sont pas rares dans les massifs montagneux élevés de notre pays, à savoir Alpes et Pyrénées. Elles sont beaucoup plus localisées dans les massifs de moyenne montagne et présentent quelques localités relictuelles en plaine. En Auvergne, les seules stations connues sont situées dans le Parc, ce qui lui confère une responsabilité régionale vis-à-vis de ces espèces ;
- *Miramella subalpina* et *Stenobothrus nigromaculatus* sont deux espèces dont l'essentiel des stations auvergnates sont situées sur le territoire du Parc. Pour la première, le Parc représente même une part conséquente des stations connues dans le Massif central, car l'espèce établit des populations pérennes à partir d'une altitude minimale relativement élevée pour le massif, à savoir 1110 m environ.

Pour reprendre la terminologie adoptée pour les papillons, on peut considérer que la conservation des populations de ces 7 espèces sur le territoire du PNRVA doit être considérée comme **prioritaire**. La responsabilité du Parc pour ces d'espèces est importante, à différentes échelles. Un diagnostic détaillé avec cartographie, suivi de l'élaboration d'un plan de conservation pour ces espèces, devrait constituer une priorité future à l'échelle du Parc.

ESPECES ET GRANDS TYPES DE MILIEUX

12 espèces en liaison avec les grands types de milieux et leurs évolutions sont proposées afin de pouvoir renseigner l'état fonctionnel des différents milieux : tableau VIII.

Les espèces candidates doivent répondre obligatoirement à trois critères : être représentatives d'un ou deux types d'habitats, être suffisamment fréquentes sur le territoire du Parc et être indicatrices d'une certaine qualité écologique (avec les limitations que j'ai exposées précédemment par rapport à ce critère particulier).

Les critères de dispersion et de connexion sont secondaires car nous ne possédons pas de données pour pouvoir renseigner ce critère de manière objective.

Tableau VIII. Espèces proposées dans le cadre de la trame verte et bleue.

Espèce	Continuum	Classe	Sous classe
<i>Stethophyma grossum</i>	Marais, étangs et zones humides	Zones humides étages subalpin, montagnard et collinéen	Prairies humides, tourbières
<i>Chorthippus montanus</i>	Marais, étangs et zones humides	Etage montagnard	Tourbières
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Marais, étangs et zones humides	Etage montagnard	Tourbières
<i>Psophus stridulus</i>	Zones agricoles extensives	Etages montagnard	Pelouses thermoxérophiles
<i>Arcyptera fusca</i>	Zones agricoles extensives	Etages montagnard	Pelouses thermoxérophiles
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zones agricoles extensives	Etages montagnard et collinéen	Pelouses thermoxérophiles
<i>Miramella subalpina</i>	Zones agricoles extensives	Etages montagnard et subalpin	Pelouses, prairies, gazons
	Marais, étangs et zones humides	Etages montagnard et subalpin	Mégaphorbiées
<i>Polysarcus denticauda</i>	Zones agricoles extensives	Etages montagnard et subalpin	Pelouses, prairies, gazons
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	Zones agricoles extensives	Etage montagnard et collinéen	Pelouses thermoxérophiles, milieux rocheux

<i>Oedipoda germanica</i>	Zones agricoles extensives	Etage montagnard et collinéen	Milieus rocheux
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Zones agricoles extensives	Etage montagnard et collinéen	Pelouses thermoxérophiles, milieux rocheux
<i>Euthystira brachyptera</i>	Zones agricoles extensives	Etages montagnard et collinéen	Prairies humides
		Etages montagnard et subalpin	Pelouses, prairies, gazons

Par rapport à la liste originelle proposée par le Parc, j'ai retiré :

- *Uvarotettix depressus*, qui n'est à ma connaissance présent que sur une seule commune du Parc ;
- Les deux espèces de grillons hygrophiles du genre *Pteronemobius* qui ne sont pas présentes sur le territoire du Parc, à ma connaissance ;
- *Mecostethus parapleurus*, espèce trop rare et localisée pour être prise en compte à mon sens sur le territoire du Parc.

A contrario, j'ai ajouté les espèces suivantes :

- *Oedipoda germanica*, espèce certes localisée mais qui présente une écologie particulière puisque qu'elle colonise des milieux éminemment propres au PNRVA : les sites volcaniques à scories, dans la partie méridionale de la chaîne des Puys et les hautes vallées des Couzes. Il n'est d'ailleurs pas exclu que sa présence soit sous-évaluée car tous les sites favorables n'ont pas été prospectés, loin de là ;
- *Myrmeleotettix maculatus*, petit criquet discret qui partage des convergences écologiques avec *Stenobothrus nigromaculatus*, tout en étant un peu moins rare et semble-t-il moins spécialisé vis-à-vis de l'altitude (d'où un rôle d'indicateur complémentaire pour les milieux xérothermophiles et rocheux en question) ;
- *Euthystira brachyptera*, espèce intéressante du point de vue de son écologie (des milieux humides aux altitudes intermédiaires aux pelouses et prairies mésophiles plus en altitude), et qui s'avère être une espèce compagne habituelle, par exemple, de *Polysarcus denticauda* dans les peuplements d'altitude riches en espèces (comme dans les calamagrostidaies subalpines des monts Dore), d'où un rôle d'indicateur complémentaire, là aussi.

Une base de données associée à ces 12 espèces est annexée sous format informatique (tableur Excel). Elle comporte 530 données.

ACTIONS DE CONNAISSANCES

Nous avons vu précédemment que la partie cantalienne du Parc accuse un déficit très important de connaissances par rapport à la partie située dans le Puy-de-Dôme. Il serait important de mettre en place **une véritable action d'acquisition de connaissances sur les monts du Cantal** notamment, par un échantillonnage systématique et standardisé. Une telle action permettrait d'obtenir des éléments complémentaires sur un certain nombre d'espèces patrimoniales, notamment *Arcyptera fusca* et *Psophus stridulus* qui ne sont connues à l'heure actuelle que sur une seule localité (avec reproduction effective) ! Voir à ce sujet : BOITIER (Emmanuel), 2006. — *Arcyptera fusca* (Pallas, 1773) et *Psophus stridulus stridulus* (L., 1758), deux criquets remarquables des monts du Cantal (Orthoptera : Acrididae). *Arvernsis*, 37-38 : 13-21.

D'une manière générale, il conviendrait de mettre en place un programme d'inventaire plus global sur les 7 espèces que nous avons identifiées ici :

<i>Arcyptera fusca</i>
<i>Chorthippus montanus</i>
<i>Polysarcus denticauda</i>
<i>Psophus stridulus</i>
<i>Miramella subalpina</i>
<i>Metrioptera brachyptera</i>
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>

Une approche par massifs (chaîne des Puys, monts Dore, Cézallier, Artense et monts du Cantal) pourrait être engagée. Il semble important et nécessaire de réaliser des études sur ces espèces afin de mieux appréhender leurs populations, leur répartition, leur écologie, etc. C'est le fondement à toute entreprise de gestion et de conservation des milieux.

ACTIONS DE CONSERVATIONS

D'une manière globale, il est urgent aujourd'hui de parvenir à court terme à une meilleure prise en compte régionale de ces invertébrés, dont la présence, la diversité et l'abondance est primordiale pour de nombreux autres groupes faunistiques, comme les oiseaux. Des initiatives existent déjà, comme je l'ai souligné, mais elles restent isolées. Il reste évidemment un grand travail d'acquisition de connaissances à réaliser, y compris sur les sites protégés. Les orthoptères constituent, par leur relative facilité d'échantillonnage (y compris par leur chant), leur abondance et leur diversité, des indicateurs des changements environnementaux abordables, pour lesquels les résultats sont relativement faciles à obtenir. Dans le cadre des milieux ouverts à semi-ouverts, ils complètent parfaitement les informations obtenus pour les Lépidotères : structuration vs composition de la végétation, effets du changement global, effets des pratiques agro-pastorales, etc.

Dans un premier temps, il est nécessaire de réaliser une synthèse précise de l'état de conservation de l'ensemble des 7 taxons patrimoniaux que nous avons défini. Cette synthèse doit être plus approfondie que celle réalisée dans le cadre de la présente étude. Dans un second temps seulement il sera alors possible de proposer et de définir des actions de conservations à mettre en place afin de maintenir les populations de ces espèces (gestions, protections...). Pour cela, il sera nécessaire de faire le point sur tous les sites gérés dans un but conservatoire (ENS, RBD, APB, sites CEPA...).

D. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE POUR LES ORTHOPTERES EN REGION AUVERGNE

82 références au 16 novembre 2010.

ANONYME, 1925. — Excursion à Pierre-sur-Haute. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Auvergne*, Clermont-Ferrand, **1** : 13-17.

[Mentionne la présence le 06.X.1924 à Pierre-sur-Haute (commune de St-Anthème, Puy-de-Dôme) de *Decticus verrucivorus*, *Stenobothrus lineatus* et *Stenobothrus stigmaticus*.]

BELLMANN (Heiko) & LUQUET (Gérard Christophe), 1995. — *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale*. 384 p., 311 illustr. fotogr. coul., nombr. fig. au trait. Delachaux et Niestlé édit., Lausanne (Suisse) et Paris.

[Mentionnent notamment *Aiolopus thalassinus* pour l'Allier et le Puy-de-Dôme, et *Mecostethus alliaceus* pour le Puy-de-Dôme. Par ailleurs, la photographie de *Stenobothrus lineatus* p. 288 a été prise en 1991 à la Durande [commune du Vernet], en Haute-Loire, par J. COIN.]

BERENGUIER (Paul), 1907. — Notes orthoptérologiques. II. Biologie de l'*Isophya pyrenæa* Serville. Variété *nemausensis* (nov.). *Bulletin de la Société d'Études des Sciences naturelles de Nîmes*, **35** : 1-13, 1 diagr., 5 illustr. fotogr.

[Reprise des observations de C. BRUYANT à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), non datées.]

BOITIER (Emmanuel), 1998. — Un Criquet africain en Auvergne... *Arvernsis*, Clermont-Ferrand, **10** : 12.

[Introduction accidentelle à Ennezat (Puy-de-Dôme) d'*Anacridium aegyptium* en septembre 1998.]

[BOITIER (Emmanuel), 1999. — *Pré-inventaire du peuplement des Orthoptères de l'estive dite de Ternant (Orcines, Puy-de-Dôme)*. Rapport non publié. 7 p., 1 fig., 4 tabl.]

[Pré-inventaire réalisé en 1999, qui mentionne 23 espèces.]

[BOITIER (Emmanuel), 2000a. — *Le peuplement des Orthoptères de la Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette (Puy-de-Dôme)*. Rapport miméographié. 45 p., 7 fig., 12 tabl., 8 illustr. phot. coul. Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette, Société pour l'Etude et la Protection de la Nature dans le Massif Central, Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne et Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, octobre 2000.]

[Inventaire des Orthoptères (aspects auto-écologiques et biocénétiques) de la Réserve de la Jaquette (commune de Mazoires, 950-1150 m), en 1999 et 2000. 35 espèces sont mentionnées.]

[BOITIER (Emmanuel), 2000b. — *Le peuplement des Orthoptères de l'estive de Manson (St-Genès-Champanelle, Puy-de-Dôme)*. Rapport miméographié. 28 p., 7 fig., 12 tabl., 2 illustr. phot. coul. Fédération Départementale pour l'Environnement et la Nature dans le Puy-de-Dôme, Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, DIREN Auvergne et Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, octobre 2000.]

[Inventaire des Orthoptères (aspects auto-écologiques et biocénétiques) de l'estive dite de Manson (commune de St-Genès-Champanelle, 950 m), en 2000. 22 espèces sont mentionnées.]

BOITIER (Emmanuel), 2000c. — Le peuplement des Orthoptères dans un contexte de déprise agricole en moyenne montagne auvergnate : étude de deux secteurs dans le Puy-de-Dôme. *Le Grand Duc*, Clermont-Ferrand, **56** : 2-13, 1 fig., 11 tab., 2 fig. au trait.

[Comparaison des peuplements de l'estive de Ternant (Orcines) et de la Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette (Mazoures), dans le Puy-de-Dôme. Mentionne 32 espèces.]

BOITIER (Emmanuel), 2000d. — Eléments sur la faune des Orthoptères du massif du Puy Mary (Mons du Cantal). *Arvernsis*, Clermont-Ferrand, **13-14** : 14-23, 2 tab.

[Liste commentée de 22 espèces observées en 1998 et 1999, dont 2 sont nouvelles pour le Cantal et pour l'Auvergne : *Arcyptera fusca* et *Aiolopus strepens*.]

BOITIER (Emmanuel), 2000e. — Observations récentes d'Orthoptères peu connus ou nouveaux dans le Puy-de-Dôme. *Arvernsis*, Clermont-Ferrand, **15-16** : 1-10, 1 illustr. fotogr. coul.

[Liste commentée de 20 espèces, dont 8 sont nouvelles pour le département : *Phaneroptera nana*, *Conocephalus dorsalis*, *Pteronemobius heydenii*, *Tetrix bolivari*, *Aiolopus strepens*, *Omocestus petraeus*, *Omocestus raymondi* et *Chorthippus mollis*.]

[**BOITIER (Emmanuel)**, 2001. — *Inventaire des Orthoptères de 3 domaines d'estives de l'INRA dans le cadre de la plate-forme de recherches sur l'agriculture biologique - Année 2000*. Rapport miméographié. 41 p., 7 fig., 23 tabl., 3 illustr. phot. coul. INRA et Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, février 2001.]

[Inventaire des Orthoptères (aspects auto-écologiques et biocénétiques) sur 3 domaines d'estives du Puy-de-Dôme : Orcival, commune éponyme, Redon et Theix à St-Genès-Champanelle. Mentionne 26 espèces.]

[**BOITIER (Emmanuel)**, 2002a. — *Les Orthoptères des prés salés continentaux du marais de Saint-Beauzire (Puy-de-Dôme)*. Année 2002. Rapport miméographié. 18 p., 2 fig., 3 tabl., 1 carte. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne et Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, septembre 2002.]

[Inventaire des Orthoptères (aspects auto-écologiques et biocénétiques) des prés salés du marais de St-Beauzire (commune éponyme, 318 m), en 2002. 18 espèces sont mentionnées, avec un mélange original d'espèces montagnardes, thermophiles planitiaires et (mésos)hygrophiles.]

[**BOITIER (Emmanuel)**, 2002b. — *Les peuplements d'Orthoptères de la Réserve Naturelle de la Vallée de Chaudefour (Puy-de-Dôme) Année 2001-2002*. Rapport miméographié. 44 p., 5 fig., 9 tabl., 8 illustr. phot. coul. Réserve Naturelle de la Vallée de Chaudefour, Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, DIREN Auvergne et Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, novembre 2002.]

[Inventaire des Orthoptères (aspects auto-écologiques et biocénétiques) de la vallée glaciaire de Chaudefour (commune de Chambon-sur-Lac, 1100-1885 m). 27 espèces sont mentionnées. Signale en outre en aparté la redécouverte de *Barbitistes serricauda* dans le Puy-de-Dôme.]

[**BOITIER (Emmanuel)**, 2002c. — *Premier inventaire des Chiroptères de la Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette (Puy-de-Dôme)*. Année 2002. Rapport miméographié. 11 p., 1 fig., 2 tabl. Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette, Société pour l'Etude et la Protection de la Nature dans le Massif Central, DIREN Auvergne et Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, novembre 2002.]

[Mentionne, en annexe, la découverte au détecteur d'ultrasons d'une population abondante d'*Isophya pyrenaea* sur le site.]

[BOITIER (Emmanuel), 2003a. — *Les peuplements d'Orthoptères de la Réserve Naturelle des Sagnes de la Godivelle (Puy-de-Dôme) rapport intermédiaire 2002*. Rapport miméographié. 19 p., 1 fig., 9 tabl., 3 illustr. phot. coul. Réserve Naturelle des Sagnes de la Godivelle, Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, DIREN Auvergne et Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, janvier 2003.]

[Inventaire des Orthoptères (aspects auto-écologiques et biocénétiques) des zones tourbeuses du lac de la Godivelle (commune éponyme, 1200 m) en 2002. 14 espèces sont mentionnées.]

BOITIER (Emmanuel), 2003b. — Catalogue synoptique préliminaire des Orthoptères d'Auvergne (*Orthoptera*, *Ensifera*, *Caelifera*). *Arvernsis*, Clermont-Ferrand, 25-26 : 1-44, 3 tab., 7 illustr. photogr. coul.

[Catalogue faunistique des 80 espèces recensées à ce jour dans la région, avec une précision départementale (Allier, Cantal, Haute-Loire et Puy-de-Dôme).]

BOITIER (Emmanuel), 2003c. — Auto-écologie des Orthoptères de la Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette (Puy-de-Dôme, France). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, Bédeilhac, 8 : 5-19.

BOITIER (Emmanuel), 2003d. — A propos d'*Isophya pyrenaea* (Serville, 1839) dans le centre de la France : éléments chorologiques et écologiques (*Orth.*, *Tettigoniidae*). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, Bédeilhac, 8 : 83-87.

[Informations chorologiques et écologiques sur l'espèce dans les régions Auvergne, Bourgogne et Limousin. Des recherches crépusculaires au moyen d'un détecteur d'ultrasons ont permis d'allonger très sensiblement la liste des localités connues dans ces régions.]

[BOITIER (Emmanuel), 2003e. — *Caractérisation écologique et faunistique des peuplements d'Orthoptères en montagne auvergnate*. Diplôme d'Etudes et de Recherches en Sciences de la Vie et de la Terre. I-V + 1-87, 23 fig., 18 tabl. Université de Limoges.]

BOITIER (Emmanuel), 2004a. — Le peuplement en Orthoptéroïdes des prés salés continentaux d'Auvergne (*Ensifera*, *Caelifera*, *Mantodea*). *Bulletin de la Société Entomologique de France* : 109 : 237-250.

BOITIER (Emmanuel), 2004b. — *Propositions pour l'élaboration d'une liste des Orthoptères menacés d'Auvergne*. Rapport d'étude Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, janvier 2004, 77 p.

BOITIER (Emmanuel), 2005a. — Observations récentes d'Orthoptères peu communs en Auvergne (2003-2004) (*Orthoptera* : *Ensifera*, *Caelifera*). *Arvernsis*, 33-34 : 8-17.

[BOITIER (Emmanuel), 2005b. — *Le peuplement des Orthoptères de la Réserve naturelle des Sagnes de la Godivelle (Puy-de-Dôme)*. Rapport miméographié. 40 p. Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette, Société pour l'Etude et la Protection de la Nature dans le Massif Central, Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne et Alcide-d'Orbigny, Clermont-Ferrand, janvier 2005.]

BOITIER (Emmanuel), 2006. — *Arcyptera fusca* (Pallas, 1773) et *Psophus stridulus stridulus* (L., 1758), deux criquets remarquables des monts du Cantal (Orthoptera : Acrididae). *Arvernsis*, 37-38 : 13-21.

[**BOITIER (Emmanuel)**, 2010. — *Nouvel inventaire des Orthoptères de la Réserve naturelle nationale du Rocher de la Jaquette (Puy-de-Dôme). Année 2009*. Rapport miméographié. 34 p. Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette, Société pour l'Etude et la Protection de la Nature dans le Massif Central, Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne et Emmanuel Boitier Consultant, Montaigut-le-Blanc, janvier 2010.]

BOITIER (Emmanuel), BACHELARD (Philippe) & CALMONT (Benjamin), 2003. — L'apport du volcanisme à la diversité entomologique en Auvergne. *Le Courrier de la Nature*, Paris, **203** : 30-32, 6 illustr. phot. coul.

[Aperçu sur les colonies xérothermiques des abords de Clermont-Ferrand et des cônes stromboliens de la chaîne des Puys (Puy-de-Dôme). Mentionnent 9 espèces : *Oedipoda germanica*, *Oedipoda caerulea*, *Calliptamus barbarus*, *Calliptamus italicus*, *Omocestus raymondi*, *Omocestus petraeus*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Chorthippus mollis* et *Chorthippus brunneus*.]

BOITIER (Emmanuel) & BRUGEL (Eric), 2005. — Quatre nouvelles espèces d'Orthoptères pour la faune d'Auvergne (Orthoptera : Tettigoniidae, Tettigidae, Acrididae). *Arvernsis*, 35-36 : 1-6.

[à compléter]

BRUYANT (Docteur Charles), 1903. — Matériaux pour la faune d'Auvergne. Orthoptères. *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, **16** : 3-18.

[Ce travail comprend les Thysanoures (2 espèces), les Dermaptères (7 espèces), les Blattes (6 espèces), les Mantres (1 espèce), les Cœlifères (33 espèces), les Grylloidea (6 espèces) et les Tettigonoidea (18 espèces). Il concerne tout particulièrement le Puy-de-Dôme.]

BRUYANT (Docteur Charles), 1908. — *Géographie zoologique*. In : Congrès de Clermont-Ferrand, 1908. 46 p., 11 illustr. photo. Association Française pour l'Avancement des Sciences, Société Anonyme du « Moniteur du Puy-de-Dôme » et Imprimeries G. Mont-Louis édit., Clermont-Ferrand.

[*Isophya pyrenaica*. Puy-de-Dôme : Solagnat [commune d'Orcines] ; *Chorthippus parallelus* (= *Stenobothrus parallelus* Zett.). Puy-de-Dôme : espèce ubiquiste ; *Miramella subalpina* (= *Pezotettix alpina* Burm.), *Metrioptera saussuriana* (= *Platycleis saussureana* Fab.), *Barbitistes serricauda*, *Polysarcus denticauda* (= *Orphania denticauda* Charp.). Puy-de-Dôme : zone alpine.]

BRUYANT C., 1909. — Le Massif des Monts Dore. Chap. I. Les sommets alpins. (Les Massifs. Chorologie des phénomènes géologiques. La flore et la faune). *Annales de la Station Limnologique de Besse*, tome I, fasc. 1: 20-54.

[Mentionne dans les Monts-Dore (Puy-de-Dôme) : *Miramella subalpina* (= *Pezotettix alpina* Burm.), commune ; *Metrioptera saussuriana* (= *Platycleis saussureana* F.), pentes W. de la Perdrix près du col du Ferrand ; *Barbitistes serricauda*, rare, Puy Ferrand ; *Polysarcus denticauda* (= *Orphania denticauda* Charp.), assez commun jusqu'en septembre et descendant jusque dans les vallées.]

CHOPARD (Lucien), 1922a. — *Orthoptères et Dermaptères*. Faune de France, **3**, I-VI + 1-212, 466 fig. dans le texte, 1 pl. Paul Lechevalier édit., Paris.

CHOPARD (Lucien), 1922b. — Contributions à la faune des Orthoptères de France (3^e note). *Bulletin de la Société entomologique de France*, [(8)], **27** () : 103-104.

[*Tetrix* ??? (= *Acrydium kiefferi* Saulcy). Cantal : Le Lioran.]

CHOPARD (Lucien), 1952. — *Orthoptéroïdes*. Faune de France, **56**, **1951** : 1-359, 531 fig. dans le texte. Paul Lechevalier édit., Paris.

COLLIN DU PLANCY (Victor), 1877. — Distribution géographique de la Mante religieuse en France. *Feuille des jeunes Naturalistes*, 1^{er} décembre 1877, **8**, n° 86 : 27-29.

[Coteaux de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) et département de l'Allier (*vide* H. DU BUYSSON).]

CORENT (Docteur), 1924. — Excursion au Puy Saint-Romain. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Auvergne*, Clermont-Ferrand, **5** : 15-19.

[Mentionne la présence le 21.X.1923 au Puy Saint-Romain (commune de Mirefleurs, Puy-de-Dôme) de *Chorthippus biguttulus*, *Stenobothrus lineatus*, *Ephippiger ephippiger*, *Euchorthippus declivus* et *Oedipoda caerulescens*.]

DEFAUT (Bernard), 1997. — Synopsis des Orthoptères de France. *Matériaux entomocénétiques*, Bédailhac, numéro hors-série : 1-74, 2 tabl.

DEFAUT (Bernard), 1999. — *La détermination des Orthoptères de France*. [1]-[86], 2 tabl. Bernard Defaut édit., Bédailhac (Ariège).

[ISBN : 2-9514415-0-9]

DEFAUT (Bernard), 2002. — Inventaire des insectes Orthoptères dans les régions naturelles les plus mal connues de Midi-Pyrénées. *Matériaux entomocénétiques*, Bédailhac, **7** : 39-87, 5 tabl.

[Mentionne la présence de *Pezotettix giornae* dans le Cantal, d'*Omocestus raymondi* et d'*Aiolopus strepens* dans le Puy-de-Dôme (toutes ces informations : *vide* E. BOITIER).]

DELMAS (Robert) & RAMBIER (Amédée [Hippolyte Marie]), 1950. — Notes orthoptérologiques. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **55** (3) : 35-40.

[*Espèce(s) ?*. Haute-Loire : Fay-sur-Lignon, Pradelles.]

DESCAMPS (Marius), 1972. — Sur quelques captures d'Acridiens du Massif Central. *L'Entomologiste*, **28** (4-5) : 125-144, 7 fig.

[*Calliptamus barbarus*. Puy-de-Dôme : Cheire d'Aydat ; *Miramella subalpina*. Cantal : Puy Mary ; *Stethophyma grossum* (= *Mecostethus grossus* L.). Puy-de-Dôme : col de la Croix-Morand ; *Oedipoda caerulescens* : Puy-de-Dôme : St-Michel-aux-Clos [*localité non retrouvée*] ; *Mecostethus parapleurus* (= *Parapleurus alliaceus* Germar). Puy-de-Dôme : Riom ; *Chorthippus apricarius*. Puy-de-Dôme : col de la Croix-Morand (altitude 1400 m) ; *Chorthippus biguttulus*. Puy-de-Dôme : Gergovie ; *Chorthippus parallelus* (= *Chorthippus longicornis* Latreille). Puy-de-Dôme : St-Sauves-d'Auvergne ; *Chorthippus montanus*. Puy-de-Dôme : St-Sauves-d'Auvergne ; *Chrysocraon dispar*. Puy-de-Dôme : St-Michel-aux-Clos (1 femelle macroptère) ; *Euchorthippus declivus*. Puy-de-Dôme : St-Saturnin ; *Euthystira brachyptera*. Puy-de-Dôme : col de la Croix-Morand ; *Omocestus haemorrhoidalis*. Puy-de-Dôme : Avèze ; *Omocestus viridulus*. Puy-de-Dôme : St-Sauves-d'Auvergne ; *Stauroderus scalaris*. Puy-de-Dôme : Puy de la Vache ; *Stenobothrus lineatus*. Puy-de-Dôme : St-Sauves-d'Auvergne ; *Stenobothrus nigromaculatus*. Puy-de-Dôme : Puy de la Vache ; *Stenobothrus stigmaticus*. Puy-de-Dôme : gorges d'Avèze, Cheire d'Aydat.]

DU BUYSSON (Henri), 1878. — Distribution géographique de la Mante religieuse en France (fin). *Feuille des jeunes Naturalistes*, 1^{er} août 1878, (1), **8**, n° 94 : 123-124.

[Allier : bois de Broût-Vernet (H. DU BUYSSON) ; Cantal (*vide* Abbé ROUCHY ; D'après Albert FAUVEL, Annuaire entomologique, 1877 : 20, et 1879 : 21, était vicaire à Andelat, par Saint-Flour, puis à Ségur-les-Villas (Cantal).]

DU BUYSSON (Henri), 1901. — Observation sur la dispersion de *Barbitistes serricauda* Fabr. (Orth.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, [(8)], **6** : 103.

[Signale *Barbitistes serricauda* du Mont-Dore (Puy-de-Dôme), sur les pentes du Sancy, en allant à la crête qui domine la vallée de Chaudefour (juillet 1885).]

DU BUYSSON (Robert), 1902. — Note d'habitat sur quelques Orthoptères de France. *Bulletin de la Société entomologique de France*, [(8)], 7 : 219.

[*Phaneroptera nana* dans l'Allier (Étroussat).]

DUFOR (Gabriel), 1909a. — Excursions entomologiques dans le Puy-de-Dôme. *Annales de la Station Limnologique de Besse*, tome I : 61-84.

[*Mantis religiosa* : coteaux calcaires ; *Locusta migratoria* (= *Pachytylus danicus* L.) : Place de Jaude, à la lumière ; *Psophus stridulus* : base du Pariou ; *Omocestus viridulus* (= *Stenobothrus viridulus* L.), *Tettigonia cantans* (= *Locusta cantans* Fuess.) : Mont-Dore, Besse.]

DUFOR (Gabriel), 1909b. — Les Insectes attirés en ville par la lumière électrique. *Annales de la Station limnologique de Besse*, 1909 (avril) (2) : 185-193, 1 illustr. fotogr.

[Dresse la liste des Insectes attirés de 1906 à 1909 par l'éclairage urbain à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), place de Jaude, autour des lampadaires éclairant la statue de Vercingétorix. Parmi les Orthoptères, cite (p. 193) *Gryllus campestris* (= *Gryllus domesticus*), *Calliptamus italicus* et *Locusta migratoria* (= *Pachytylus danicus* L.).]

DUFOR (Gabriel), 1921. — Compte-rendu des Assemblées Générales et des Excursions. Zoologie. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Auvergne*, Clermont-Ferrand, 1 : 15-17.

[Mentionne la présence, en 1921, de *Platycleis albopunctata* au Puy de Crouël (commune de Clermont-Ferrand, Puy-de-Dôme).]

EUSEBIO (J.-B.-A), 1908. — *Essai sur la faune des eaux minérales et des terrains arrosés par les eaux minérales du département du Puy-de-Dôme*. 107 p. Thèse Faculté des Sciences de Clermont-Ferrand, Imp. Libraire édit., Clermont-Ferrand.

[*Mecostethus parapleurus* (= *Parapleurus alliaceus* Germar) : Cœur (leg. HERIBAUD) ; *Euchorthippus declivus* (= *Stenobothrus pulvinatus* F. de W. forme *declivus* Brisout) : St-Martial, Cœur, zone montagneuse ; *Chorthippus dorsatus* (= *Stenobothrus dorsatus* Zetterst.) : Médagues, Auvergne, Allier ; *Omocestus rufipes* (= *Stenobothrus rufipes* Zetterst.) : très commun à St-Nectaire et zone inférieure ; *Chorthippus brunneus* (= *Stenobothrus bicolor* Charp.) : commune à St-Nectaire, partout ; *Aiolopus thalassinus* (= *Epacromia thalassina* Fieb.) : Médagues, St-Nectaire, plaine, Allier ; *Oedipoda caerulea* : partout ; *Calliptamus italicus* (= *Caloptenus italicus* L.) : partout ; *Tetrix subulata* : St-Nectaire, St-Martial, Ste-Marguerite ; *Tetrix undula* ou *bipunctata* (= *Tetrix bipunctata* L.) : St-Nectaire, zone inférieure ; *Tetrix depressa* : St-Nectaire, Aydat ; *Mantis religiosa* : St-Nectaire, Gergovia, Prudelles, etc. ; *Gryllotalpa gryllotalpa* (= *Grillotalpa vulgaris* Latr.) : St-Nectaire, St-Martial, Ste-Marguerite ; *Oecanthus pellucens* : Médagues, Mirefleurs, Cœur, Lezoux, Royat ; *Ephippiger ephippiger diurnus* (= *Ephippiger vituum* Serv.) : St-Nectaire, Médagues, partout ; *Conocephalus fuscus* (= *Xiphidium fuscum* Fabric.) : Médagues, St-Nectaire, plaines ; *Platycleis tessellata* : Cœur, plaines, Allier.

La source de Médagues est située à Joze ; le plateau St-Martial comprend les actuelles sources des Saladis, commune des Martres-de-Veyre ; la zone de Cœur ne peut être aujourd'hui localisée précisément tant il est vrai que depuis l'avènement de la culture céréalière intensive en Limagne, cette zone a profondément été modifiée. Ainsi, outre le marais de Saint-Beauzire, il ne reste aujourd'hui qu'un autre (petit) marais proche à Gerzat (dit de Lambre). Ces deux sites ne sont sans doute que les témoins relictuels d'une vaste zone autrefois vraisemblablement entièrement marécageuse désignée à l'époque sous le nom de « Marais de Cœur ».]

FINOT ([Pierre] Adrien [Prosper]), 1890. — *Insectes Orthoptères. Thysanoures et Orthoptères proprement dits*. 322 p., 18 fig. dans le texte, 13 pl. h.-t. gravées (168 fig.). Faune de France. Émile Deyrolle édit., Paris.

[*Mantis religiosa*. Allier : Montluçon (OLIVIER) ; *Stethophyma grossum* (= *Mecostethus grossus*). Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Chrysocraon dispar*. Puy-de-Dôme : vallée du Mont-Dore, commune au-dessus du village (FINOT) ; *Euthystira brachyptera* (= *Chrysocraon brachypterus*). Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Stenobothrus stigmaticus*. Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON), Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Stauroderus scalaris* (= *Stenobothrus morio* Fab.). Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Chorthippus apricarius* (= *Stenobothrus apricarius*). Puy-de-Dôme : « je l'ai trouvée abondamment au Mont-Dore, au-dessus du village, sur la rive droite du torrent » ; *Omocestus viridulus* (= *Stenobothrus viridulus*). Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Omocestus rufipes* (= *Stenobothrus rufipes*). Allier (E. OLIVIER) ; *Chorthippus vagans* (= *Stenobothrus vagans*). Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Chorthippus brunneus* (= *Stenobothrus bicolor* Charp.). Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER), Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Euchorthippus declivus* (= *Stenobothrus pulvinatus* F. de W.). Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON) ; *Chorthippus albomarginatus* (= *Stenobothrus elegans* Charp.). Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Chorthippus dorsatus* (= *Stenobothrus dorsatus*). Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON), Les Ramillons (E. OLIVIER), Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Chorthippus parallelus* (= *Stenobothrus parallelus*). Puy-de-Dôme : Mont-Dore, Allier (H. DU BUYSSON et E. OLIVIER) ; *Gomphocerippus rufus* (= *Gomphocerus rufus*). Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON) ; *Myrmeleotettix maculatus* (= *Gomphocerus maculatus* Thunb.). Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Aiolopus thalassinus* (= *Epacromia thalassina* Fab.). Allier : Broût-Vernet, bords de la Sioule (H. DU BUYSSON), bords de l'Allier, près de Moulins (E. OLIVIER) ; *Sphingonotus caeruleus*. Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON) ; *Oedipoda germanica* (= *Oedipoda miniata* Pallas). Allier : Broût-Vernet, coteaux calcaires, vignes (H. DU BUYSSON), Les Ramillons, très commune (E. OLIVIER) ; *Oedipoda caerulea*. Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON), Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Locusta migratoria* (= *Pachytylus cinerascens* Fab.). Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON), Les Ramillons, commune (E. OLIVIER) ; *Oedaleus decorus* (= *Oedaleus nigrofasciatus*). Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Psophus stridulus*. Allier : Puy de Montoncelle, 1200 m (E. OLIVIER) ; *Calliptamus italicus* (= *Caloptenus italicus*). Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON), Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Miramella subalpina* (= *Pezotettix alpina* Kollar). Puy-de-Dôme : Mont-

Dore (FINOT) ; *Tetrix undulata* ou *bipunctata* (= *Tetrix bipunctata* L.). Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT), Allier : Broût-Vernet, bords de la Sioule (H. DU BUYSSON), Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Tetrix subulata*. Broût-Vernet, bords de la Sioule (H. DU BUYSSON), Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Polysarcus denticauda* (= *Orphania denticauda*). Puy-de-Dôme : Mont-Dore, dans les prés au-dessus du village (FINOT), Le Mont-Dore, plateau de la grande cascade (H. DU BUYSSON) ; *Leptophyes punctatissima*. Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Phaneroptera falcata*. Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER) Broût-Vernet (H. DU BUYSSON) ; *Conocephalus fuscus* (= *Xiphidion fuscum*). Auvergne (abbé D'ANTESSANTY), Allier : Broût-Vernet, dans les champs (H. DU BUYSSON), Les Ramillons (E. OLIVIER) ; *Ruspolia nitidula* (= *Conocephalus mandibularis* Charp.). Allier : Baillet, dans les roseaux, bords de la Sioule (H. DU BUYSSON) ; *Tettigonia cantans* (= *Locusta cantans*). Puy-de-Dôme : Mont-Dore (A. Finot) ; *Platycleis tessellata*. Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER) Broût-Vernet, dans les prés (H. DU BUYSSON) ; *Metrioptera saussuriana*. Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Decticus verrucivorus*. Allier : Les Ramillons, Montluçon (E. OLIVIER), Puy-de-Dôme : Mont-Dore (FINOT) ; *Ephippiger ephippiger diurnus*. Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON), Auvergne (DE SINETY) ; *Oecanthus pellucens*. Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON) ; *Nemobius sylvestris*. Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON), Forêt de Moladier, près Moulins (E. OLIVIER) ; *Gryllus campestris*. Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER), Broût-Vernet (H. DU BUYSSON) ; *Acheta domesticus* (= *Gryllus domesticus*). Allier : Les Ramillons (E. OLIVIER), Broût-Vernet, dans les cuisines (H. DU BUYSSON) ; *Gryllotalpa gryllotalpa*. Allier : Broût-Vernet (H. DU BUYSSON), Les Ramillons, vulgairement appelé *Darbon* en bourbonnais (E. OLIVIER).

Les Ramillons concernent la commune de Moulins.]

GASSER (Auguste), 1899. — Géonémie de la Mante religieuse. *Feuille des jeunes Naturalistes*, (3), 29, n° 342 : 108-109.

[Cantal : Aurillac (Dr CHIBRET leg., fide Pierre MARTY).]

GIARD (Alfred), 1901. — [Présentation de deux mâles d'*Isophia pyrenæa* capturés par M. le Docteur Charles BRUYANT aux environs de Clermont-Ferrand, dans la moyenne montagne (600-1 300 m)]. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1901 : 118.

[Cette note est citée par Charles BRUYANT (1903 : 15), qui précise que les captures ont été effectuées dans les environs de Solagnat [commune d'Orcines] et dans les Monts Dômes (Puy-de-Dôme).]

GRANDCOLAS (Philippe), 1988. — Répartition de *Pholidoptera aptera aptera* F. (Orthoptera, Decticinae) en France. *L'Entomologiste*, 44 (3) : 149-151, 1 carte.

[Haute-Loire : Vivarais (in VOISIN, 1979).]

GRASSE (Pierre-Paul), 1929. — Étude écologique et biogéographique sur les Orthoptères français. *Bulletin biologique de la France et de la Belgique*, 63 (4) : 489-539.

[Mentionne pour le Puy-de-Dôme (prairie humide, située à une altitude de 1200 m, à 2 km N.-O. du Mont-Dore et traversée par un filet d'eau) : *Chorthippus parallelus*, *Omocestus viridulus*, *Stenobothrus lineatus*, *Stenobothrus stigmaticus*, *Tetrix undula* ou *Tetrix bipunctata* (= *Acrydium bipunctatum*), *Stethophyma grossum*, *Decticus verrucivorus*, *Metrioptera saussuriana*, *Tettigonia cantans* et *Gryllus campestris* (= *Acheta campestris*). En outre, dans d'autres prairies : *Chorthippus albomarginatus*, *Chorthippus apricarius* (= *Stauroderus apricarius*), *Chorthippus biguttulus*, *Chorthippus brunneus* (= *Stenobothrus bicolor*), *Chrysochraon dispar*, *Miramella subalpina* (= *Podisma alpina*), *Myrmeleotettix maculatus* (= *Gomphocerus maculatus*), *Stauroderus scalaris*, *Polysarcus denticauda* (= *Orphania denticauda*) et *Barbitistes serricauda*. Pour cette dernière, il s'agit très probablement de la reprise de l'observation de DU BUYSSON (1901).]

GRASSE (Pierre-Paul), 1930. — Étude écologique et biogéographique sur les Orthoptères français. *Arvernia biologica*, Clermont-Ferrand, 1 (1) : [489]-[539].

[Il s'agit de la réimpression pure et simple, avec exactement la même pagination, du travail de 1929 paru dans le *Bulletin biologique de la France et de la Belgique*, 63 (4) : 489-539, réuni avec un avant-propos et un autre article dans le premier fascicule (mai 1930) d'*Arvernia biologica*, Recueil des travaux des Laboratoires de Zoologie et de Botanique de la Faculté des Sciences de Clermont [-Ferrand] et de la Station Biologique de Besse [-en-Chandesse], périodique dirigé par Fernand MOREAU et Pierre-Paul GRASSE, Professeurs à la Faculté des Sciences de Clermont.]

GRASSE (Pierre-Paul) & HOLLANDE (André), 1945. — Notes systématiques et biologiques sur les Acridiens français du genre *Calliptamus* Serville. *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, Notes et Revue, 84 (2), 1944 : 49-69, 7 fig.

[*Calliptamis italicus*. Puy-de-Dôme : Besse (1929 et 1934), Champeix (1932), Egliseneuve-d'Entraigues (1935), Saurier (1936). *Calliptamus barbarus*. Puy-de-Dôme : Besse et Mont-Dore (1929), St-Diéry (1944).]

GUERRUCCI (M.-A.) & VOISIN (Jean-François), 1988. — Influence de quelques facteurs du milieu sur les formes de coloration de *Chorthippus parallelus* dans le Massif Central (Orthoptera : Acridiidae). *Bulletin de la Société zoologique de France*, 113 : 65-74.

[Prédominance de la forme de coloration rubiginosa, entièrement brune, dans des populations vivant sur des sommets à plus de 1700 m : Puy de la Tourte et Plomb du Cantal (Cantal) et Mont Mézenc (Haute-Loire).]

KRUSEMAN (Gideon W.), 1982. — Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France. II. Les Acridiens des Musées de Paris et d'Amsterdam. *Verslagen en technische Gegevens*, n° 36 : I-XX + 1-134, 91 cartes de répartition. Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Universiteit van Amsterdam édit.

KRUSEMAN (Gideon W.), 1988. — Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France. III. Les Ensifères et les Cælifères Tridactyloïdes et Tétrigoïdes des Musées de Paris et d'Amsterdam. *Verslagen en technische Gegevens*, n° 51 : I-XIX + 1-164, 1 fig., 107 cartes de répartition. Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Universiteit van Amsterdam édit.

LUQUET (A.), 1937. — *Recherches sur la Géographie botanique du Massif Central. Les colonies xérothermiques de l'Auvergne*. 328 p. Imprimerie Moderne édit., Aurillac.

LUQUET (Gérard Chr.), 1993. — Nouvelles observations de *Meconema meridionale* Costa, 1860, en Île-de-France (Orth. Tettigoniidae Meconematinae). *Entomologica gallica*, **3** (4), **1992** : 185-188, 1 carte.

[Haute-Loire : Pont-Salomon en 1991 (J. COIN leg.).]

LUQUET (Gérard Chr.), 1994. — *Meconema meridionale* Costa, 1860, hors du domaine méditerranéen : élément autochtone ou espèce introduite ? (Orth. Tettigoniidae Meconematinae). *Entomologica gallica*, **4** (4), **1993** : 218-228, 1 carte, 2 tabl.

[Reprise de l'observation de Haute-Loire.]

MANEVAL ([Jean Charles] Henri), 1926. — Multiplication anormale d'*Orphania denticauda* Charpentier (Orthoptères Phasgonurides). *Bulletin bimensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, **5**, **1925** : 20-22.

[Multiplication de *Polysarcus denticauda* (= *Orphania denticauda* Charp.) durant l'été 1925, dans la commune de Mazet-Saint-Voy (Haute-Loire), aux abords du village de la Chabannerie, altitude 1165 m. Sur une surface de 1 ha environ, le nombre a été évalué à 100 individus au mètre carré, ce qui donnerait une approximation d'un million d'individus au total. Autres espèces mentionnées sur le site : *Tettigonia viridissima* (= *Phasgonura viridissima* L.), *Decticus verrucivorus* (= *Tettigonia verrucivora* L.), et *Platycleis albopunctata* (= *Metrioptera albopunctata* Goeze).]

OLIVIER ([Joseph] Ernest), 1888. — Excursion au Mont-Dore. 12-13 août 1888. [Entomologie]. *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, Moulins, **1** ([9]) : 196-197.

[Observations de *Polysarcus denticauda* et d'*Omocestus rufipes* au Mont-Dore (Puy-de-Dôme).]

OLIVIER ([Joseph] Ernest), 1891. — Faune de l'Allier. Les Orthoptères. *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, Moulins, **4** ([5-6]) : 101-125.

OLIVIER ([Joseph] Ernest), 1901. — Supplément aux Orthoptères de l'Allier. *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, Moulins, **14** ([12]) : 251.

OLIVIER ([Joseph] Ernest), 1904. *Faune de l'Allier ou catalogue raisonné des animaux sauvages observés jusqu'à ce jour dans ce département. III Annelés*. 102 p., Imp. Etienne Auclair édit., Moulins.

OMALY (N.) & DEVAUX (J.), 1971. Observations écologiques sur trois petits étangs de la région de Besse-en-Chandesse. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, Clermont-Ferrand, **37** : 23-45.

[Signalent la présence, en grande quantité, de *Stethophyma grossum* (= *Mecostethus grossus*), dans un marécage, en bordure N.E. du Lac Chambon (Puy-de-Dôme), lieu-dit le Couessat, entre le RN 496 et le lac, 880 m d'altitude.]

PERREAU (A.), 1938. Sur la présence de cigales en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Auvergne*, Clermont-Ferrand, **3-4** : 148-150.

[Mention de la capture, par deux fois, à la mi-septembre 1930, sur les pentes S.E. de la colline de Gergovie, et au terroir des Landais, près de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), de « quelques rares criquets d'aspect exotique, rappelant le criquet voyageur à fortes pattes et courtes antennes, de l'Afrique du Nord » [*Locusta migratoria* ??]. *Tettigonia viridissima* (= *Locusta viridissima* L.) est considérée comme étant « très répandue en Auvergne, même en pays de montagne ».]

[PRATTE (Olivier)], 2001. — *Inventaire préliminaire des Orthoptères sur l'APB du Puy d'Anzelle et des Vaugondières*. Rapport agraphé. 10 p., 2 fig., 2 tab., 1 illustr. phot. coul. LPO Auvergne, Clermont-Ferrand, novembre 2001.]

[Inventaire préliminaire des Orthoptères au Puy d'Anzelle et au coteau des Vaugondières (commune de Cournon-d'Auvergne, Puy-de-Dôme), en 2001. Mentionne 22 espèces.]

PUISSANT (Stéphane), 1997. Observations hiémales de *Nemobius sylvestris* (Bosc, 1792) adulte dans le département de l'Allier (Orthoptera, Gryllidae). *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, Moulins, **1995** : 12-16.

[Observation de *Nemobius sylvestris* à l'état adulte fin février 1997, à St-Pourçain-sur-Besbre.]

PUISSANT (Stéphane), 1998a. Note entomologique. *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, Moulins, **1996-1997** : 49-50.

[Observation dans l'Allier de *Tachycines asynamorus* dans une serre (14.V.1997, Yzeure).]

PUISSANT (Stéphane), 1998b. Captures orthoptériques intéressantes dans le département de l'Allier durant la 2^e moitié de l'année 1997. *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, Moulins, **1996-1997** : 51-53.

[Observation de : *Phaneroptera nana*, capturé sur *Pelargonium* (14.VIII.1997, Yzeure) ; *Meconema meridionale*, un mâle sur *Hortensia* (22.VIII.1997, Yzeure) ; *Chorthippus albomarginatus*, deux mâles (27.VII.1998, St-Pourçain-sur-Besbre) ; *Euchorthippus pulvinatus gallicus*, une femelle (24.VII.1997, Bressolles). Cette dernière mention a été depuis invalidée par l'auteur lui-même (comm. pers. 2003).]

RAGGE (David R.) & REYNOLDS (William J.), 1998. — A sound Guide to the Grasshoppers and Crickets of Western Europe. 2 disques compacts (64' + 27') et livret 20 p. Harley Books edit., Colchester.

[Enregistrements des espèces suivantes dans le Puy-de-Dôme : *Tettigonia cantans*, *Metrioptera bicolor*, *Chrysocraon dispar*, *Stauroderus scalaris* et *Chorthippus apricarius*.]

TREGENZA (Tom), PRITCHARD (Victoria-L.) & BUTLIN (Roger-K.), 2000. — Patterns of trait divergence between populations of the meadow grasshopper, *Chorthippus parallelus*. *Evolution*, **54** (2) : 574-585, 6 fig. 5 tab.

[Réalisation de prélèvements de l'espèce dans le secteur du Puy Mary et à Tourniac (Cantal) en 1998.]

TOURLAN (Daniel), 1997. — Aperçu de la faune entomologique des buttes calcaires de Saint-Santin-de-Maurs (Cantal). *Arvernsis*, Clermont-Ferrand, **4** : 11.

[Observation en mai 1996 d'*Empusa pennata* Thnbg dans un site à *Mantis religiosa*.]

VOISIN (Jean-François), 1979. *Autoécologie et biogéographie des Orthoptères du Massif Central*. Thèse de doctorat d'état. I-XII + 1-354 + I-VI, 176 fig., 200 tabl. Université Pierre et Marie Curie (Paris-VI).

VOISIN (Jean-François), 1981. — Observations écologiques et biogéographiques sur les Orthoptères du Massif Central. 1. *Metrioptera saussuriana* (Frey-Geßner), 1872 (Orth. Tettigoniidae, Decticinae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **86** (5-6) : 115-120, 3 fig., 2 tabl.

[Reprise, étoffée, du travail de thèse (VOISIN, 1979). Mentionne l'espèce dans le Forez et les Monts de la Madeleine, la chaîne Mont-Dore-Cantal, le nord de la Margeride et du Devès.]

VOISIN (Jean-François), 1982a. — Observations écologiques et biogéographiques sur les Orthoptères du Massif Central. 2. *Metrioptera brachyptera* (Linné), 1761 (Orth. Tettigoniidae Decticinae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **87** (3-4) : 57-61, 3 fig., 2 tabl.

[Reprise, étoffée, du travail de thèse (VOISIN, 1979). Mentionne l'espèce en Margeride, en chaîne des Puys, dans la chaîne Mont-Dore-Cantal et le Forez.]

VOISIN (Jean-François), 1982b. — Observations écologiques et biogéographiques sur les Orthoptères du Massif Central. 3. *Metrioptera bicolor* (Philippi), 1830, et *M. roeseli* (Hagenbach), 1822. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **87** (9-10) : 337-345, 3 tabl., 6 fig.

[Reprise, étoffée, du travail de thèse (VOISIN, 1979). *Metrioptera bicolor* paraît localisé dans le massif, à l'inverse de *Metrioptera roeselii*.]

VOISIN (Jean-François), 1990. — Observations sur les Orthoptères du Massif Central. 4. *Chorthippus parallelus* (Zetterstedt, 1821) (Orth. Acrididae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, Paris, **95** : 89-95.

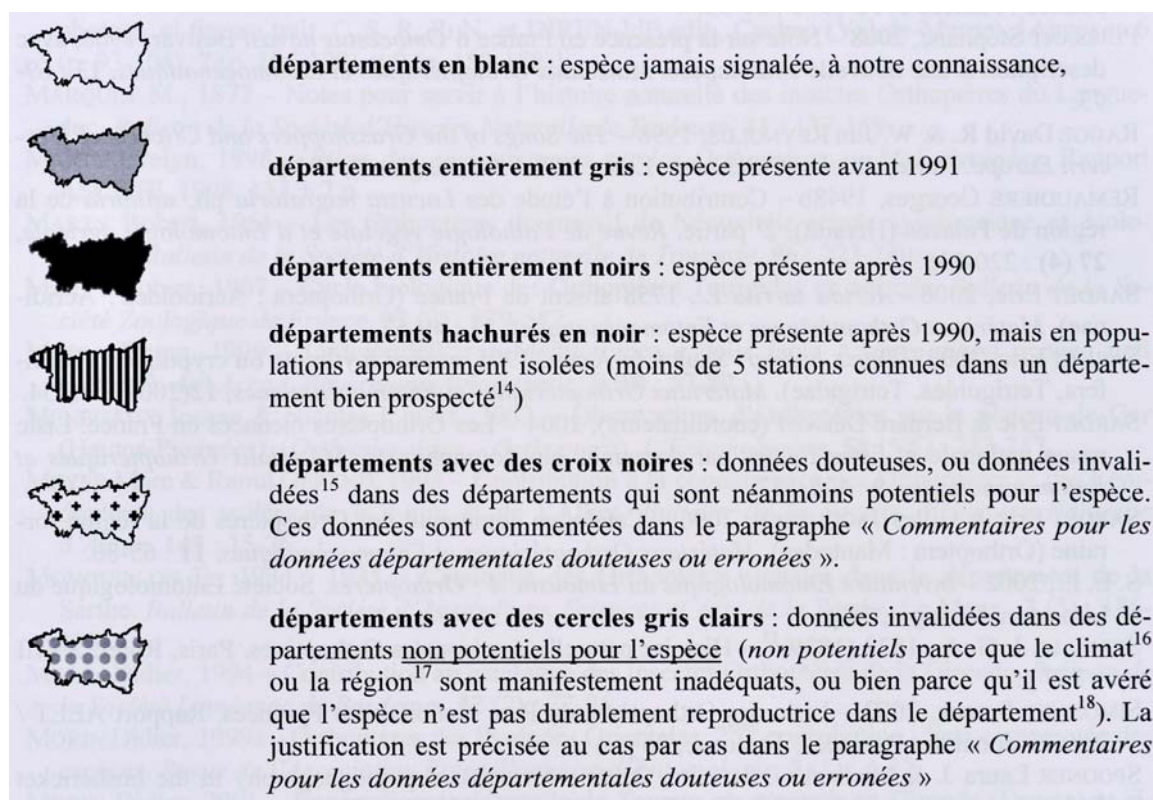
[Reprise, étoffée, du travail de thèse (VOISIN, 1979). Espèce commune dans tout le massif.]

VOISIN (Jean-François), 1992. — *Atlas des Orthoptères de France. État d'avancement au 31-XII-1991*. 52 p., 39 cartes. Secrétariat de la Faune et de la Flore (Muséum National d'Histoire Naturelle) édit., Paris.

D. FICHES ESPECES

NB. La répartition française est une copie de la carte figurant dans U.E.F. (2009). *Catalogue permanent de l'entomofaune française. Fascicule 7 : Orthoptera (Ensifera et Caelifera)*. U.E.F., Dijon, 94 p.

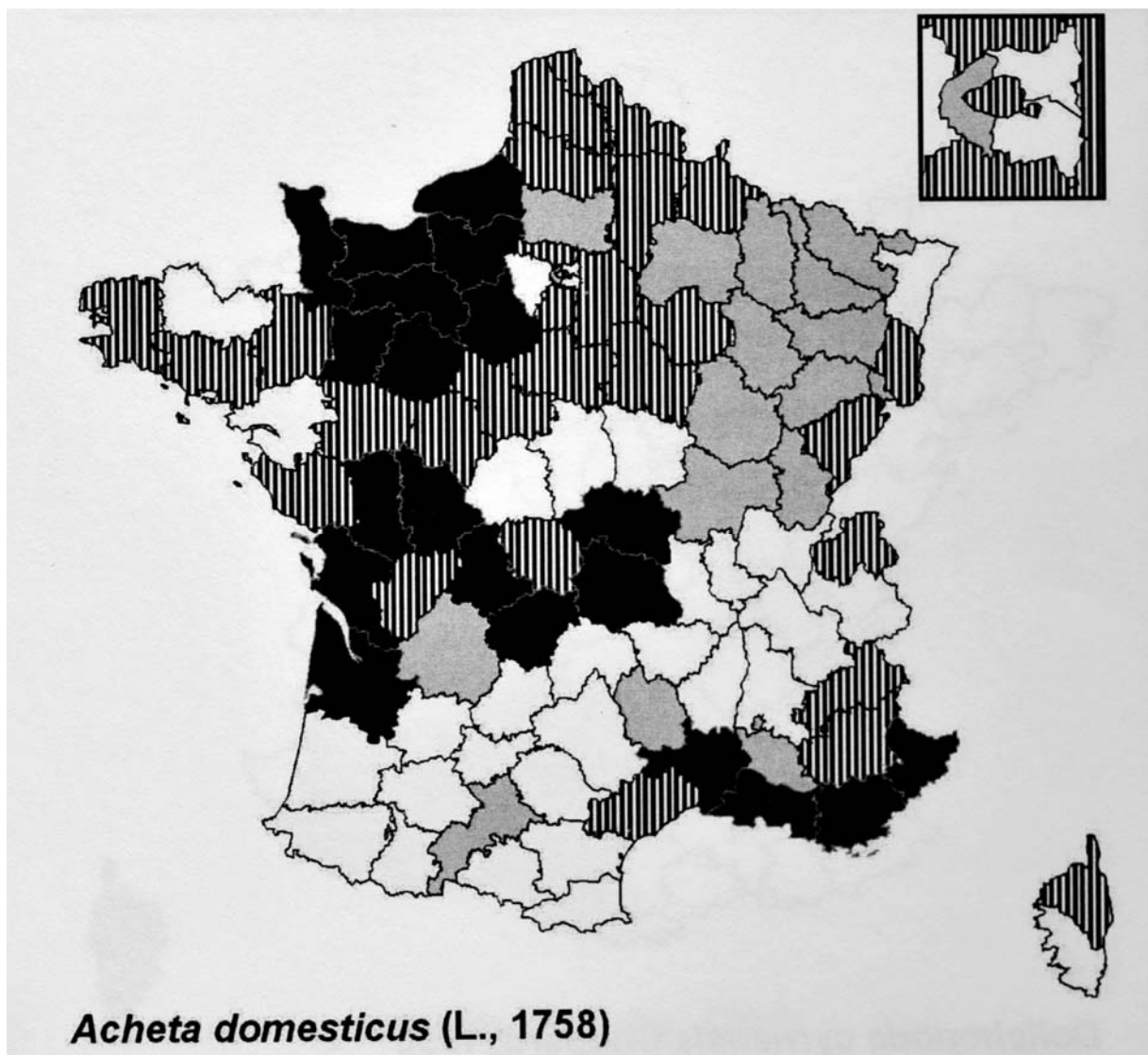
La légende est la suivante :



Le Grillon domestique Gryllidae Gryllinae
***Acheta domesticus* (Linné, 1758)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce cosmopolite.

Répartition en France et dans le Massif central
Signalé ça et là dans toute la France, plus spécialement dans la moitié nord.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Seulement trois mentions : deux historiques à Besse-Saint-Anastaise et au Mont-Dore (Bruyant, 1903) et Saint-Nectaire, où il occupait un bâtiment abandonné qui a été restauré depuis (avec disparition de l'espèce).

Ecologie

Cette espèce vit dans les bâtiments où elle est volontiers commensale de l'homme. Est également vendue en animalerie, ce qui facilite sa diffusion passive.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Milieux anthropisés

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 3 données

Cantal : inconnu

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : anecdotique

Menaces et tendances des populations sur le Parc

-

Valeur patrimoniale

Europe

France : très faible

Massif central : très faible

Auvergne : très faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : 0, aucune

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : ?

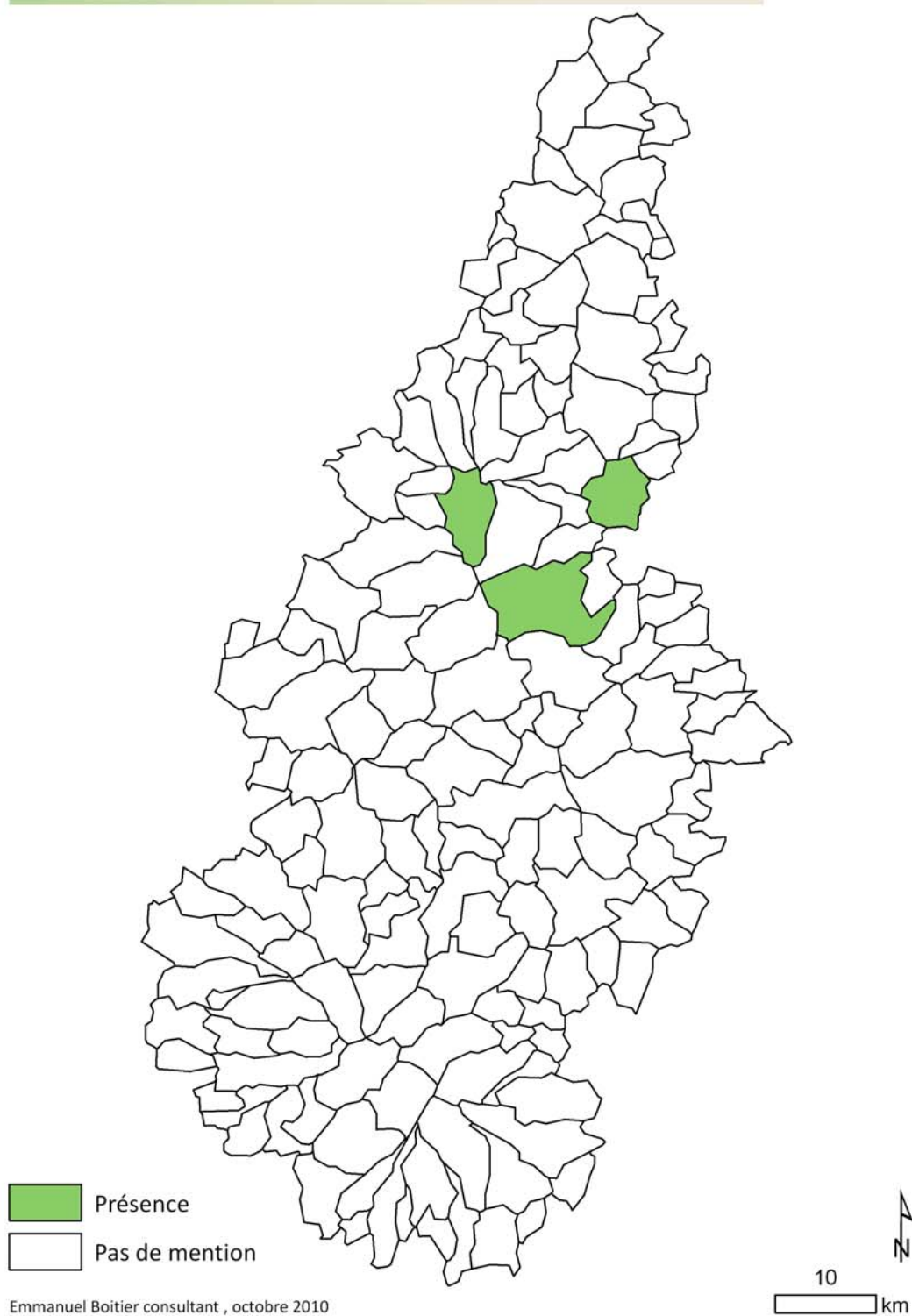
Répartition altitudinale

La donnée de Saint-Nectaire est à 630 m.

Répartition mensuelle des données

La donnée de Saint-Nectaire est du 29 août.

Présence de l'espèce *Acheta domesticus*

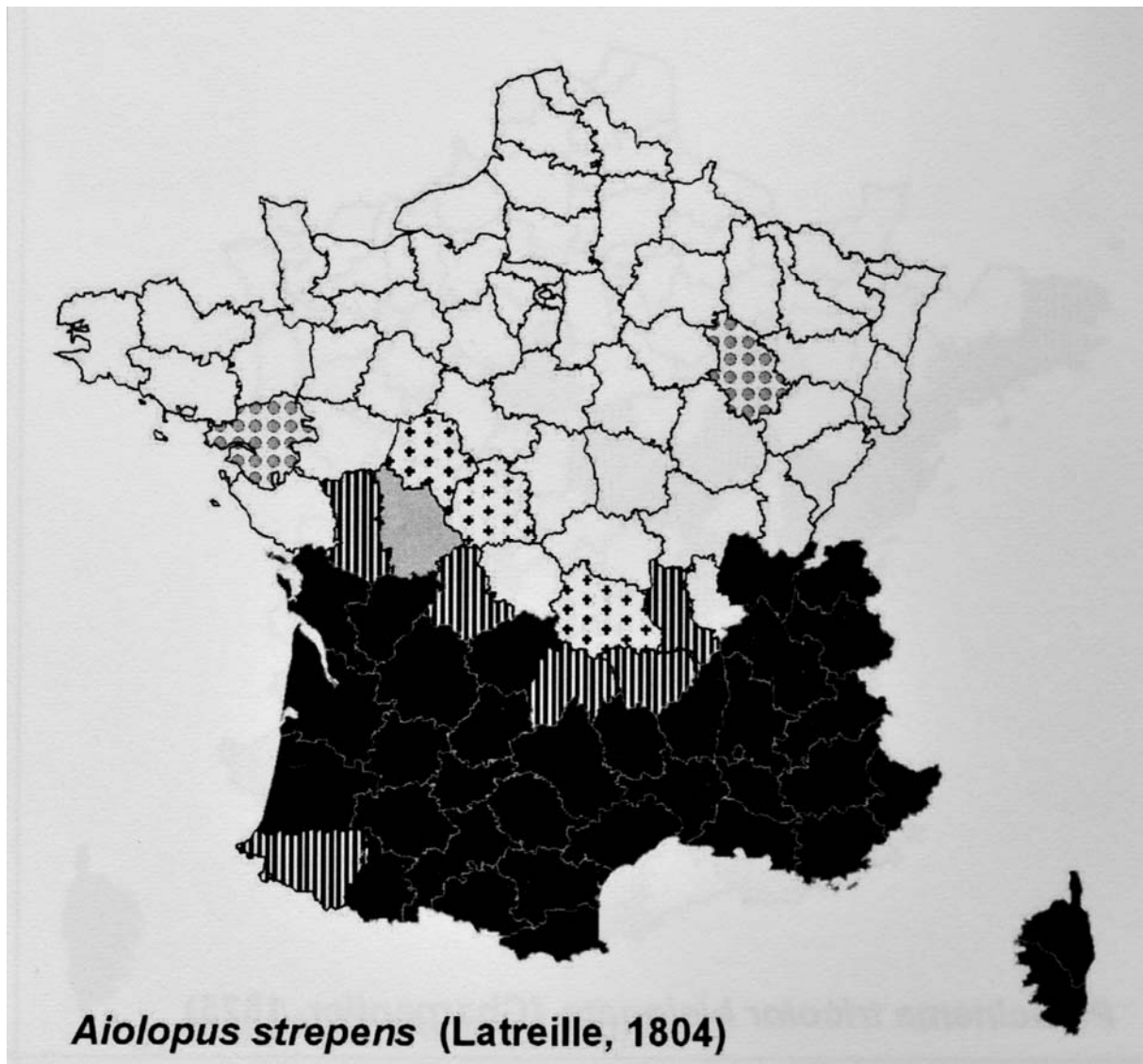


Le Criquet automnal Acrididae Locustinae
***Aiolopus strepens* (Latreille, 1804)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce circum méditerranéenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce méridionale répandue dans la moitié sud du pays. Pour le Massif central, anecdotique en dehors des reliefs calcaires des Causses.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce vagabonde qui ne s'y reproduit pas, à priori. Seulement signalée ponctuellement en altitude à Lavigerie, Mandailles-Saint-Julien et Mazoires, sous la forme d'individus isolés.

Ecologie

Il s'agit d'une espèce xérophile qui apprécie les espaces à végétation basse voire rase, comportant des zones où le sol est à nu ou bien comportant des rochers.

Typologie des milieux

Milieus principaux
Pelouses écorchées
Dalles rocheuses

Milieus secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 3 données

Cantal : très faible, 2 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie D (en danger)

Fréquence sur le Parc : anecdotique, le Parc n'est pas concerné par les zones de reproduction auvergnates (val d'Allier issoirien et extrême sud cantalien)

Menaces et tendances des populations sur le Parc

-

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible au sud, élevé au nord

Auvergne : très importante, espèce en limite d'aire et très rare

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol, connu pour ses déplacements migratoires

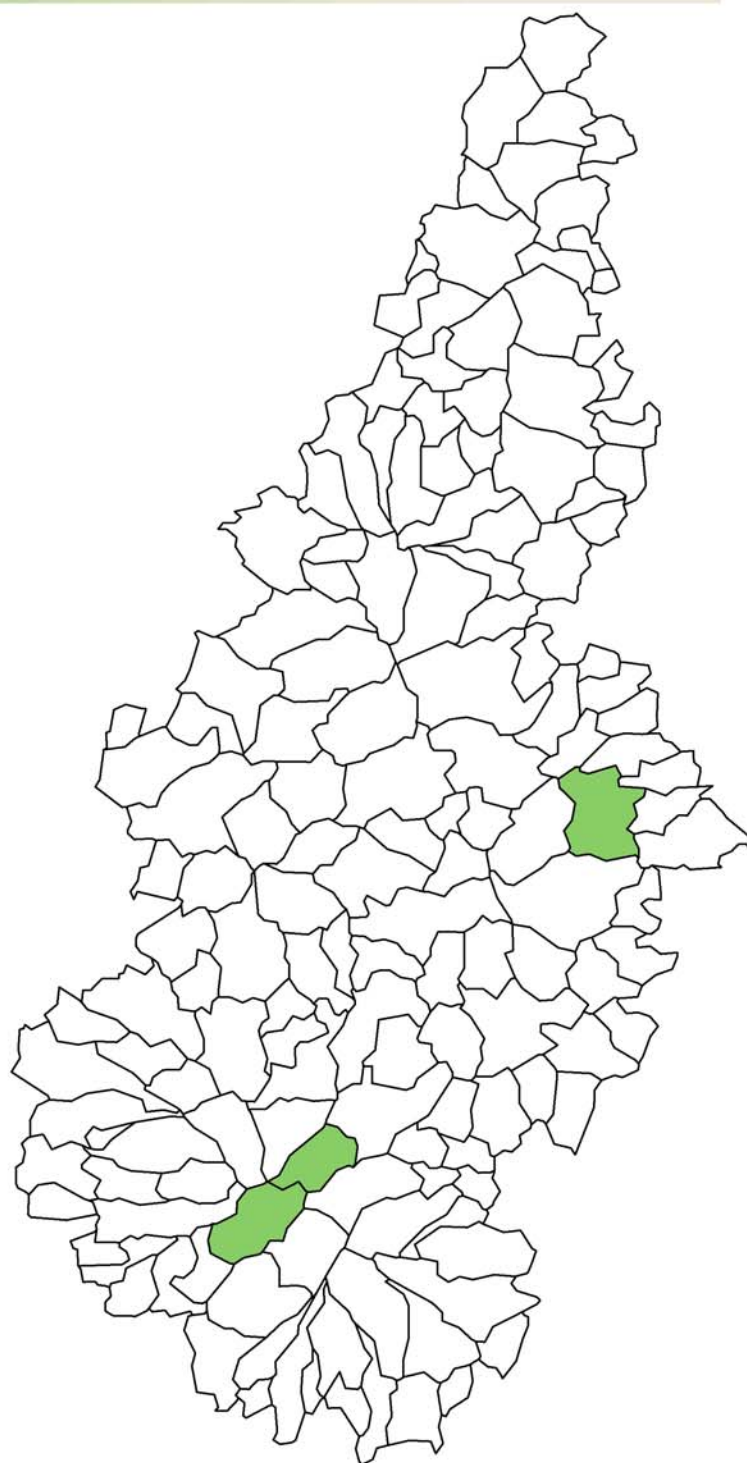
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 930 et 1600 m.

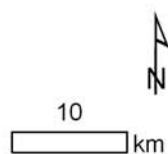
Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 07/09 et le 27/10.

Présence de l'espèce *Aiolopus strepens*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010



Le Criquet émeraude Acrididae Locustinae
***Aiolopus thalassinus* (Fabricius, 1781)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce centre et est-européenne, méditerranéenne, africaine et sud-est asiatique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce de plaine assez largement répartie en France, mais de façon localisée. Absente de la plus grande partie du Massif central.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Signalée au marais salé de Saint-Nectaire (Eusébio, 1908), où elle n'a pas été retrouvée.

Ecologie

Il s'agit d'une espèce géophile et volontiers hygrophile qui occupe préférentiellement les écosystèmes alluviaux, dans des milieux qui sont humides au moins une partie de l'année. Elle occupe les végétations basses voire rases et nécessite des surfaces assez importantes.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Pelouses humides alluviales

Milieux secondaires

Prés salés

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : 1 donnée historique

Cantal : pas de données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (vulnérable)

Fréquence sur le Parc : à rechercher, espèce à priori disparue.

Menaces et tendances des populations sur le Parc

-

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : importante

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : Espèce semblant exigeante.

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol

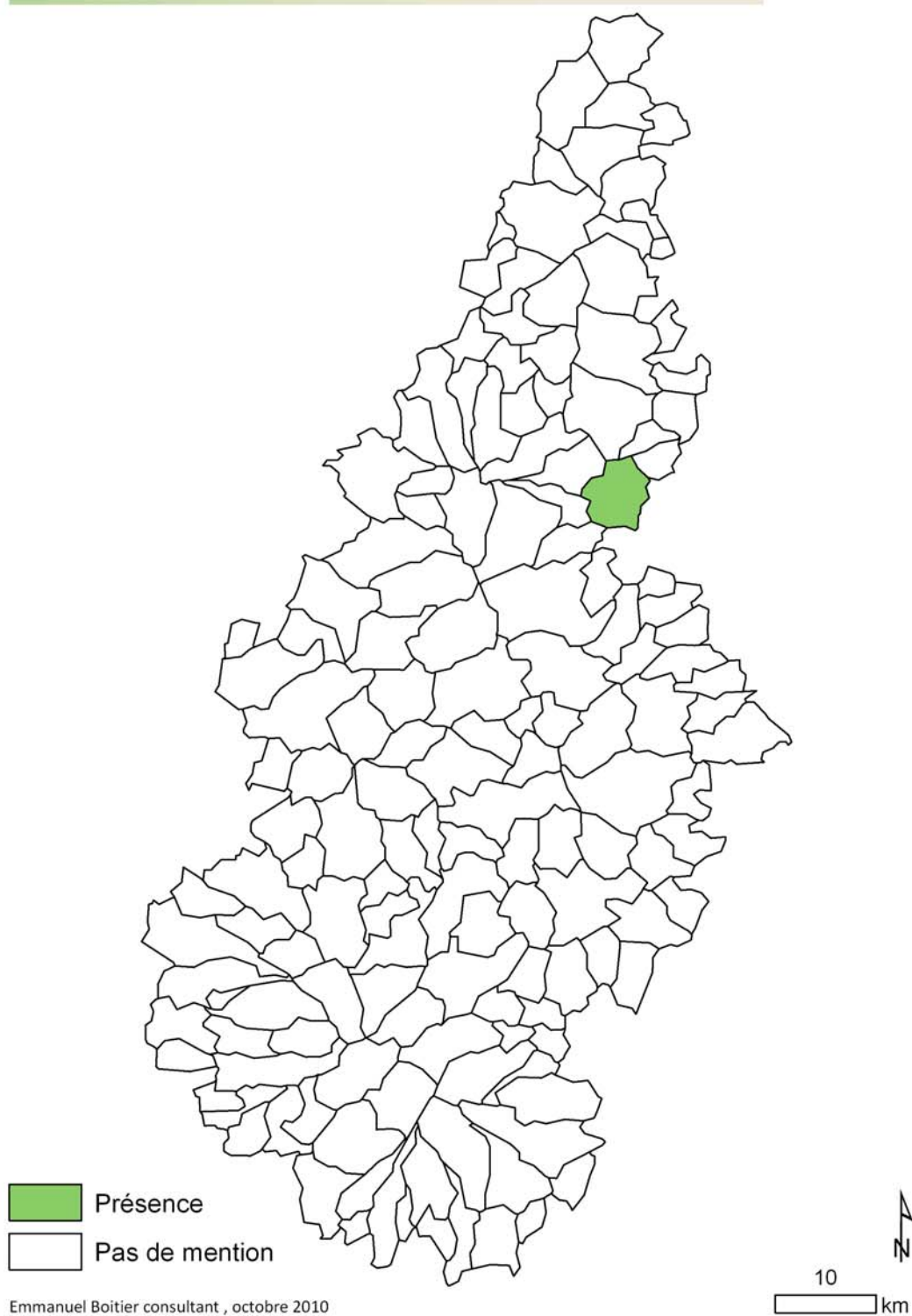
Répartition altitudinale

La donnée de Saint-Nectaire est à 700 m.

Répartition mensuelle des données

-

Présence de l'espèce *Aiolopus thalassinus*



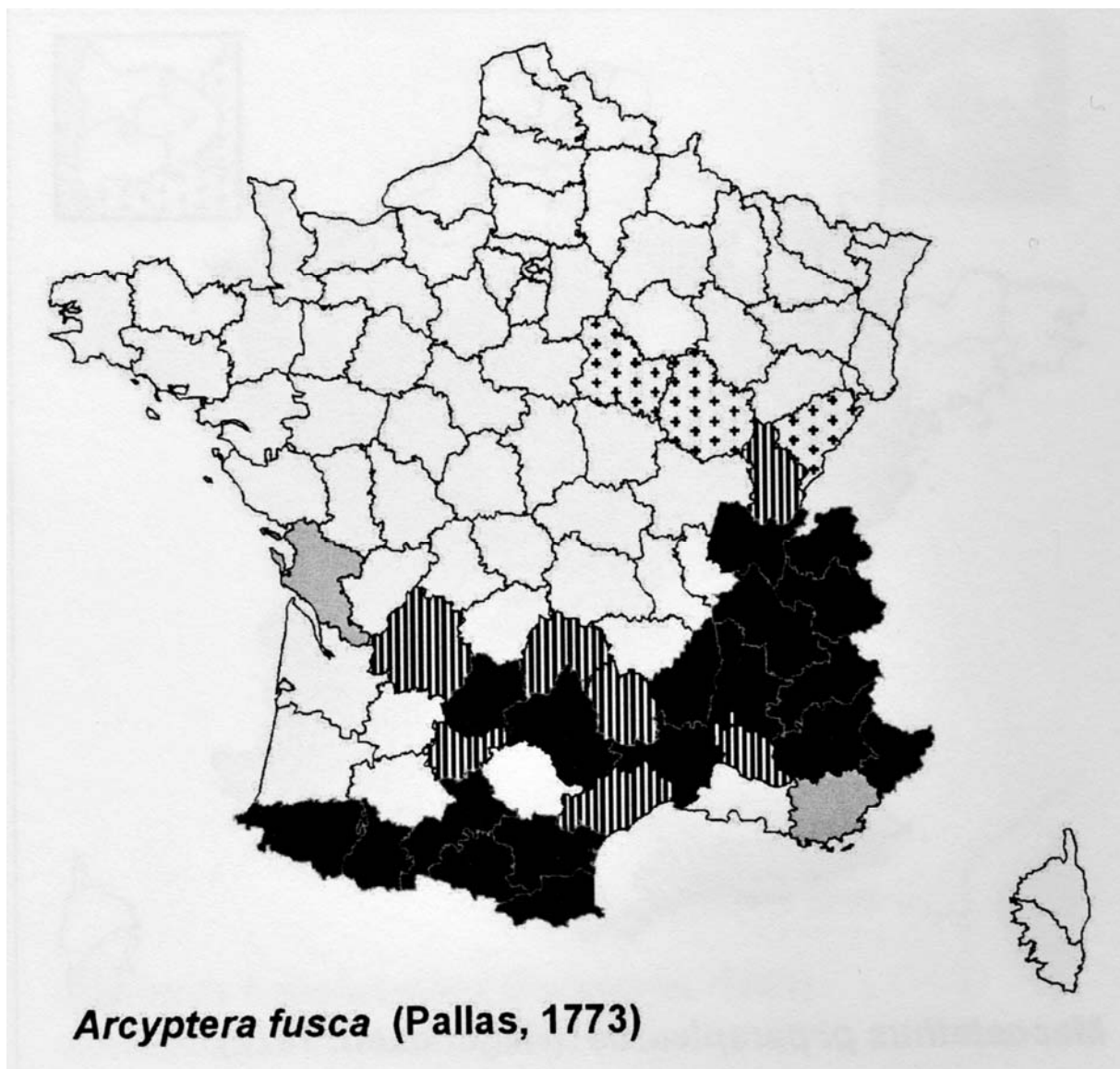
L'Arcyptère bariolée Acrididae Gomphocerinae
***Arcyptera fusca* (Pallas, 1773)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne distribuée dans les zones montagneuses de l'Europe non méditerranéenne.

Répartition en France et dans le Massif central

En France, l'espèce est signalée dans les Alpes, les Pyrénées, le Jura et la bordure sud-est du Massif central (Cévennes et Causses) et d'une seule station en Auvergne. Quelques localités de plaine dans le Gard et en Dordogne.



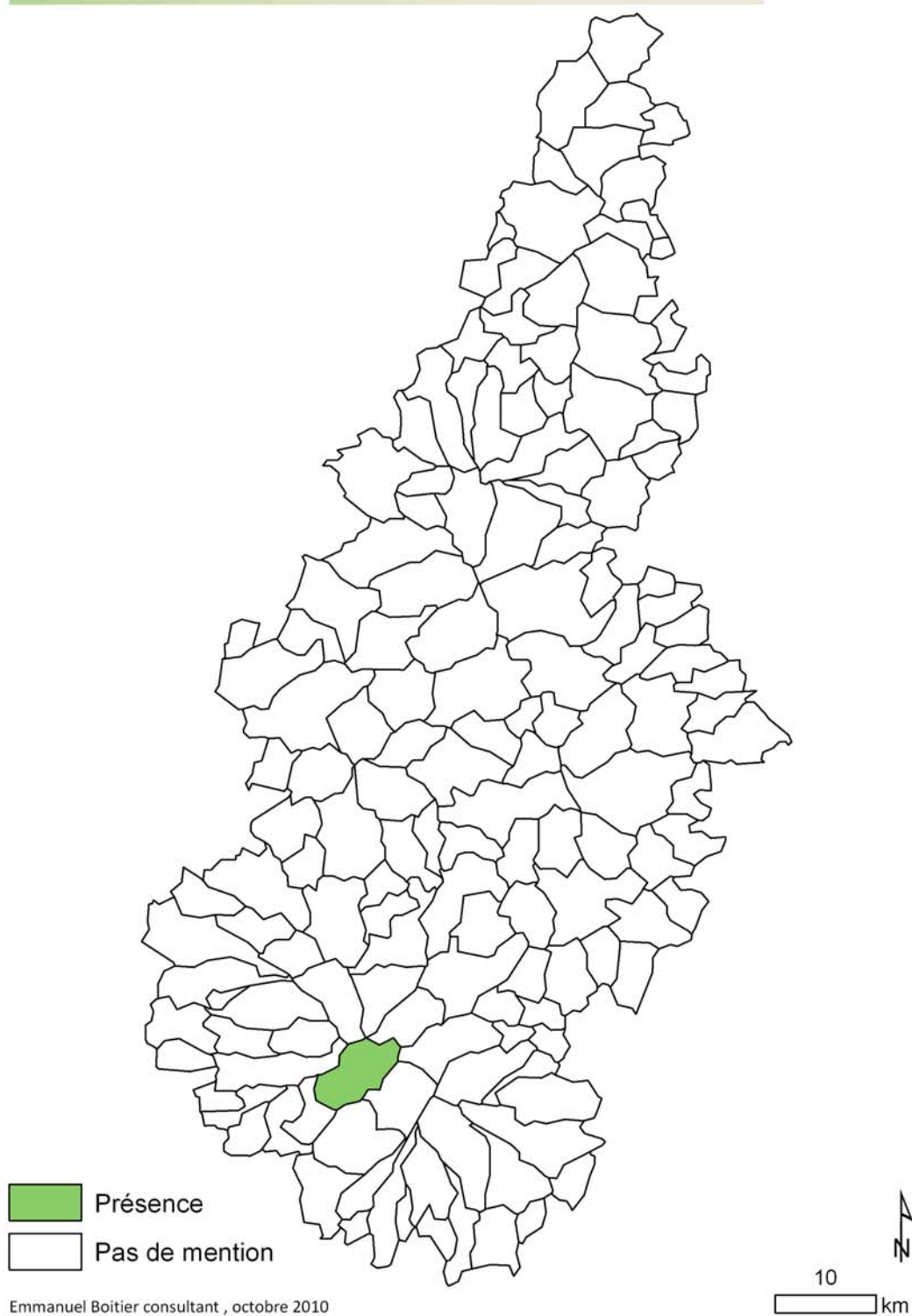
Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Uniquement connue d'une unique station sur la commune de Mandailles Saint-Julien, au puy de Louradou.

Ecologie

Données obtenues entre juillet et septembre.

Présence de l'espèce *Arcyptera fusca*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

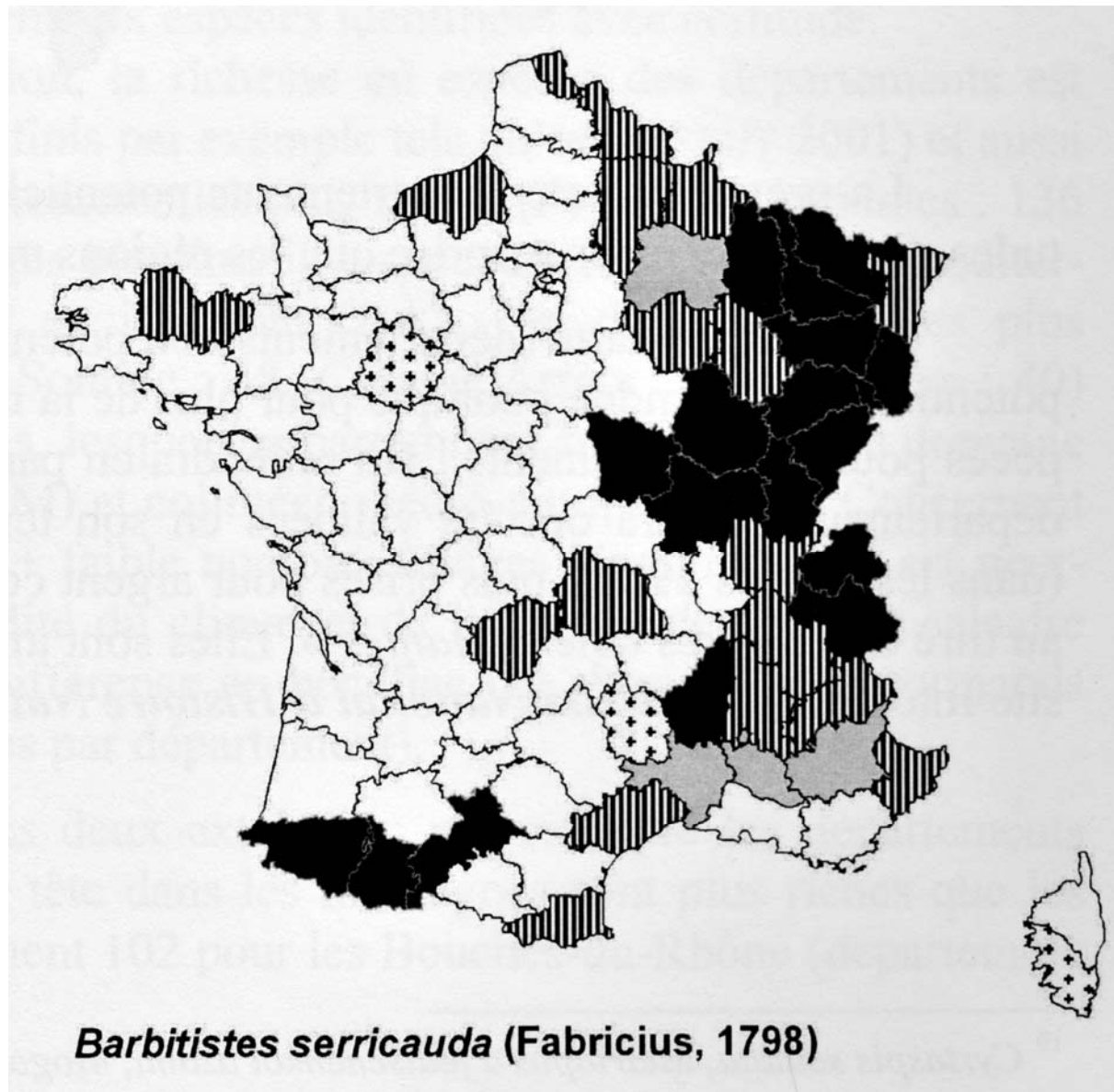
Le Barbitiste des bois Tettigoniidae Phaneropterinae
***Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1798)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce centre- et est-européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

En France, l'espèce est signalée essentiellement dans la moitié orientale du pays, ainsi que dans les Pyrénées. Elle est présente en Corse. Pour le Massif central, elle ne semble vraiment fréquente qu'en Ardèche, partout ailleurs elle semble très localisée voire absente.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Signalée historiquement à Chaudefour à la fin du XIXe siècle (Du Buysson, 1901), donnée sujette à caution (observation d'une larve, les larves d'ensifères étant, tout autant que celles des acridiens, d'identification très délicate) mais régulièrement reprise par la suite. La seule donnée contemporaine et fiable est l'existence d'une petite population à Saint-Diéry (découverte en 2002), juste en limite du Parc.

Ecologie

Espèce qui affectionne les milieux présylvatiques à arborés : pelouses en voie de colonisation, haies, lisières, pré-bois, ripisylves...

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux présylvatiques à arborés

Milieux secondaires

Pelouses buissonnantes

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : une station historique

Cantal : inconnu

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (vulnérable)

Fréquence sur le Parc : espèce à rechercher

Menaces et tendances des populations sur le Parc

La station de Saint-Diéry est une aulnaie en ripisylve bordant une petite rivière, comme on en trouve de nombreuses dans ce secteur du pays des Couzes. En ce sens, elle ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : importante

Auvergne : très importante, espèce en limite d'aire et semblant rare

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : faible

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : faible, espèce ne volant pas

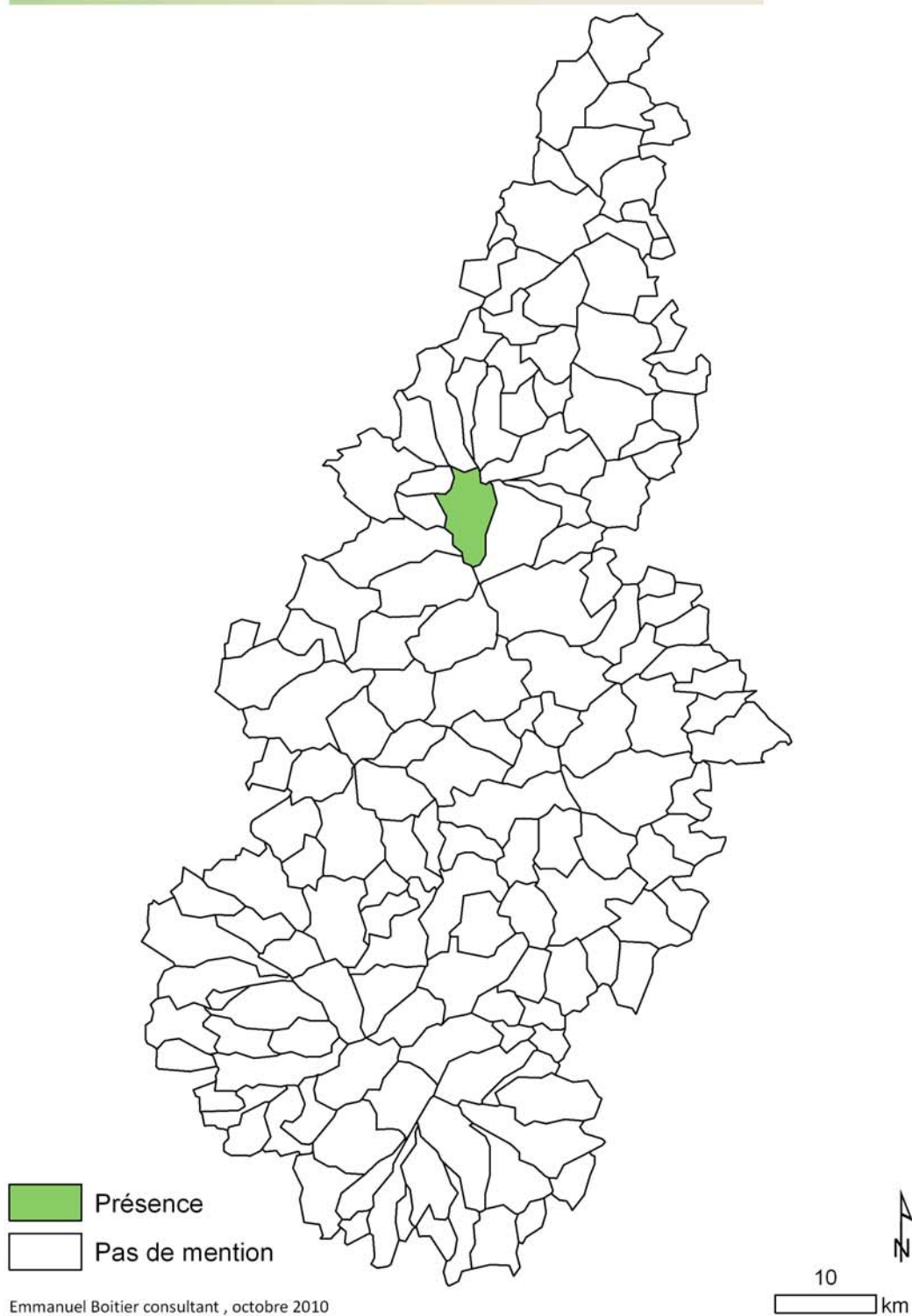
Répartition altitudinale

La station se situe à 630 m.

Répartition mensuelle des données

Donnée obtenue le 18/08.

Présence de l'espèce *Barbistites serricauda*

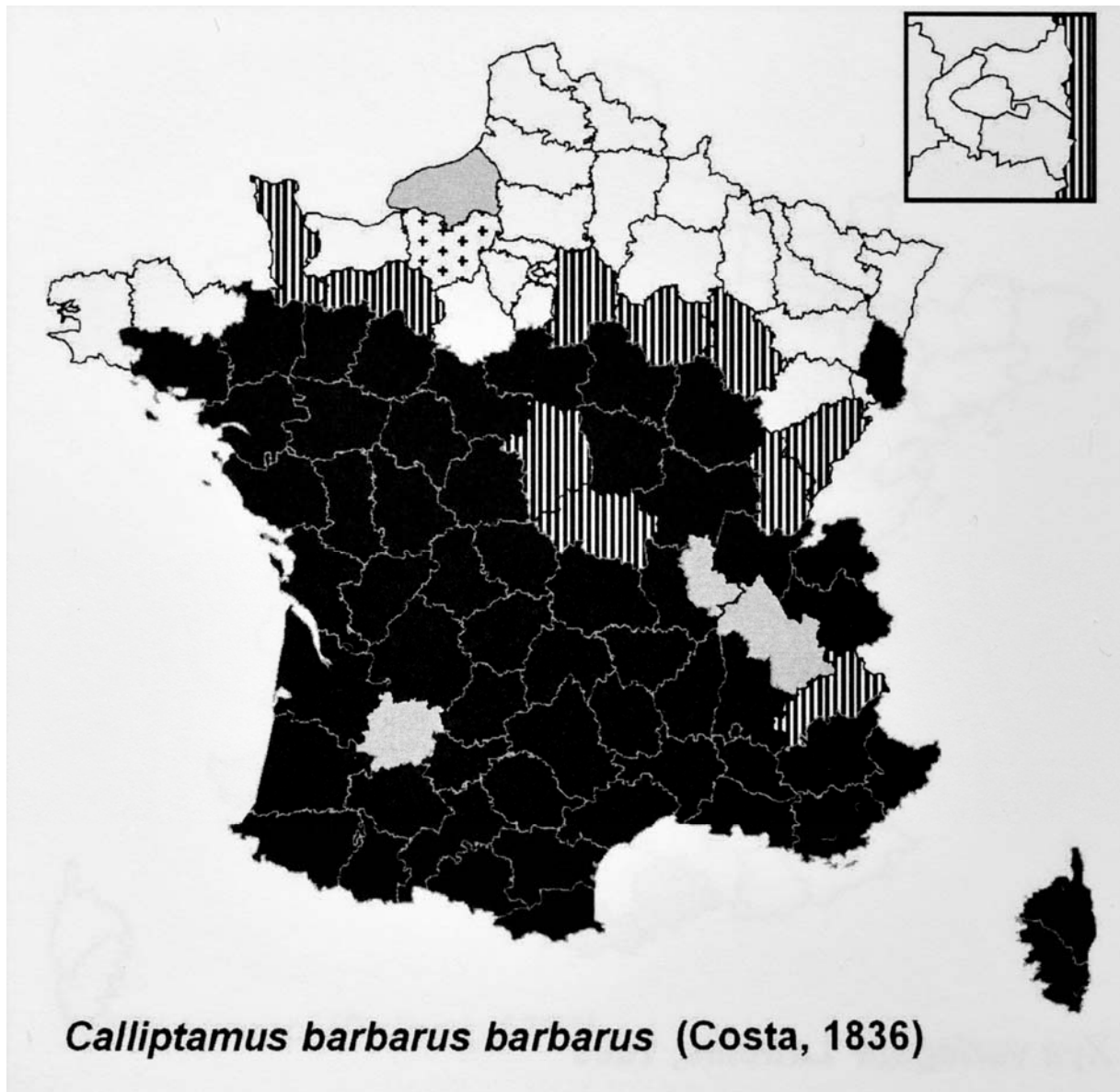


Le Criquet de Barbarie Acrididae Calliptaminae
Calliptamus barbarus (Costa, 1836)

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurasiatique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce d'affinité méridionale bien répandue au sud de la Loire, et d'autant plus fréquente que l'on se rapproche du bassin méditerranéen. Elle monte peu en altitude et dépasse rarement les 1000 m.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce en limite altitudinale, elle est donc peu répandue. Elle est d'une manière générale peu fréquente et est localisée dans les secteurs orientaux du Parc qui lui conviennent : pays des Couzes et bordure est de la chaîne des Puys. Elle monte jusqu'à près de 1200 m dans certains secteurs à scories (puys de la Mey et de Lassolas) et dans certaines vallées abritées (Rocher de

la Jaquette). Elle ne semble que très peu pénétrer l'intérieur du Parc (localité la plus à l'ouest : Saint-Amandin).

Ecologie

Il s'agit d'une espèce éminemment xérothermophile qui apprécie les espaces dénudés, volontiers caillouteux, à végétation basse voire lacunaire.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux écorchés

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 28 données

Cantal : très faible (1 donnée), à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol

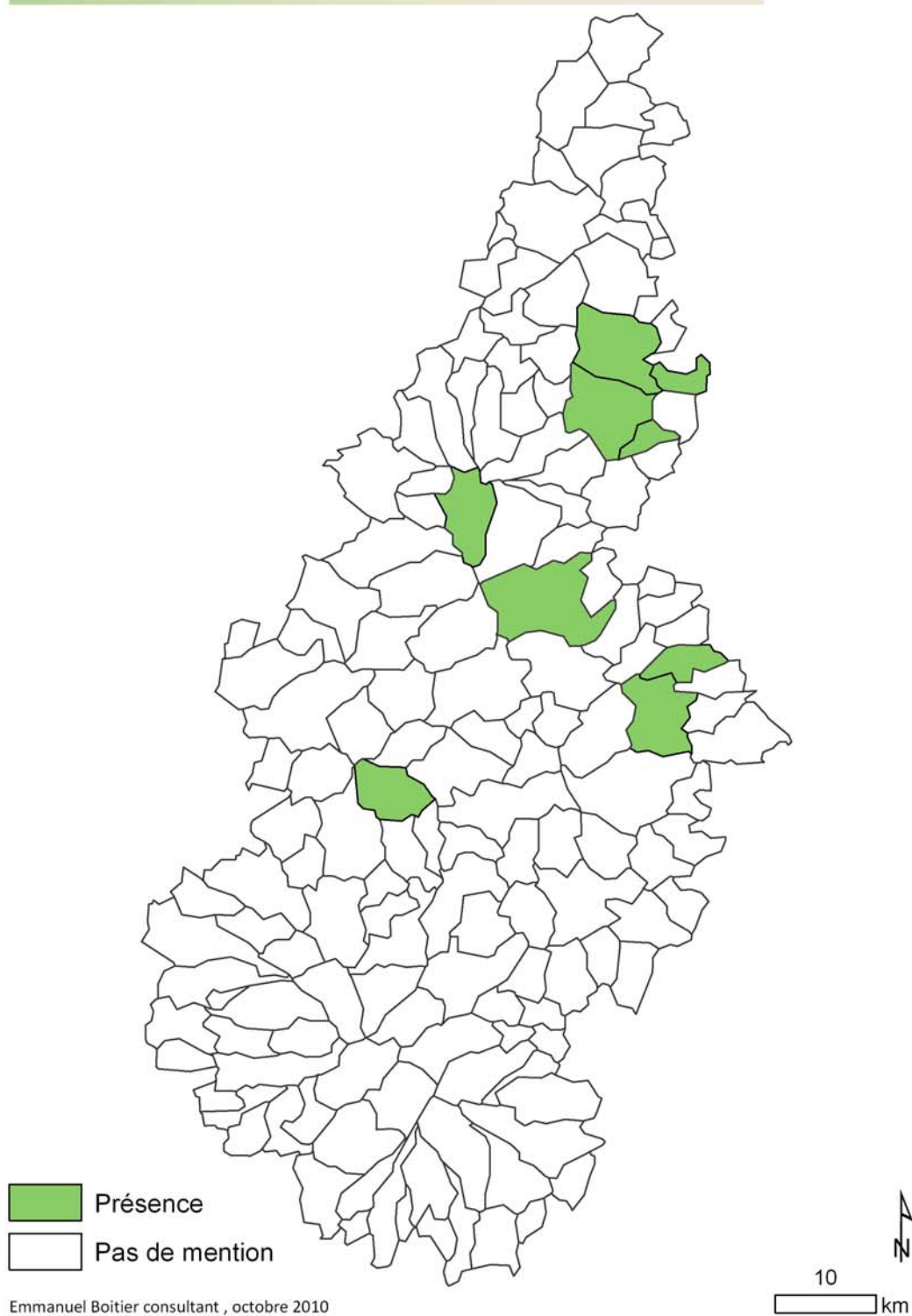
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1185 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/07 et le 19/10.

Présence de l'espèce *Calliptamus barbarus*

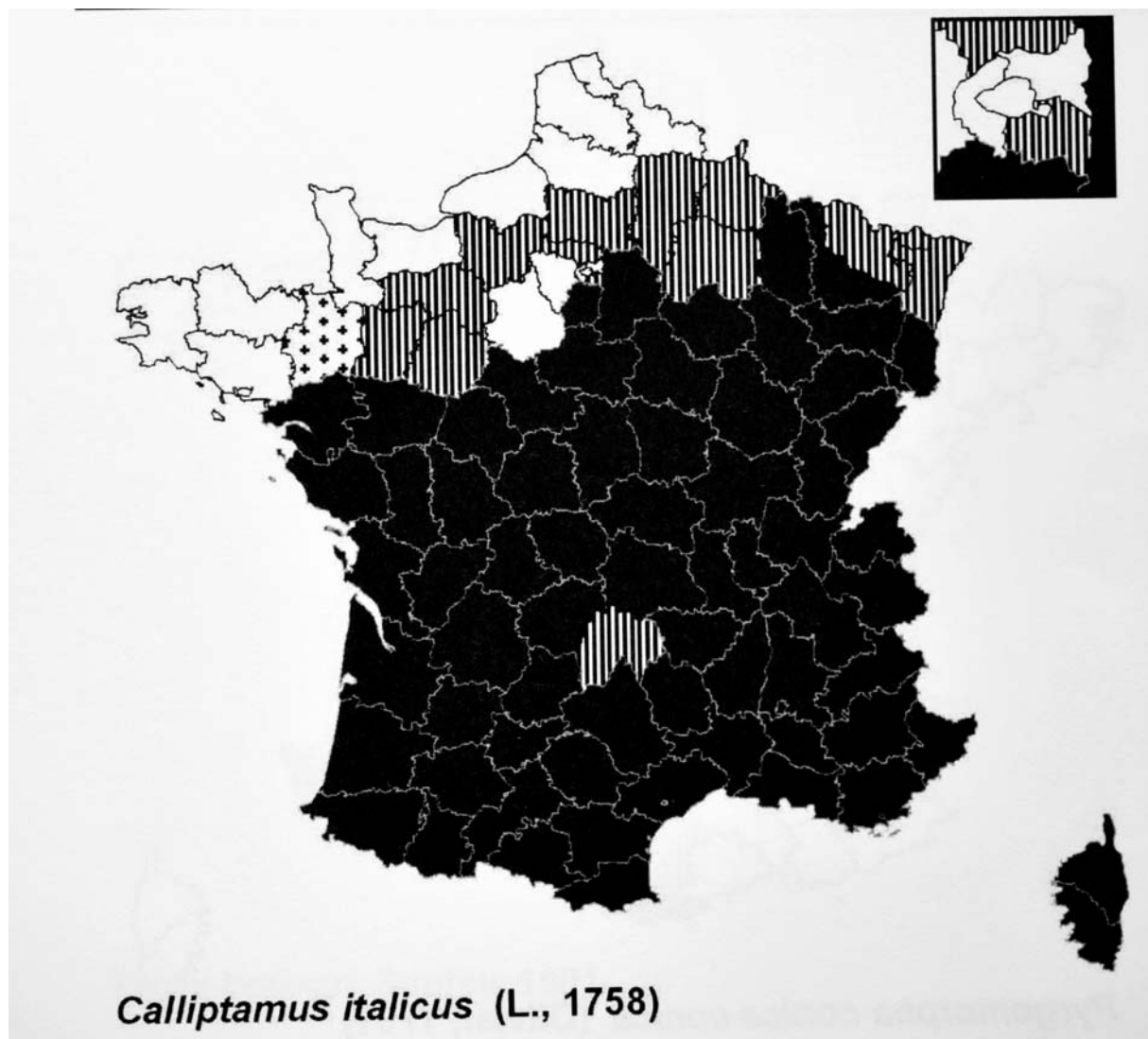


Le Criquet italien Acrididae Calliptaminae
Calliptamus italicus (L., 1758)

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurasiatique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue en France, n'étant véritablement absente ou rare que dans le Nord et le Nord-Ouest. Elle monte peu en altitude et dépasse rarement les 1000 m.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

La répartition de *C. italicus* est assez similaire à celle de l'autre espèce du genre *C. barbarus*. C'est également une espèce en limite altitudinale qui est peu répandue et localisée aux secteurs orientaux du Parc : pays des Couzes et bordure est de la chaîne des Puys. Elle dépasse très rarement les 1000 m, sauf à la faveur de certaines vallées abritées ou de conditions édaphiques particulières (carrières de scories).

Ecologie

Il s'agit d'une espèce thermophile qui apprécie les pelouses moyennes et basses, généralement peu écorchées. Il lui arrive néanmoins de coloniser également des endroits franchement xériques et dénudés, sans doute quand l'espèce proche *C. barbarus*, plus xérothermophile, est absente du secteur.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Pelouses sèches

Milieux secondaires
Milieux écorchés

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 23 données

Cantal : très faible (1 donnée), à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol

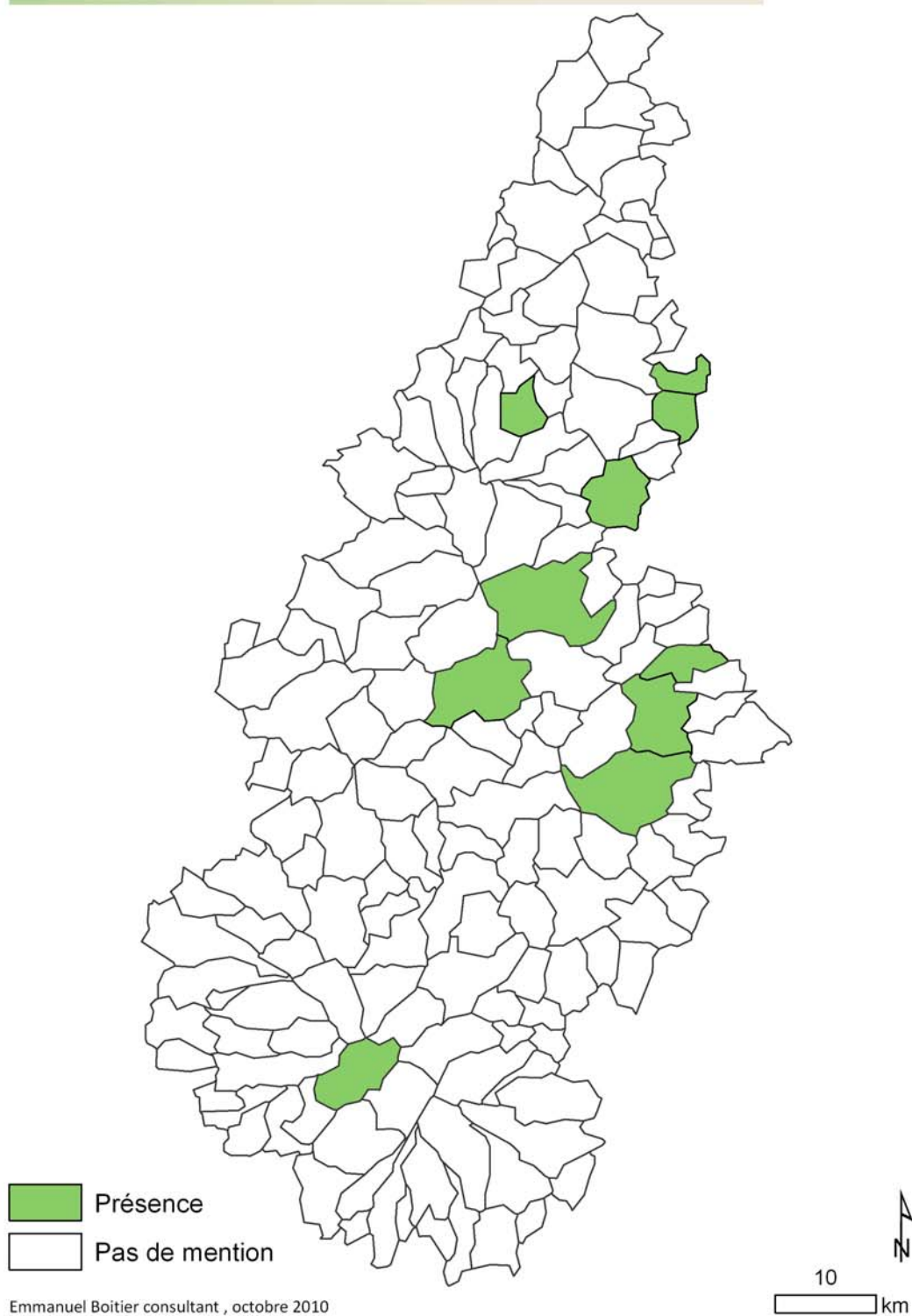
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 550 et 1200 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/07 et le 19/10.

Présence de l'espèce *Calliptamus italicus*



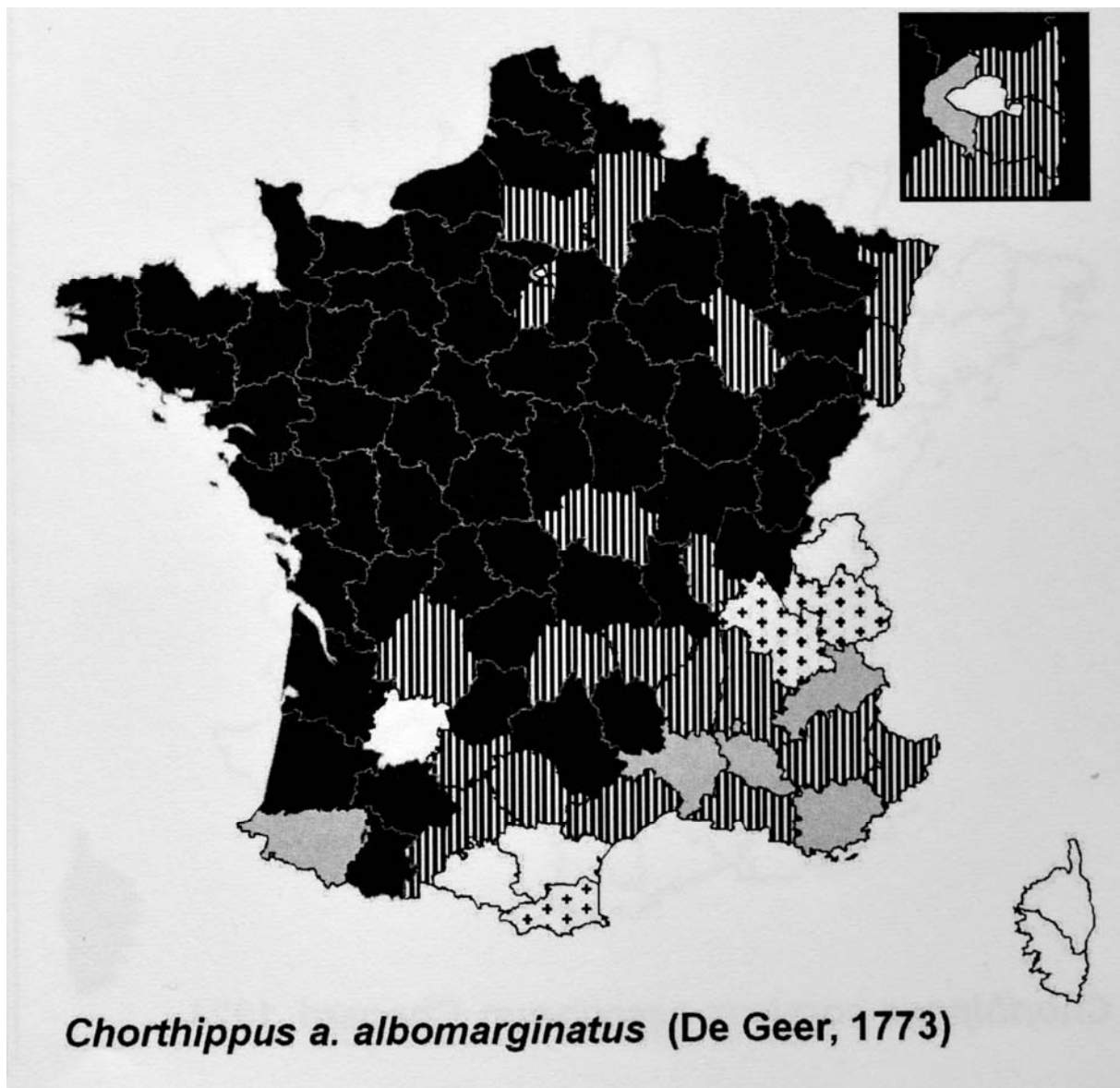
Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

Le Criquet marginé Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus albomarginatus* (De Geer, 1773)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce paléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce de plaine répandue dans l'ensemble du pays, mais plus fréquente dans la moitié septentrionale du pays, et en particulier dans le quart nord-ouest.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce *a priori* répandue mais rarement notée, l'essentiel des données provenant d'études spécifiques sur les domaines INRA de Saint-Genès-Champanelle et d'Orcival. Notée au sommet du puy de Dôme, mais également dans les monts du Cantal et le Cézallier à 1200 m d'altitude, ce qui suggère que cette espèce surtout planitiaire peut également se reproduire en montagne. La répartition est au final mal connue.

Ecologie

Il s'agit d'une espèce qui recherche les milieux frais à mésohygrophiles. Plus en altitude, l'espèce se contente de milieux herbacés plus mésophiles, l'humidité y étant plus climatique que stationnelle. A été également notée dans des conditions de rudéralisation avancée, dans des prairies grasses très fertilisées : la densité au sol de la végétation retenant alors l'humidité (la rosée notamment). A noter également sa présence dans des prés salés à Saint-Nectaire.

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Prairies fraîches à mésohygrophiles	Prairies grasses fertilisées
Prés salés	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 22 données
Cantal : très faible, 3 données, espèce à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : non
Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée, d'autant plus qu'elle semble relativement flexible sur la qualité écologique de ses milieux de vie.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : faible
Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : bonne capacité de vol

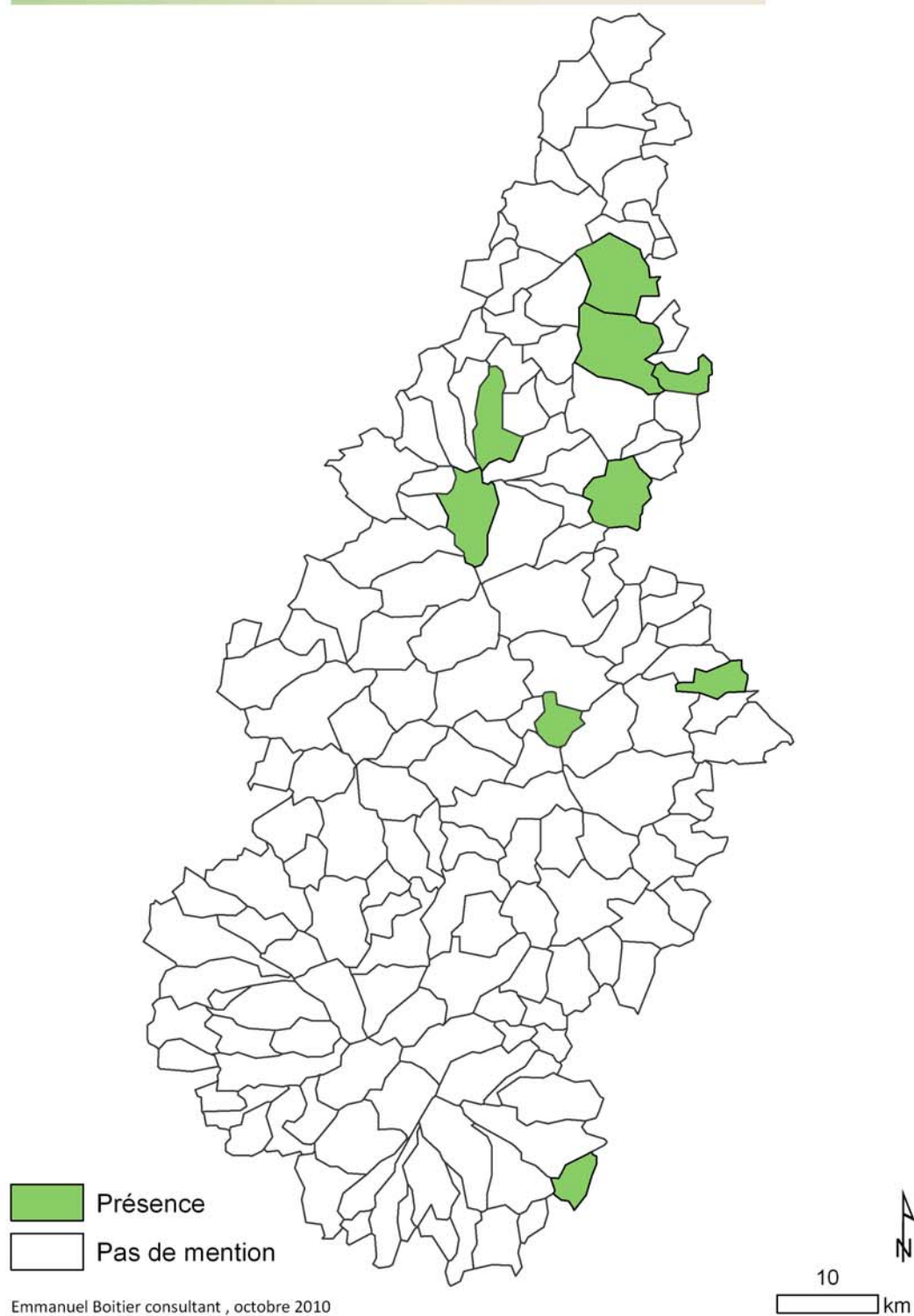
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 610 et 1420 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 09/08 et le 25/09.

Présence de l'espèce *Chorthippus albomarginatus*



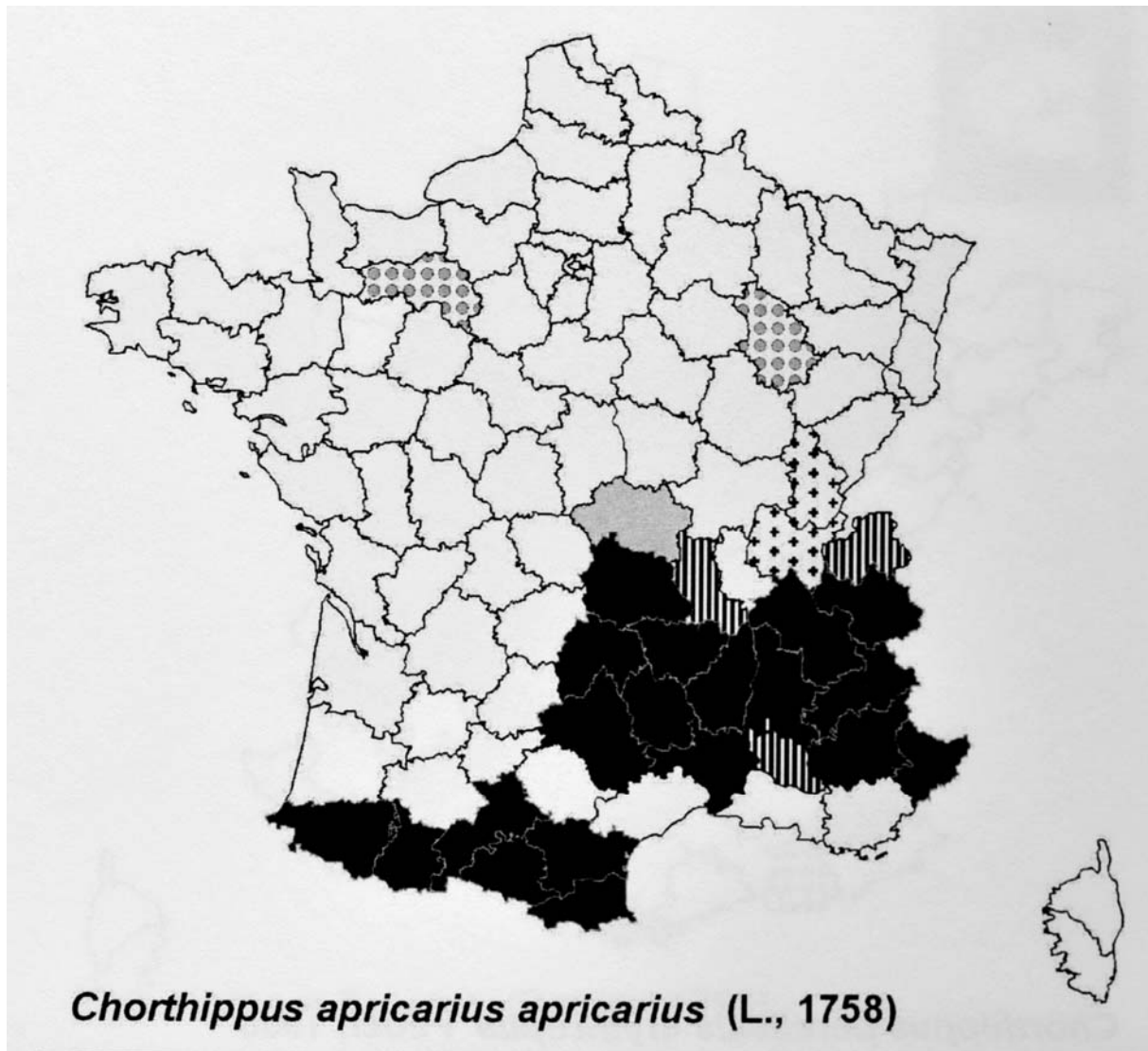
Le Criquet des adrets Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus apricarius* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

Présente dans les Alpes, les Pyrénées et le Massif central.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce alticole bien répandue dans les zones d'altitude : monts du Cantal, Cézallier, monts Dore et chaîne des Puys.

Ecologie

L'espèce colonise les pelouses sèches montagnardes, pâturées ou non, et bien exposées. Elle peut également être rencontrée dans les landes basses à genêts et/ou bruyères.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Prairies sèches montagnardes

Landes basses mésophiles.

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 101 données

Cantal : faible, 10 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol pour le mâle, mais femelle ne volant pas.

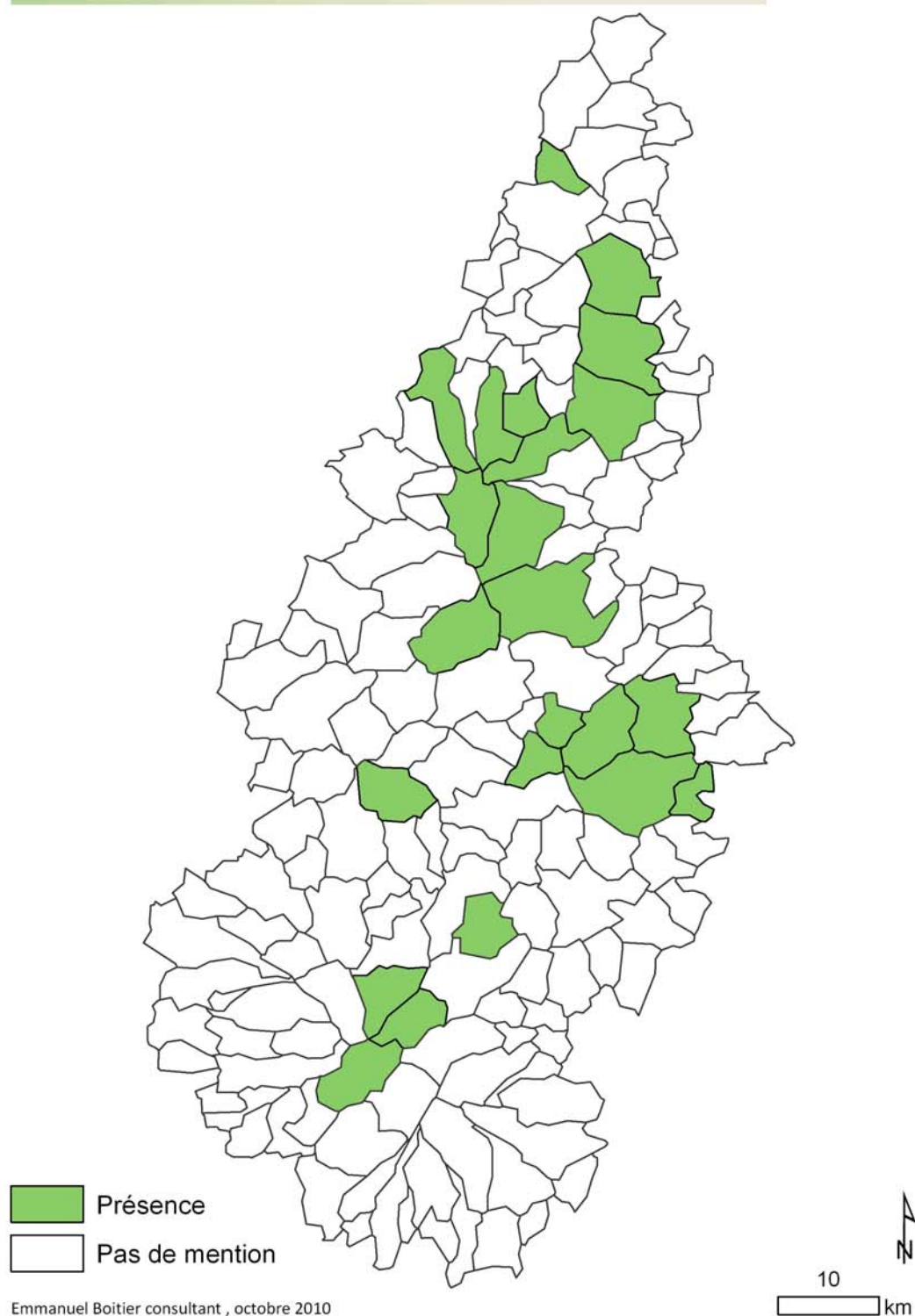
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 850 et 1645 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 13/07 et le 09/10.

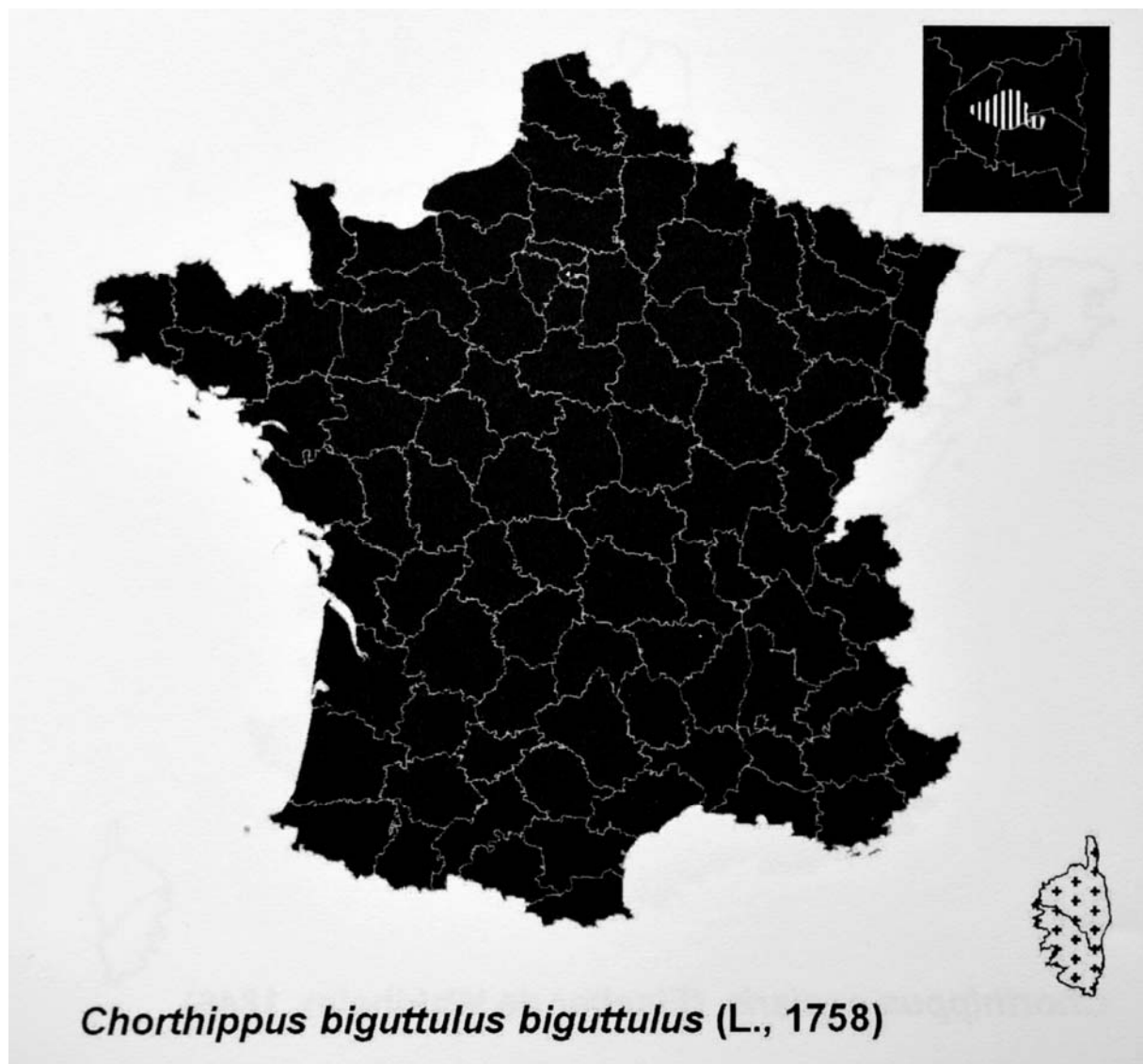
Présence de l'espèce *Chorthippus apricarius*



Le Criquet mélodieux Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus biguttulus* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central
Présente dans tous les départements, à l'exception de la Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne
Espèce très bien répandue, à toutes altitudes.

Ecologie
L'espèce colonise en premier lieu les pelouses sèches mésophiles à mésoxérophiles, mais transgresse pratiquement dans tout biotope à l'exception des endroits trop frais et humides.

Typologie des milieux
Milieux principaux
Prairies sèches ouvertes.

Milieux secondaires
Milieux écorchés.

Landes basses.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 202 données

Cantal : faible, 14 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : très fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : faible

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol.

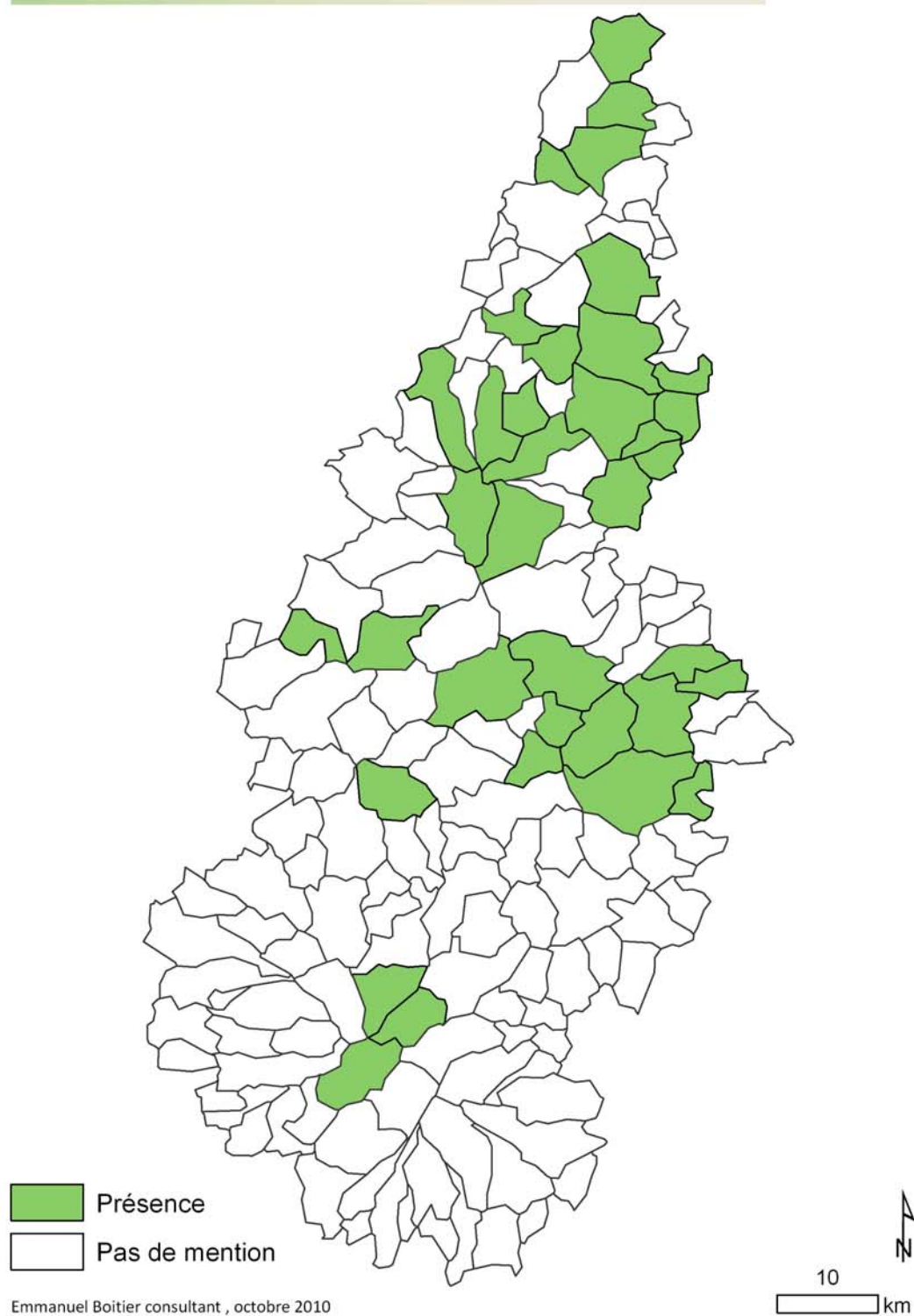
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 550 et 1685 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/06 et le 12/12, maximum de juillet à septembre.

Présence de l'espèce *Chorthippus biguttulus*



Le Criquet duettiste Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus brunneus* (Thunberg, 1815)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central
Présente dans tous les départements, y compris la Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne
Espèce répandue, à toutes altitudes.

Ecologie

L'espèce exploite un large spectre de milieux chauds et secs, à végétation ouverte. Elle recherche préférentiellement les végétations basses, volontiers écorchées. C'est une espèce rustique, à tendance thermophile et géophile.

Typologie des milieux

Milieux écorchés

Milieux secondaires

Prairies sèches ouvertes.

Landes basses.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 123 données

Cantal : faible, 14 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : très fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : faible

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol.

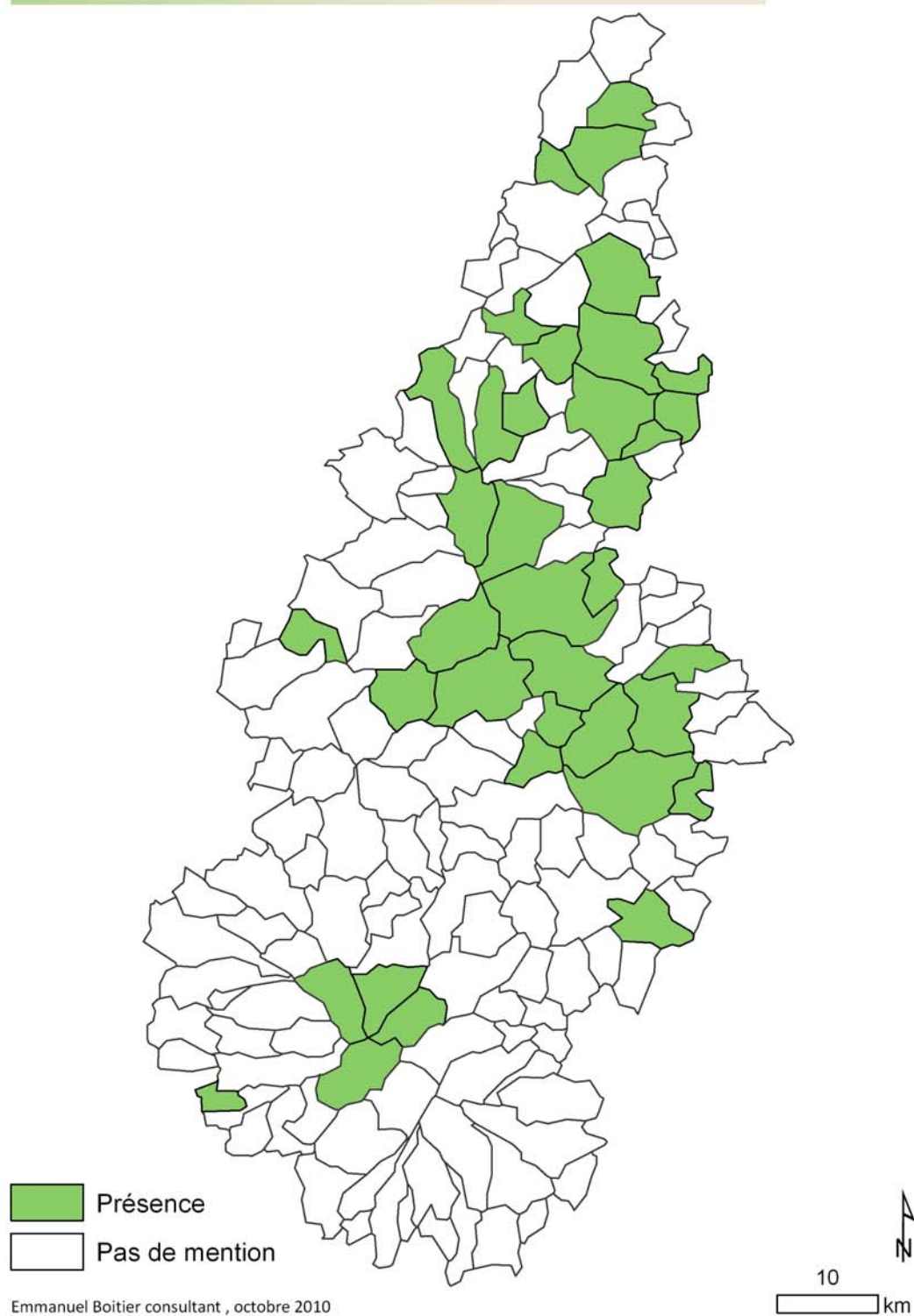
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 550 et 1810 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 27/05 et le 04/10, maximum de juillet à août.

Présence de l'espèce *Chorthippus brunneus*

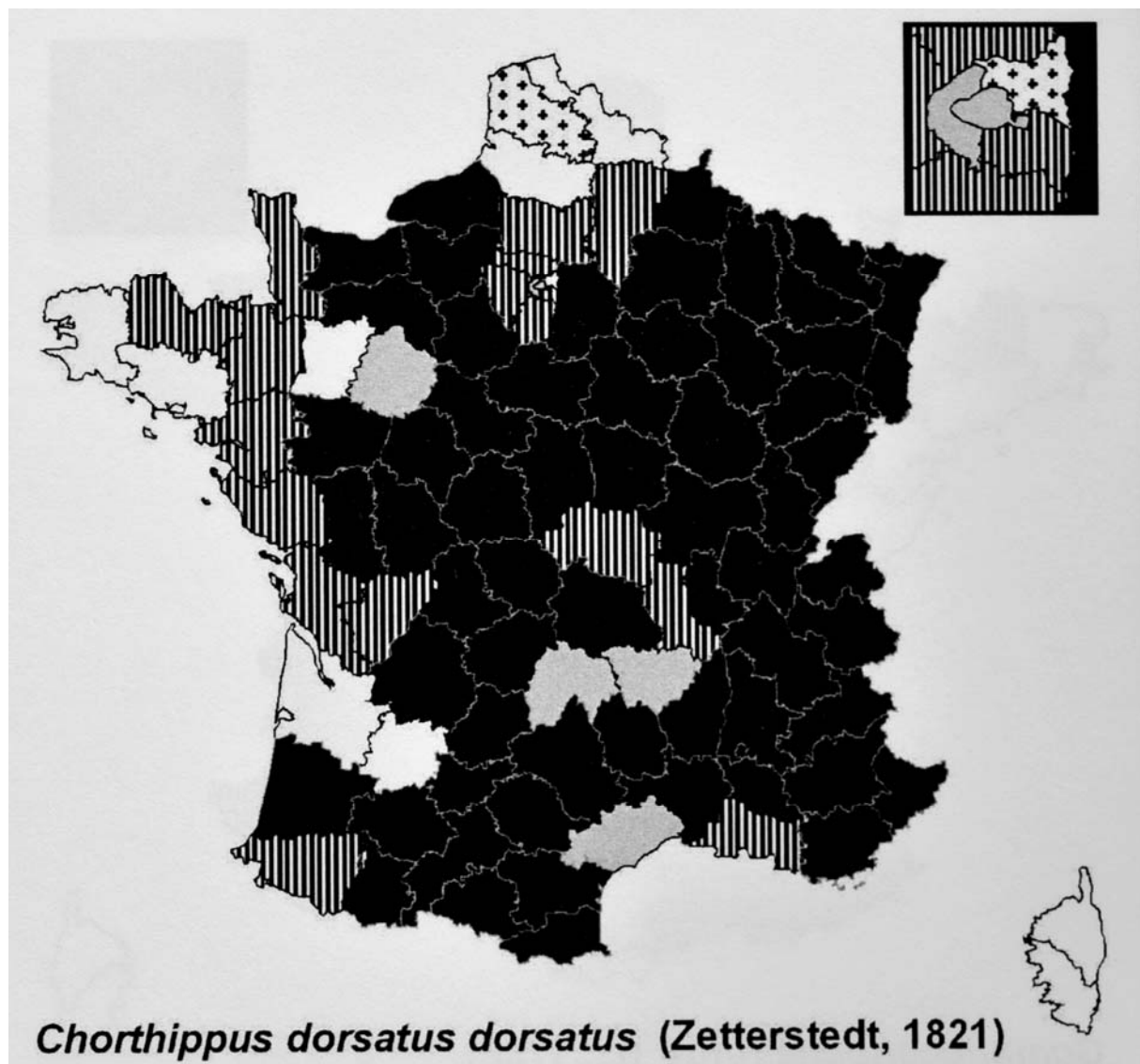


Le Criquet verte-échine Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus dorsatus* (Zetterstedt, 1821)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce paléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue dans l'ensemble du pays, mais qui est rare ou localisée dans le Nord, l'Auvergne, et la bordure occidentale (Bretagne et Vendée).



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce semblant localisée et peu notée, l'essentiel des données provenant d'études spécifiques sur les domaines INRA de Saint-Genès-Champanelle, d'Orcines et de Chanonat. La répartition est au final mal connue.

Ecologie

Il s'agit d'une espèce qui recherche les prairies mésophiles de hauteur moyenne, souvent d'allure steppique.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Prairies mésophiles

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 20 données

Cantal : faible, 9 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie R (Rare)

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée. Bien que rare en Auvergne, à l'exception des Combrailles, elle semble en dynamique expansive depuis les 10 dernières années. Il est possible que ce phénomène touche en particulier le Parc, mais la faiblesse du nombre des prospections réalisées ces dernières années ne permette pas de l'affirmer.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : assez importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol

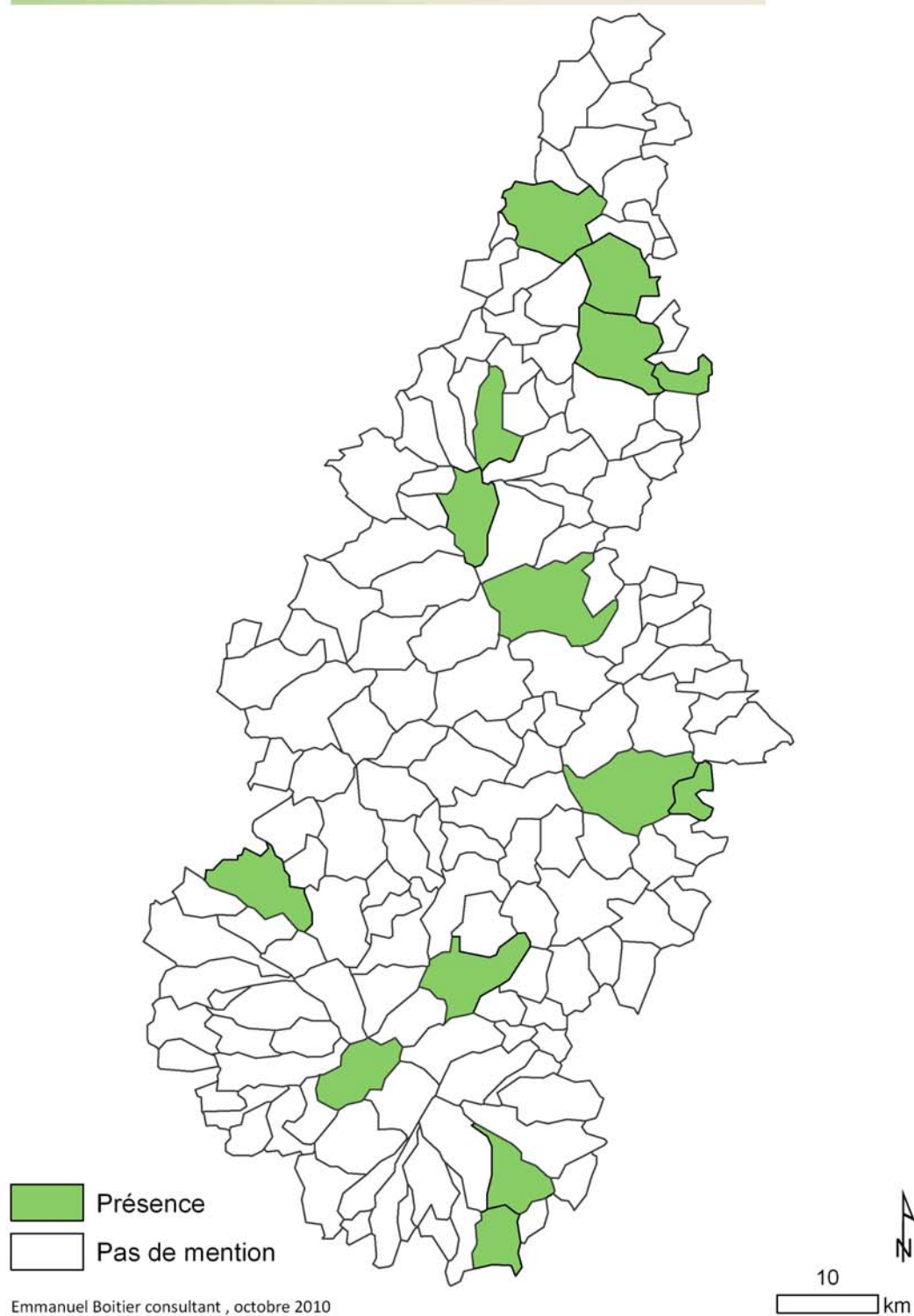
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 590 et 1360 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 20/08 et le 07/10.

Présence de l'espèce *Chorthippus dorsatus*



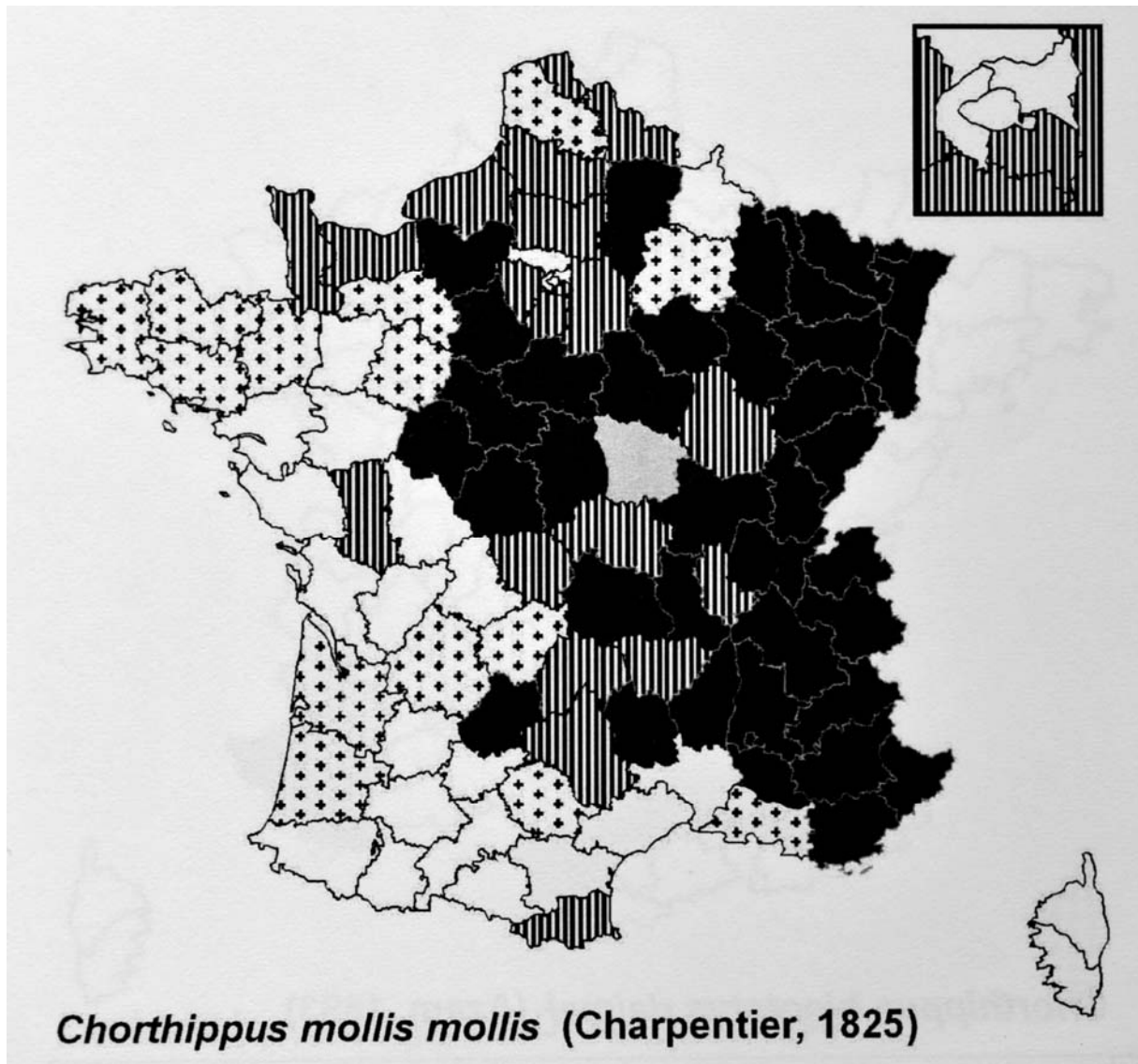
Le Criquet des jachères Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus mollis* (Charpentier, 1825)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

Répartition diffuse et lacunaire sur l'ensemble du pays, mais rare ou absente de la façade occidentale et des Pyrénées. Plus fréquente dans le quart nord-est du pays, dans les Alpes et la région Centre.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce dont le pattern de distribution s'apparente à celles des espèces du genre *Calliptamus*. C'est un criquet en limite altitudinale qui est peu répandu et localisé aux secteurs orientaux du Parc : pays des Couzes et bordure est de la chaîne des Puys. Il dépasse très rarement les 900 m.

Ecologie

Espèce xérothermophile qui colonise les pelouses basses et sèches, la présence de sols écorchés ne le rebutant pas. On la trouve aussi dans les landes ouvertes où apparaît le rocher.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Pelouses basses sèches.

Landes ouvertes.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 21 données

Cantal : très faible, 3 données, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol.

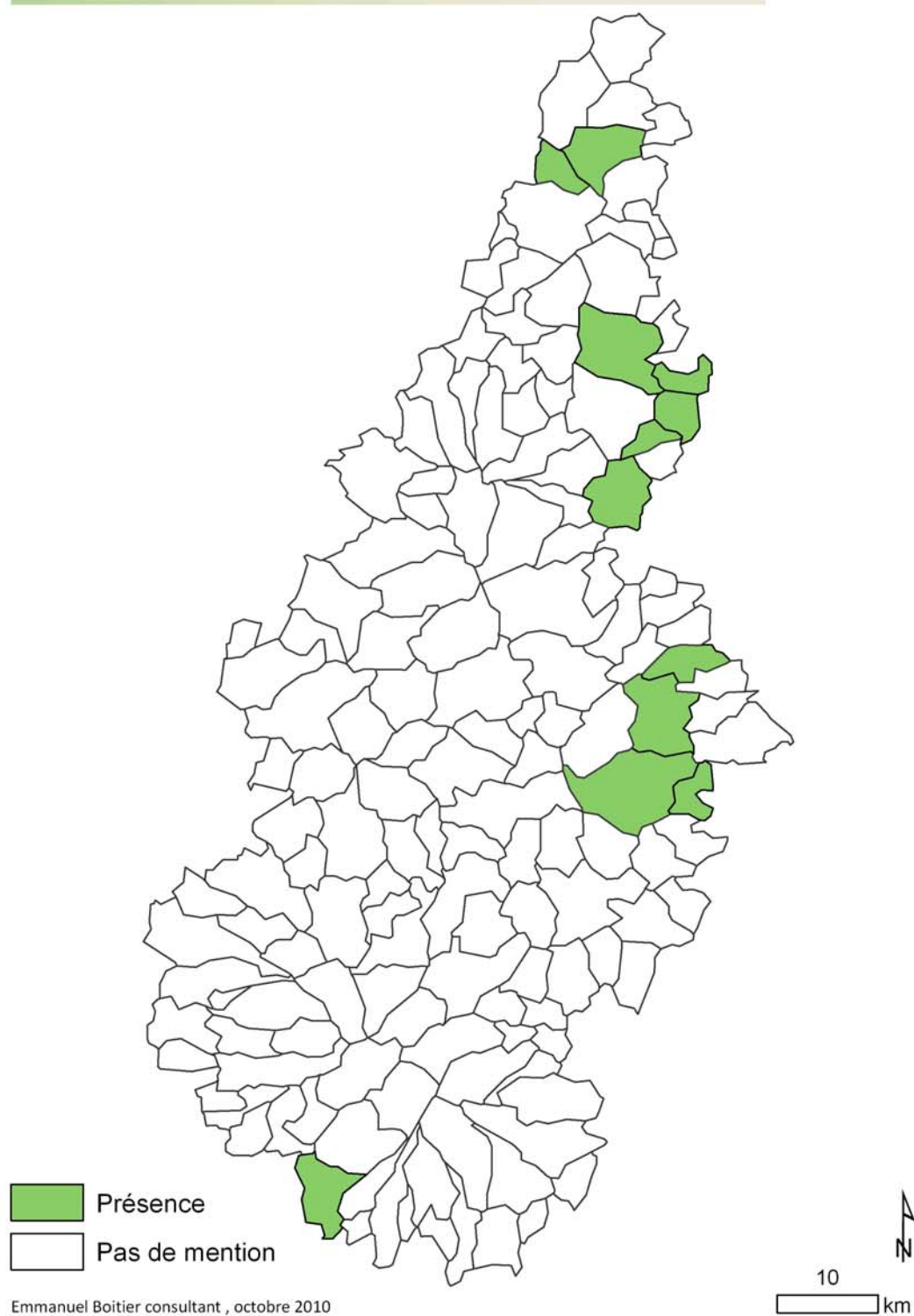
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 550 et 1130 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 21/08 et le 04/10, espèce plutôt tardive.

Présence de l'espèce *Chorthippus mollis*



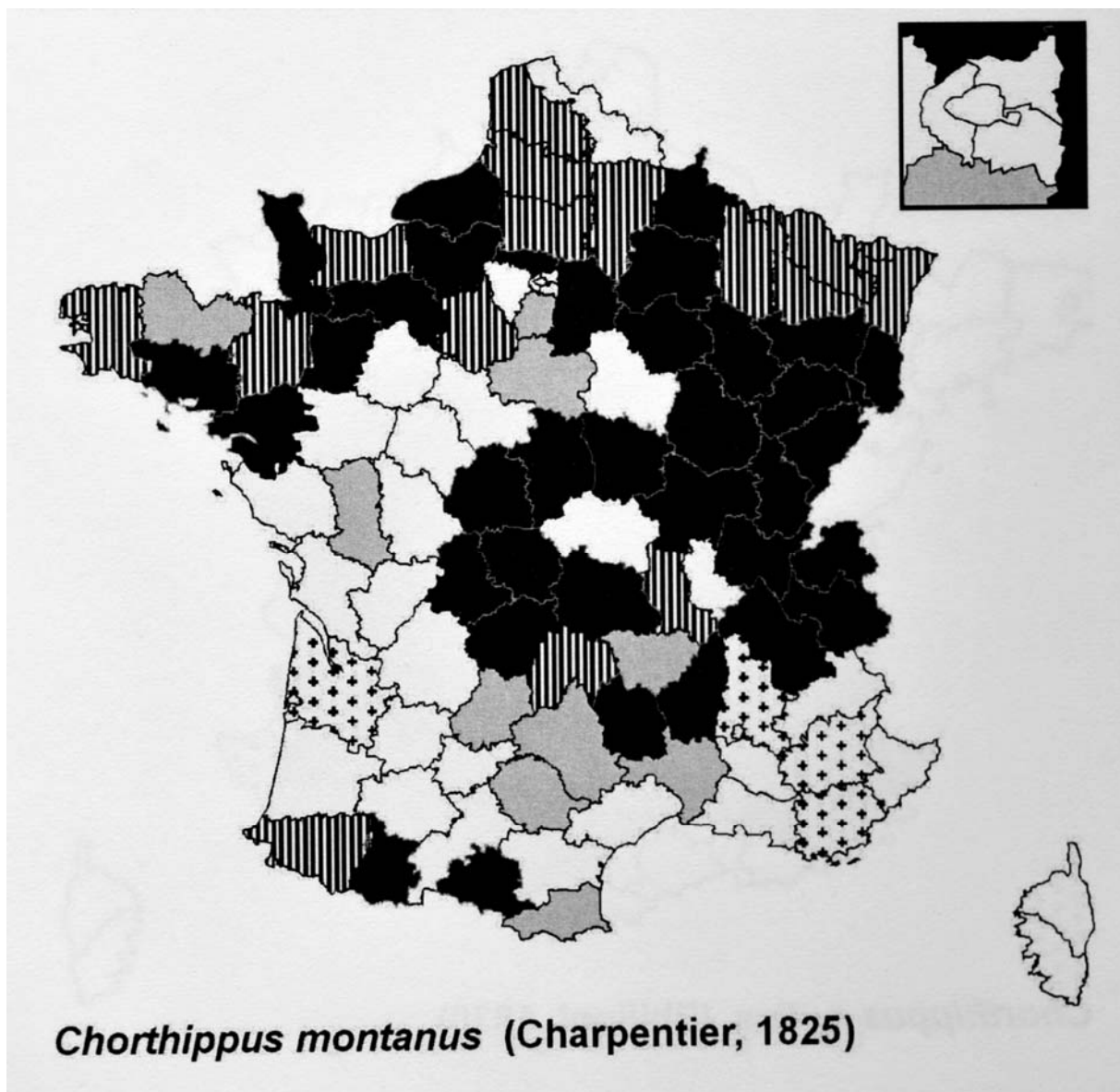
Le Criquet palustre Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus montanus* (Charpentier, 1825)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées).

Répartition en France et dans le Massif central

Répartition diffuse et lacunaire sur l'ensemble du pays, mais l'espèce est plus spécialement présente dans les plaines du nord de la France et dans les zones montagneuses plus au sud. Pour le Massif central, on note essentiellement deux gros foyers de présence, le plateau de Millevaches et les reliefs occidentaux de l'Auvergne.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce alticole assez localisée puisqu'on ne la trouve que dans les ensembles tourbeux du Cézallier et de l'Artense.

Ecologie

Espèce mésohygrophile qui colonise les milieux tourbeux âgés, principalement les hauts-marais.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Milieux tourbeux.

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 37 données

Cantal : très faible, 4 données (dont 2 historiques non localisées), à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : oui, niveau 3 (espèce menacée, à surveiller)

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (espèce vulnérable)

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée, au vu de la présence encore importante des milieux tourbeux qu'elle recherche. Toutefois elle semble pâtir localement du drainage de certains complexes tourbeux mais aussi de la mise en pâture de certains hauts-marais inactifs (l'Estivadou par exemple). Les régions Artense et Cézallier, avec le plateau de Millevaches, constituent de véritables bastions de l'espèce dans le pays, ce qui confère au Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne une responsabilité particulière vis-à-vis de la conservation de cette espèce rare en France.

Valeur patrimoniale

Europe

France : importante

Massif central : importante

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol.

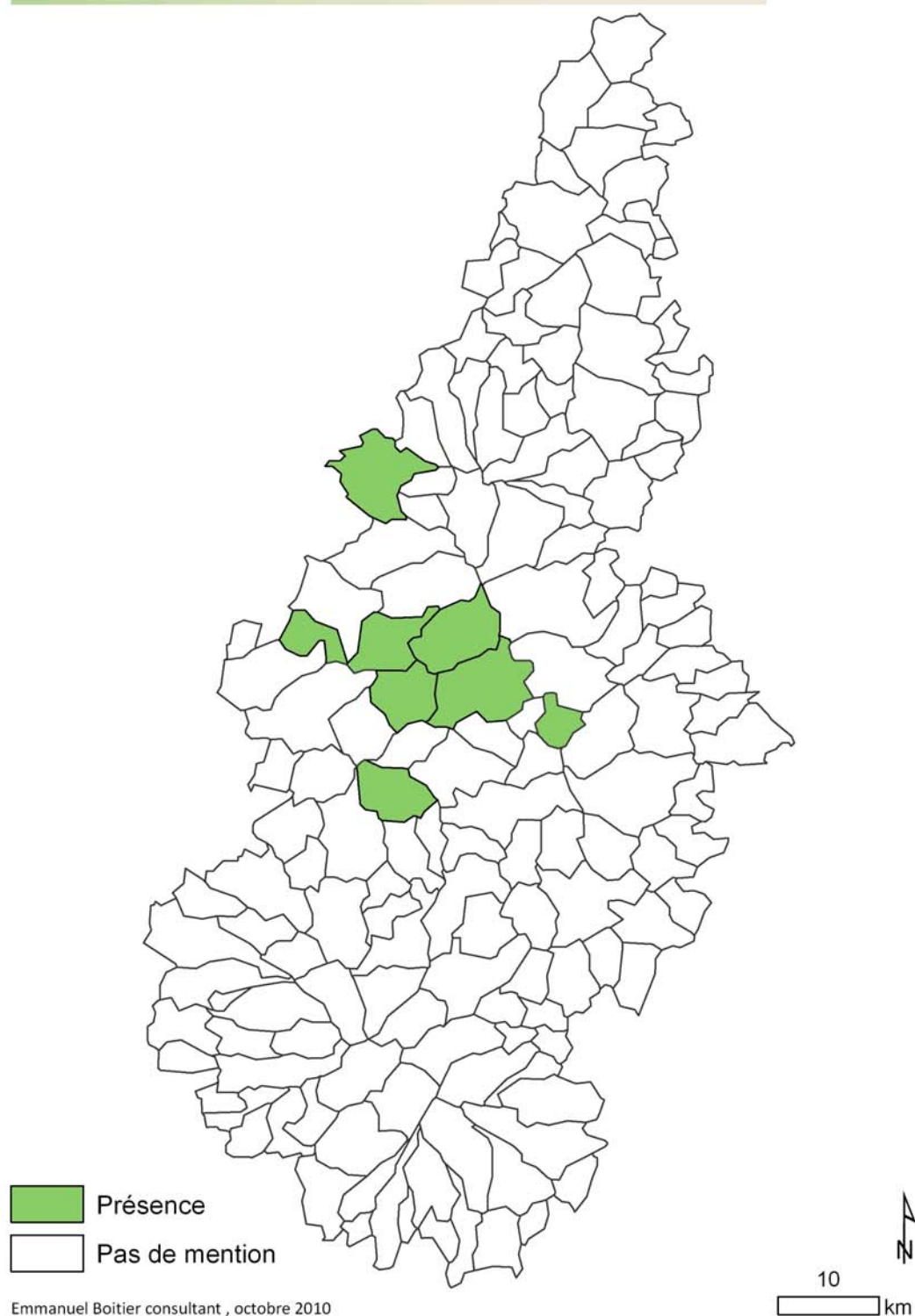
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 850 et 1245 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 13/08 et le 13/10, espèce semblant plutôt tardive.

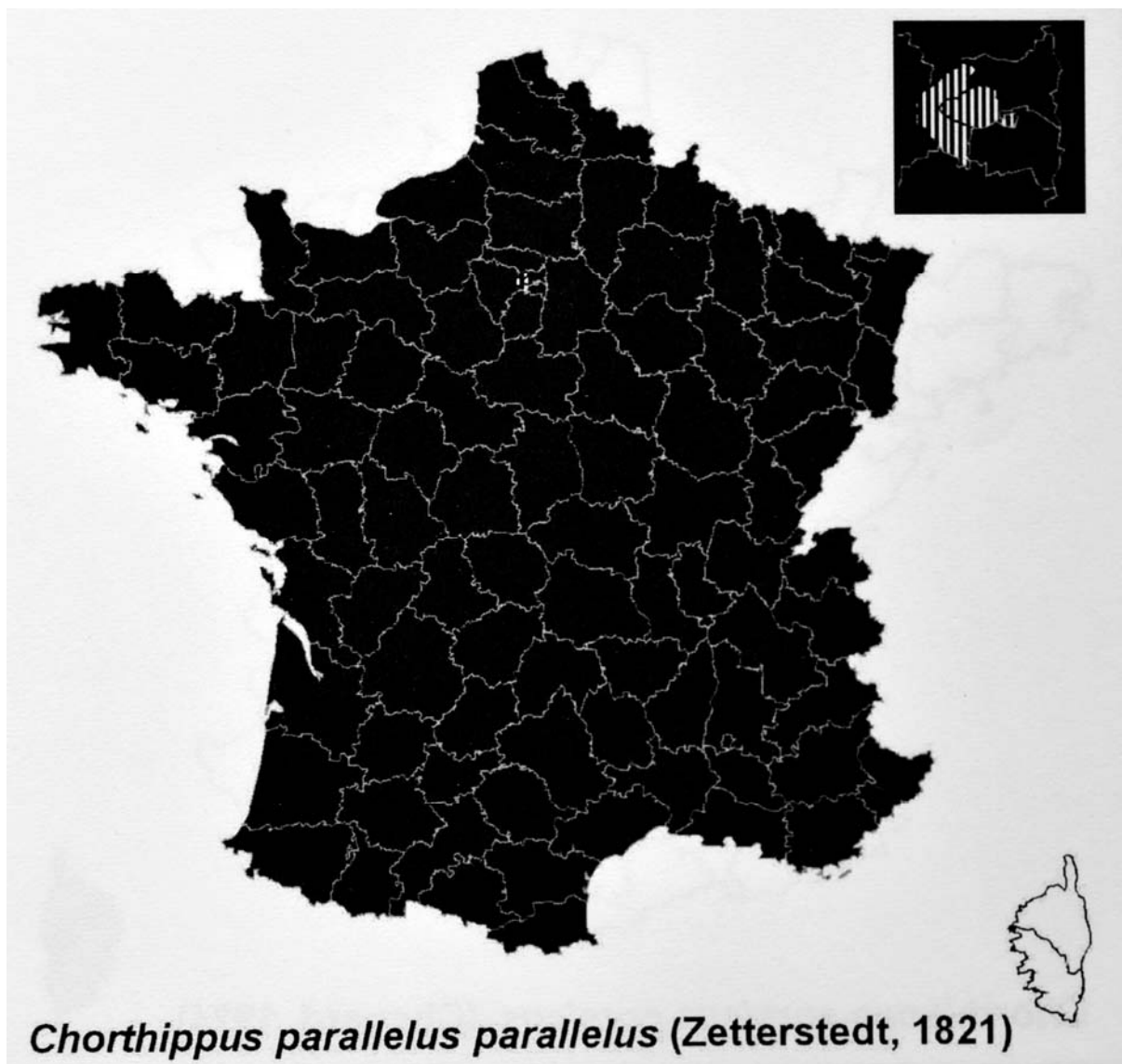
Présence de l'espèce *Chorthippus montanus*



Le Criquet des pâtures Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus parallelus* (Zetterstedt, 1821)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce paléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central
Espèce présente dans tous les départements, à l'exception de la Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne
Espèce banale répandue sur tout le territoire.

Ecologie
Espèce ubiquiste qui colonise un large éventail de milieux herbacés ouverts.

Typologie des milieux
Milieux principaux
Milieux herbacés ouverts.

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 297 données

Cantal : assez bon, 49 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée, en raison de sa grande ubiquité et de sa large répartition.

Valeur patrimoniale

Europe

France : très faible

Massif central : très faible

Auvergne : très faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : très faible

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol pour le mâle, femelle ne volant pas.

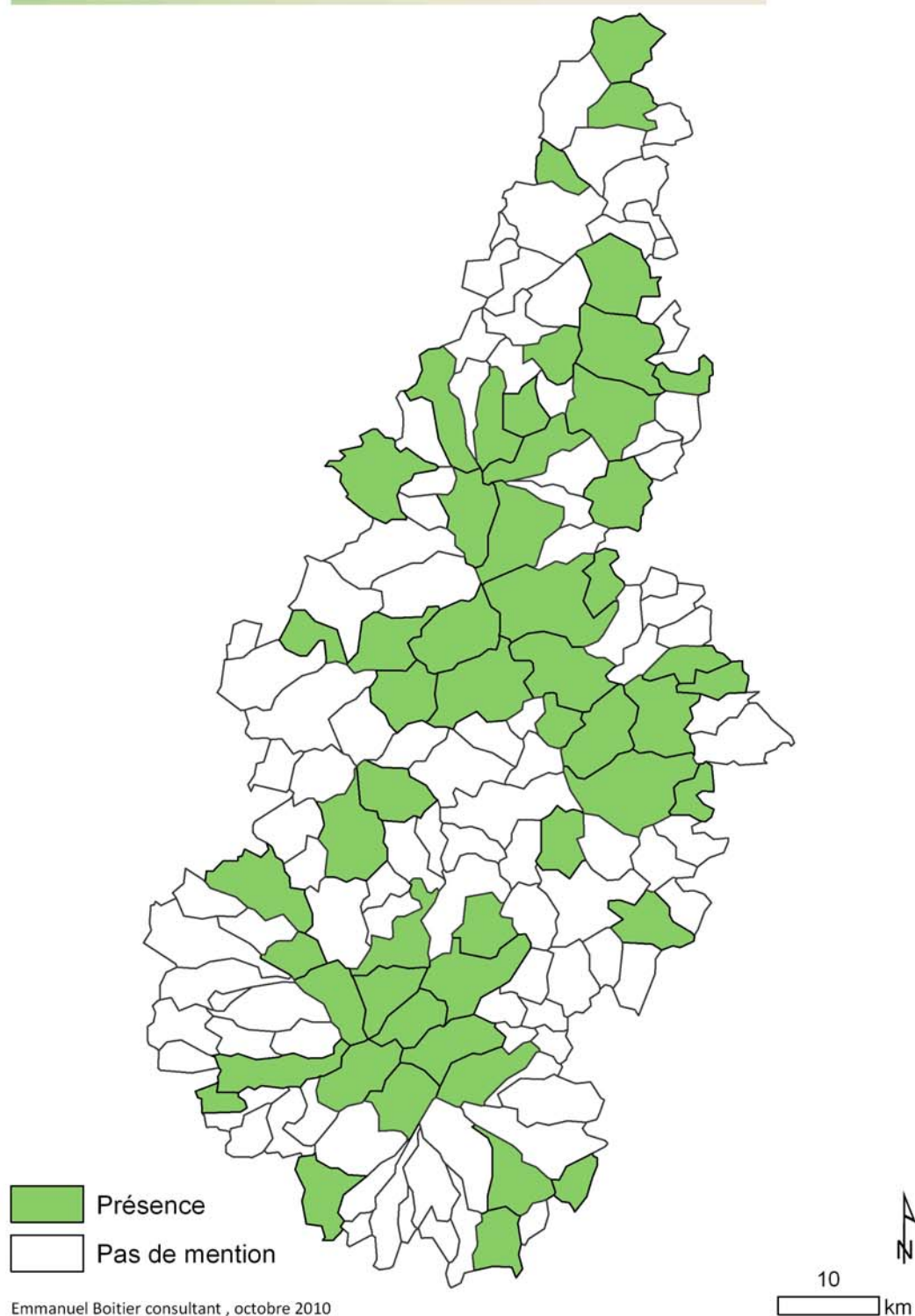
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 590 et 1850 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 05/06 et le 20/10, espèce plutôt précoce.

Présence de l'espèce *Chorthippus parallelus*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

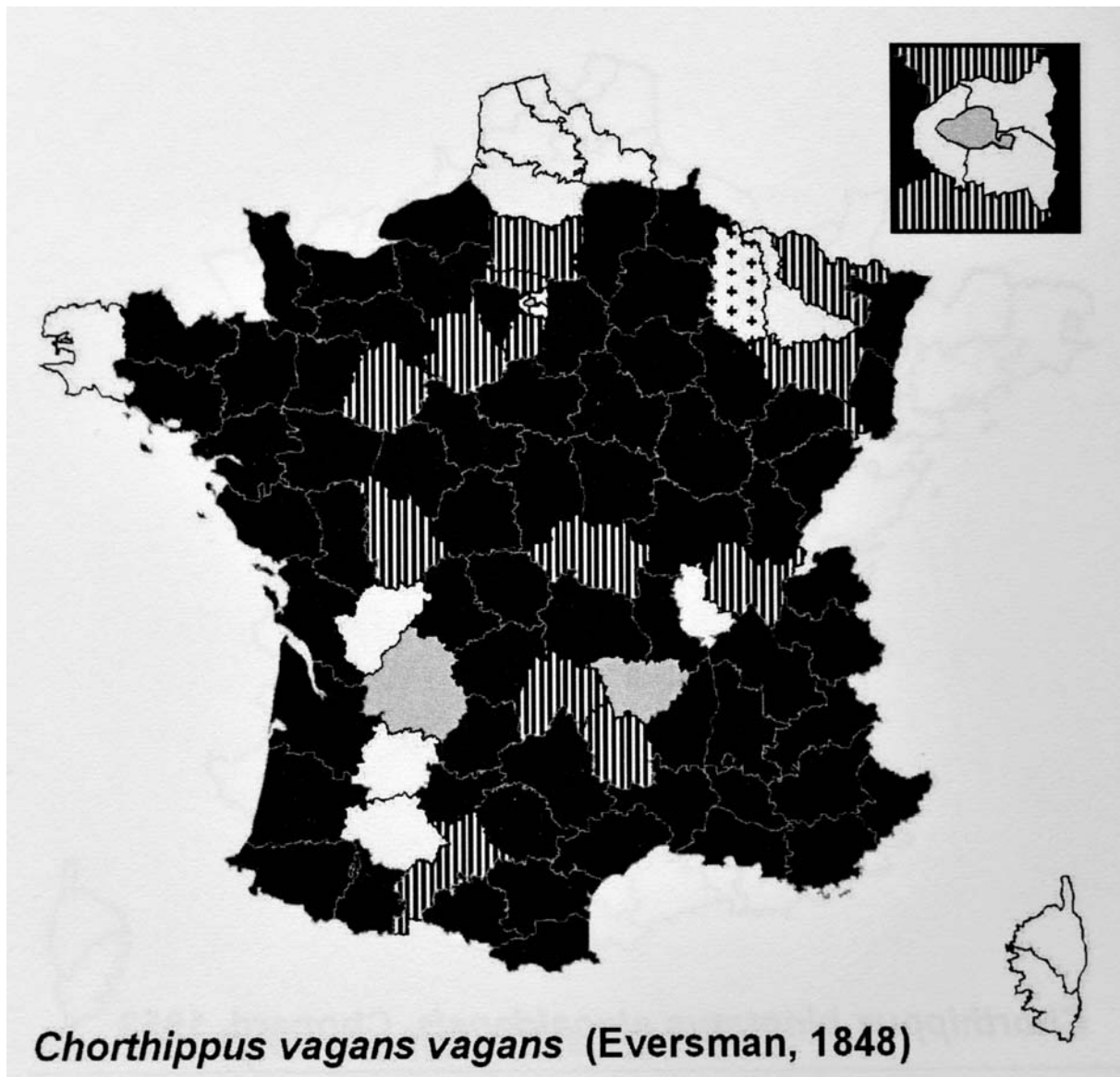
Le Criquet des pins Acrididae Gomphocerinae
***Chorthippus vagans* (Eversmann, 1848)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue dans toute la France à l'exception du Nord et de la Corse, montant peu en altitude.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce peu répandue, en limite altitudinale, ne dépassant pas 1150 m. Sa répartition concerne surtout les vallées orientales (pays des Couzes tout particulièrement).

Ecologie

Espèce thermophile qui recherche les milieux chauds et secs, comportant des buissons. C'est une espèce qui s'installe dans le Parc préférentiellement dans les landes basses à callune et/ou

à genêts (à balai et purgatif). Plus en plaine, on la trouve à l'interface pelouse/pré-bois. La présence de sol à nu et/ou de rochers ne le rebute pas.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Landes basses.

Pelouses buissonnantes.

Milieux secondaires

Milieux écorchés.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 22 données, la moitié provenant d'un même site (Rocher de la Jaquette)

Cantal : très faible, 3 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée, tolérant voire même recherchant une certaine fermeture ligneuse.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol.

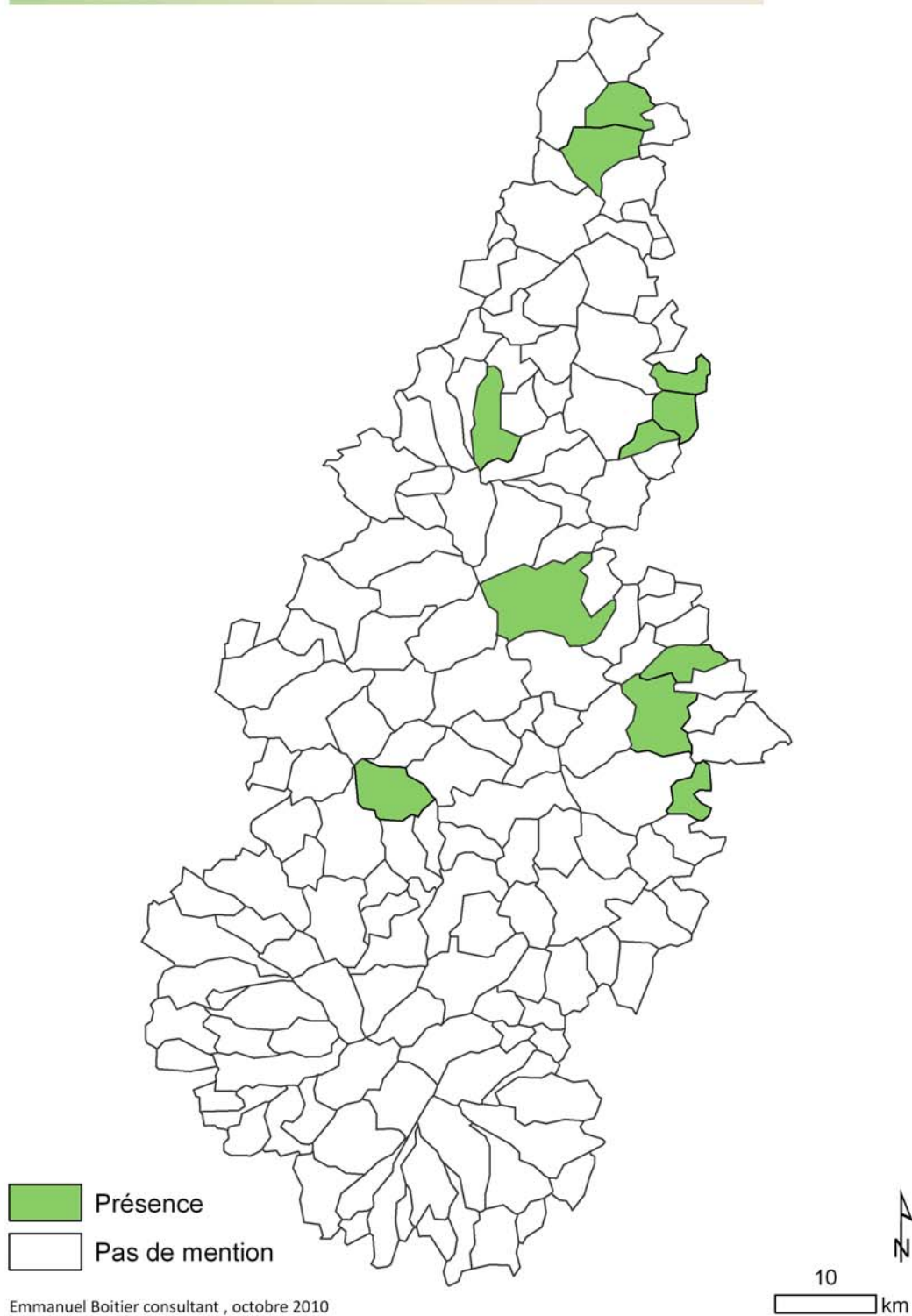
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 550 et 1120 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/07 et le 04/10.

Présence de l'espèce *Chorthippus vagans*

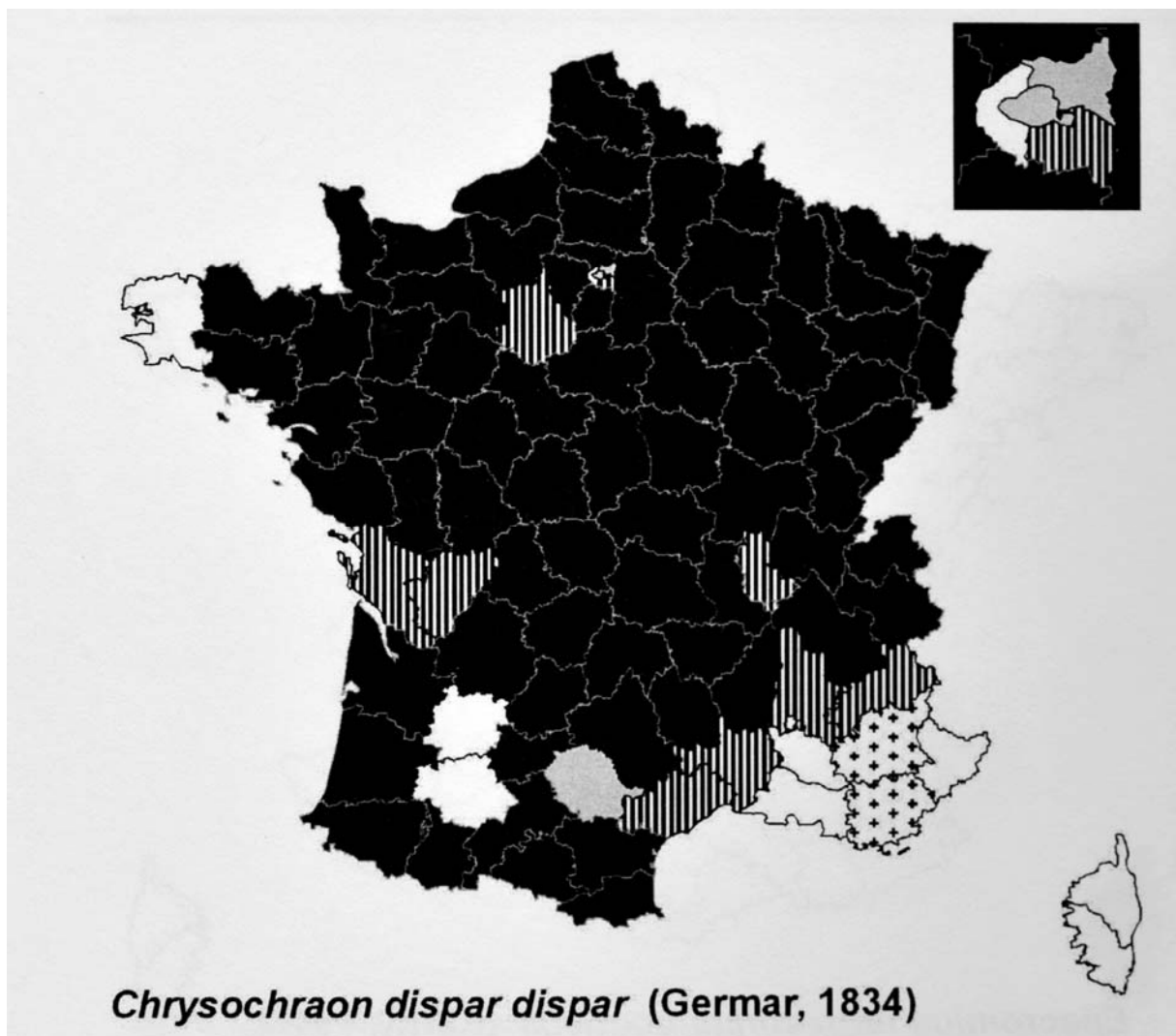


Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

Le Criquet des clairières Acrididae Gomphocerinae
***Chrysochraon dispar* (Germar, 1834)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central
Espèce répandue dans tout le pays, à l'exception du midi méditerranéen (Corse y compris).



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne
Espèce répandue, à toutes altitudes.

Ecologie

Cette espèce affectionne les milieux herbacés ouverts et relativement denses. Elle recherche une certaine humidité, c'est pourquoi on la rencontre dans un large éventail de milieux mésohygrophiles à humides, tourbières comprises. En altitude, la recherche de l'humidité stationnelle est moins franche car compensée par l'humidité climatique, on trouve alors l'espèce dans des prairies plus mésophiles.

Typologie des milieux

Milieus principaux
Milieux mésohygrophiles à humides.

Milieus secondaires
Prairies mésophiles.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 164 données

Cantal : assez faible, 18 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol du mâle, femelle ne volant pas.

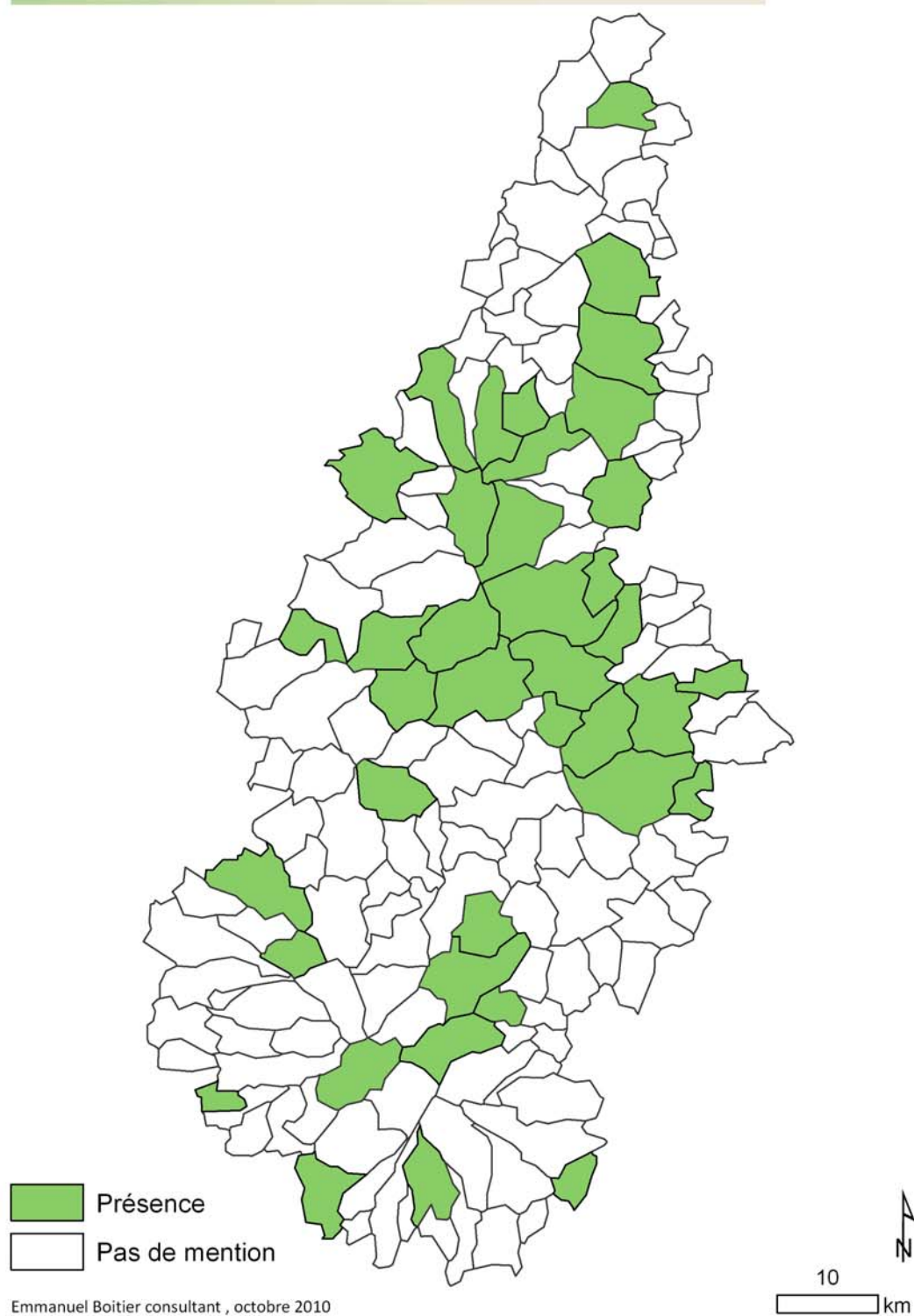
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 620 et 1650 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 12/06 et le 20/10, espèce plutôt précoce.

Présence de l'espèce *Chrysochraon dispar*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

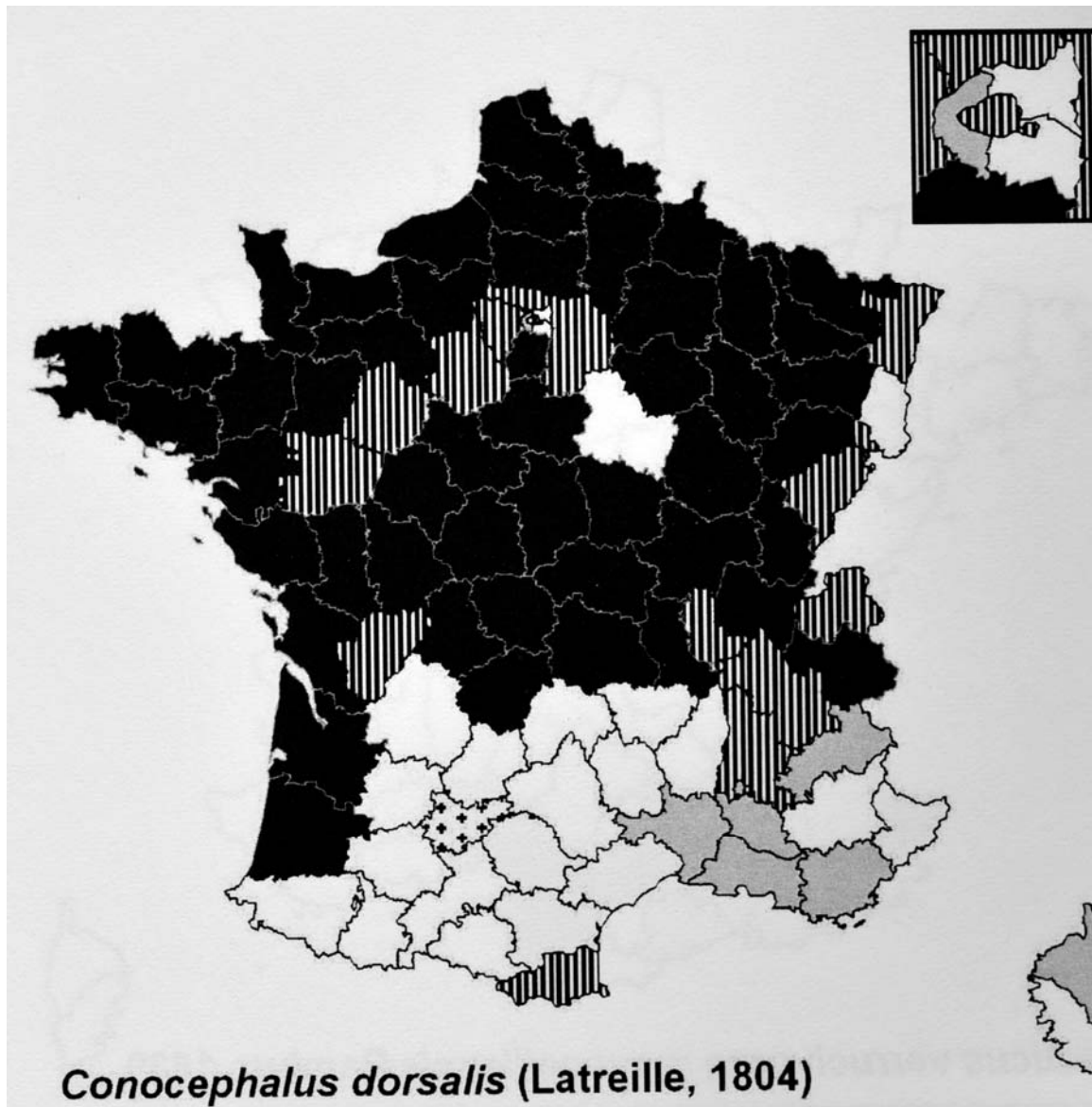
Le Conocéphale des roseaux Acrididae Gomphocerinae
***Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurasienne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce septentrionale répandue dans les deux tiers nord du pays, très localisée dans le Midi. Pour le Massif central, l'espèce semble connue uniquement de l'Allier, du Puy-de-Dôme, de la Loire, de la Creuse et de la Corrèze.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce très localisée, en limite altitudinale, connue seulement d'une localité à Chanonat.

Ecologie

Tout comme l'autre espèce du genre, cette espèce affectionne les milieux humides ouverts et relativement denses. La seule donnée pour le Parc mentionne une cariçaie-jonchaie sur un plateau basaltique.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux hygrophiles.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 1 donnée

Cantal : espèce non inventoriée, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : oui, niveau 3 (espèce menacée, à surveiller)

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie R (espèce rare)

Fréquence sur le Parc : très peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Comme tout le cortège des espèces liées aux milieux humides, elle est menacée à moyen terme par les atteintes portées à ces milieux d'une manière globale : assèchement, drainage, mise en culture, fermeture ligneuse, etc.

Valeur patrimoniale

Europe

France : importante

Massif central : importante

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : a priori importante, mais les éléments-clés de sa présence ne sont pas connus

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

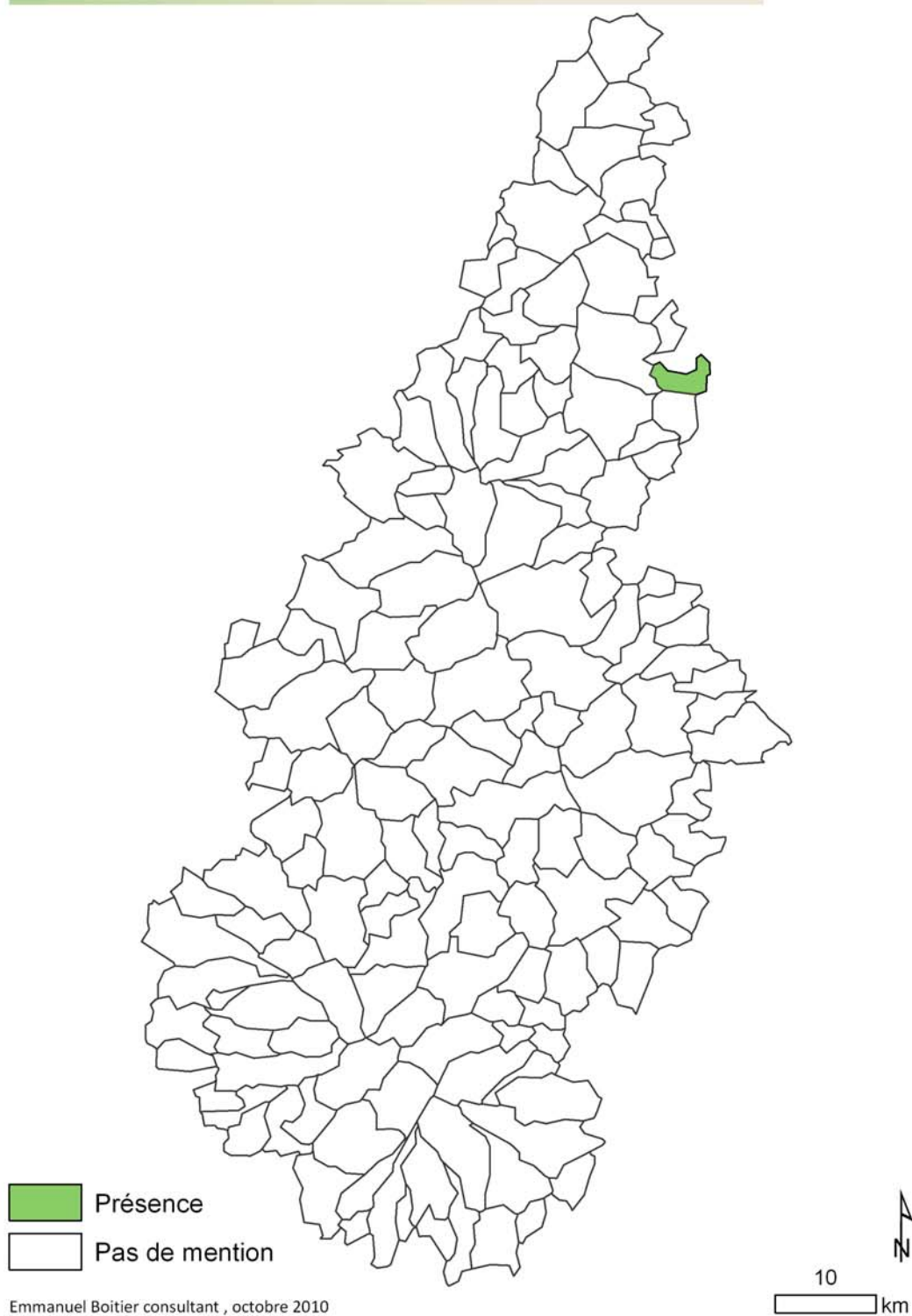
Répartition altitudinale

Donnée obtenue à 650 m.

Répartition mensuelle des données

Donnée obtenue le 28//08.

Présence de l'espèce *Conocephalus dorsalis*



Le Conocéphale bigarré Tettigoniidae Conocephalinae
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce holopaléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce largement distribuée en plaine dans toute la France, Corse y compris.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce bien répandue mais dépassant rarement les 1000 m d'altitude.

Ecologie

Cette espèce nettement hygrophile affectionne les milieux humides à végétation herbacée dense : marécages, prairies humides, bordure des étangs, etc.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux humides.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 25 données

Cantal : très faible, 5 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce semble assez ubiquiste dans le choix de ses milieux, pourvu qu'ils soient nettement humides et que la végétation herbacée dense y domine, et en ce sens semble peu menacée.

Toutefois, comme tout le cortège des espèces liées aux milieux humides, elle est menacée à moyen terme par les atteintes portées à ces milieux d'une manière globale : assèchement, drainage, mise en culture, fermeture ligneuse, etc.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol.

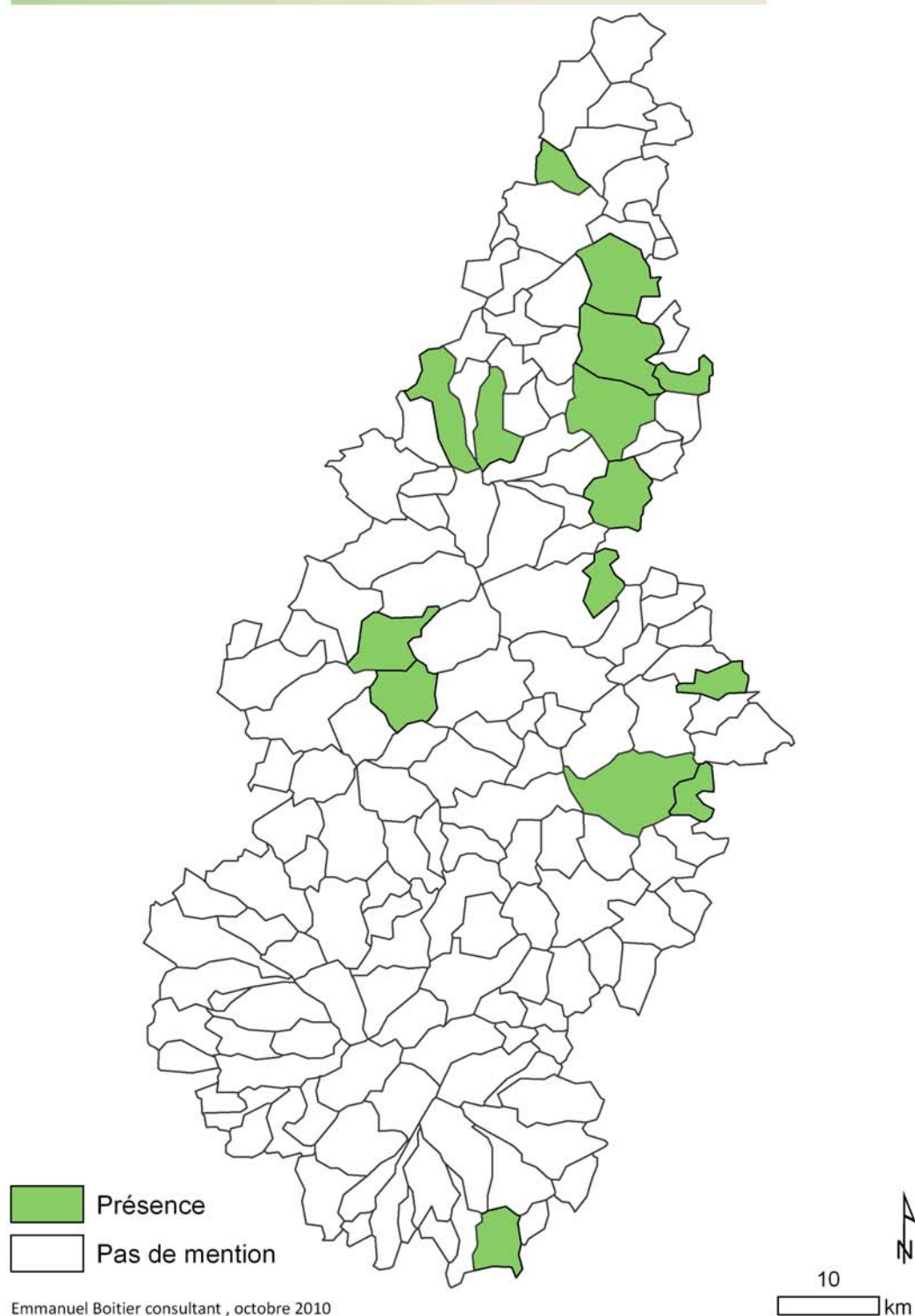
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 590 et 1410 m (sommet du puy de Dôme), très occasionnelle au-dessus de 1000 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 14/08 et le 14/10, espèce assez tardive.

Présence de l'espèce *Conocephalus fuscus*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

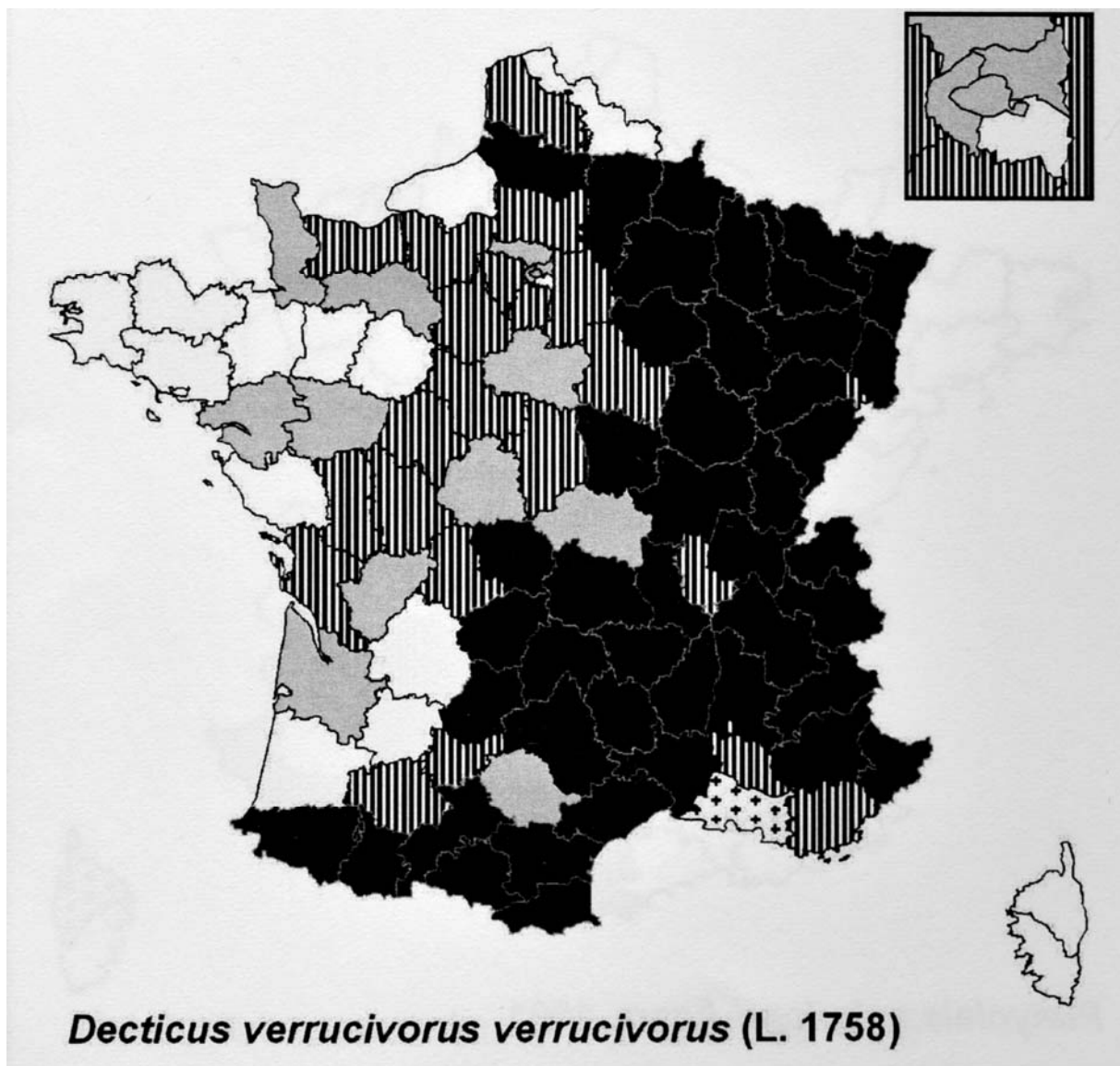
Le Dectique verrucivore Tettigoniidae Tettigoniinae
Decticus verrucivorus (L., 1758)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Elément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées).

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce distribuée principalement dans les zones montagneuses du pays, secondairement dans les plaines de la moitié nord de la France (très localisée dans ces plaines dans la partie occidentale, plus fréquente dans la partie orientale). Est présent dans toutes les zones d'altitude du Massif central.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce alticole bien répandue dans tous les massifs.

Ecologie

Cette espèce recherche les pelouses et prairies sèches de montagne, souvent d'allure steppique, ainsi que secondairement les landes basses qui comporte des surfaces herbacées. Elle semble assez ubiquiste, pourvu que l'accès au sol soit facile (c'est une espèce géophile), et que le biotope ne soit ni trop sec ni humide.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux herbacés secs.

Landes herbacées basses.

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 97 données

Cantal : faible, 14 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

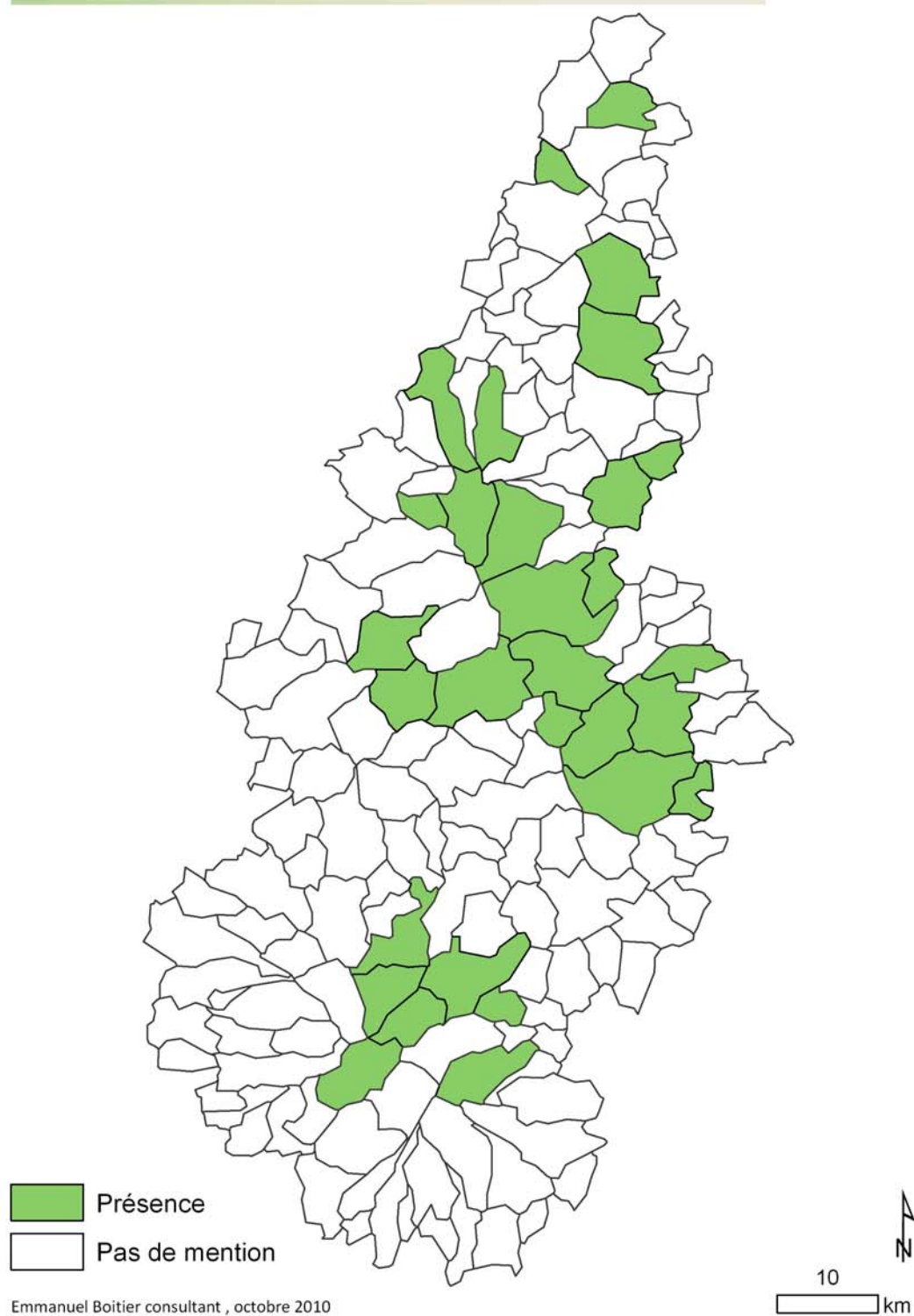
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 700 et 1820 m, espèce occasionnelle en-dessous de 900 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/06 et le 04/10, espèce assez précoce.

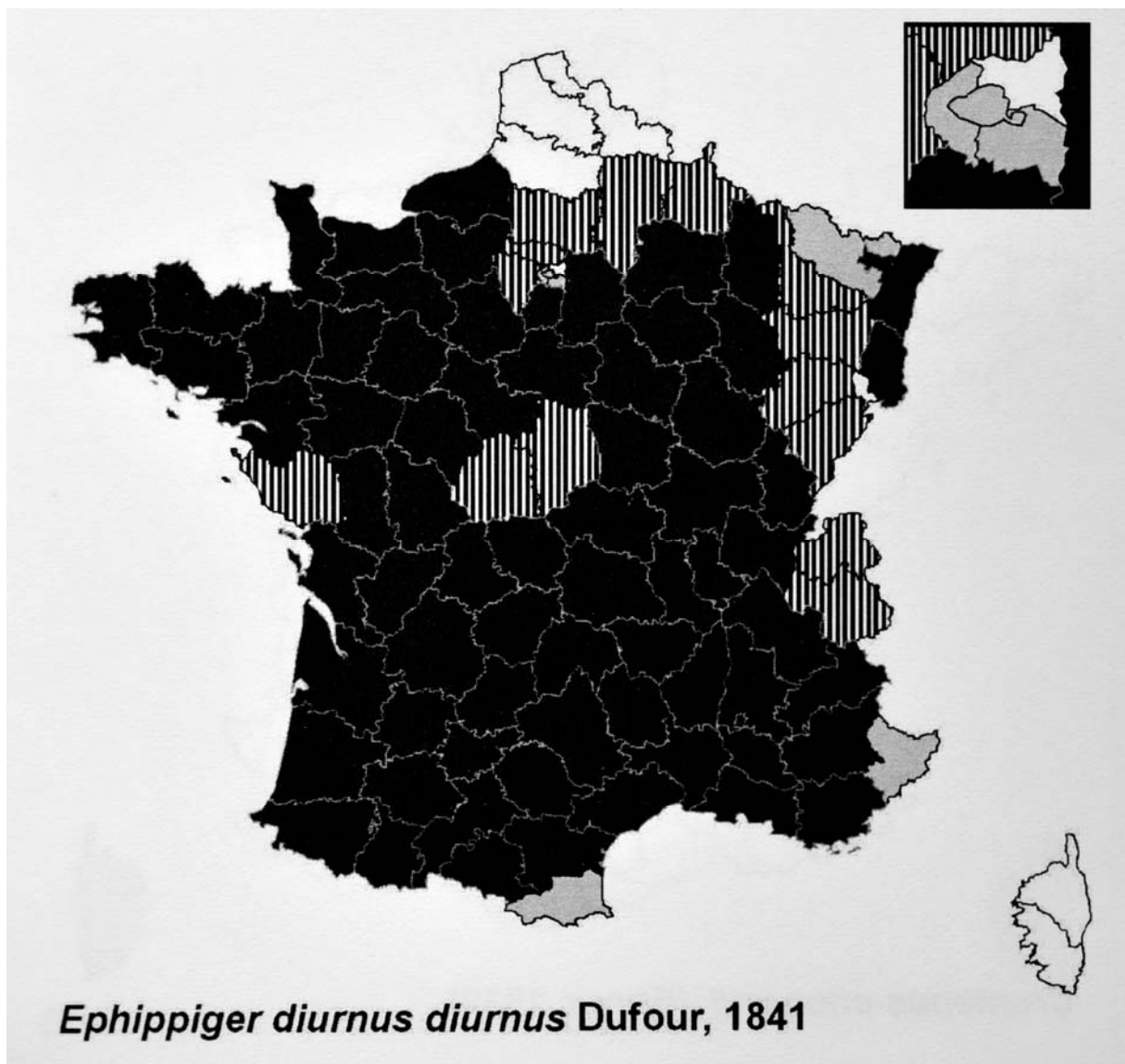
Présence de l'espèce *Decticus verrucivorus*



L'Ephippigère des vignes Tettigoniidae Bradyporinae
Ephippiger diurnus Dufour, 1841

Répartition mondiale et en Europe
Espèce sud-ouest et centre-européenne.

Répartition en France et dans le Massif central
Espèce distribuée dans toute la France, à l'exception de la Corse et du Nord.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne
Espèce assez bien répandue, potentiellement à toutes altitudes.

Ecologie
Il s'agit d'une espèce thermophile qui recherche les buissons bien exposés, qu'ils soient épars dans des systèmes de pelouses et prairies sèches, ou plus regroupés, comme dans les landes. On la trouve également dans des formations structurées verticalement, comme les ptéridaies.

Typologie des milieux

Milieus principaux
Buissons et landes.
Pelouses buissonnantes.

Milieus secondaires
Ptéridaies.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 107 données

Cantal : faible, 8 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme. Après l'épisode caniculaire de 2003, l'espèce a été trouvée l'année suivante dans le massif adventif à des altitudes supérieures à 1200 m, où elle n'était pas connue antérieurement. Mais il faut souligner que l'espèce colonise dans les monts du Cantal les landes à genêt purgatif jusqu'à 1600 m environ. Elle pourrait être favorisée par le réchauffement climatique.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

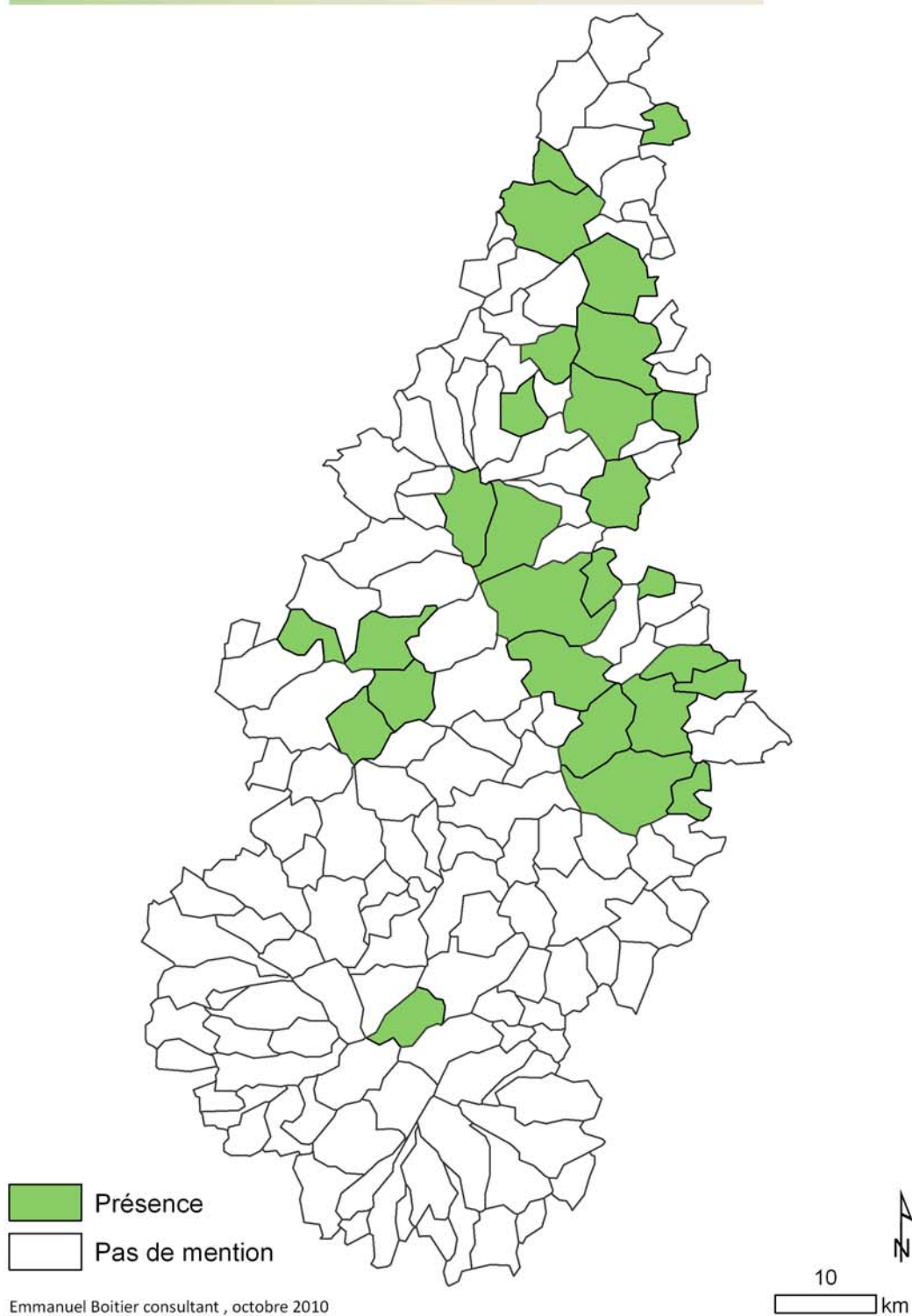
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1610 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/07 et le 20/10, espèce tardive.

Présence de l'espèce *Ehippiger ehippiger*



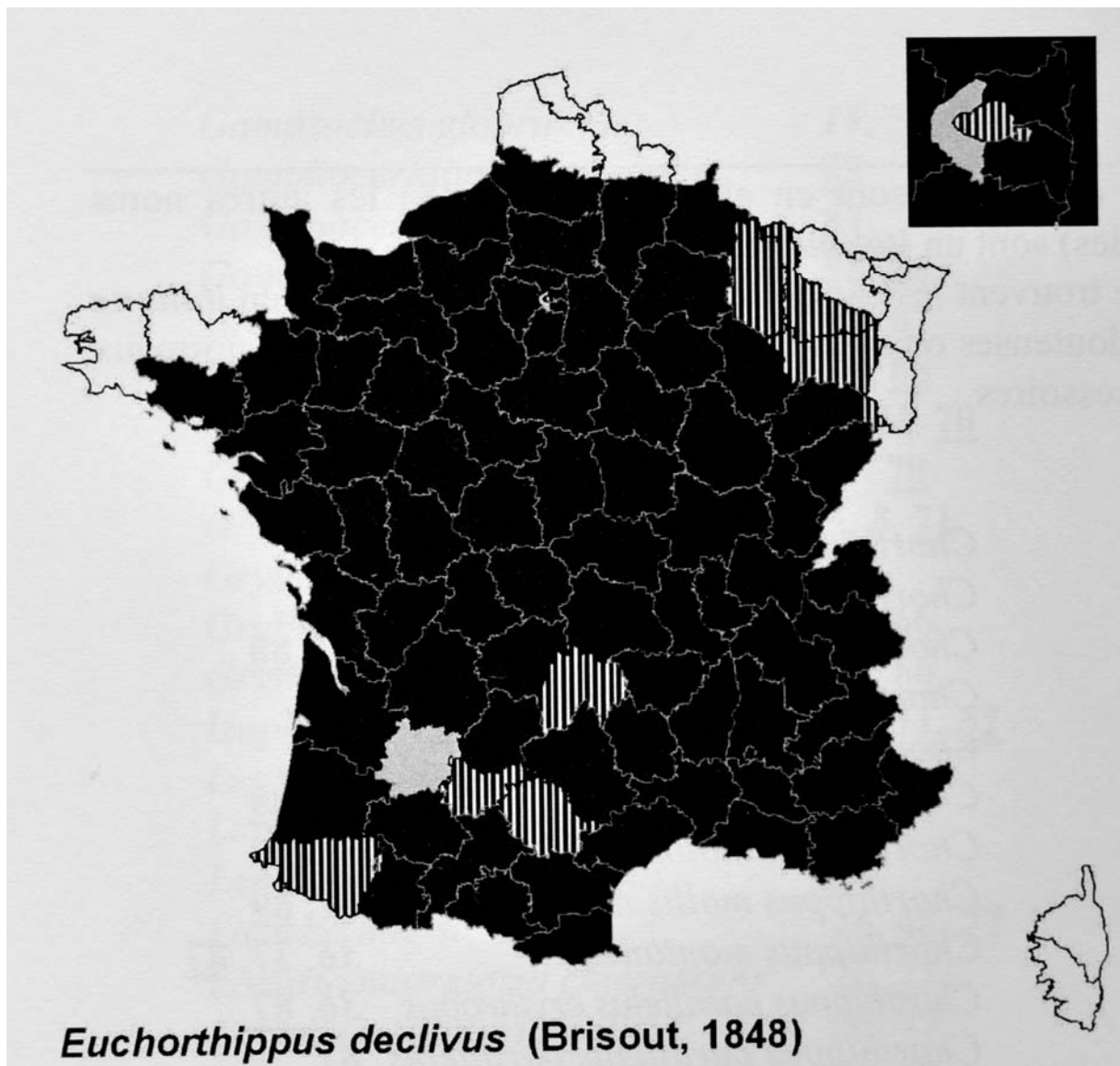
Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

Le Criquet des mouillères Acrididae Gomphocerinae
***Euchorthippus declivus* (Brisout, 1849)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce sud-européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce de plaine distribuée dans presque toute la France, à l'exception de la Corse, du Nord, de l'Alsace et d'une partie de la Bretagne.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce à distribution semble-t-il orientale dans le Parc à la faveur des secteurs de plaine et des vallées abritées. Elle ne dépasse que rarement les 1100 m d'altitude, mais on la trouve néanmoins jusqu'au sommet du puy de Dôme, à 1420 m, et au moins jusqu'à 1250 et 1130 m dans les monts Dore et les monts du Cantal, respectivement.

Ecologie

C'est une espèce qui recherche les pelouses graminéennes de hauteur moyenne et relativement fournies, ainsi qu'un bon ensoleillement. Elle atteint ses effectifs maximaux dans les pelouses mésophiles denses et ouvertes.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Pelouses sèches graminéennes.

Milieux secondaires

Landes ouvertes.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 84 données

Cantal : très faible, 4 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce n'est pas menacée à court terme. Paraît même être en expansion altitudinale depuis le début des années 2000, puisque l'espèce est à présent marginalement notée à des altitudes supérieures à 1100 m, sur des sites où elle n'était assurément pas présente il y a 10 ans.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : mâle volant bien, femelle ne volant pas.

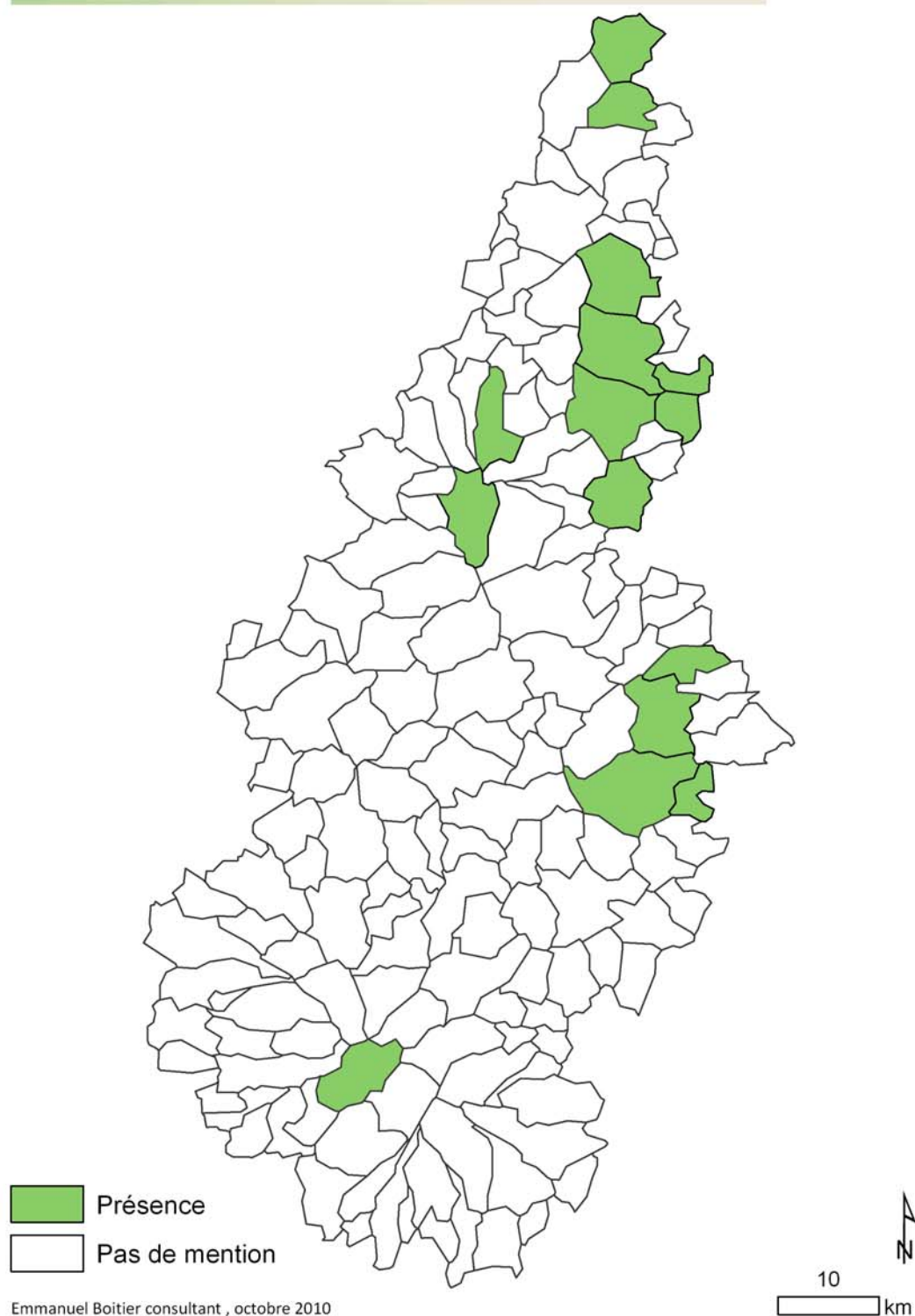
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 550 et 1420 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/07 et le 04/10, espèce plutôt tardive.

Présence de l'espèce *Euchorthippus declivus*



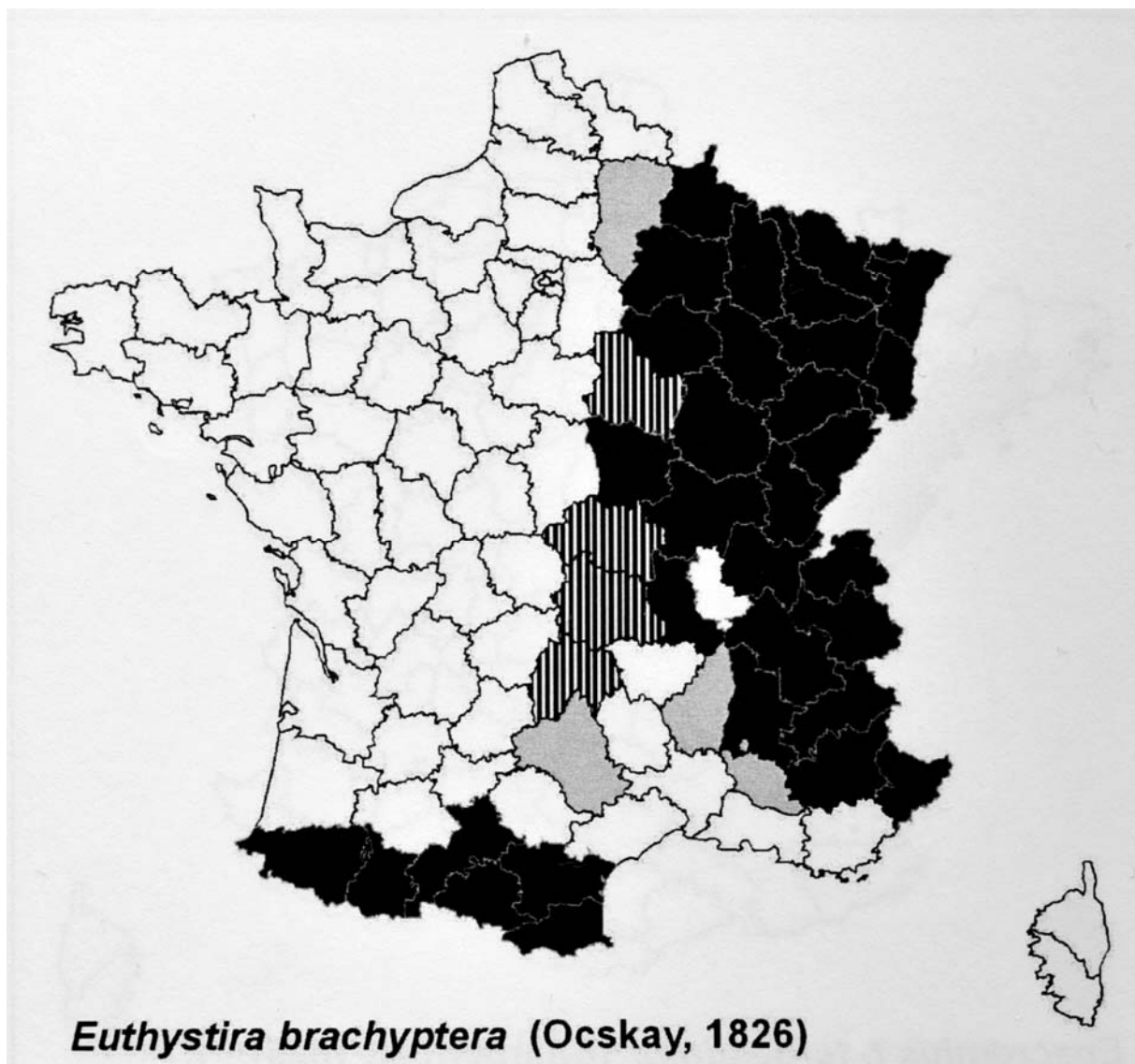
**Le Criquet des genévriers *Acrididae Gomphocerinae*
Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

L'espèce présente une distribution nettement orientale dans le pays, étant répandue dans le quart Nord-Est, ainsi que dans les Alpes et leur bordure. Egalement présente dans les Pyrénées. Elle semble rare dans le Massif central, où seule la région Auvergne (et en particulier le Cantal et le Puy-de-Dôme) semble abriter de bonnes populations.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce alticole bien répandue dans les zones d'altitude : monts du Cantal, Artense, monts Dore et chaîne des Puys. Non trouvée pour l'instant dans le Cézallier.

Ecologie

L'espèce colonise potentiellement un large éventail de milieux herbacés et de landes basses. Pour autant, aux altitudes les plus basses, elle montre une nette préférence pour les milieux frais à humides, y compris les milieux tourbeux. Plus en altitude, elle peut se retrouver dans des conditions stationnelles plus sèches, l'humidité requise étant alors plus atmosphérique qu'édaphique.

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Prairies herbacées montagnardes.	
Landes basses.	
Zones fraîches à humides.	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 49 données
Cantal : assez faible, 17 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : non
Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : faible
Auvergne : moyenne

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : bonne capacité de vol pour le mâle, mais femelle ne volant pas.

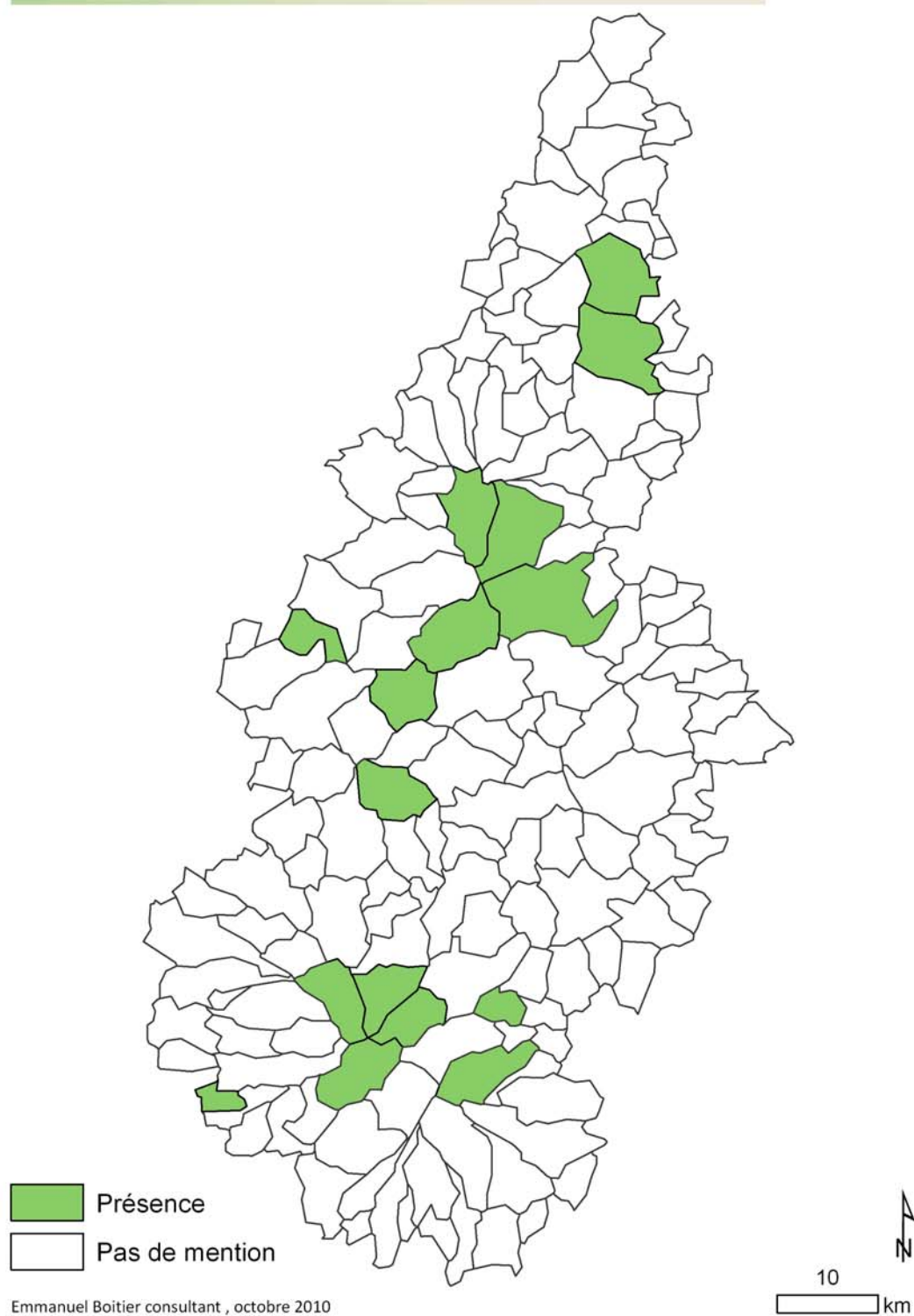
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 850 et 1880 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 26/06 et le 26/09, espèce plutôt précoce.

Présence de l'espèce *Euthystira brachyptera*



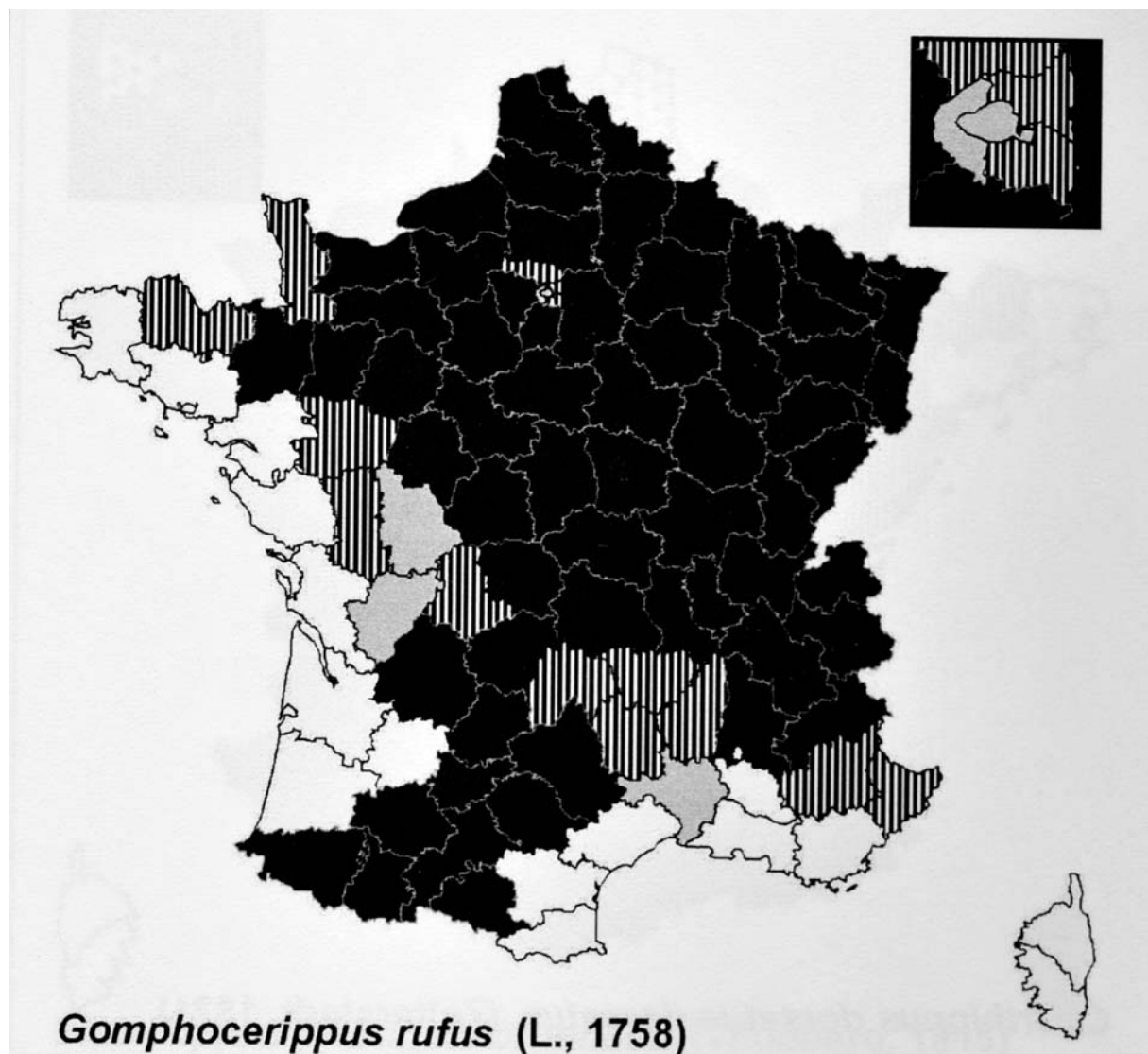
Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

Le Gomphocère roux Acrididae Gomphocerinae
***Gomphocerippus rufus* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

L'espèce présente en France une distribution à forte affinité continentale, étant complètement absentes des régions côtières et de la zone méditerranéenne. Absente également de Corse. Pour le Massif central, elle est notée dans tous les départements, mais se raréfie au fur et à mesure que l'on descend vers le Sud.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Cette espèce semble très localisée sur le territoire du Parc, étant pénalisée par l'altitude. Elle est cependant potentiellement présente dans les secteurs orientaux de plaine et les vallées abritées.

Ecologie

L'espèce colonise les milieux richement structurés, tant d'un point de vue vertical qu'horizontal. Il s'agit typiquement d'une espèce de lisière, de pré-bois, d'interface pelouse/haie, d'ourlet, de fruticées herbeuses, de friches, etc. Elle colonise aussi les ptéridaies denses, c'est d'ailleurs l'une des rares espèces à le faire dans le Parc.

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Lisières, ourlets, pré-bois.	Ptéridaies.
Pelouses buissonnantes et friches.	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 18 données dont 14 recueillies dans la réserve de la Jaquette.
Cantal : très faible, une seule donnée

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : non
Fréquence sur le Parc : très peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : faible
Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : bonne capacité de vol pour le mâle, mais femelle ne volant presque pas.

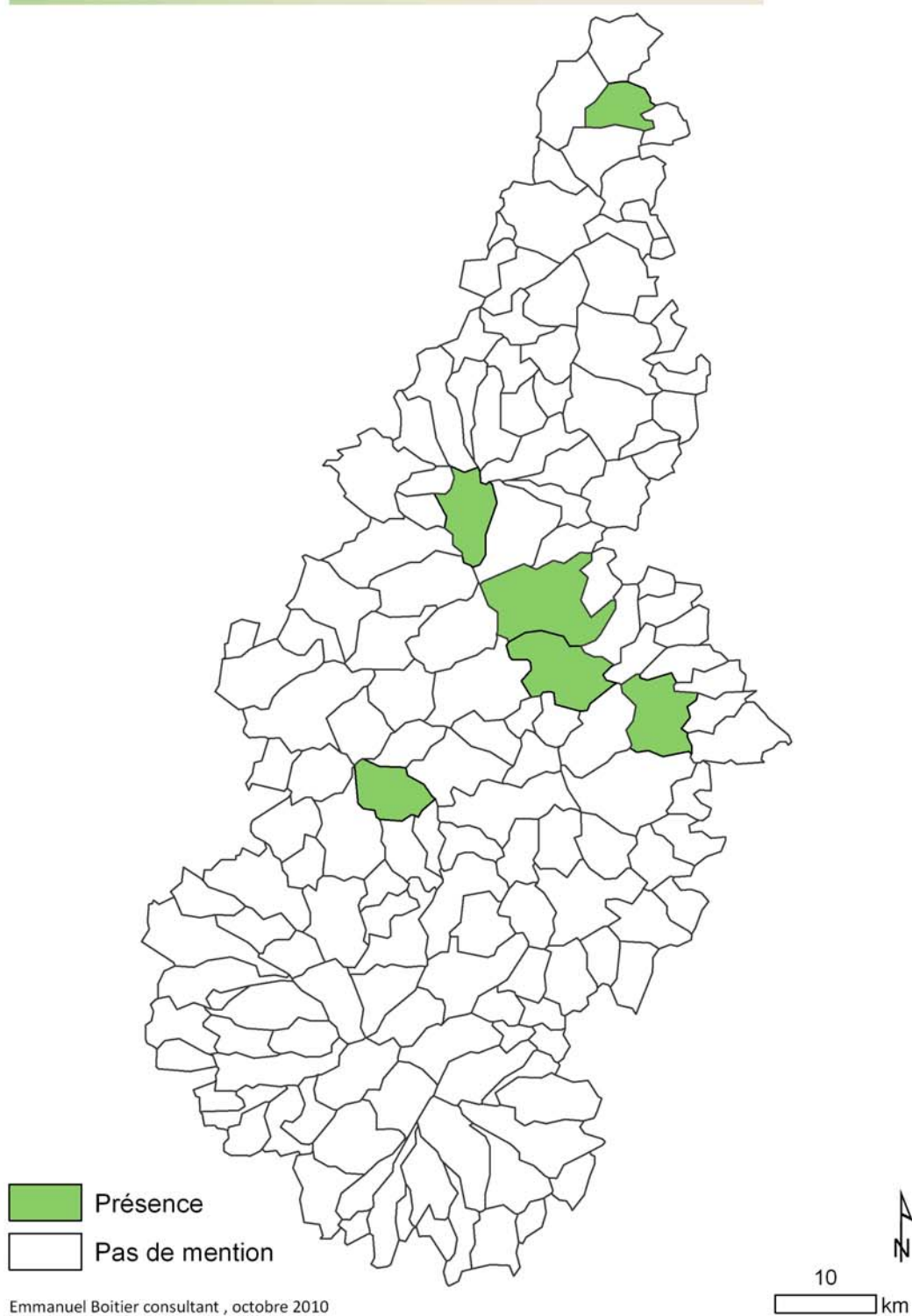
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 620 et 1120 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 17/08 et le 05/09, il s'agit d'une espèce tardive que l'on peut potentiellement observer jusqu'aux premières gelées.

Présence de l'espèce *Gomphocerippus rufus*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

La Courtilière commune Gryllotalpidae Gryllotalpinae
Gryllotalpa gryllotalpa (L., 1758)

Répartition mondiale et en Europe

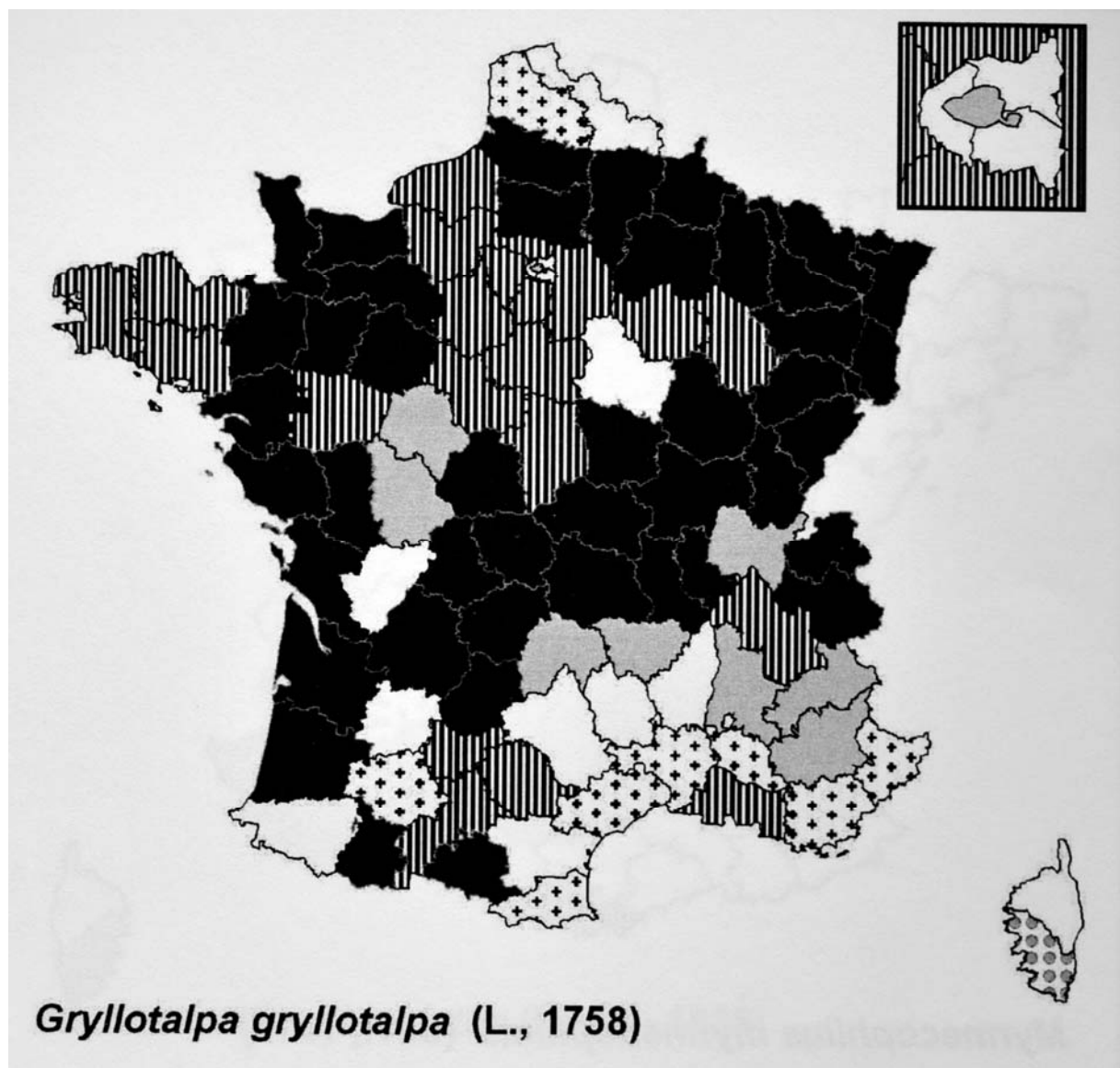
Espèce paléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce de plaine à répartition diffuse dans le pays, que l'on trouve jusque vers 1000 m d'altitude. Pour le Massif central, semble limitée aux départements septentrionaux.

Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Uniquement signalée au marais salé de Saint-Nectaire (Eusébio, 1908), où je l'ai retrouvée en 2003. Bien que limitée par l'altitude, cette espèce doit pouvoir être notée ailleurs, mais sa recherche demande des prospections printanières nocturnes, rarement réalisées.



Ecologie

Il s'agit d'une espèce qui vit dans le sol où elle creuse des galeries. Elle montre une nette préférence pour les milieux chauds et humides. On la rencontre principalement dans les

champs, les cultures, les jardins, les bordures d'étangs et de lacs, les fossés, etc. La seule station connue dans le Parc est un pré salé comportant de nombreuses traces de piétinement des bovins.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Sols chauds et humides

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : une donnée historique, confirmée un siècle plus tard.

Cantal : pas de données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (vulnérable)

Fréquence sur le Parc : très localisée, à rechercher.

Menaces et tendances des populations sur le Parc

-

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible, mais en régression dans de nombreuses régions françaises

Massif central : moyenne

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas

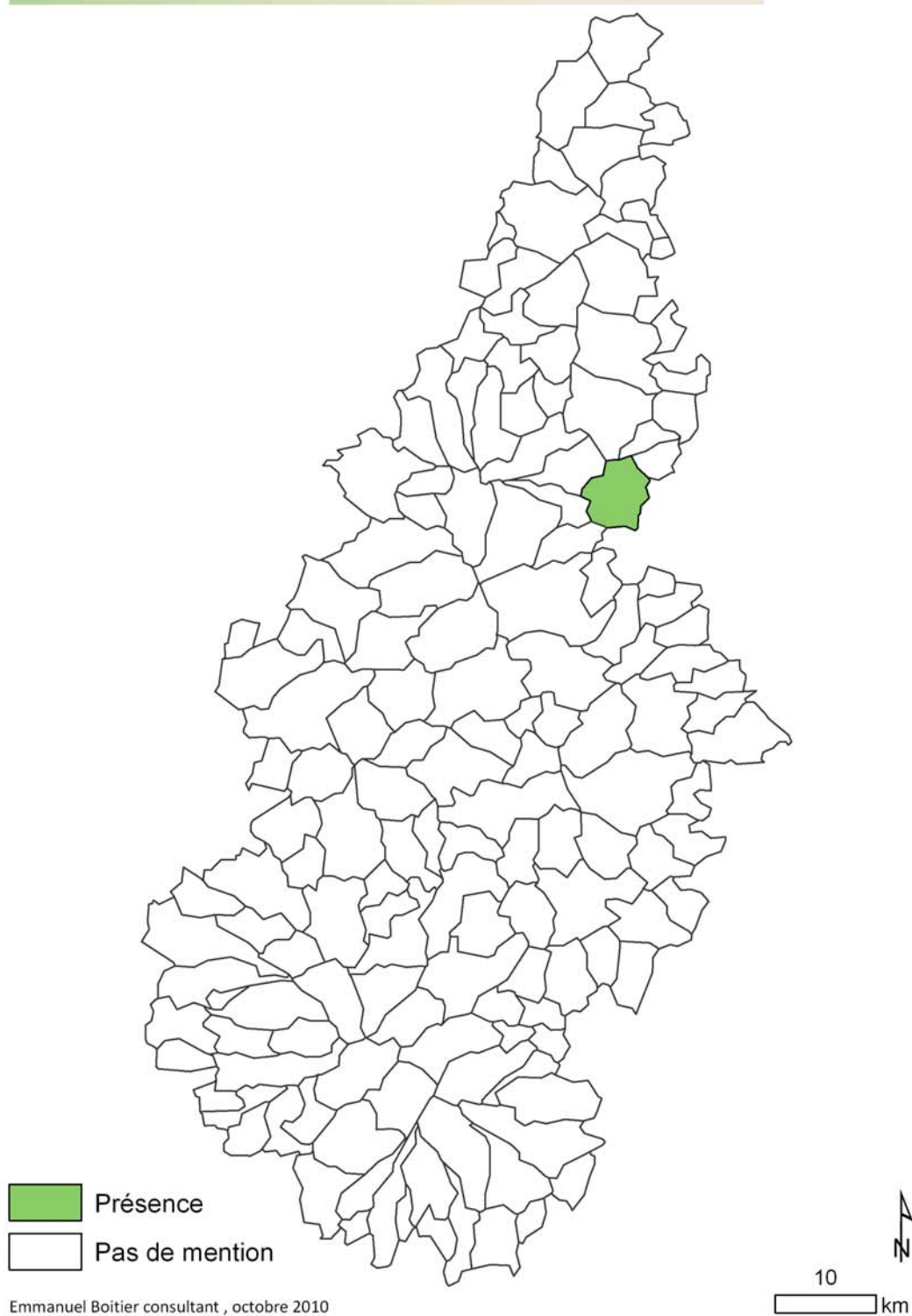
Répartition altitudinale

La donnée de Saint-Nectaire est à 700 m.

Répartition mensuelle des données

Espèce à rechercher au printemps (avril-juin).

Présence de l'espèce *Gryllotalpa gryllotalpa*



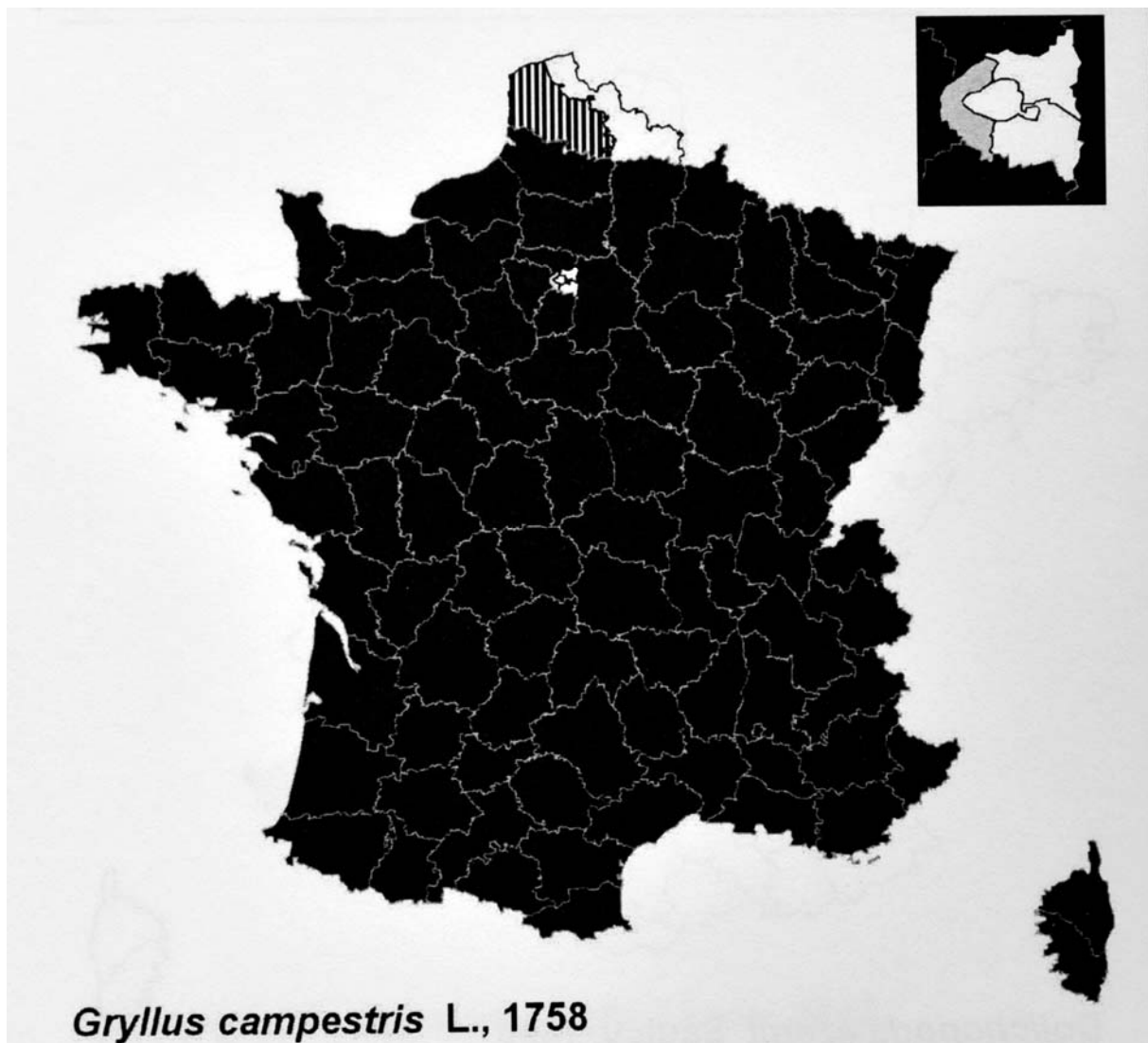
Le Grillon champêtre Gryllidae Gryllinae
Gryllus campestris (L., 1758)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce européenne, nord-africaine et ouest-asiatique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue dans tout le pays, à l'exception de certains départements d'Ile-de-France et du Nord.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce répandue jusque vers 1000 m, beaucoup plus localisée au-delà.

Ecologie

Espèce prairiale et géophile, qui recherche un accès facile au sol dans lequel elle creuse des galeries. Ses préférences vont pour les milieux secs et relativement chauds, c'est une espèce thermophile, qui monte peu en altitude.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Prairies sèches

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 89 données.

Cantal : faible, 6 données.

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente.

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Espèce semblant non menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas

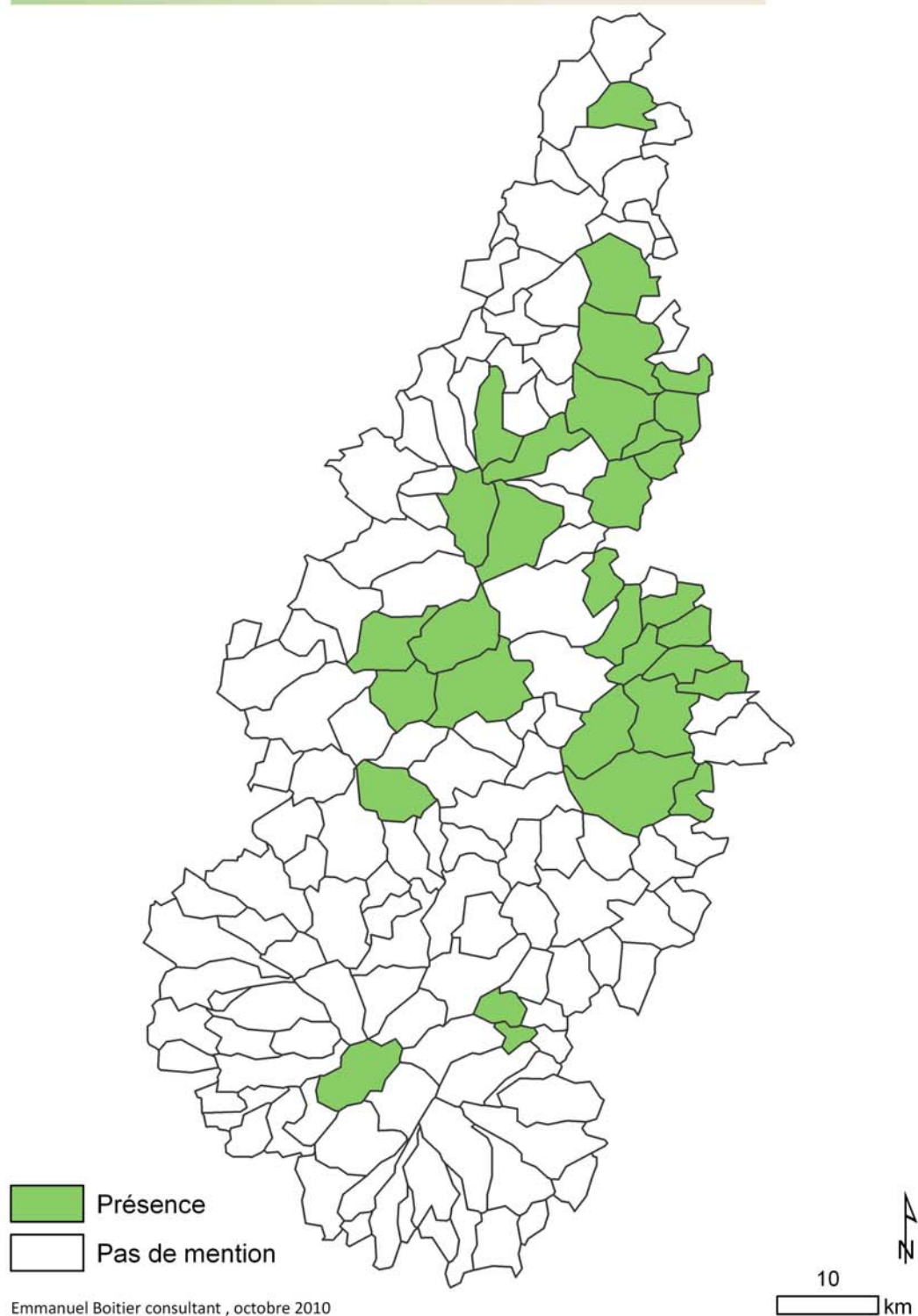
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 480 et 1300 m.

Répartition mensuelle des données

Espèce qui présente deux pics d'apparition des adultes : le premier et principal étant printanier (individus ayant passé l'hiver à l'état adulte), mi-avril/mi-juin, le second estival, beaucoup moins marqué, qui est le fait des individus nés au printemps, juillet-début octobre.

Présence de l'espèce *Gryllus campestris*

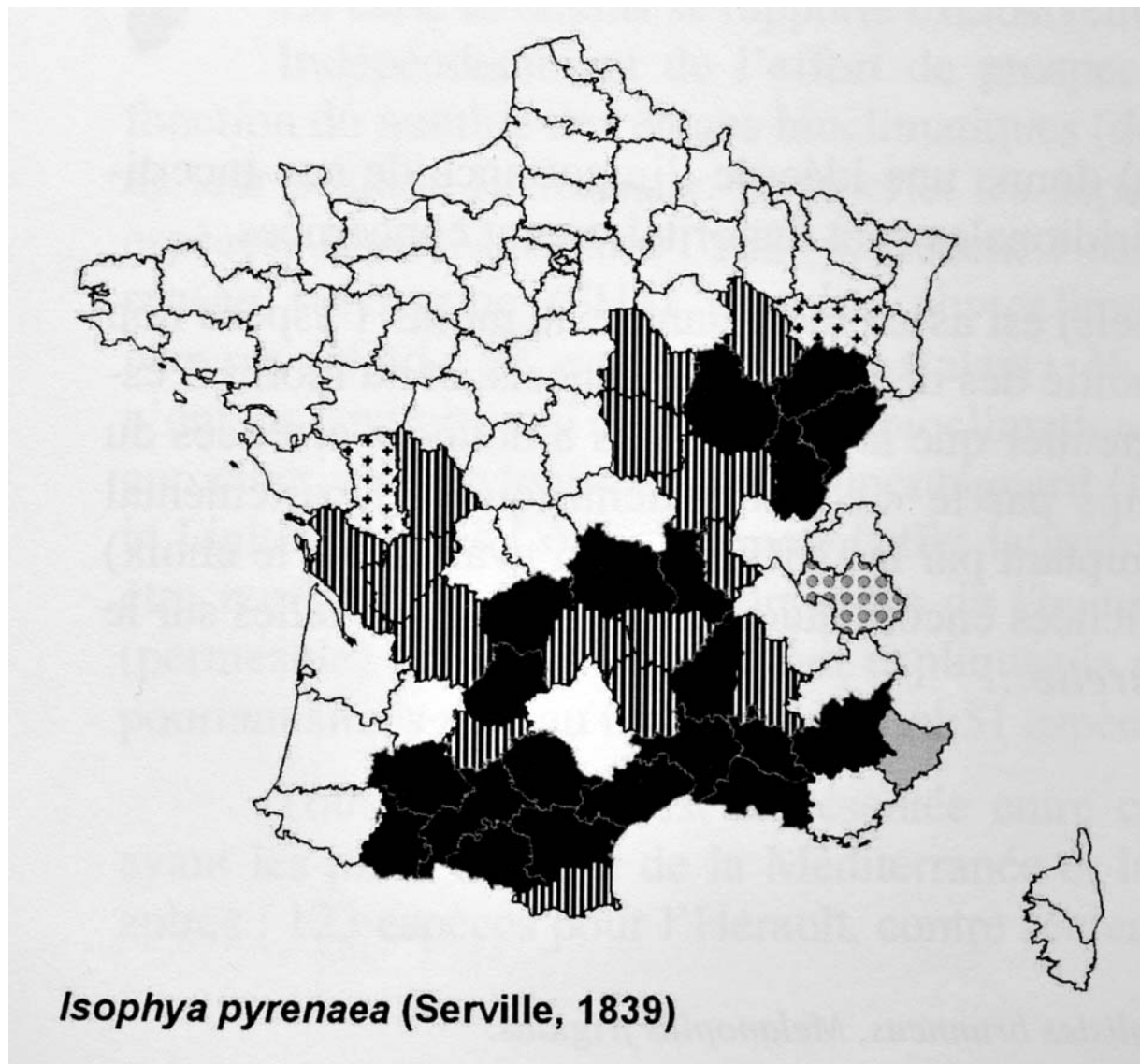


Le Barbitiste des Pyrénées Tettigoniidae Phaneropterinae
***Isophya pyrenaea* (Serville, 1839)**

Répartition mondiale et en Europe
Europe méridionale et centrale.

Répartition en France et dans le Massif central

En France, l'espèce présente une répartition lacunaire, étant plus fréquente dans la moitié sud du pays. Elle manque dans de nombreuses régions françaises. Signalée ça et là dans le Massif central, mais cette espèce est largement méconnue.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce de découverte récente dans le Parc, la première mention datant des années 50. A l'exception de données mal étayées obtenues au début des années 70 au sommet du puy de Dôme et dans les monts Dore, les sites actuellement connus ont été découverts récemment et concernent uniquement certaines vallées abritées des Couzes.

Ecologie

Cette espèce colonise les bernes, les milieux buissonnants, les haies, les friches et les milieux d'interface entre la strate herbacée et les premiers ligneux.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux buissonnants

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : faible, 15 données

Cantal : une seule donnée historique connue (1952)

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie R (rare)

Fréquence sur le Parc : espèce localisée

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Ne semble pas actuellement menacée à court terme. La modernisation des techniques de recherche (emploi nocturne de détecteurs à ultrasons) a fait multiplier considérablement le nombre de stations connues dans le Puy-de-Dôme ces dernières années.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible à moyenne

Massif central : importante

Auvergne : importante, espèce semblant rare

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu :

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : faible, espèce ne volant pas

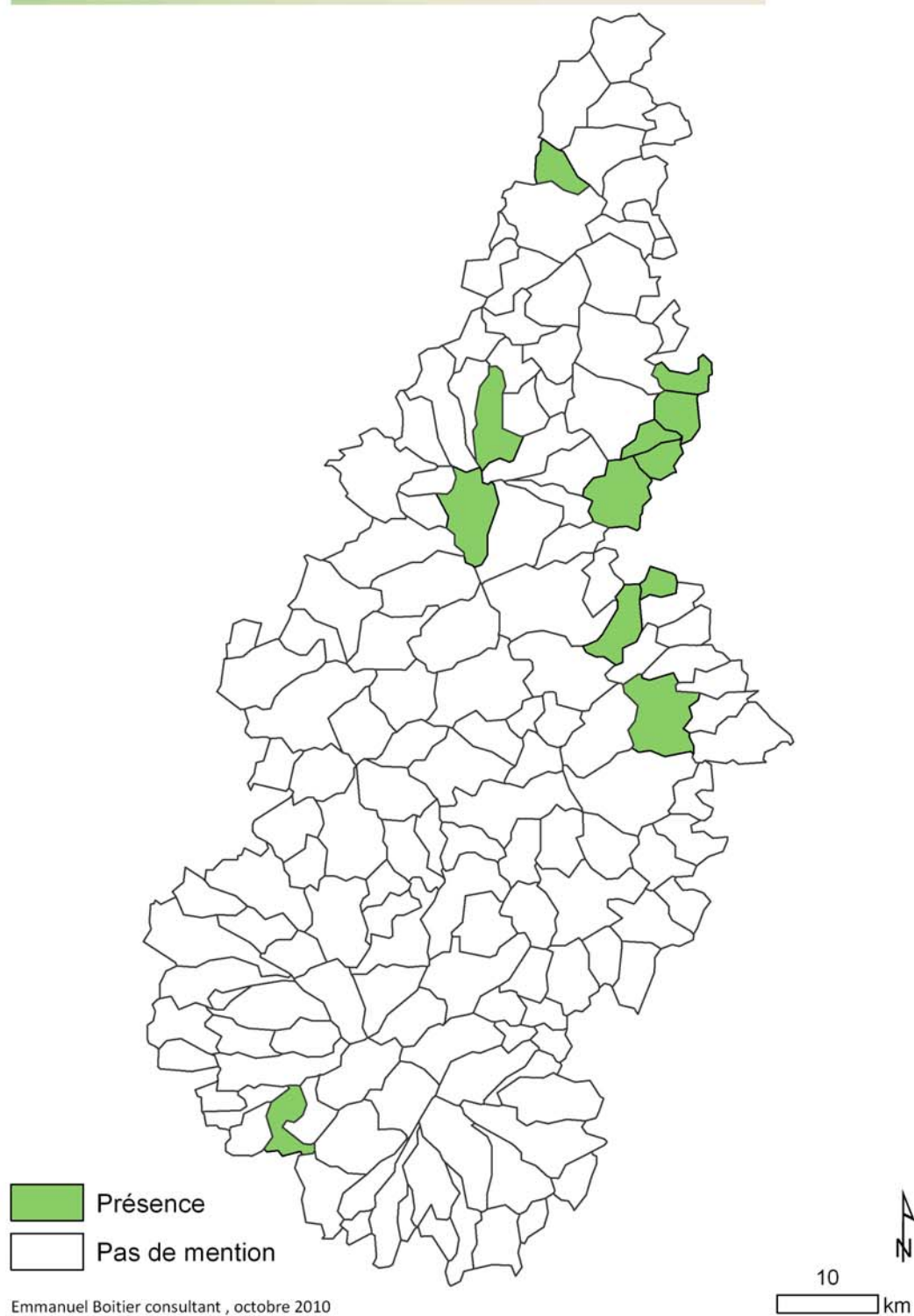
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 480 et 900 m. Deux mentions historiques cependant à 1450 et 1465 m, qui demanderait confirmation.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 08/06 et le 24/07, espèce précoce.

Présence de l'espèce *Isophya pyrenaea*



La Leptophye ponctuée Tettigoniidae Phaneropterinae
***Leptophyes punctatissima* (Bosc, 1792)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce très répandue qui est notée dans tous les départements du pays.

Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce ne montant que très peu en altitude, c'est pourquoi elle reste localisée dans le Parc. Néanmoins s'agissant d'une espèce très discrète (vit dans les arbres, chant inaudible à l'oreille, petite taille), elle est sans doute plus répandue qu'il n'y paraît.



Ecologie

Cette espèce est liée aux ligneux, préférentiellement arborés. Elle se rencontre en forêt, dans les haies, les lisières, les ronciers, les parcs, etc., dans un contexte plutôt chaud et sec.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Milieux arborés de feuillus

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : faible, 12 données

Cantal : espèce inconnue, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : espèce localisée

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Ne semble pas actuellement menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : faible, espèce ne volant pas

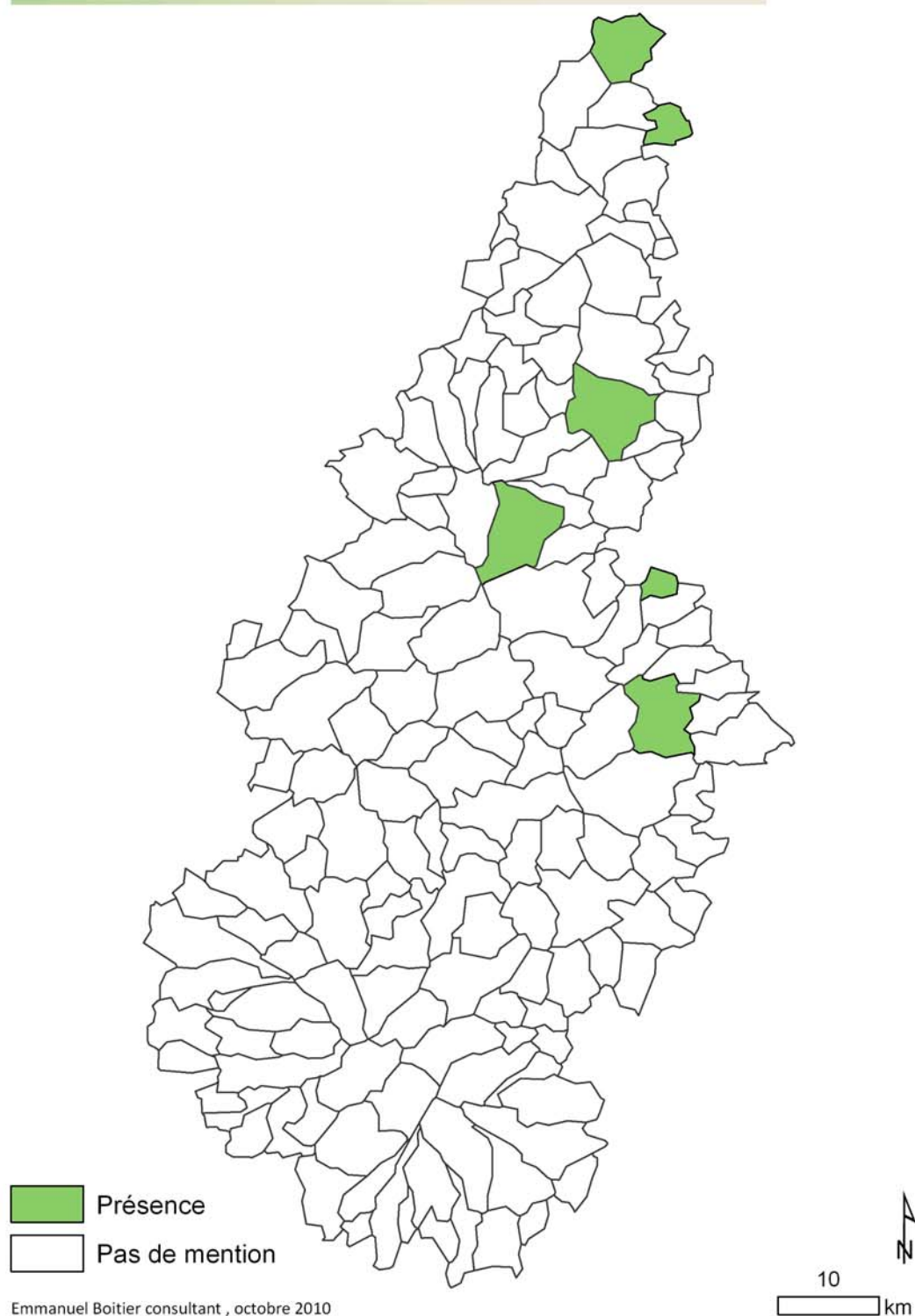
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1100 m. Une mention historique à 1250 m, demandant confirmation.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 10/08 et le 30/09, espèce plutôt tardive.

Présence de l'espèce *Leptophyes punctatissima*



La Mante religieuse Mantidae Mantidae
Mantis religiosa (L., 1758)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce cosmopolite.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce de plaine répandue dans la majeure partie de la France, Corse y compris, à l'exception des départements les plus septentrionaux.

Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

La Mante religieuse ne monte que très peu en altitude, c'est pourquoi il s'agit d'une espèce localisée : elle ne dépasse qu'exceptionnellement les 900 m. Présente ça et là dans des vallées abritées en bordure orientale du Parc.

Ecologie

Cette espèce est liée aux milieux herbacés secs et bien exposés. Elle recherche principalement les pelouses graminéennes assez hautes, avec un couvert dense. La présence de quelques buissons ne l'effraie pas mais elle disparaît dès que la couverture ligneuse devient trop importante. En fin de saison, à l'automne, les femelles se rapprochent volontiers de milieux plus frais voire humides, pour pondre.

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Milieux herbacés chauds et secs	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : faible, 9 données
Cantal : espèce inconnue, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : non
Fréquence sur le Parc : espèce localisée

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Ne semble pas actuellement menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : faible
Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : potentiellement importante car sa présence est liée à des ressources trophiques en insectes elles-mêmes importantes (et en particulier de criquets)

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce volant très bien

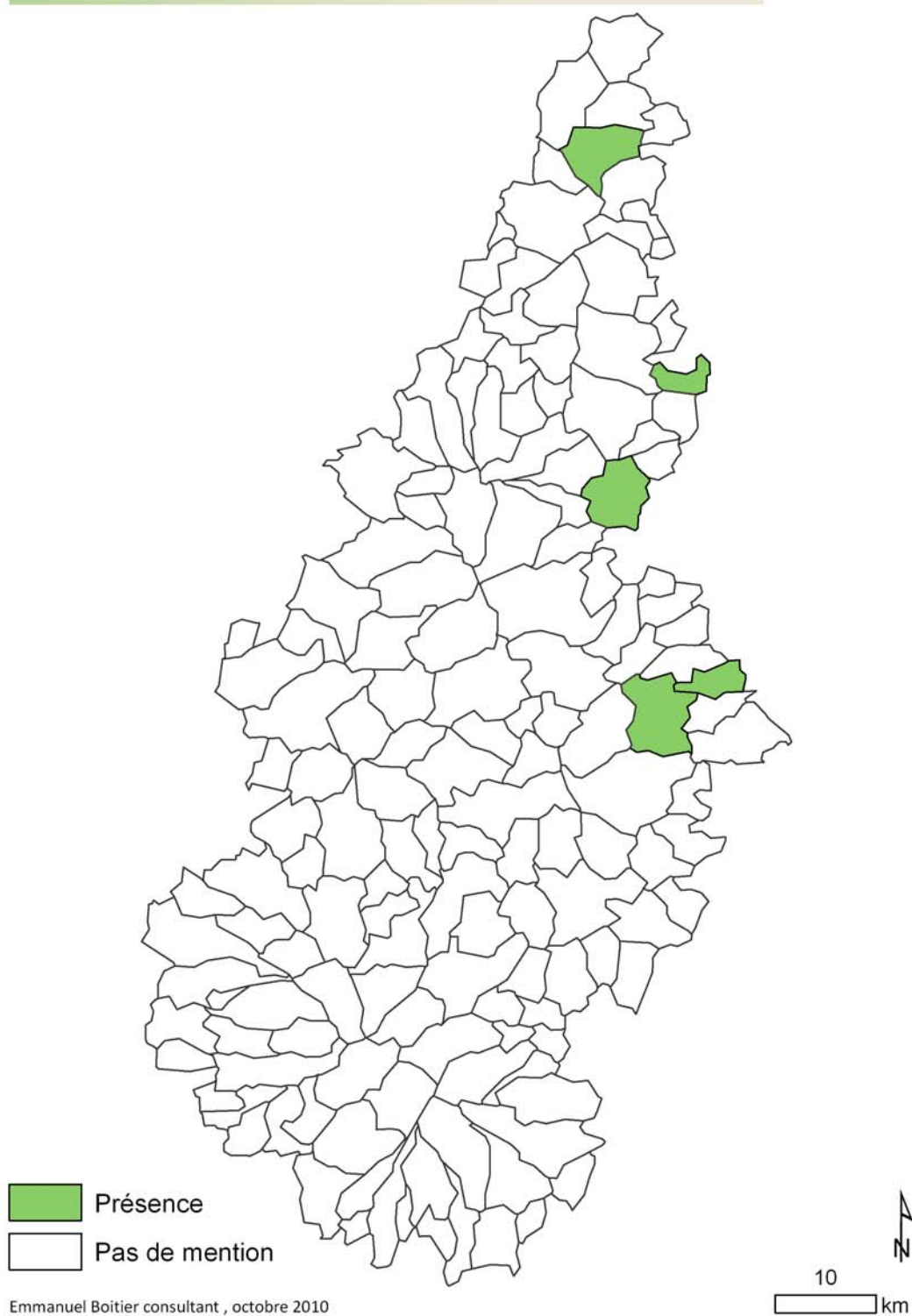
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1100 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/07 et le 30/09, espèce plutôt tardive.

Présence de l'espèce *Mantis religiosa*



Le Mécomène tambourinaire Tettigoniidae Meconematinae
***Meconema thalassinum* (De Geer, 1773)**

Répartition mondiale et en Europe

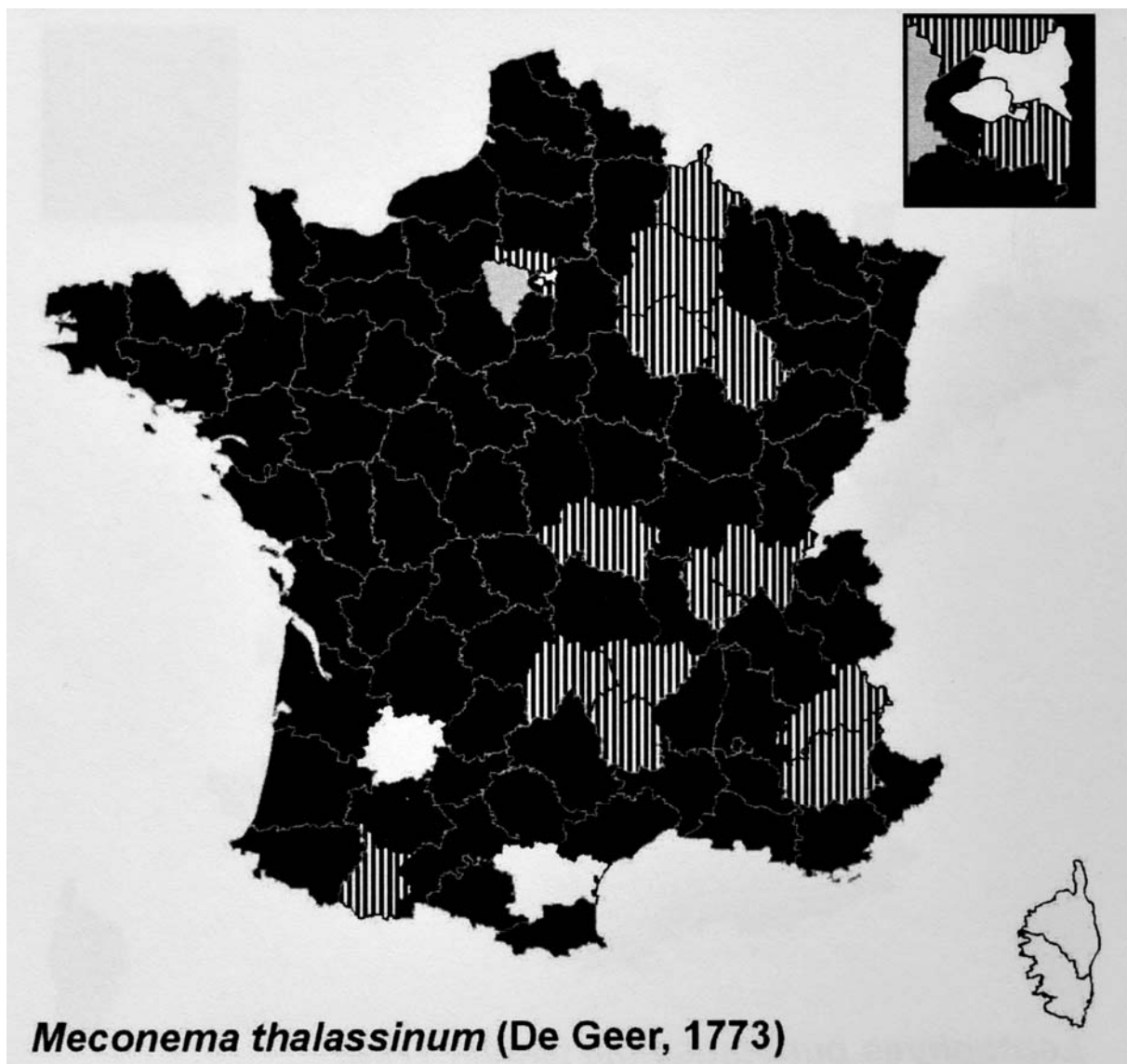
Espèce européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce très répandue, signalée dans pratiquement tous les départements du pays. Absente néanmoins de Corse.

Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce ne montant que très peu en altitude, c'est pourquoi elle reste localisée dans le Parc. Néanmoins s'agissant d'une espèce très discrète (vit dans les arbres, chant inaudible à l'oreille, petite taille), elle est sans doute plus répandue qu'il n'y paraît. Les seules localités actuelles ont été découvertes en 2000 à Saint-Nectaire et Mazoires.



Ecologie

Cette espèce vit dans le feuillage des feuillus.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux arborés de feuillus

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : faible, 6 données dont 4 historiques

Cantal : espèce inconnue, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : espèce très localisée

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Ne semble pas actuellement menacée à court terme car ses milieux ne le sont pas (milieux arborés)

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : faible, espèce ne volant pas à priori

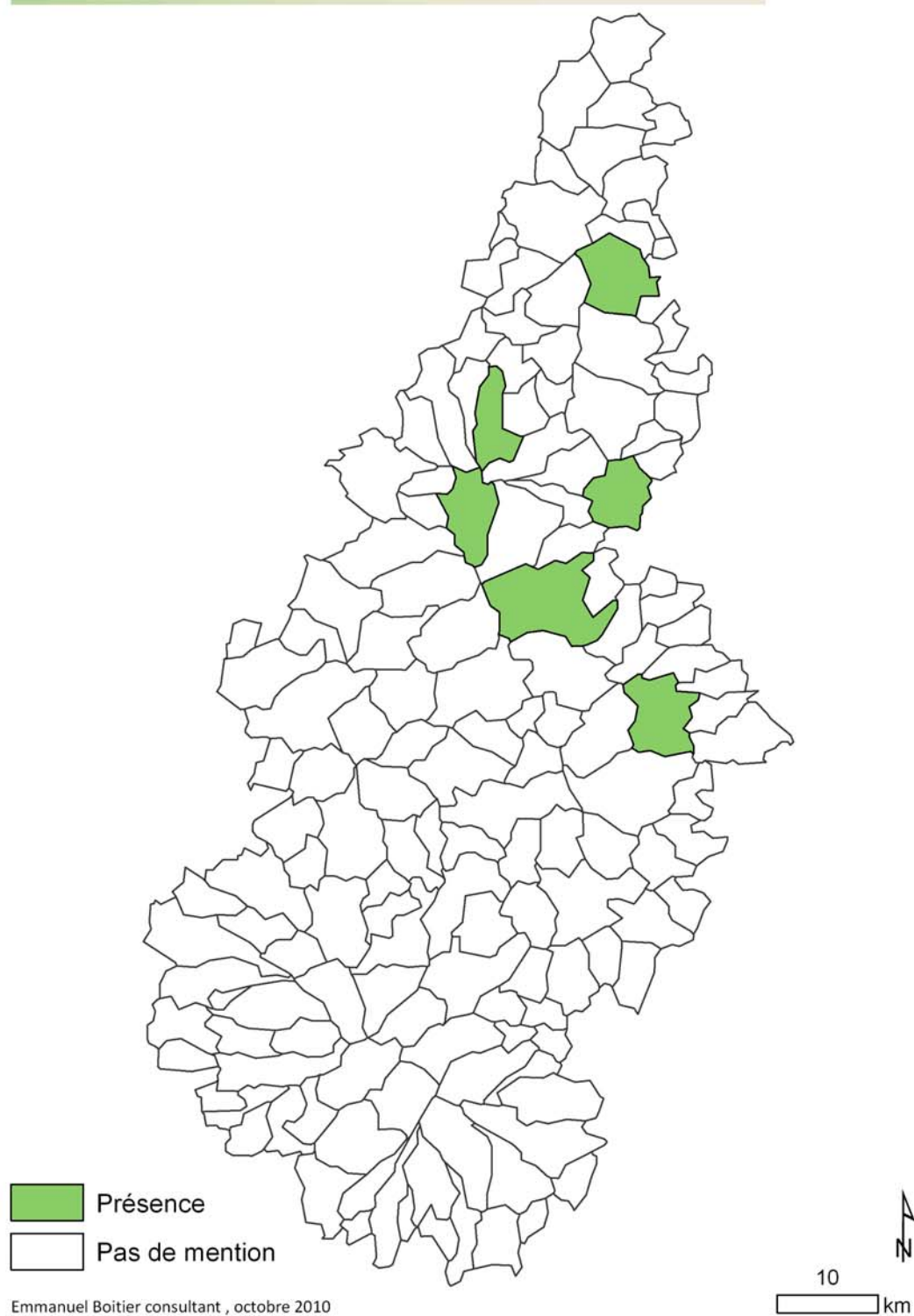
Répartition altitudinale

Données obtenues à 630 et 980 m. Une mention historique à 1250 m, demandant confirmation.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues en août, espèce semblant tardive.

Présence de l'espèce *Meconema thalassinum*



**Le Criquet des roseaux *Acrididae Gomphocerinae*
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)**

Répartition mondiale et en Europe

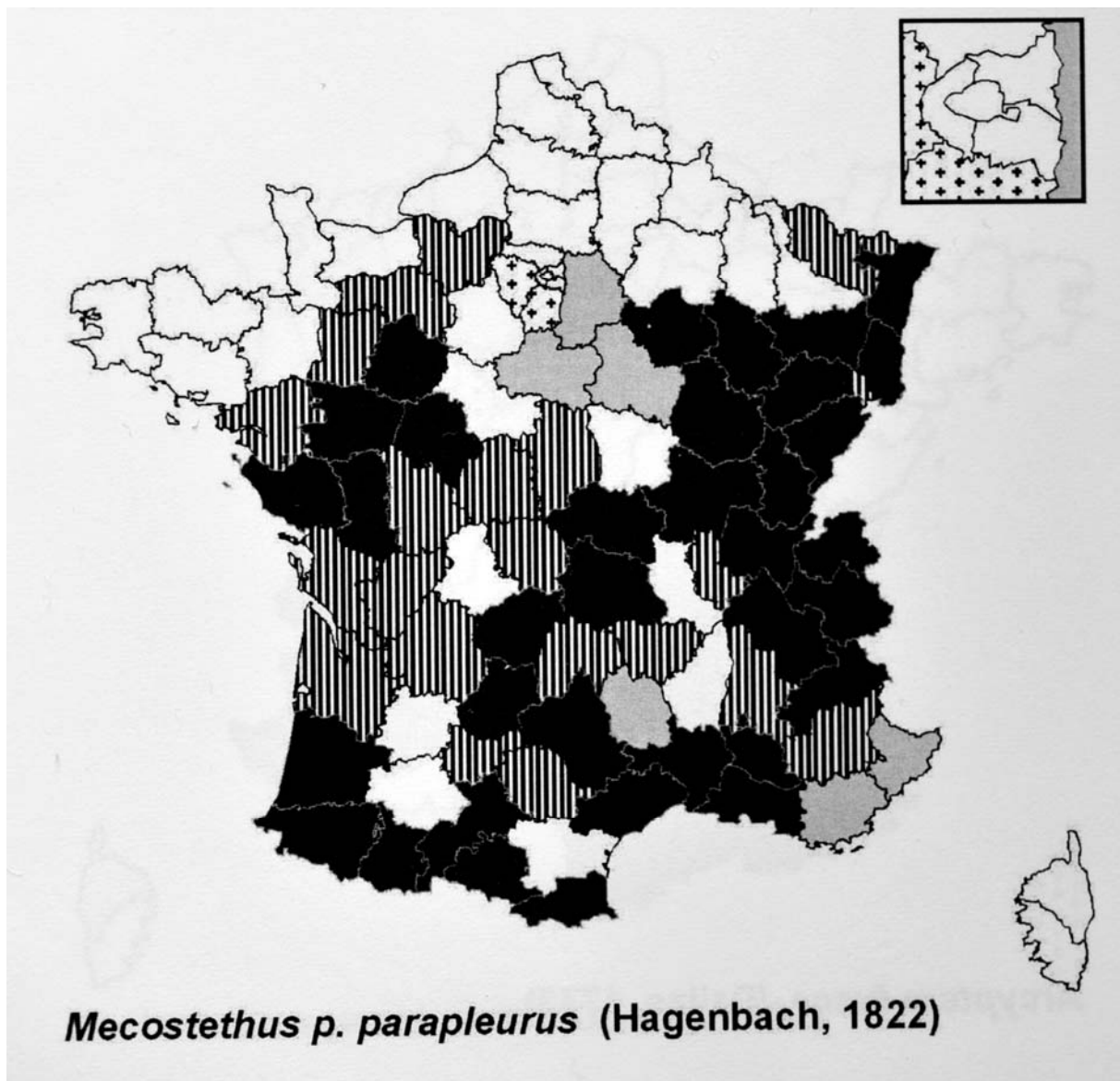
Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

En France, l'espèce est présente dans les deux tiers méridionaux, avec une fréquence plus élevée dans la partie orientale du pays. Elle monte peu en altitude, puisqu'on la rencontre surtout au-dessous de 500 m et rarement au-dessus de 1000 m d'altitude. Absente de Corse. Dans le Massif central, elle est répandue dans tous les départements (à l'exception de l'Ardèche), mais semble relativement localisée.

Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Très localisée dans le Parc puisque uniquement connue sur deux stations, à Rentières et Saint-Pierre-Colamine.



Ecologie

Espèce qui recherche les prairies denses et humides. Les deux stations connues pour le Parc se rapportent à des cariçaies.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux humides

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 2 données.

Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie D (en danger)

Fréquence sur le Parc : deux stations connues, à rechercher

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Comme tout le cortège des espèces liées aux milieux humides, elle est menacée à moyen terme par les atteintes portées à ces milieux d'une manière globale : assèchement, drainage, mise en culture, fermeture ligneuse, etc. Cette espèce semble en légère expansion depuis une dizaine d'années en Auvergne, c'est pourquoi on peut espérer une relative multiplication des données pour le Parc.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : moyenne ?

Auvergne : très importante, espèce rare

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : semble exigeante du point de vue de l'intégrité des milieux humides en Auvergne, mais est bien plus ubiquiste dans des régions plus orientales (comme Rhône-Alpes)

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol chez les deux sexes

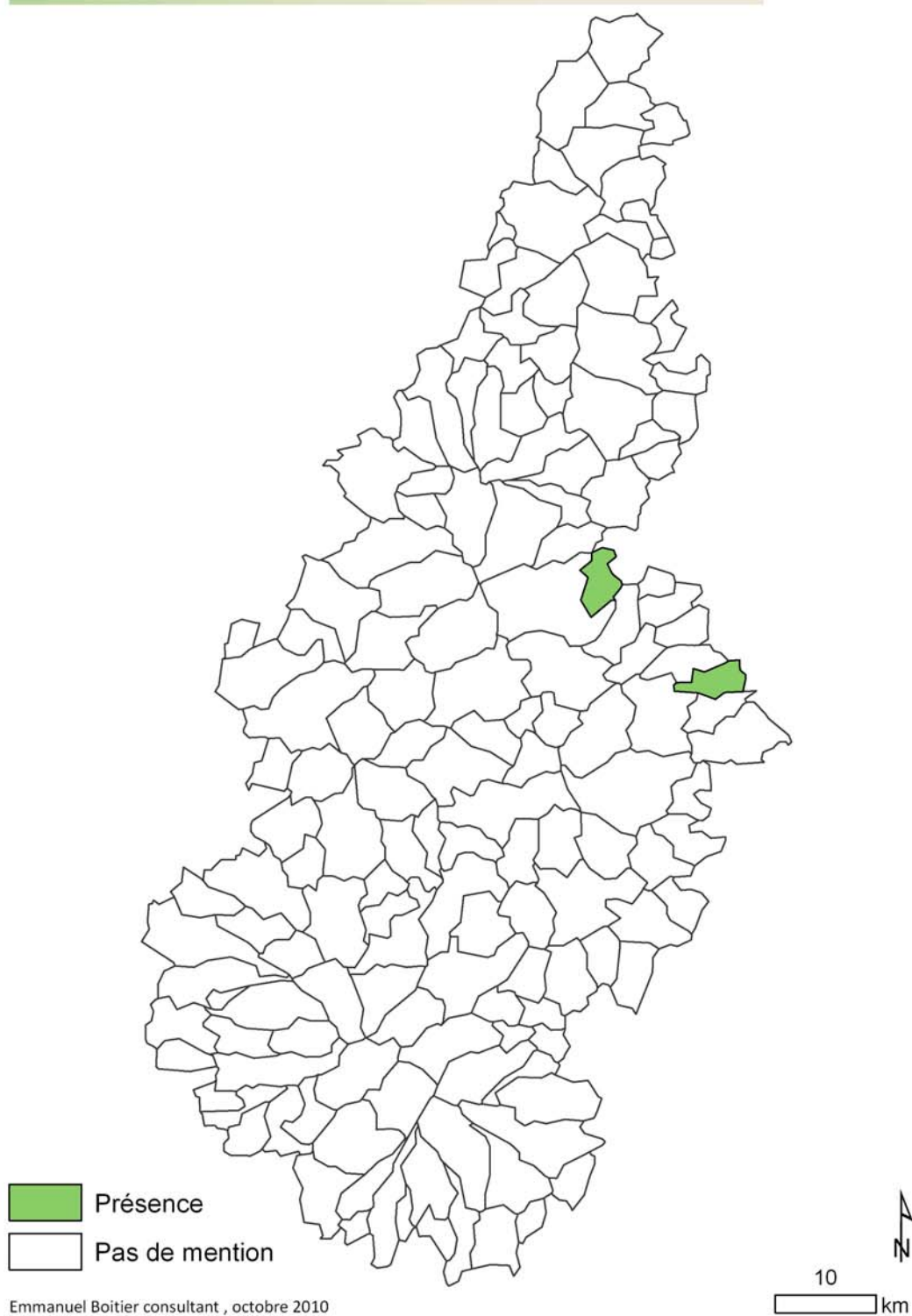
Répartition altitudinale

Les stations se situent à 710 et 880 m.

Répartition mensuelle des données

Les données obtenues ont été obtenues en septembre.

Présence de l'espèce *Mecostethus parapleurus*



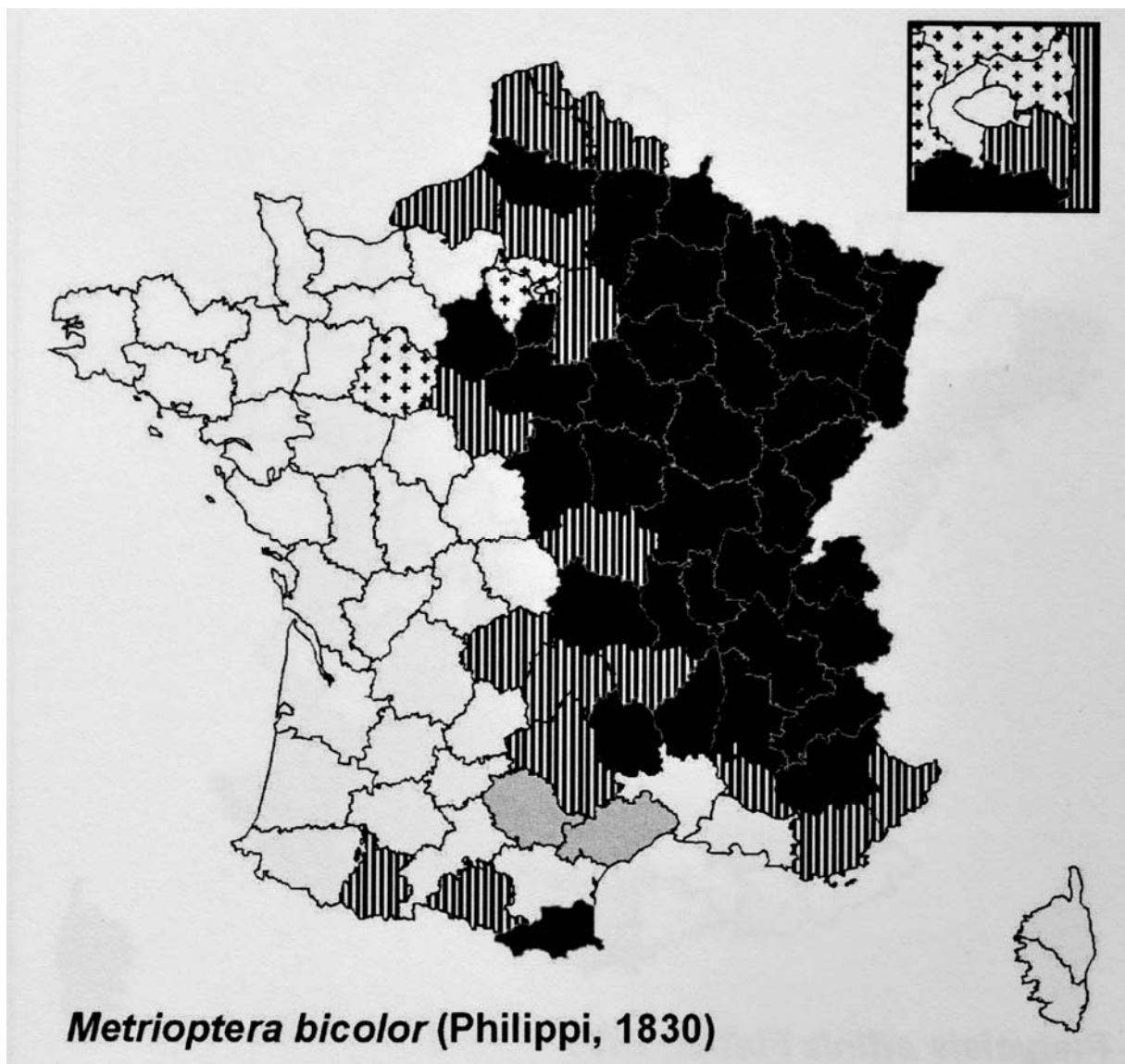
La Decticelle bicolore Tettigoniidae Tettigoniinae
Metrioptera bicolor (Philippi, 1830)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce de plaine distribuée dans la moitié orientale du pays, à l'est d'un axe allant de la baie de Somme à l'Ariège. Elle est absente de Corse et très rare autour dans les départements bordant la Méditerranée. Dans le Massif central, elle est en limite d'aire, étant absente des départements du Limousin situés le plus à l'ouest.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce assez localisée, limitée globalement par l'altitude. Elle est connue dans quelques communes de la bordure orientale du Parc.

Ecologie

Cette sauterelle est liée aux milieux herbacés chauds et secs, dans des formations graminéennes plutôt denses et bien fournies, et de hauteur moyenne.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux herbacés secs.

Landes herbacées basses.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 69 données même si 80% de ces données proviennent de seulement 3 sites bien étudiés (Réserve de la Jaquette, estives de Ternant et de Manson).

Cantal : très faible, 5 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie R (rare)

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme. Il semble même qu'à la faveur du réchauffement climatique, l'espèce gagne progressivement des altitudes plus élevées. Suite à l'épisode caniculaire de 2003, elle est apparue par la suite par exemple dans les monts Dore à plus de 1400 m. Mais il est impossible de dire aujourd'hui si cette augmentation altitudinale s'inscrit dans une certaine continuité, faute de recherches récentes.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : moyenne à importante

Auvergne : moyenne à importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

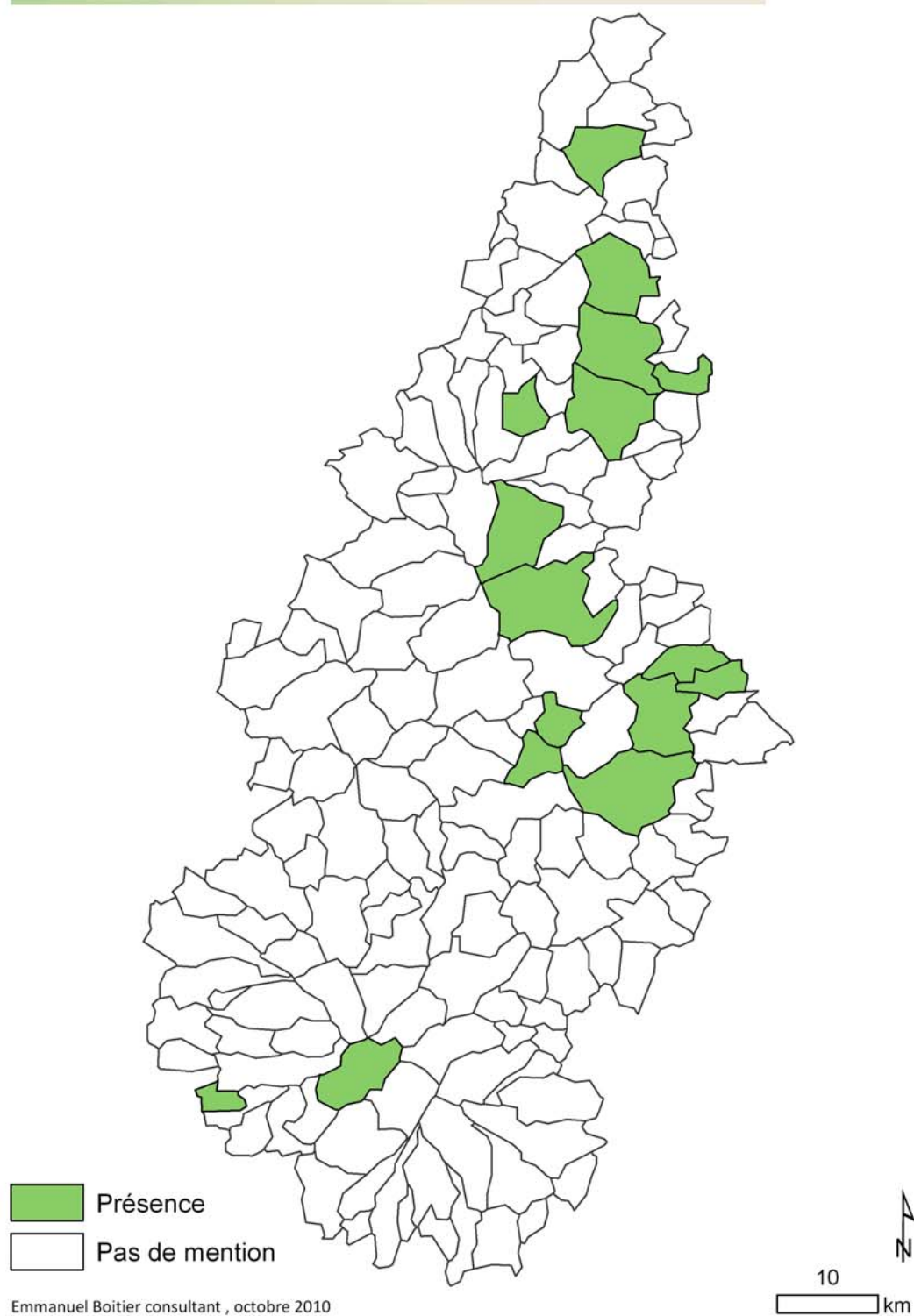
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1200 m, une donnée à 1430 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/07 et le 04/10.

Présence de l'espèce *Metriopectera bicolor*



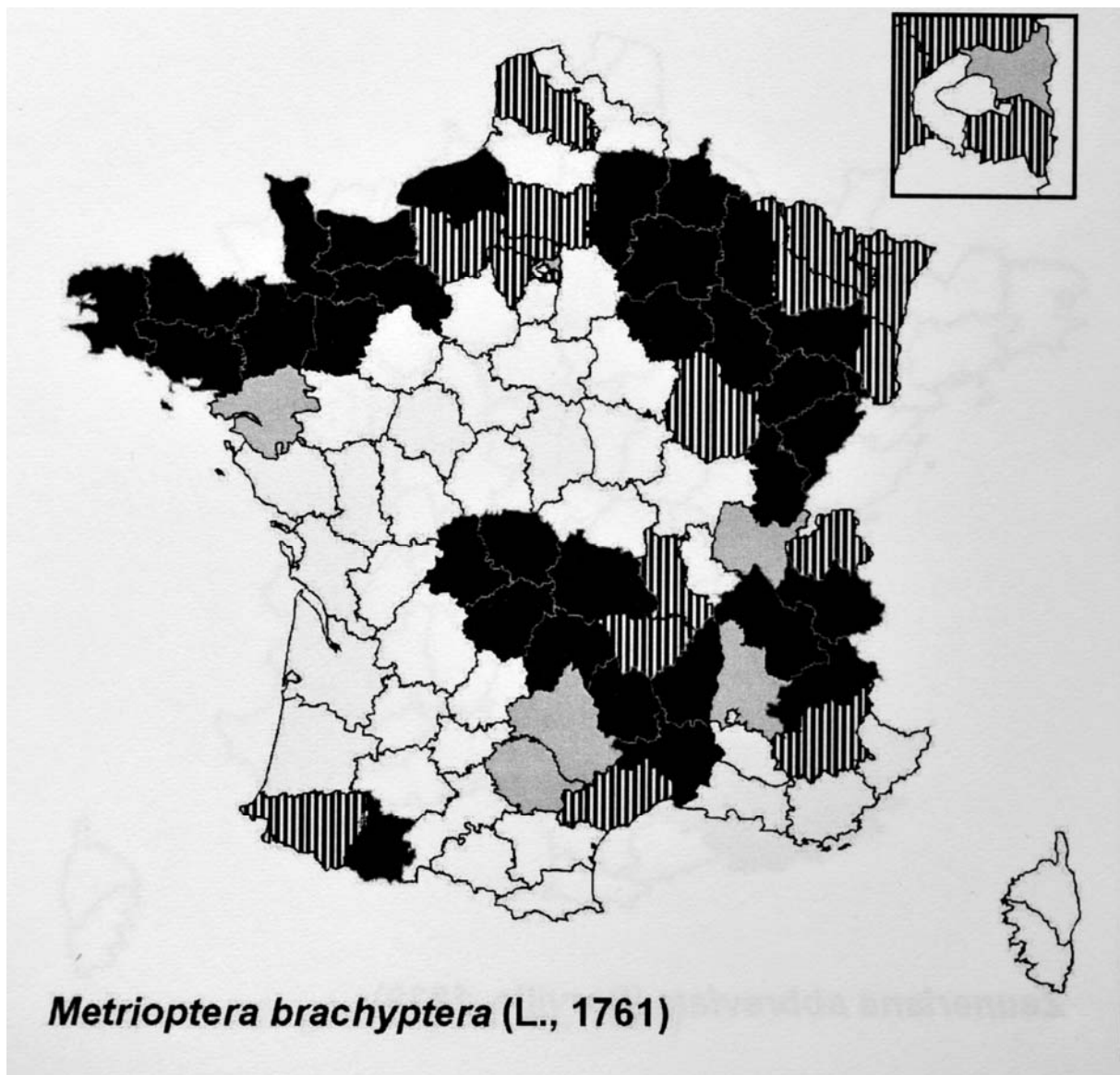
La Decticelle des bruyères Tettigoniidae Tettigoniinae
***Metrioptera brachyptera* (L., 1761)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce à répartition lacunaire dans le pays. Elle n'est fréquente qu'en Bretagne et Normandie, dans le Massif central et la partie centrale des Alpes, ainsi que dans une grande partie du Nord-est du pays. Elle manque dans de nombreux départements.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce peu répandue, dans les zones d'altitude moyenne (autour de 1000 m), principalement dans le Cézallier et l'Artense.

Ecologie

Cette sauterelle est liée aux milieux de landes basses à callune, volontiers mésohygrophiles. Elle colonise par excellence les hauts marais. Cette affection pour la callune n'est pas exclusive (elle n'est pas d'ordre trophique), mais il faut bien constater que l'essentiel des stations inventoriées comporte cette bruyère.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Landes à callune humides.

Haut-marais

Milieux secondaires

Landes basses sèches.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 37 données

Cantal : très faible, 3 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : oui, niveau 3 (espèce menacée, à surveiller)

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (vulnérable)

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée, au vu de la présence encore importante des milieux tourbeux qu'elle recherche. Toutefois elle semble pâtir localement du drainage de certains complexes tourbeux mais aussi de la mise en pâturage de certains hauts-marais inactifs (l'Estivadou par exemple). Les régions Artense et Cézallier, avec le plateau de Millevaches, constituent de véritables bastions de l'espèce dans le pays, ce qui confère au Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne une responsabilité particulière vis-à-vis de la conservation de cette espèce rare en France.

Valeur patrimoniale

Europe

France : importante

Massif central : importante

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

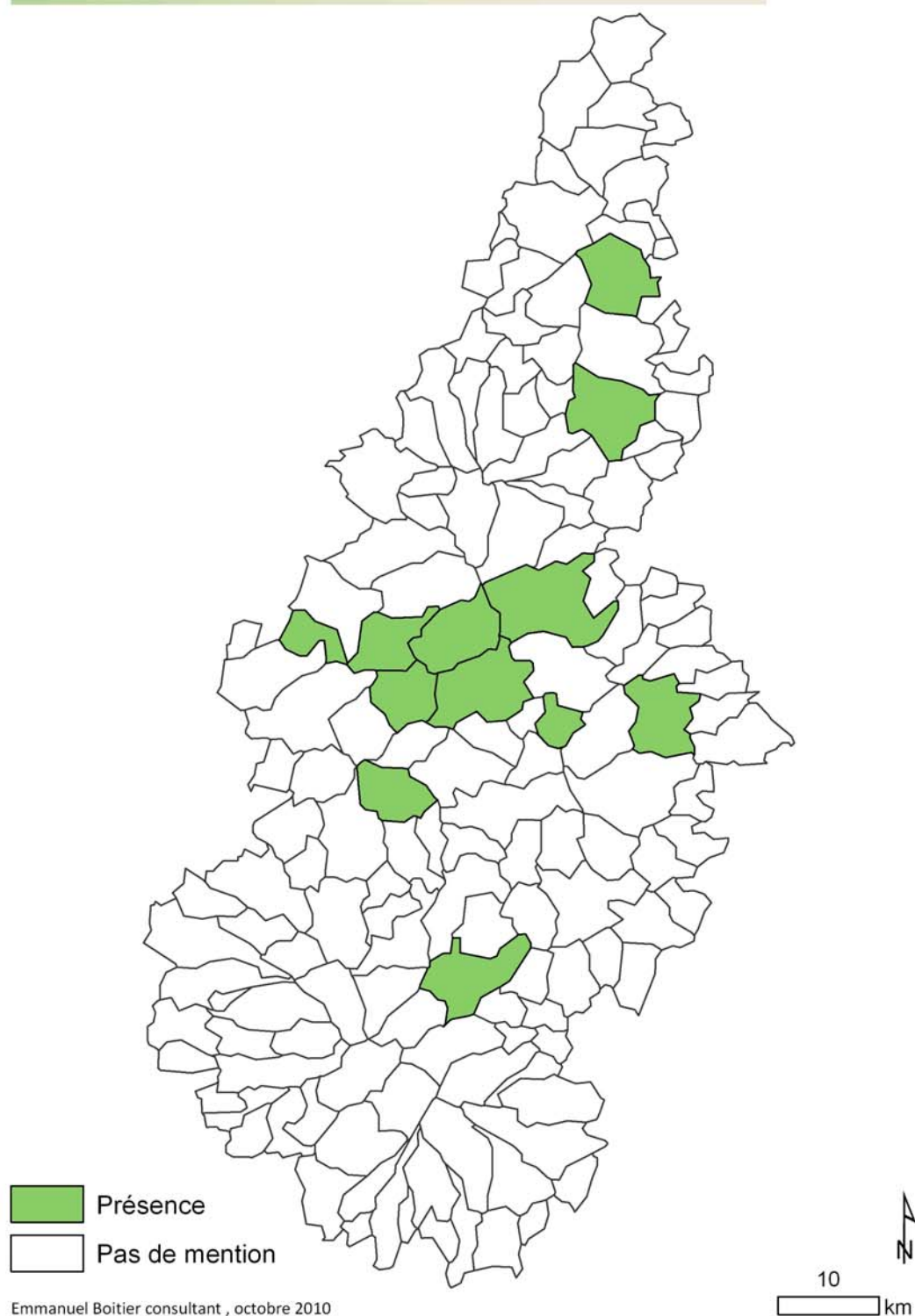
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 850 et 1245 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/06 et le 12/10.

Présence de l'espèce *Metriopectera brachyptera*



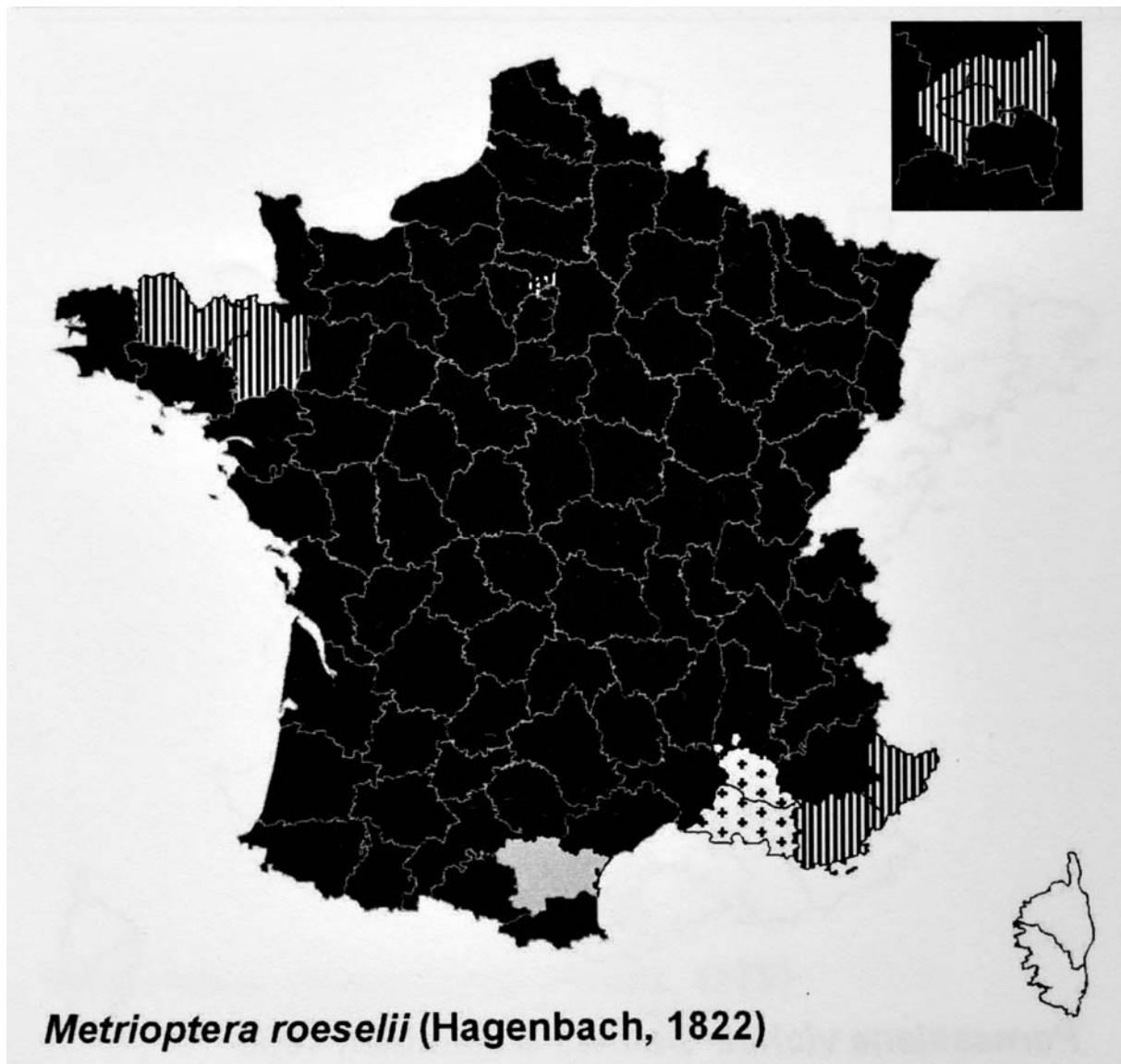
La Decticelle bariolée Tettigoniidae Tettigoniinae
***Metrioptera roeselii* (Hagenbach, 1822)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce très répandue présente dans tous les départements, à l'exception de la Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce répandue, potentiellement présente à toutes altitudes.

Ecologie

Cette sauterelle est liée aux milieux herbacés, dans des formations graminéennes plutôt denses et bien fournies, et de hauteur moyenne. Elle semble relativement tolérante vis-à-vis de l'humidité édaphique.

Typologie des milieux

Milieus principaux
Milieux herbacés.

Milieus secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 163 données.

Cantal : faible, 13 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

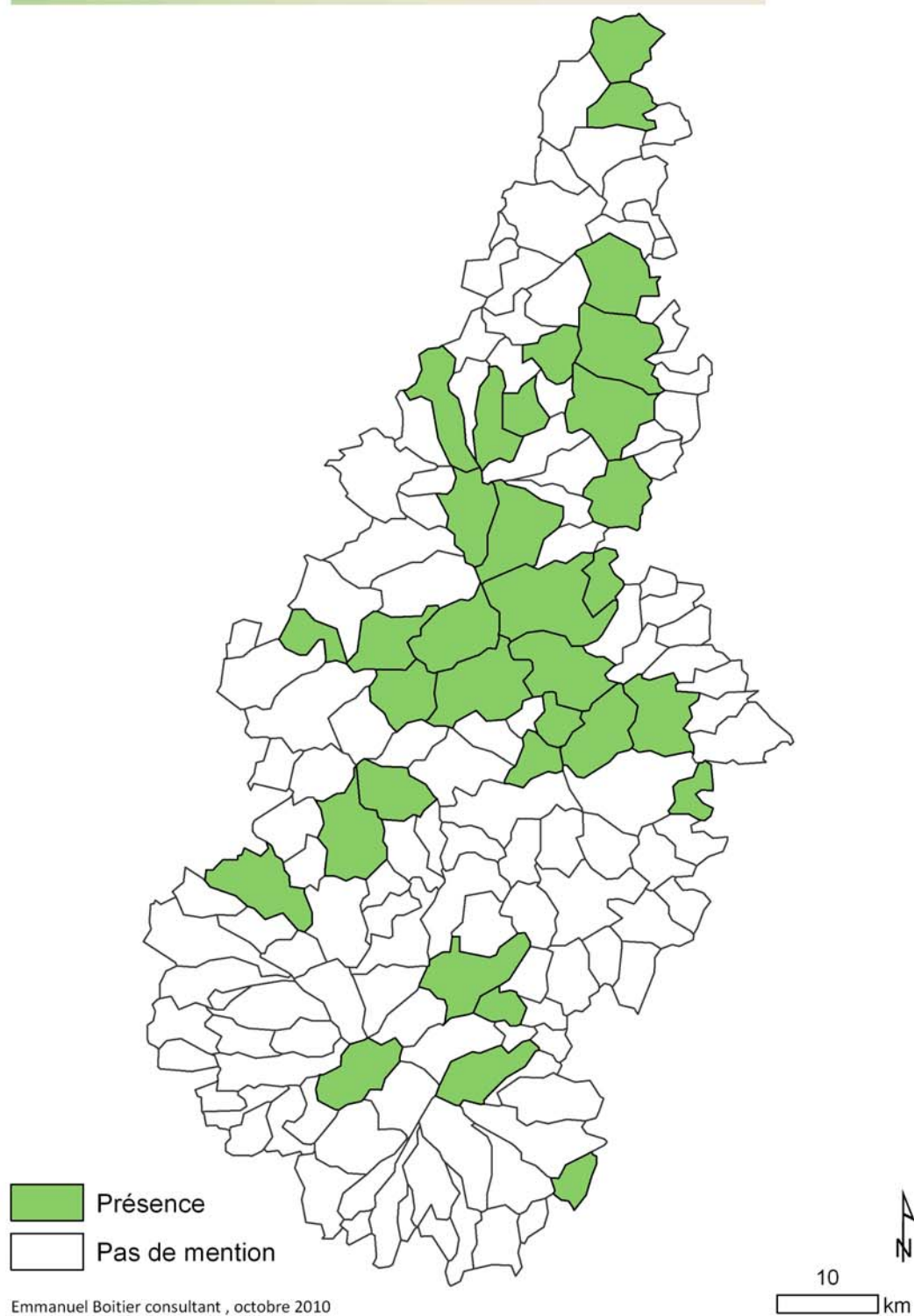
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 625 et 1850 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 08/06 et le 04/10, espèce plutôt précoce.

Présence de l'espèce *Metriopectera roeselii*

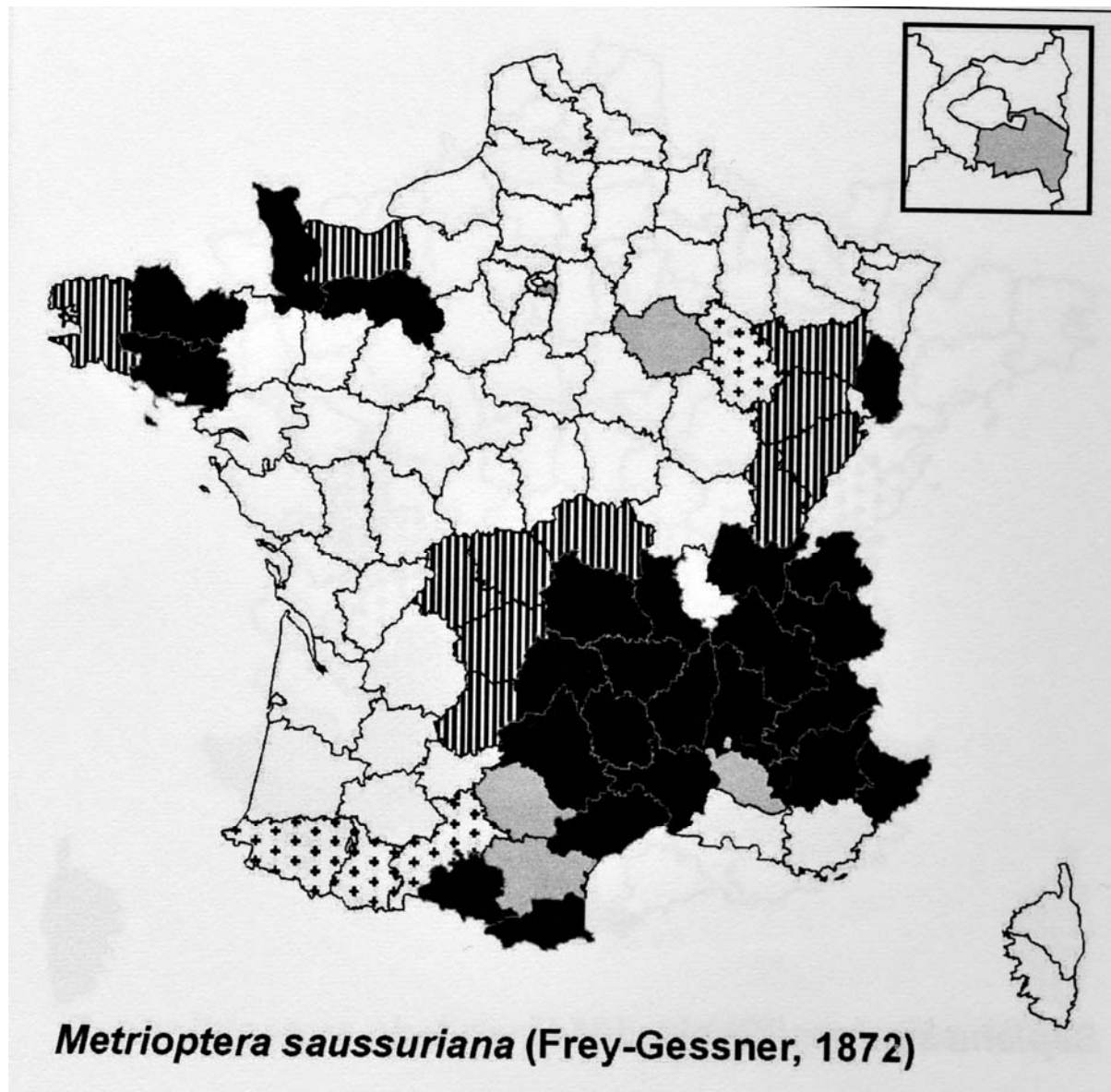


La Decticelle des alpages Tettigoniidae Tettigoniinae
***Metrioptera saussuriana* (Frey-Gessner, 1872)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce centre-européenne

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce montagnarde présente dans le Massif central, les Ales, les Vosges, le Jura et les Pyrénées, avec quelques isolats de plaine en Bretagne et Basse-Normandie. Absente de Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce alticole répandue dans les zones d'altitude : monts Dore, monts du Cantal, plus localisée dans le Cézallier, l'Artense et la chaîne des puys.

Ecologie

Cette sauterelle est liée aux milieux herbacés montagnards et aux landes basses. Elle colonise préférentiellement les milieux secs, mais n'est pas exceptionnelle dans les zones humides

(hauts-marais en particulier où elle peut cohabiter avec *Metrioptera brachyptera*, espèce très proche).

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux herbacés montagnards.

Landes basses montagnardes.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 90 données

Cantal : assez bon, 30 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

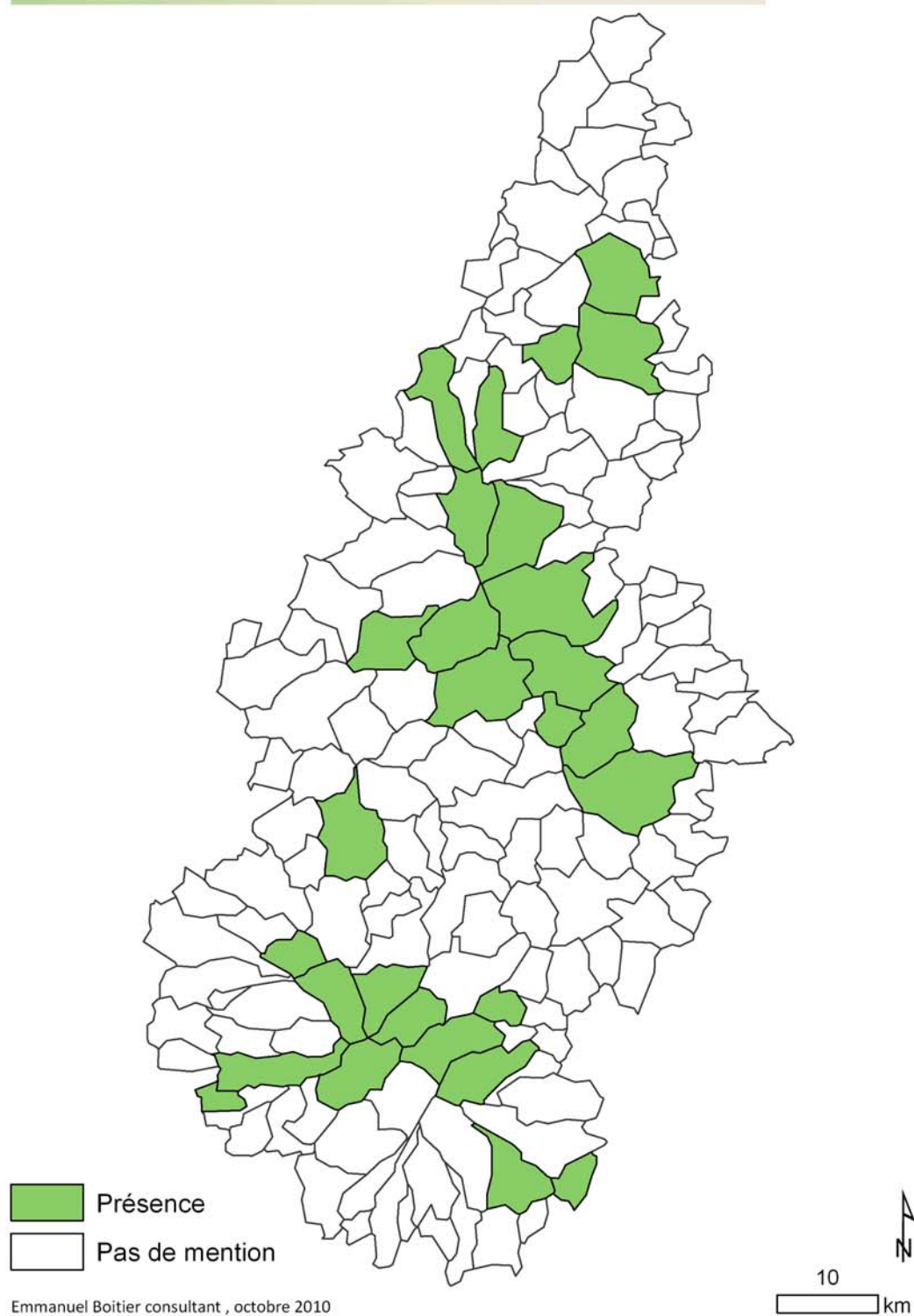
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 850 et 1800 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 26/06 et le 13/10.

Présence de l'espèce *Metriopectera saussuriana*



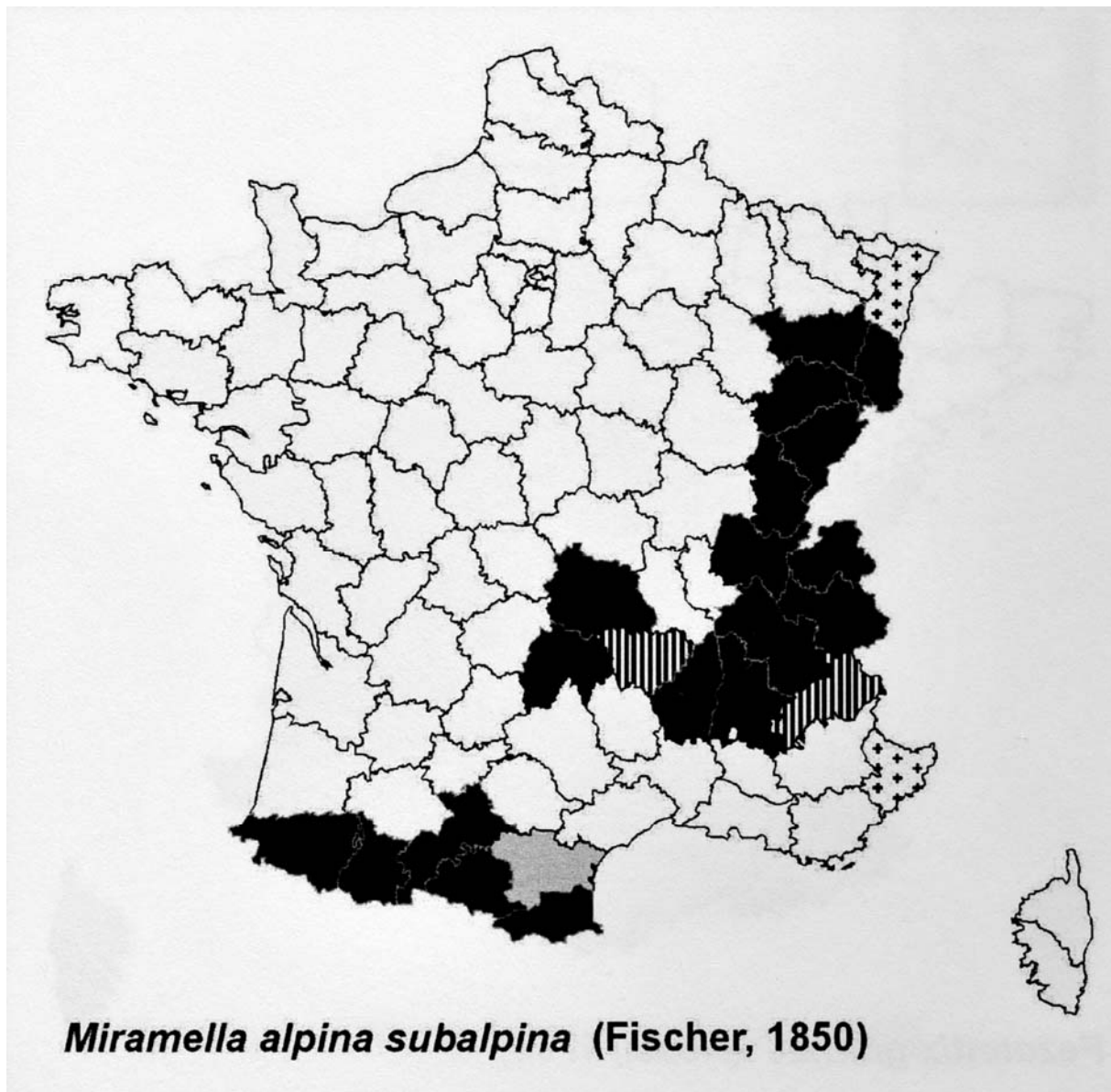
La Miramelle alpestre Acrididae Melanoplinae
Miramella alpina subalpina (Fischer, 1850)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce centre et est-européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce alticole présente dans les Alpes, le Jura, les Vosges, les Pyrénées et le Massif central.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce alticole présente uniquement dans les zones d'altitude les plus élevées : monts du Cantal et monts Dore. Très localisée dans le Cézallier (cirque d'Artout) et la chaîne des Puys (sommet du puy de Dôme).

Ecologie

L'espèce colonise les formations à dominante herbacée fraîches à humides, comportant des végétaux à large feuille (comme la gentiane jaune, le vérâtre, l'adénostyle...). Elle s'aventure également dans les formations luxuriantes des mégaphorbiées, les ourlets à framboisier, etc.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Formations végétales denses et humides.

Pelouses montagnardes.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 51 données

Cantal : assez faible, 20 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie R (rare)

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée, mais il faut néanmoins mentionner le réchauffement climatique qui pourra à moyen terme réduire la disponibilité en zones lui étant favorables.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : importante

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

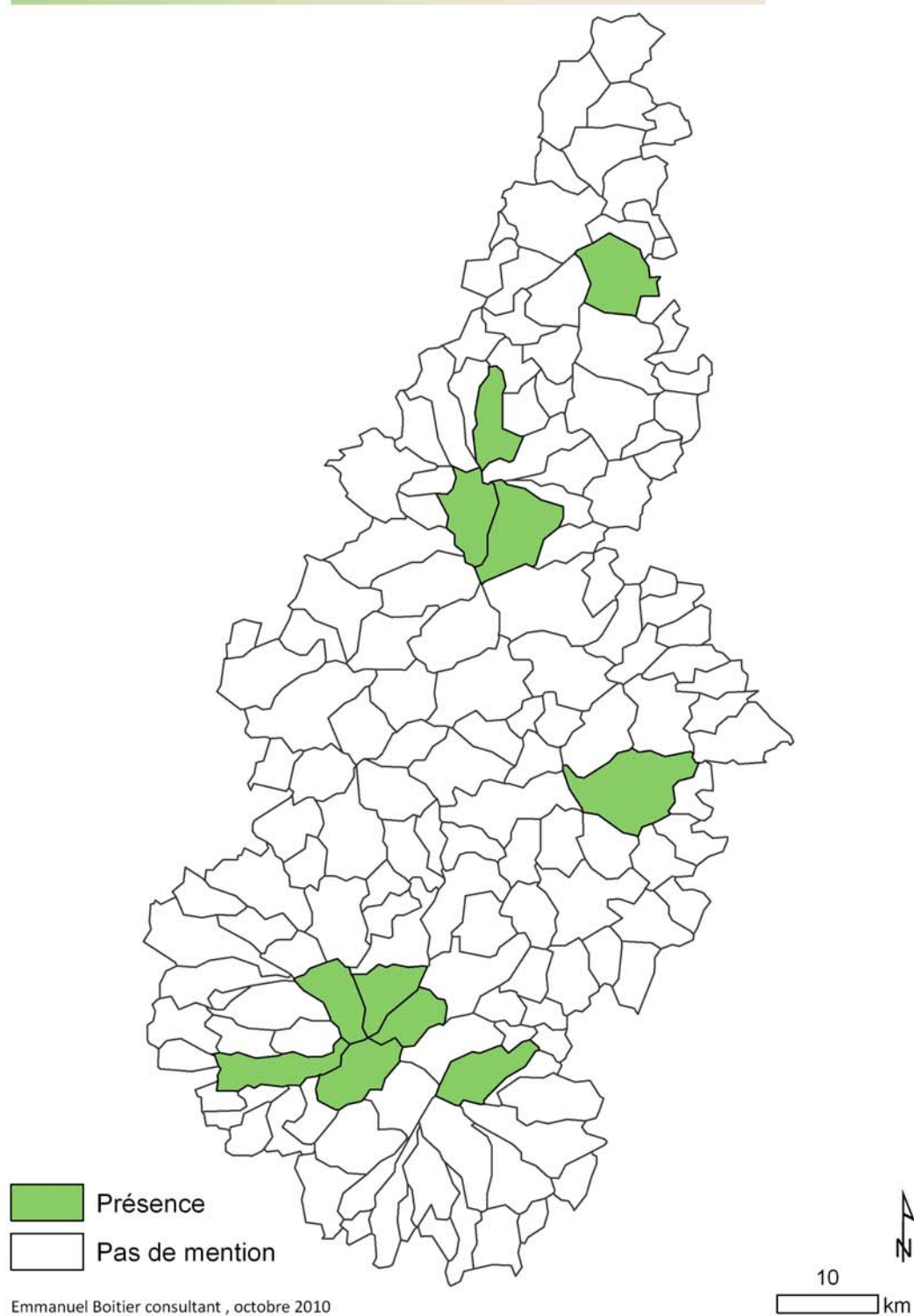
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 1155 et 1880 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 26/06 et le 13/10.

Présence de l'espèce *Miramella subalpina*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

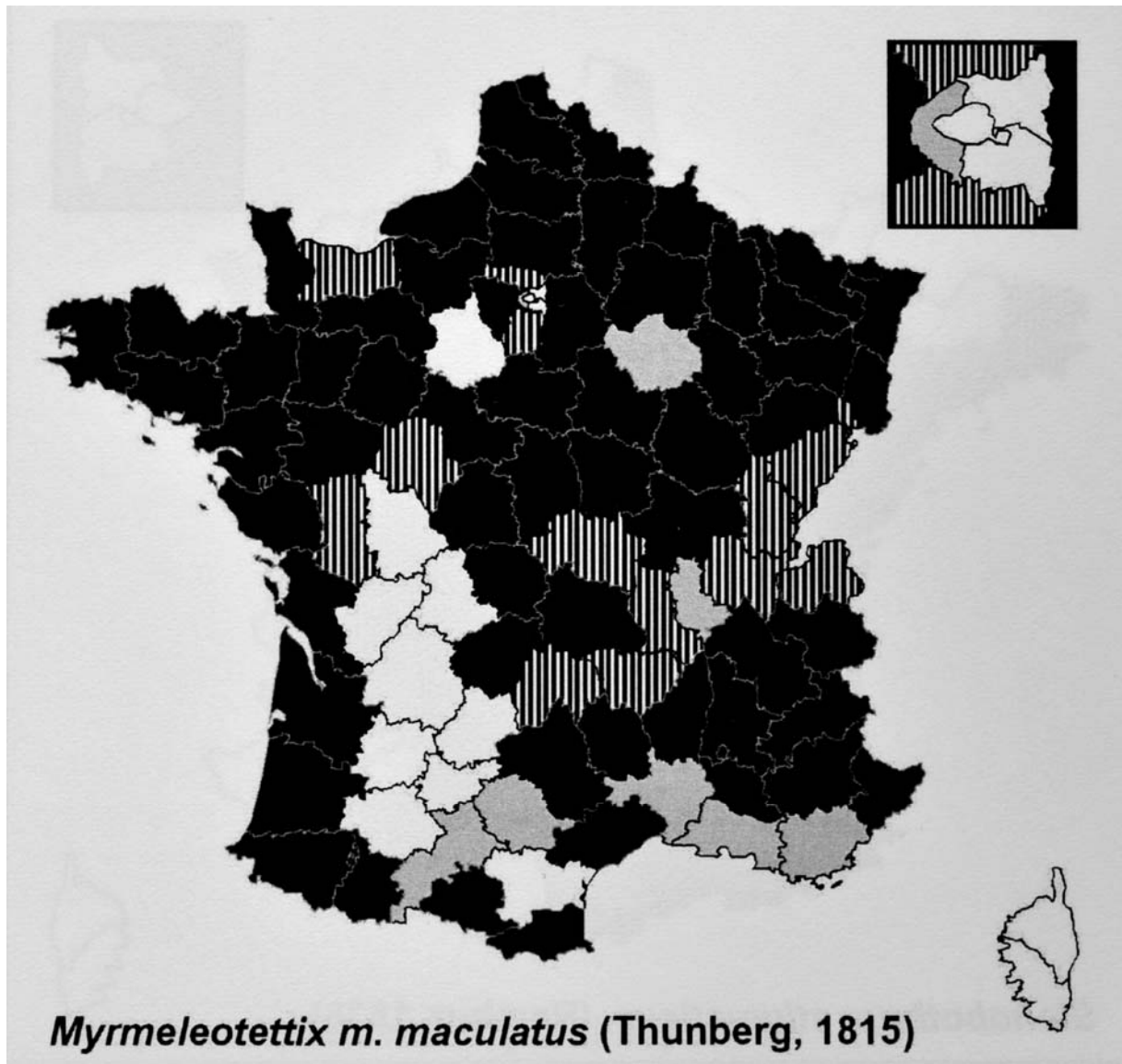
Le Gomphocère tacheté Acrididae Gomphocerinae
***Myrmeleotettix maculatus* (Thunberg, 1815)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce holopaléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue dans une grande partie de la France, à l'exception de plusieurs départements du Sud-Ouest. Absente de Corse. Pour le Massif central, elle est présente dans tous les départements.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce peu répandue, connue de quelques localités en chaîne des Puys, dans les vallées des Couzes, en Artense et dans les monts Dore. Pour autant, on peut le rencontrer dans une large gamme altitudinale.

Ecologie

L'espèce recherche les microclimats chauds et secs, avec une végétation rase, volontiers lacunaire et la présence de sol nu et/ou de cailloux. Il colonise ainsi les scories, les corniches basaltiques, les pelouses et landes écorchées, les carrières, etc.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux écorchés/pionniers.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 22 données

Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : moyenne (n'est véritablement bien répandue, semble-t-il, que dans le Puy-de-Dôme)

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce à capacité de vol moyenne.

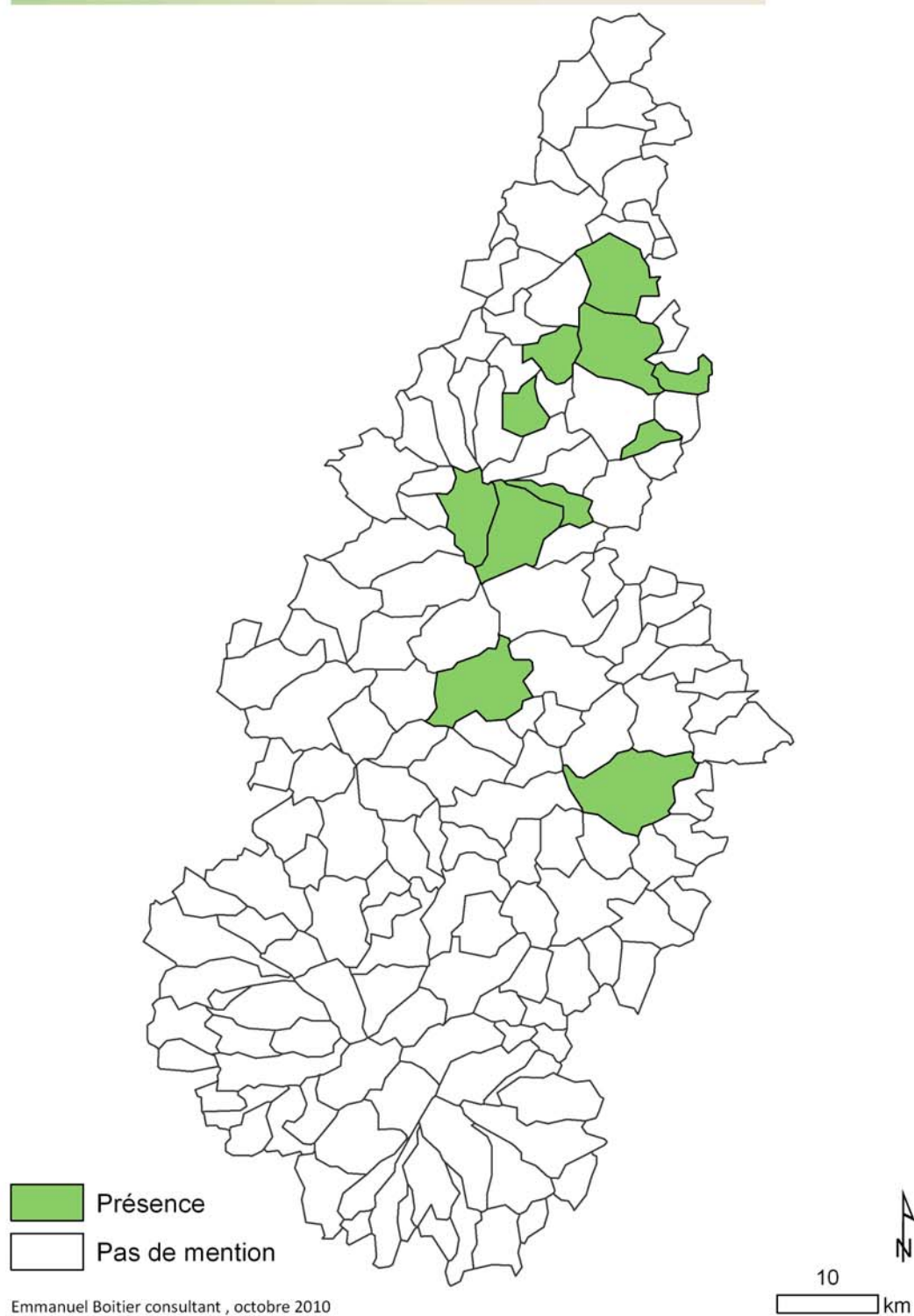
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 670 et 1500 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/06 et le 13/09, espèce plutôt précoce.

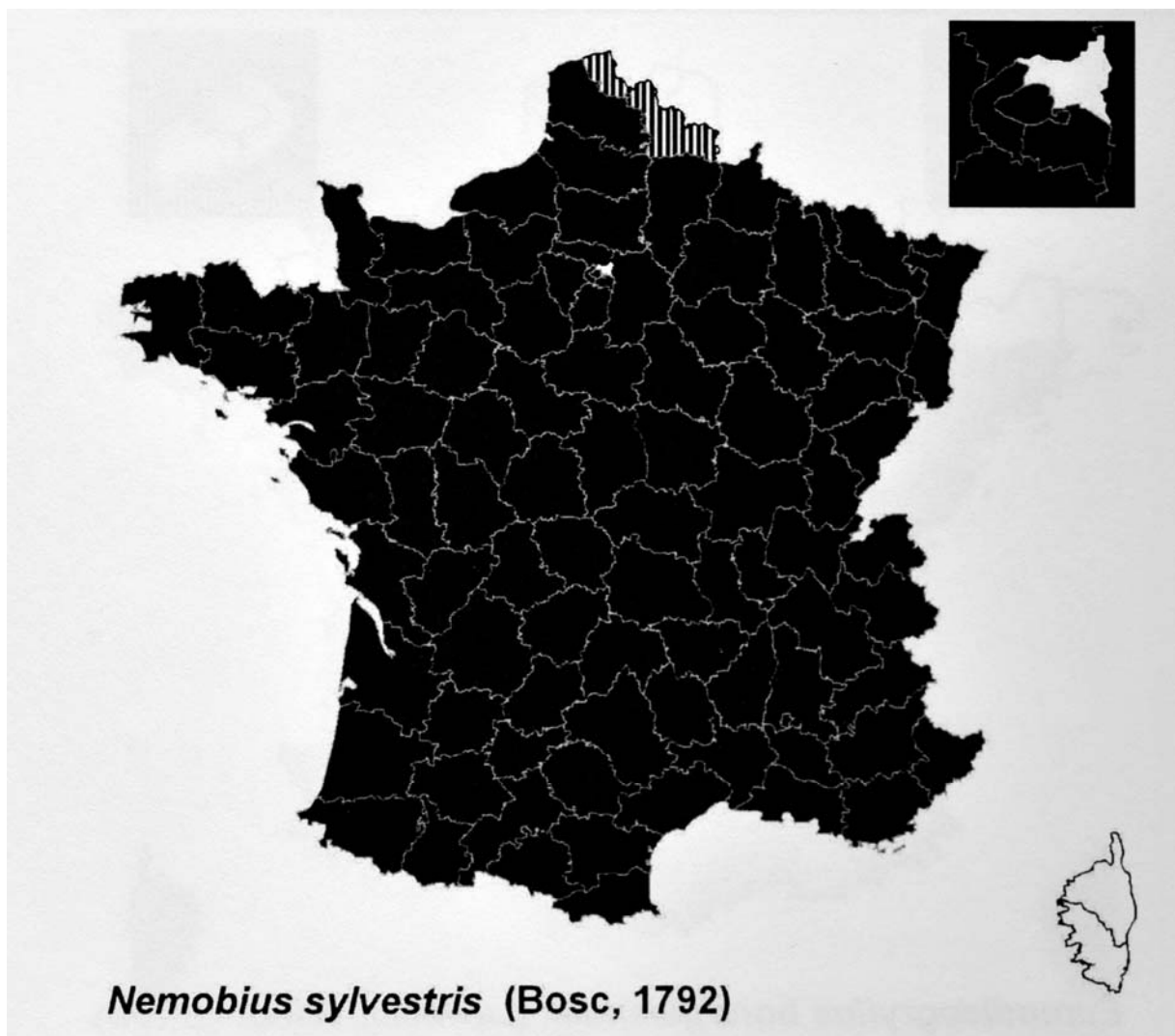
Présence de l'espèce *Myrmeleotettix maculatus*



Le Grillon des bois Trigonidiidae Nemobiinae
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)

Répartition mondiale et en Europe
Espèce européenne et nord-africaine.

Répartition en France et dans le Massif central
Espèce répandue dans tout le pays, à l'exception de la Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne
Espèce répandue jusqu'à vers 1100 m, beaucoup plus localisée au-delà.

Ecologie
Ce petit grillon vit dans la litière des lisières forestières, dans les landes denses et les pelouses herbacées en voie prononcée d'invasion par les ligneux. Ses préférences vont pour les lieux secs.

Typologie des milieux
Milieux principaux
Milieux pré-forestiers.

Milieux secondaires

Milieux forestiers.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 55 données.

Cantal : faible, 8 données.

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente.

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Espèce semblant non menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas

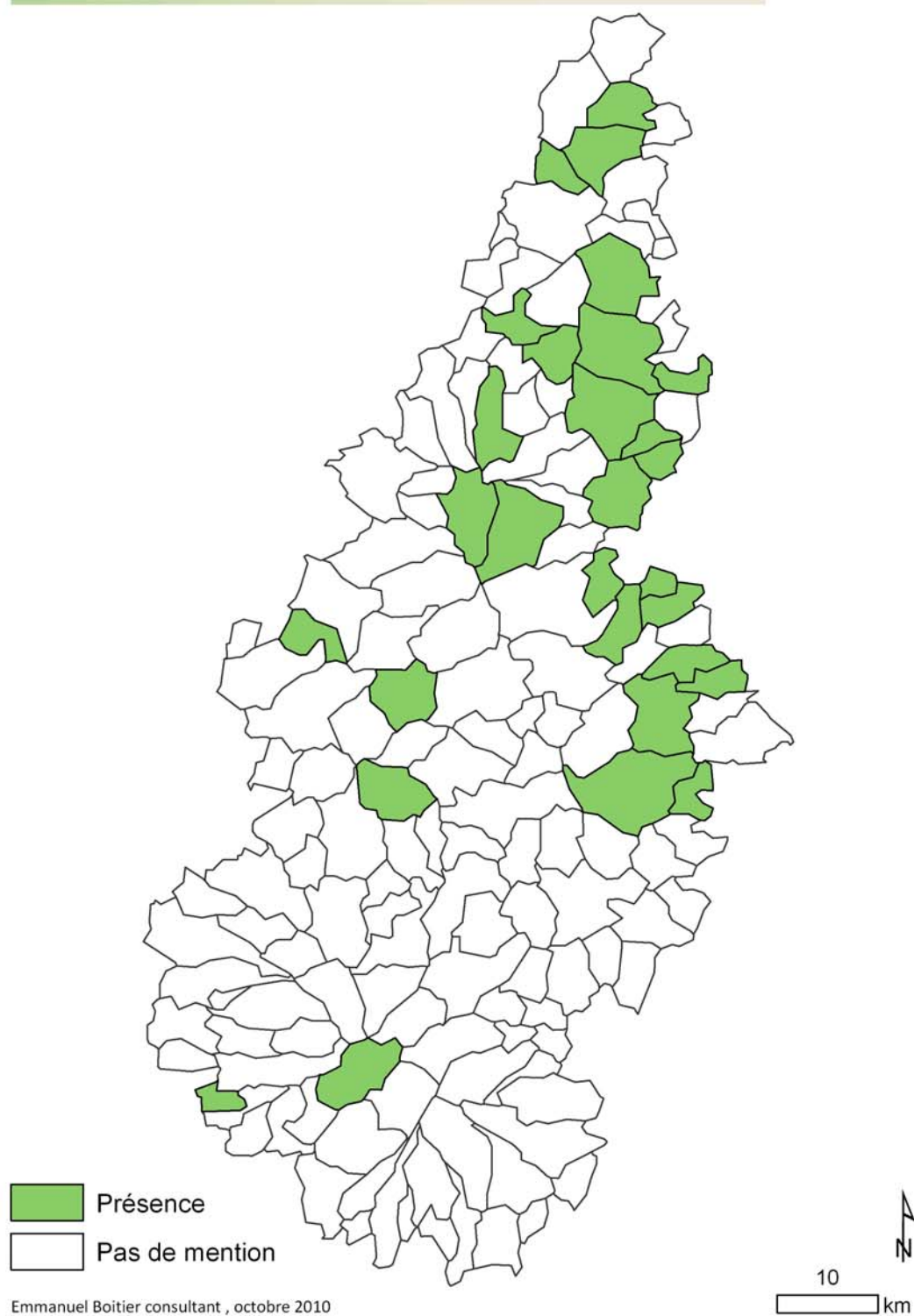
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1260 m.

Répartition mensuelle des données

Espèce potentiellement observable chaque mois de l'année.

Présence de l'espèce *Nemobius sylvestris*



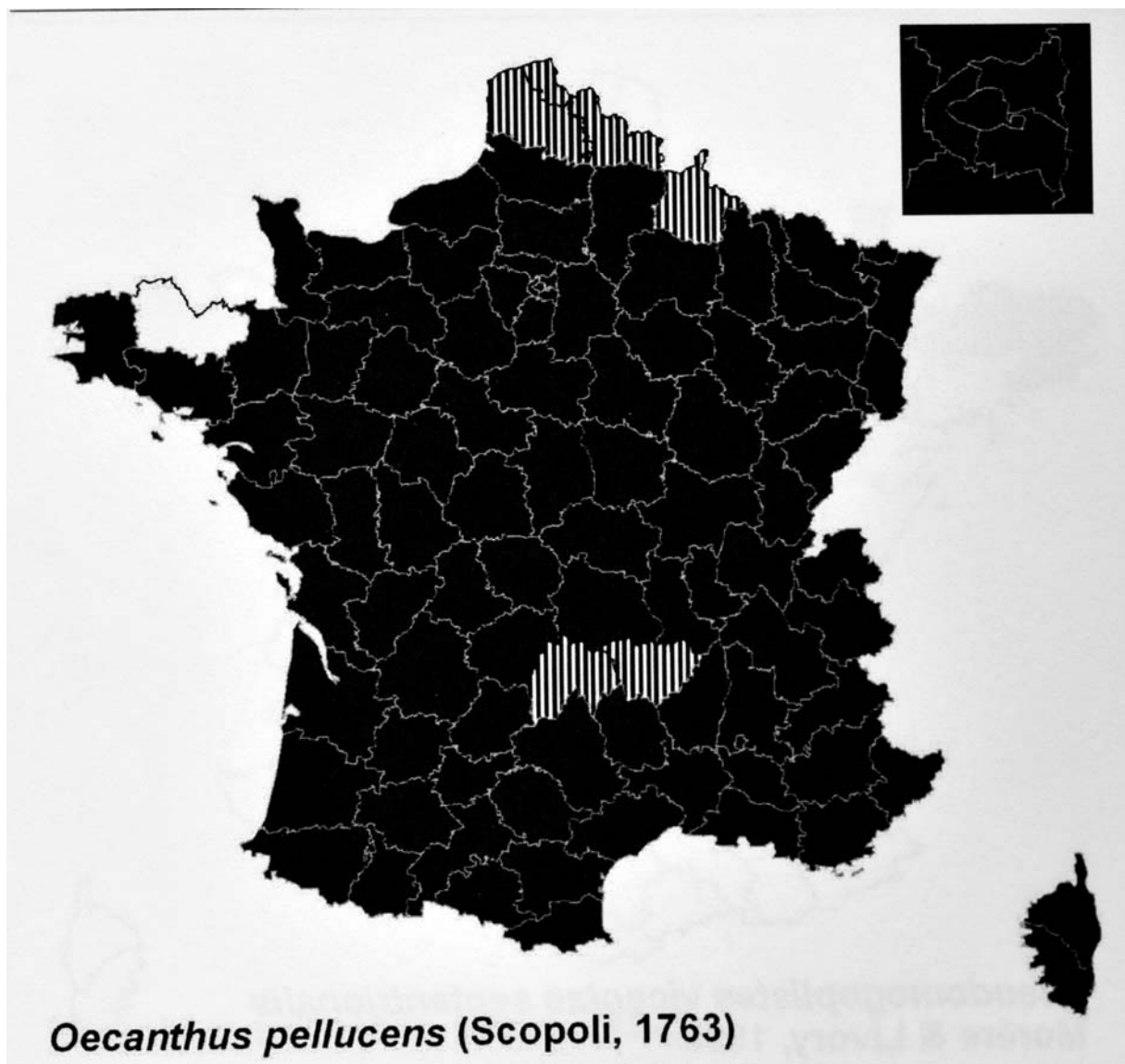
Le Grillon d'Italie Oecanthidae Oecanthinae
Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce paléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue dans tout le pays, y compris en Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce connue uniquement des communes de Charbonnière-les-Varennnes et de Rentières. Sa présence est certainement sous-évaluée car c'est une espèce très discrète de jour. Elle nécessite des prospections nocturnes (rarement réalisées) car son chant est alors facilement reconnaissable. Néanmoins, c'est une espèce de plaine qui est pénalisée par l'altitude dans le Parc.

Ecologie

Ce petit grillon thermophile vit dans les pelouses sèches et denses, à fort développement de graminées. Mais on peut également le trouver dans la strate arbustive : roncier, haie, etc.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Pelouses sèches.

Arbustes.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 3 données.

Cantal : inconnu, à rechercher.

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : très peu fréquente.

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Espèce semblant non menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce pouvant voler mais à capacité de dispersion semblant faible

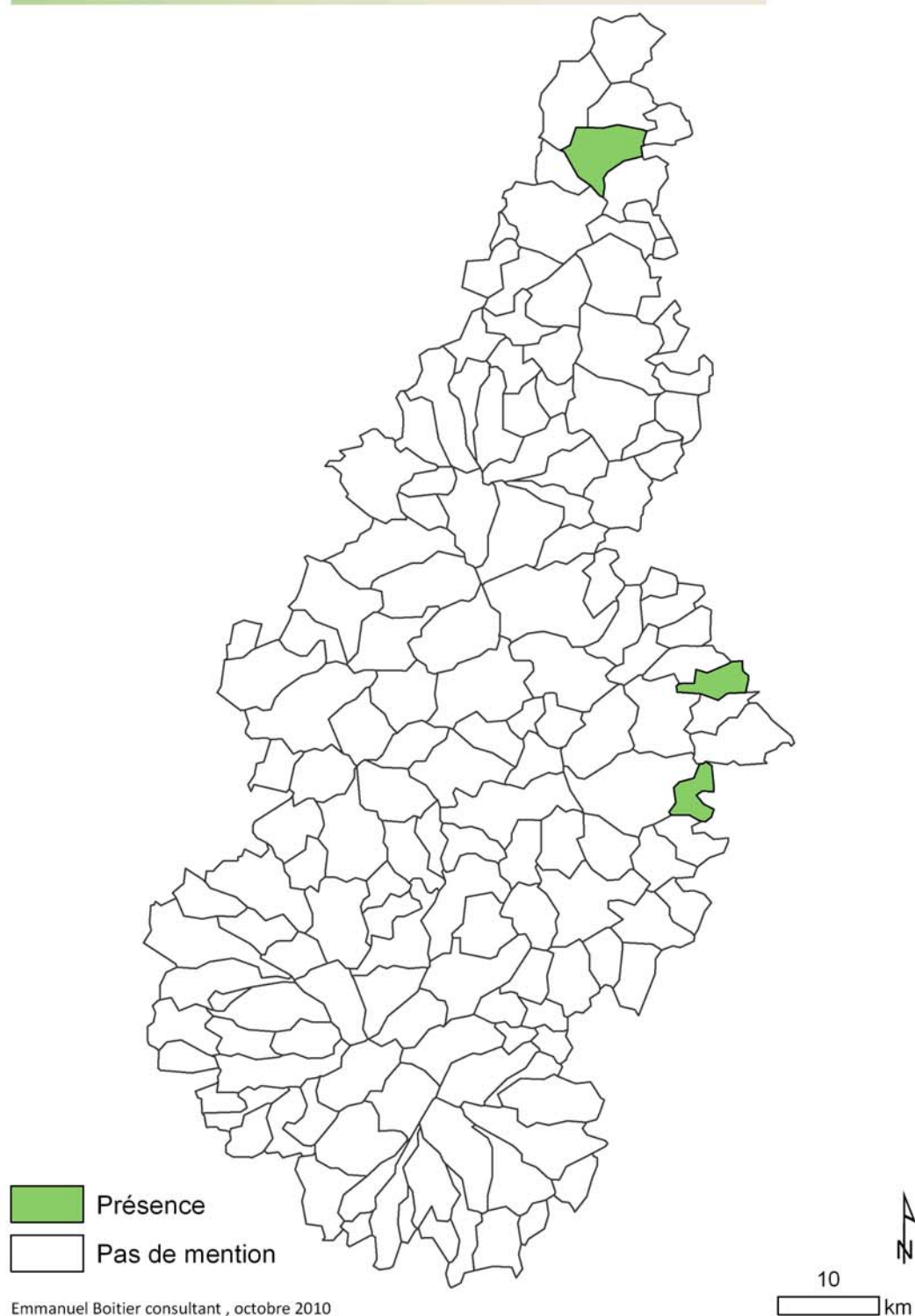
Répartition altitudinale

Les trois données se répartissent entre 705 et 880 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues en septembre.

Présence de l'espèce *Oecanthus pellucens*



L'Oedipode turquoise Acrididae Locustinae
***Oedipoda caerulescens* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce holopaléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central
Espèce répandue dans tout le pays.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce semblant répandue, potentiellement à toutes latitudes, mais restant assez peu fréquente.

Ecologie

Il s'agit d'une espèce xérophile qui apprécie les espaces à végétation basse voire rase, comportant des zones où le sol est à nu ou bien comportant des rochers.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Pelouses écorchées

Dalles rocheuses

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 41 données

Cantal : très faible, 2 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Espèce ne semblant pas menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol, espèce pionnière

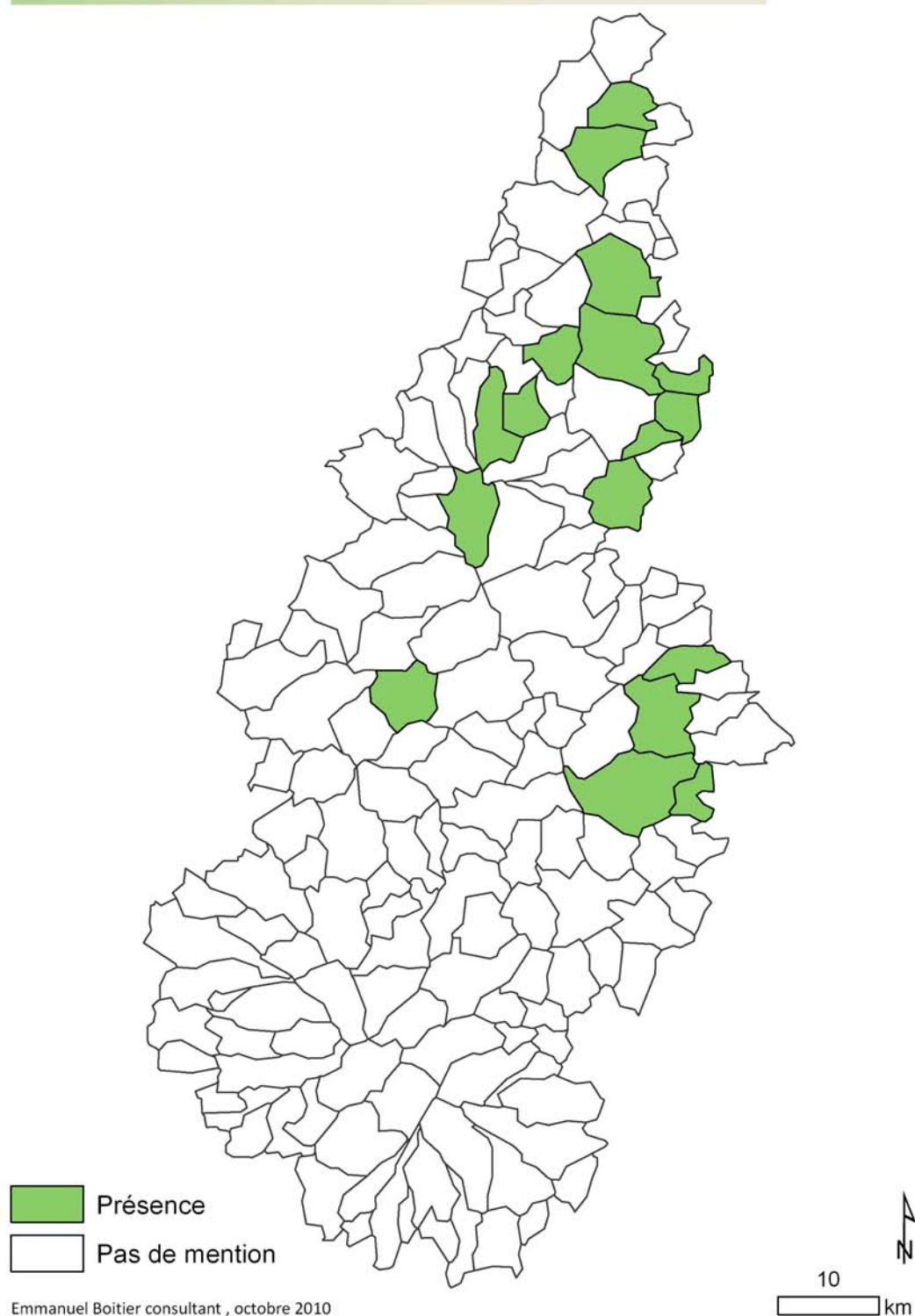
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 550 et 1400 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 05/07 et le 04/10.

Présence de l'espèce *Oedipoda caerulescens*



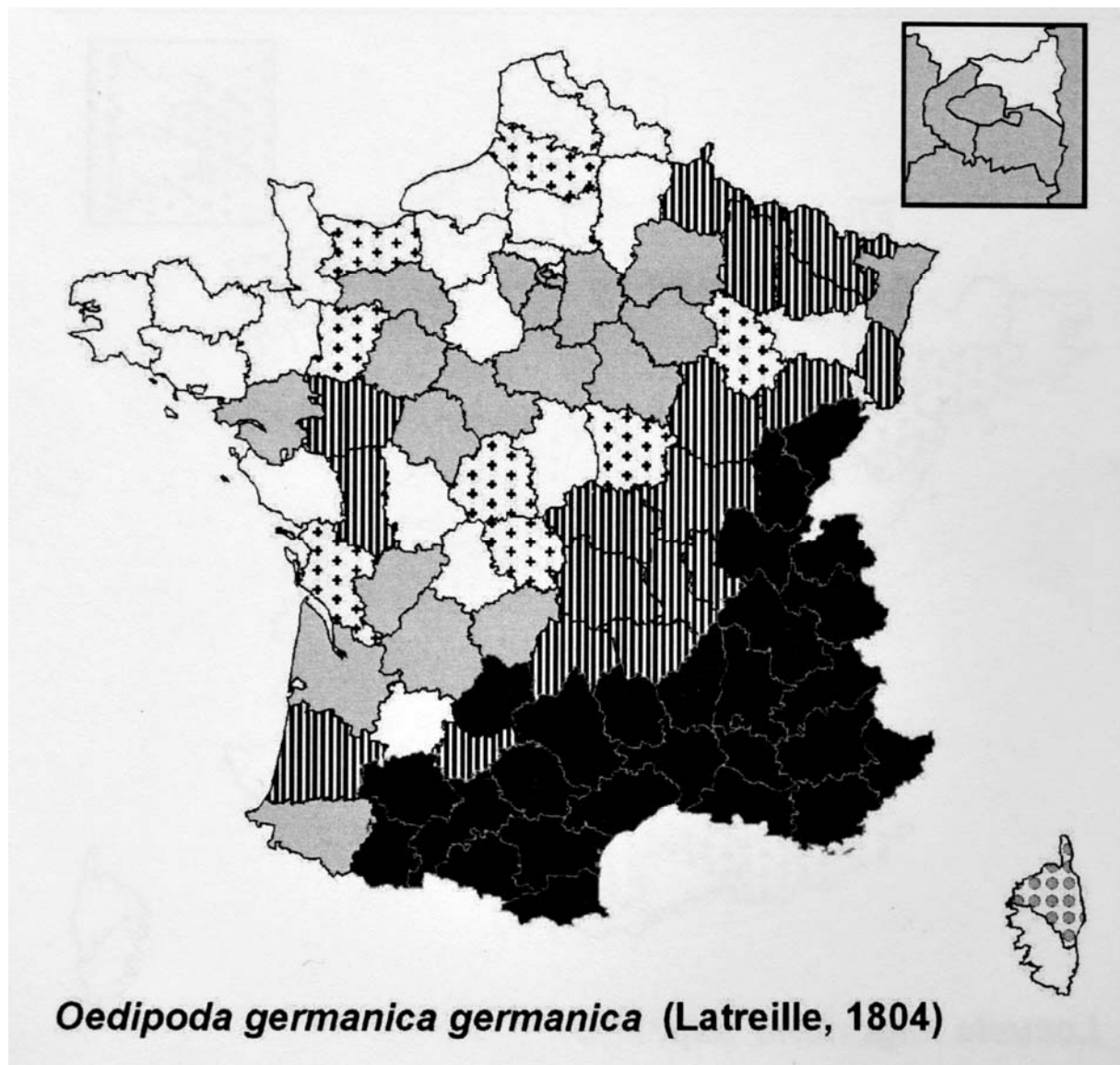
L'Oedipode rouge Acrididae Locustinae
***Oedipoda germanica* (Latreille, 1804)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce centre et sud-européenne, mais aussi ouest-asiatique.

Répartition en France et dans le Massif central

Jadis assez répandue dans presque tout le pays, cette espèce n'est aujourd'hui fréquente que sous une ligne Pau-Belfort. Elle manque ou est très rare dans pratiquement tout le reste du pays. Dans le Massif central, elle est encore bien répandue dans les départements méridionaux, à l'inverse des départements situés plus au nord (Auvergne) : substrat calcaire versus substrat volcanique.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Connue actuellement uniquement de quelques localités (avec adultes reproducteurs) à Chanonat, la Chapelle-Marcousse, Orcival et Saint-Genès-Champanelle. Mentions historiques à confirmer au Mont-Dore. Notée également dans la réserve naturelle de la Jaquette, sous la forme d'un individu isolé (pas de population reproductrice).

Ecologie

Comme l'autre espèce du genre, il s'agit d'une espèce éminemment xérophile qui apprécie les espaces à végétation basse voire rase, comportant des zones où le sol est à nu ou bien comportant des rochers.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Pelouses écorchées

Dalles rocheuses

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : faible, 11 données

Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (vulnérable)

Fréquence sur le Parc : très peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Espèce ne semblant pas menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible au sud, importante au nord

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol, espèce pionnière

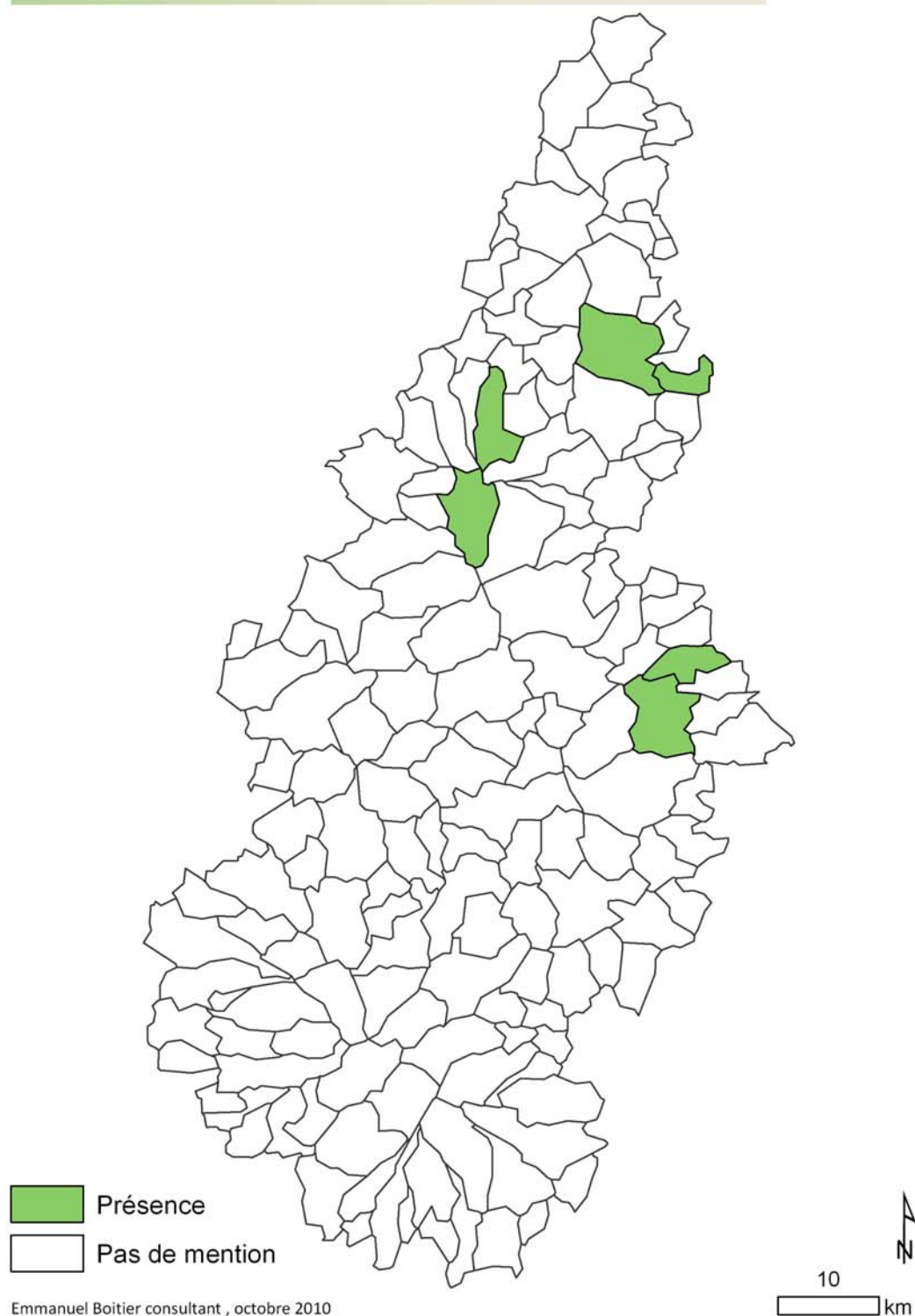
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1250 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 19/07 et le 13/09.

Présence de l'espèce *Oedipoda germanica*



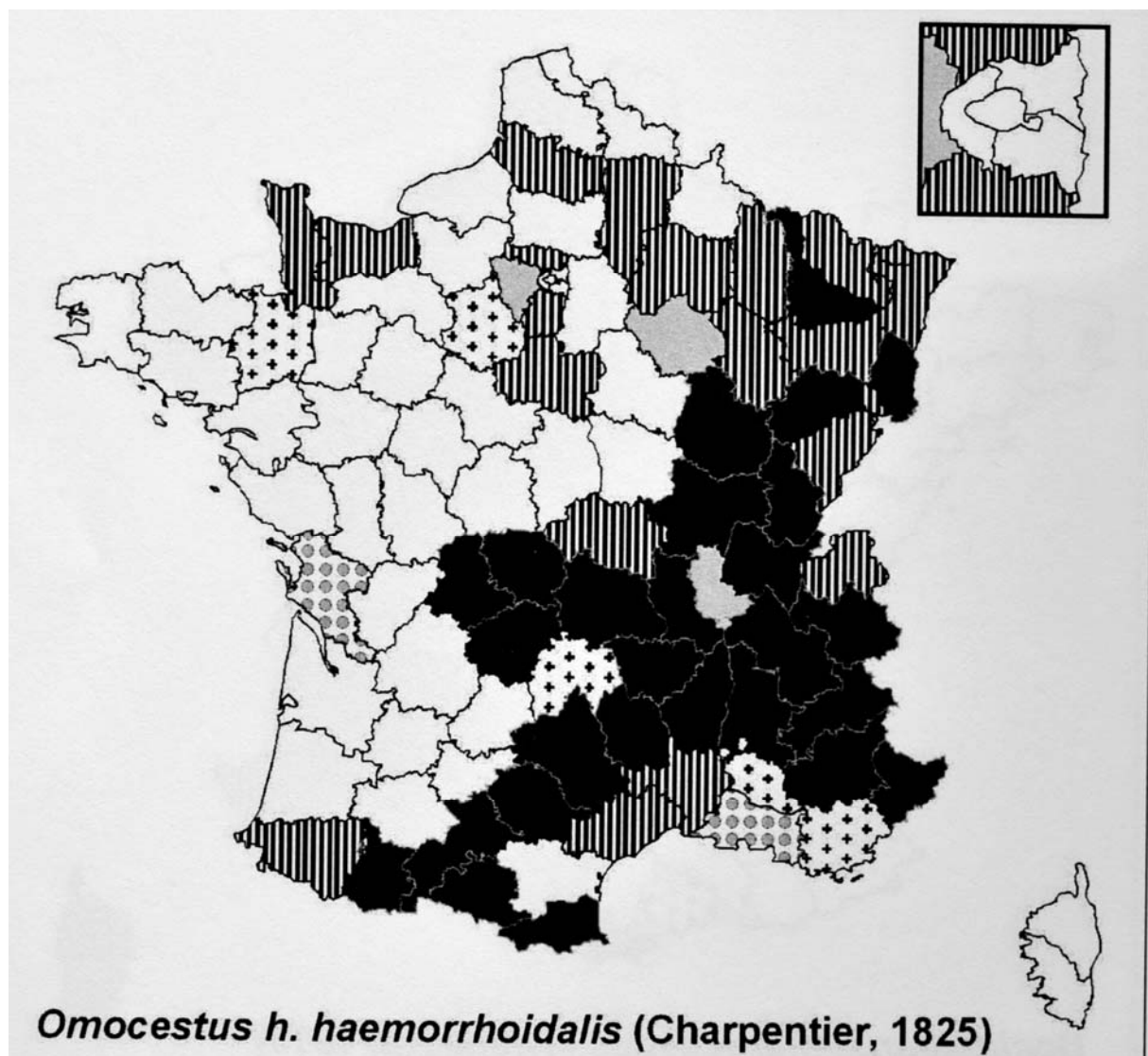
Le Criquet rouge-queue Acrididae Gomphocerinae
***Omocestus haemorrhoidalis* (Ocskay, 1826)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce à répartition lacunaire en France, bien répandue dans les Alpes, les Pyrénées et le Massif central, mais rare et disséminé ailleurs, notamment dans les plaines du tiers nord de la France, où elle a beaucoup régressé. Absente de Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce présente dans les zones d'altitude intermédiaires, autour de 1000 m : chaîne des Puys, monts Dore, monts du Cantal, vallées des Couzes et Cézallier.

Ecologie

Cette espèce géophile colonise les pelouses montagnardes sèches et basses, pâturées ou non, et généralement bien exposées. Elle peut également être rencontrée dans les landes basses à genêts et/ou bruyère, si des accès au sol sont bien présents.

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Prairies basses et sèches montagnardes	
Landes basses.	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 40 données
Cantal : très faible, 4 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : non
Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : faible
Auvergne : moyenne

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : espèce de petite taille à faible pouvoir de dispersion (mâle volant, femelle ne volant pas)..

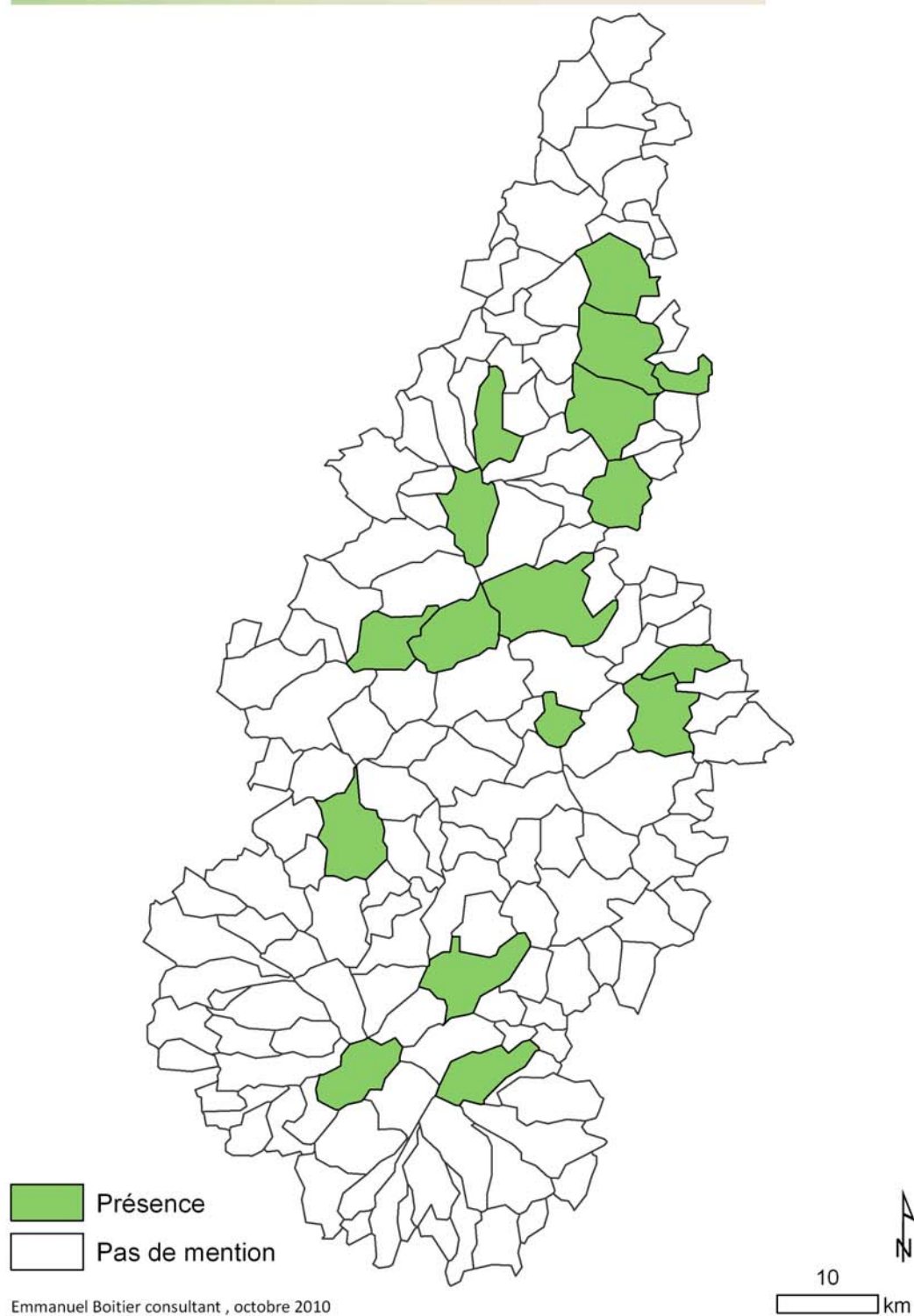
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 700 et 1400 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 15/06 et le 20/09.

Présence de l'espèce *Omocestus haemorrhoidalis*

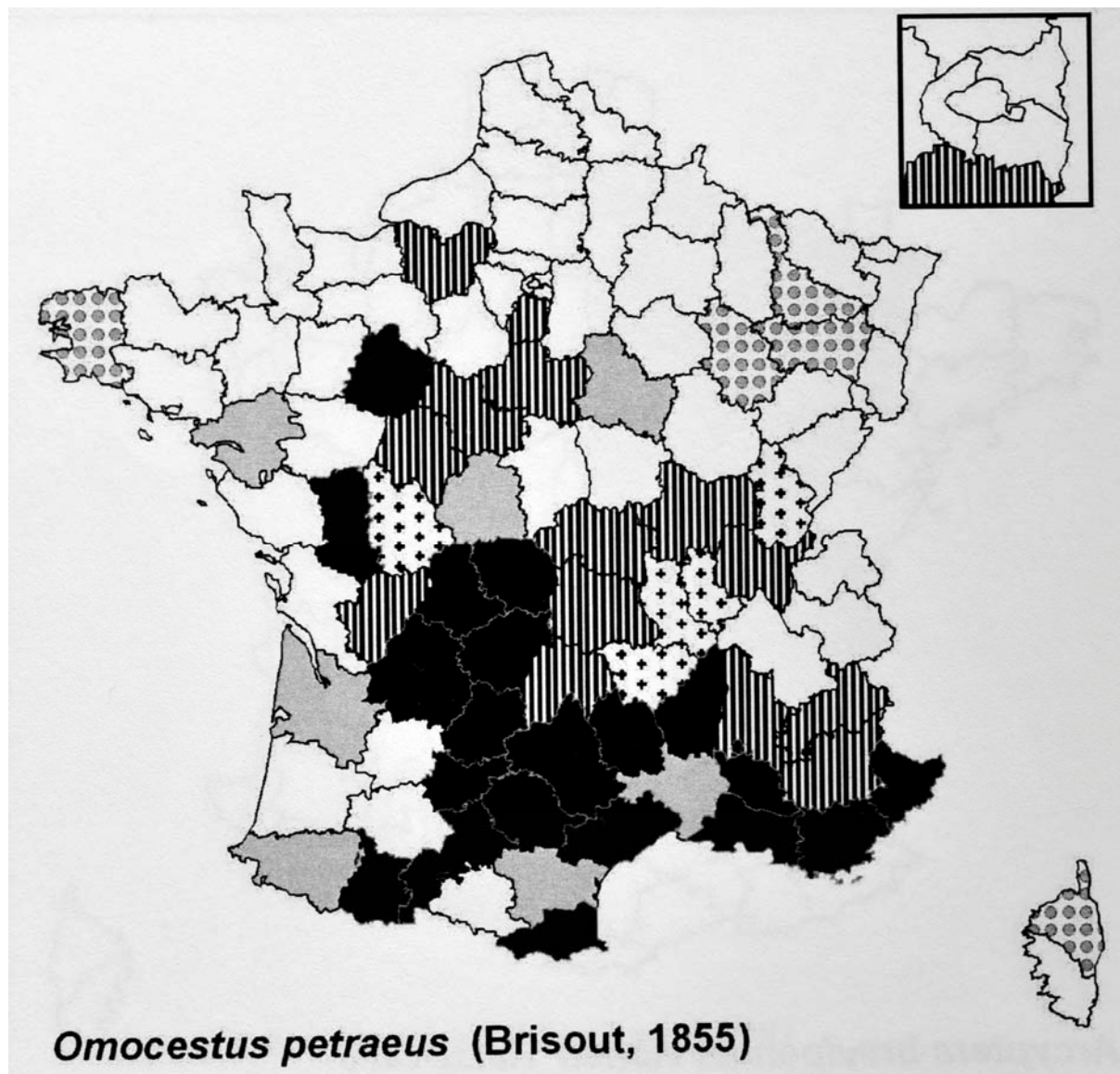


Le Criquet des grouettes Acrididae Gomphocerinae
***Omocestus petraeus* (Ocskay, 1826)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce à répartition très lacunaire en France, occupant essentiellement le tiers sud du pays. Elle monte peu en altitude et reste rare ou absente dans de nombreux départements. Absente de Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Connue actuellement d'une seule station située sur la commune de Chanonat. Elle semble limitée par l'altitude dans le Parc.

Ecologie

Cette espèce éminemment xérophile vit sur le sol. La station de Chanonat consiste en une pelouse rase à fétuque rouge pâturée par des ovins.

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Prairies basses et sèches montagnardes	
Landes basses.	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 1 donnée
Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie D (en danger)
Fréquence sur le Parc : très peu fréquente, une seule station connue

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : importante
Auvergne : très importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : espèce de petite taille à faible pouvoir de dispersion (mâle volant, femelle ne volant pas).

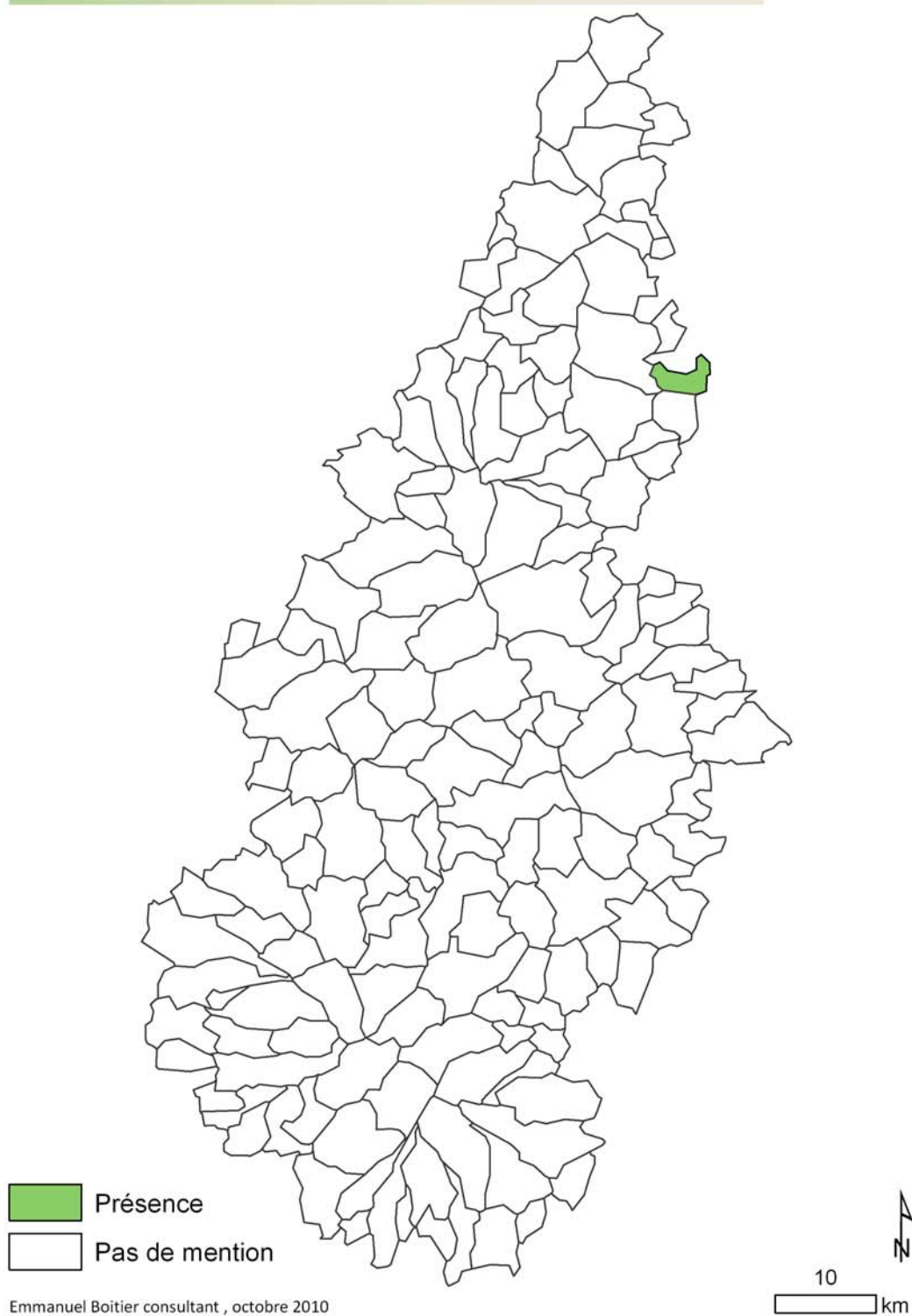
Répartition altitudinale

La station connue est à 780 m d'altitude.

Répartition mensuelle des données

Donnée obtenue le 26/08.

Présence de l'espèce *Omocestus petraeus*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

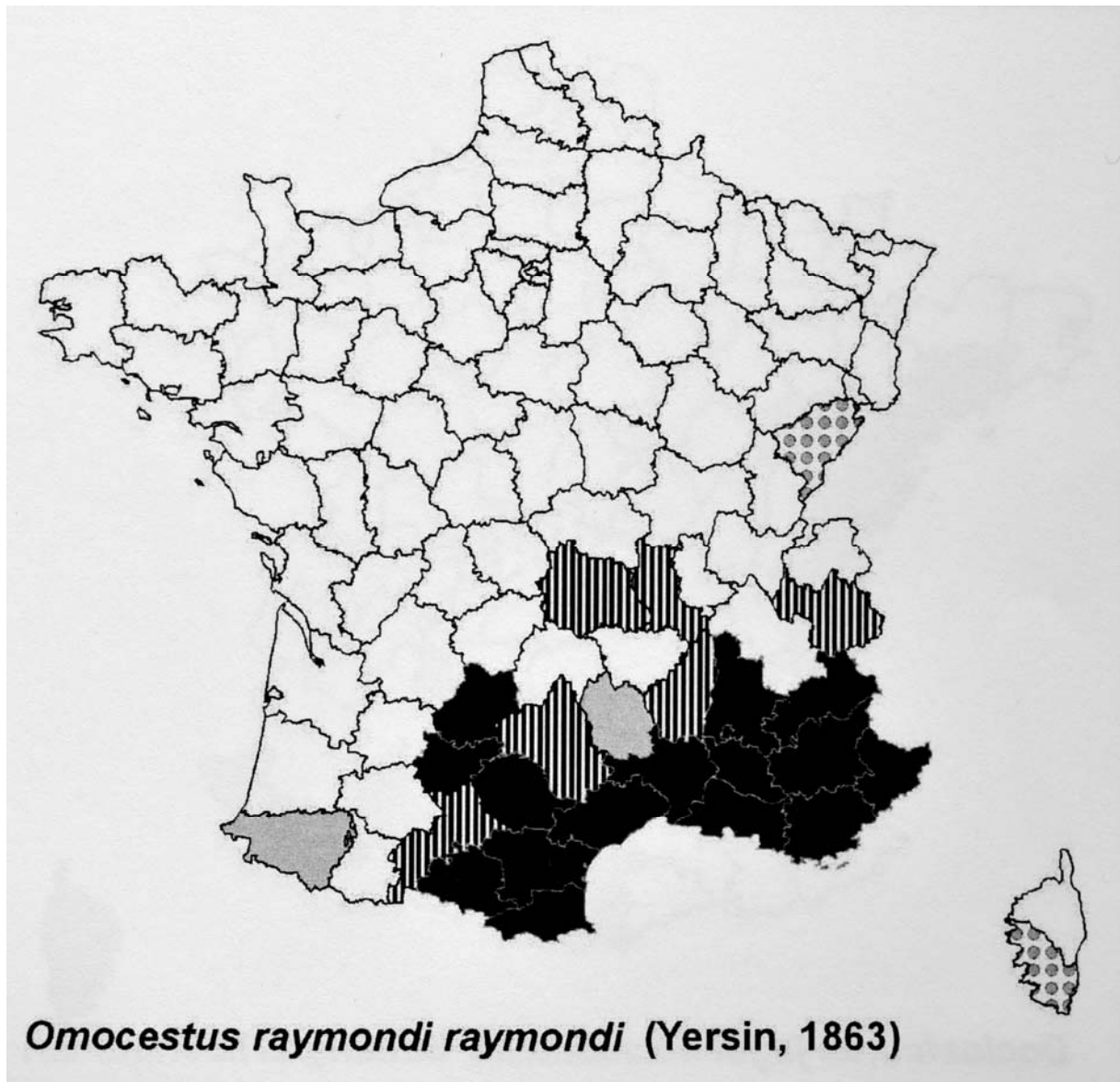
Le Criquet des garrigues Acrididae Gomphocerinae
***Omocestus raymondi* (Yersin, 1863)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce circum-méditerranéenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce méridionale présente dans les départements bordant la Méditerranée et contigus. Atteint sa limite septentrionale dans la Loire et le Puy-de-Dôme, où elle a été découverte récemment (années 2000).



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Connue actuellement d'une seule station située sur la commune de Cournols. Elle est limitée par l'altitude dans le Parc.

Ecologie

Cette espèce éminemment xérothermophile vit sur le sol et les rochers. La station de Cournols est une lande à callune et genévrier écorchée sur granite.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Pelouses écorchées sèches.

Landes basses.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 1 donnée

Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie D (en danger)

Fréquence sur le Parc : très peu fréquente, une seule station connue

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : très importante

Auvergne : très importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce de petite taille à faible pouvoir de dispersion (mâle volant, femelle ne volant pas).

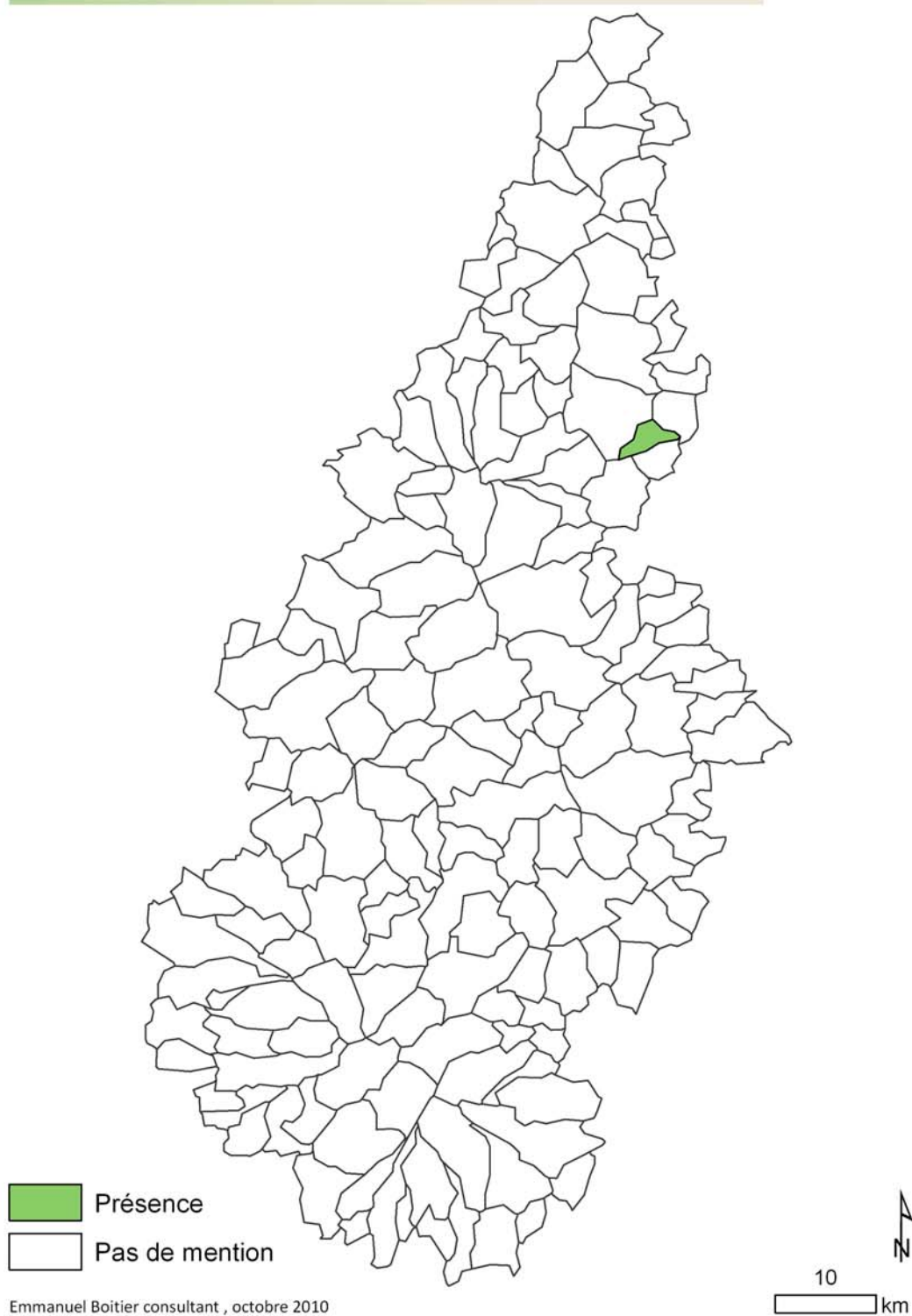
Répartition altitudinale

La station connue est à 670 m d'altitude.

Répartition mensuelle des données

Donnée obtenue le 08/09.

Présence de l'espèce *Omocestus raymondi*

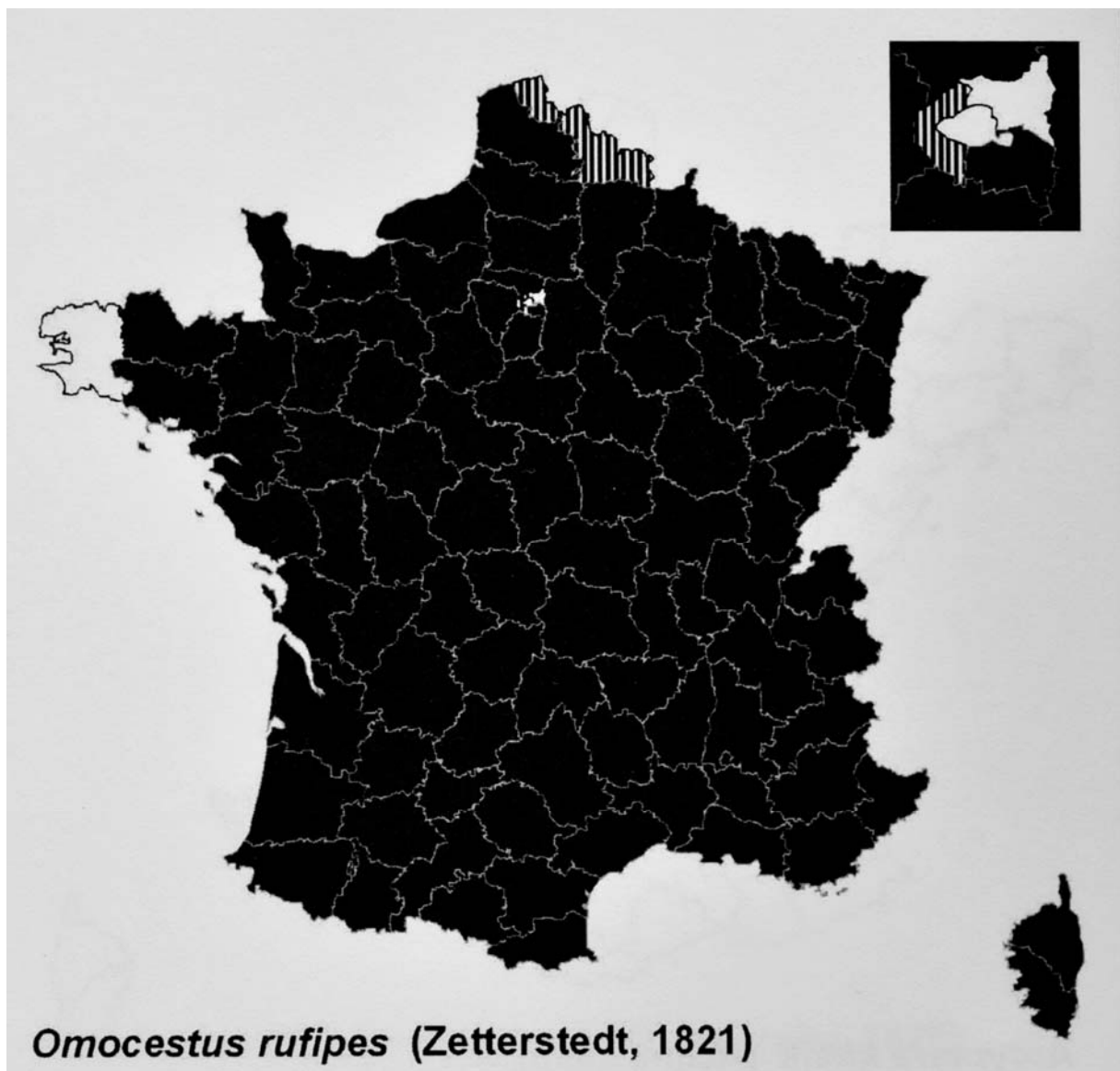


Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

Le Criquet noir-ébène Acrididae Gomphocerinae
***Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central
Espèce présente dans tous les départements français.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne
Espèce peu répandue et limitée par l'altitude. Présente dans la bordure orientale du Parc.

Ecologie

Cette espèce thermophile colonise les pelouses graminéennes sèches et denses, les fruticées claires, etc. Son amplitude écologique semble assez grande puisqu'on peut la trouver également en zone humide (de manière toutefois occasionnelle) : jonchaie, pré salé...

Typologie des milieux

Milieus principaux	Milieus secondaires
Pelouses sèches.	Zones humides. .
Pelouses buissonnantes.	
Landes basses.	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 39 données

Cantal : très faible, 3 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce à bonnes capacités de vol.

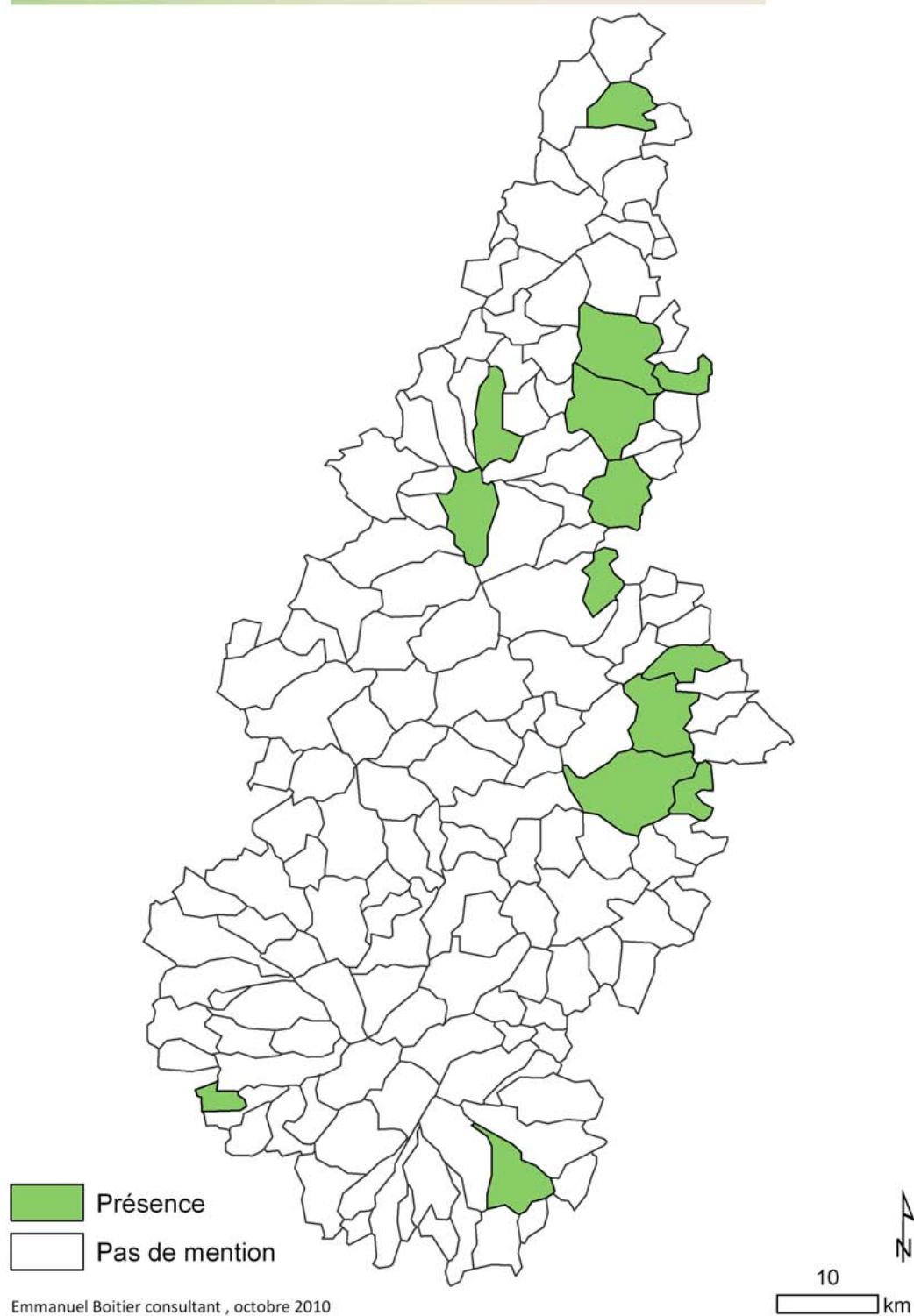
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 620 et 1360 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 05/06 et le 04/10, espèce plutôt précoce.

Présence de l'espèce *Omocestus rufipes*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

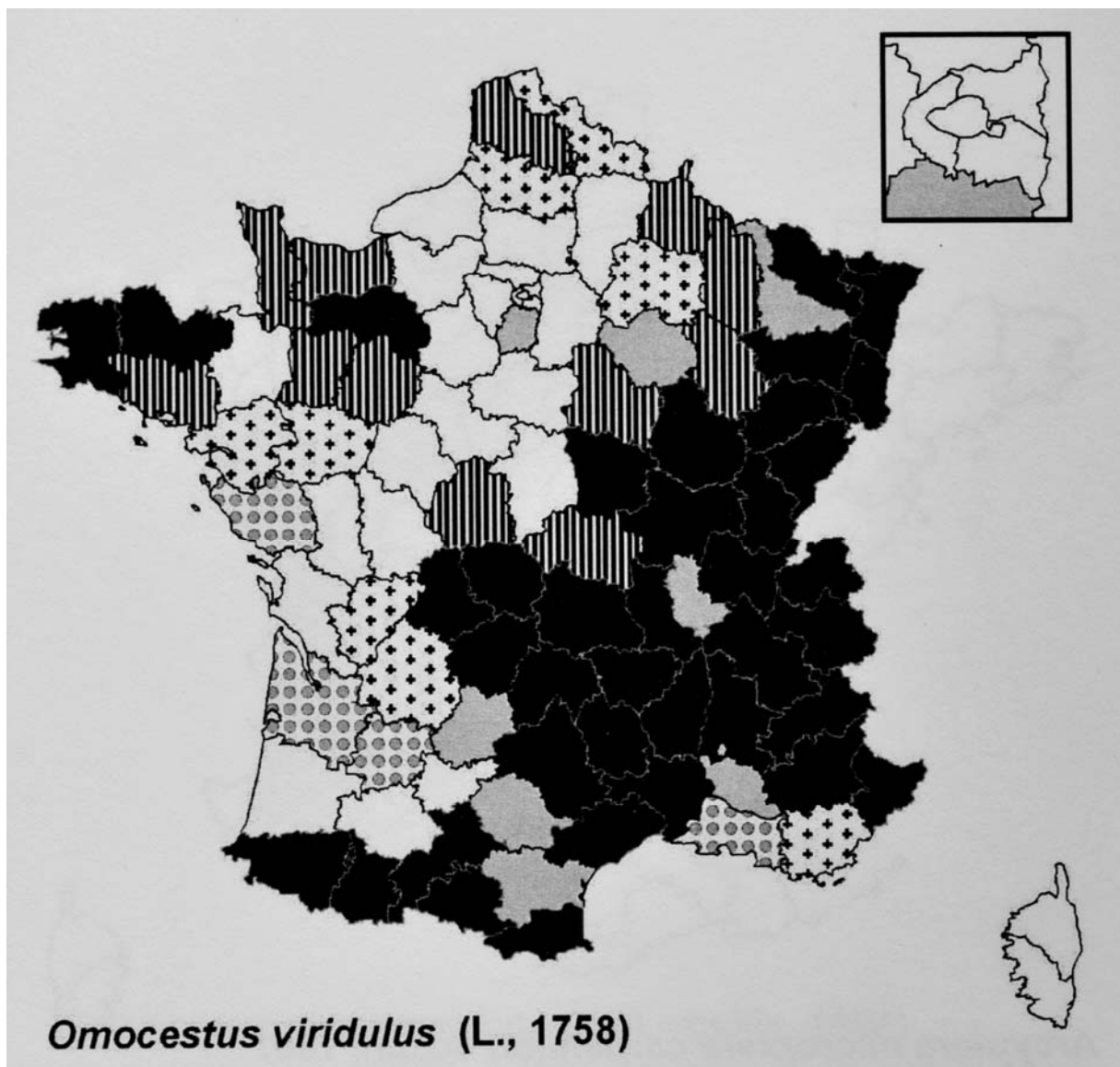
Le Criquet verdelet Acrididae Gomphocerinae
***Omocestus viridulus* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce présente dans les massifs montagneux du pays, ainsi que dans quelques départements de Bretagne et de Normandie.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce bien répandue dans les zones d'altitude, à partir de 900 m environ.

Ecologie

Cette espèce recherche les prairies et pelouses mésophiles à fraîches, en milieu montagnard.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Pelouses et prairies montagnardes.

Landes basses.

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 251 données

Cantal : assez bon, 30 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : le mâle vole très bien, la femelle ne vole pas.

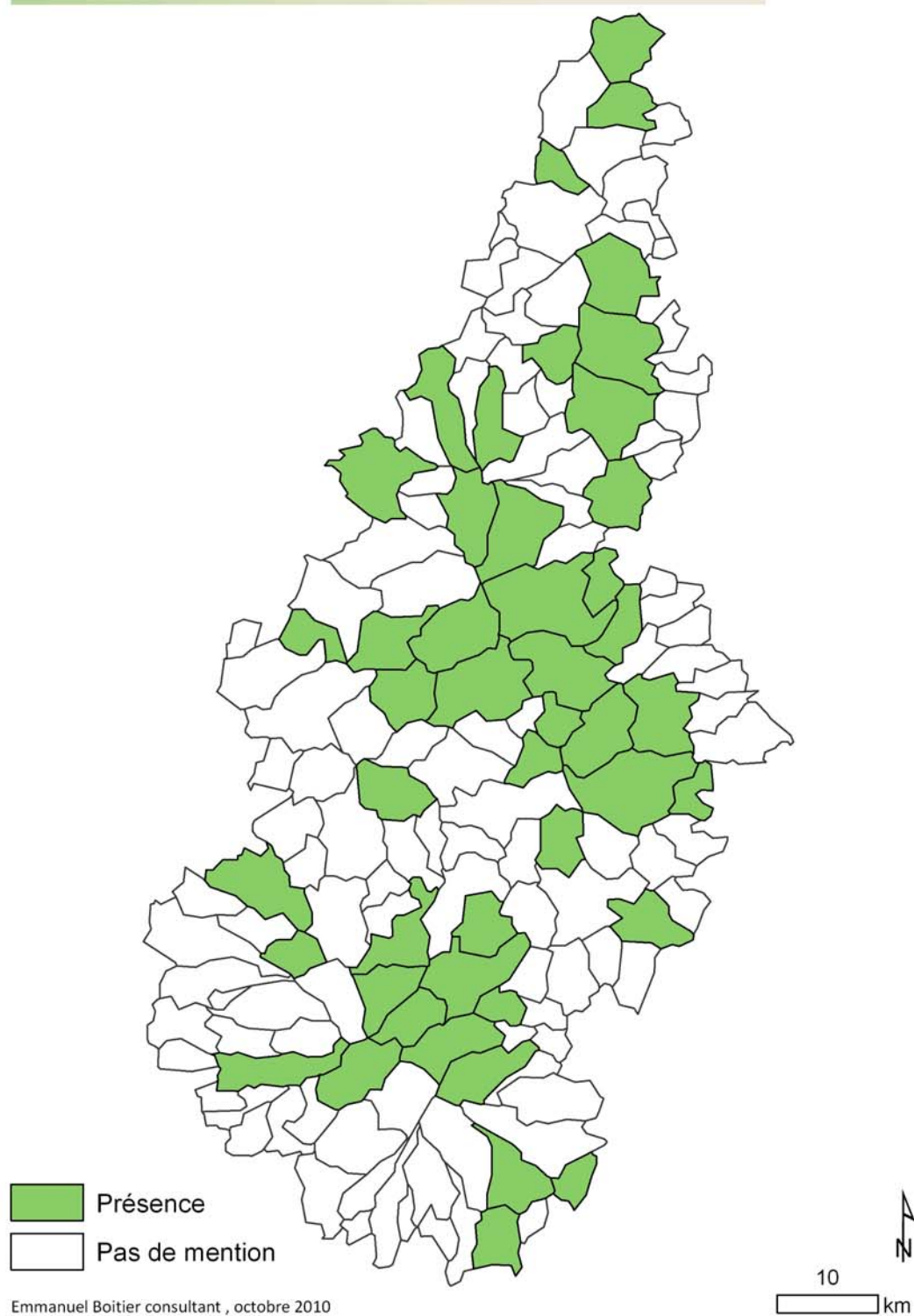
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 650 et 1820 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 11/06 et le 20/10, espèce plutôt précoce.

Présence de l'espèce *Omocestus viridulus*



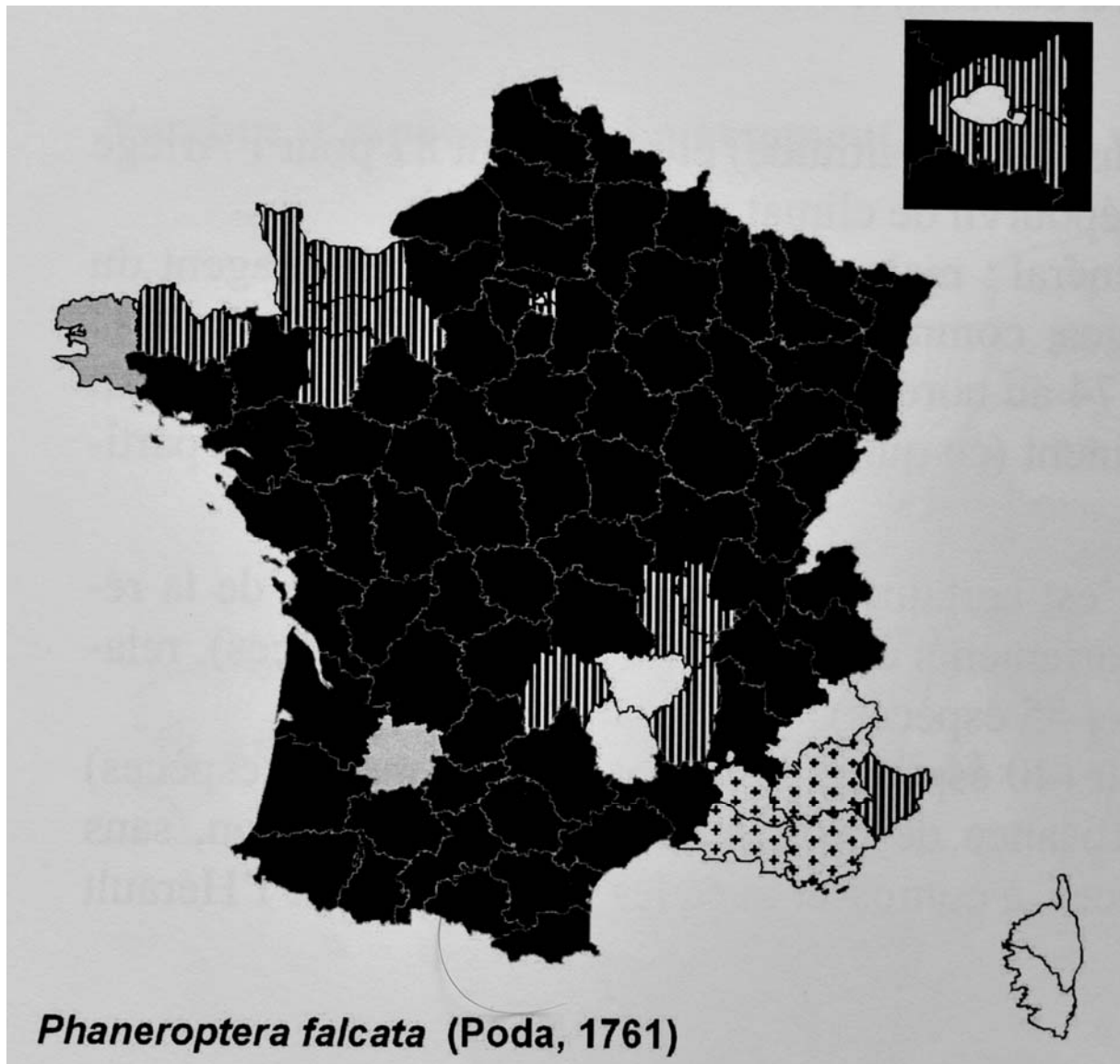
Le Phanéroptère porte-faux Tettigoniidae Phaneropterinae
***Phaneroptera falcata* (Poda, 1761)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

En France, l'espèce est signalée dans tous les départements, même si les mentions dans les départements bordant la Méditerranée sont plus rares. Il s'agit d'une espèce de plaine qui monte peu en altitude.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Signalée historiquement à Aydat, au début du siècle. A rechercher. Si potentiellement bon nombre d'habitats lui sont favorables, elle est limitée par l'altitude dans le Parc.

Ecologie

Espèce qui affectionne les milieux buissonnantes chauds et secs, les lisières, les friches, les zones rudérales, etc.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux buissonnants

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : une station historique, à rechercher

Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : espèce à rechercher

Menaces et tendances des populations sur le Parc

-

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : faible

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce volant très bien

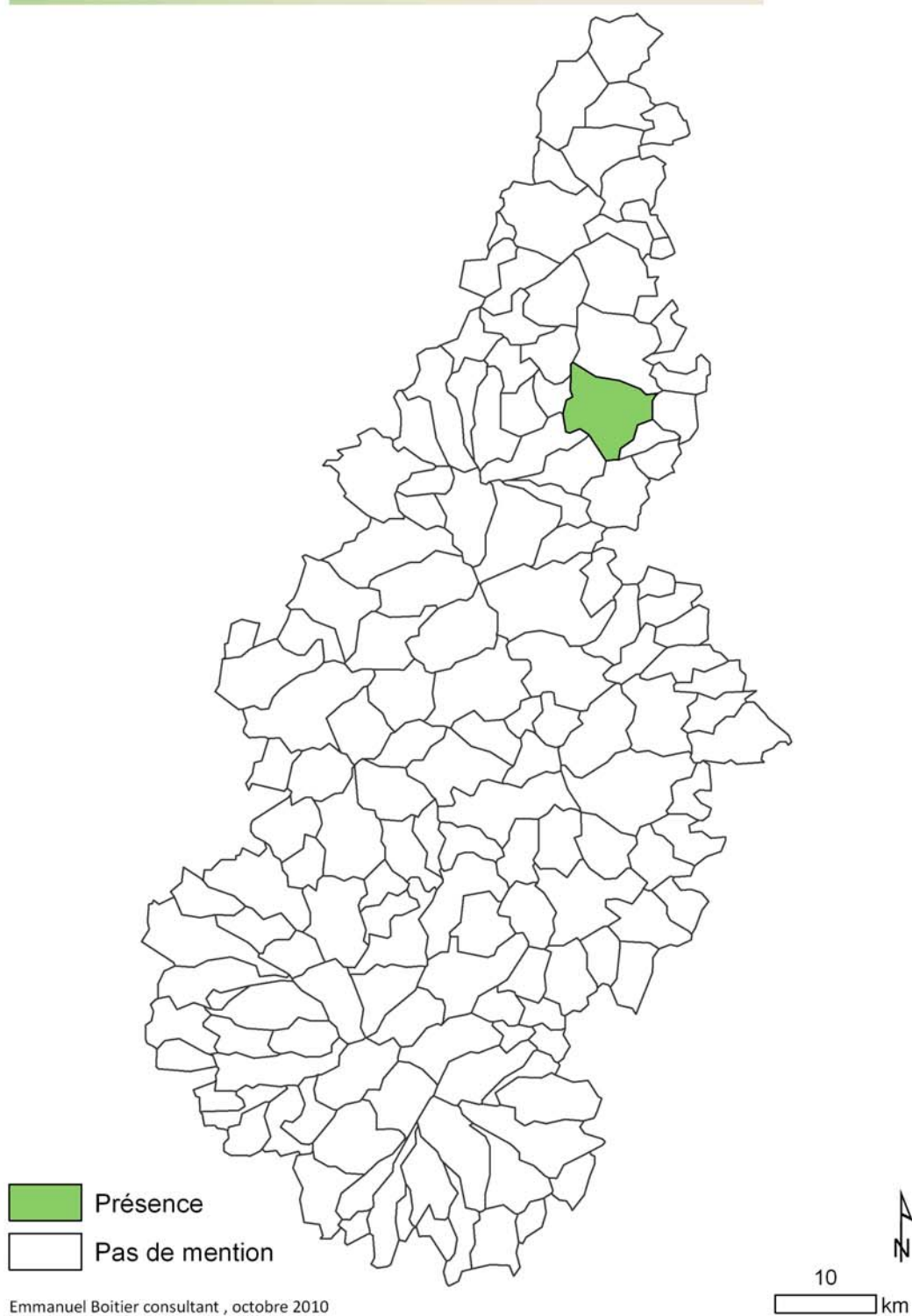
Répartition altitudinale

-

Répartition mensuelle des données

-

Présence de l'espèce *Phaneroptera falcata*



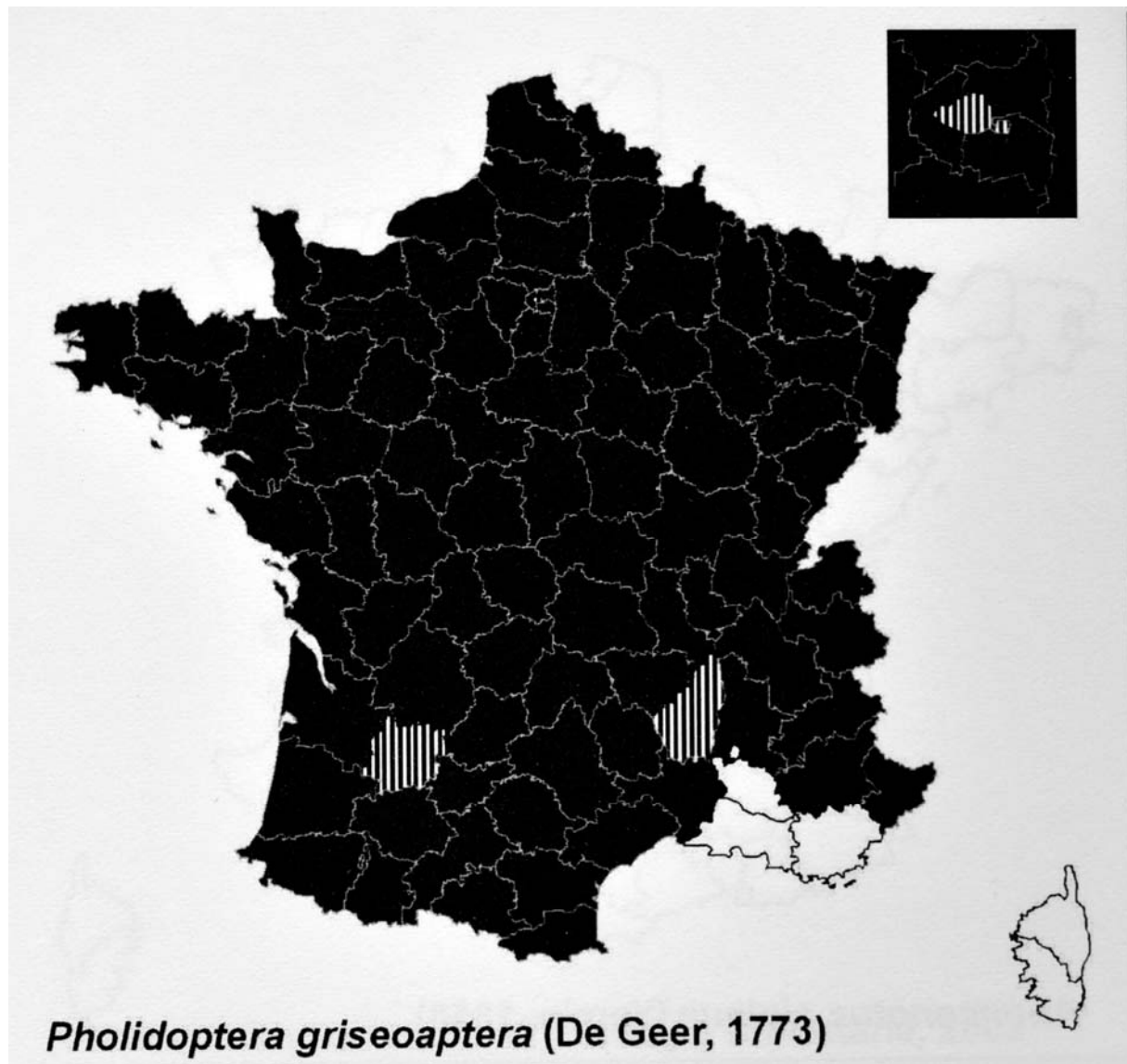
La Decticelle cendrée Tettigoniidae Tettigoniinae
Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce très répandue présente dans tous les départements, à l'exception du Var, des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse et de la Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce peu répandue, limitée par l'altitude dans le Parc.

Ecologie

Cette sauterelle est une espèce de lisière et de haies, à l'interface pelouses/ligneux. Elle aime la végétation encombrée, les milieux bien structurés autant verticalement qu'horizontalement. C'est une des rares espèces à coloniser les ptéridaies.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Milieux pré-ligneux.

Milieux secondaires
Ptéridaies

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 49 données.

Cantal : faible, 6 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : faible

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

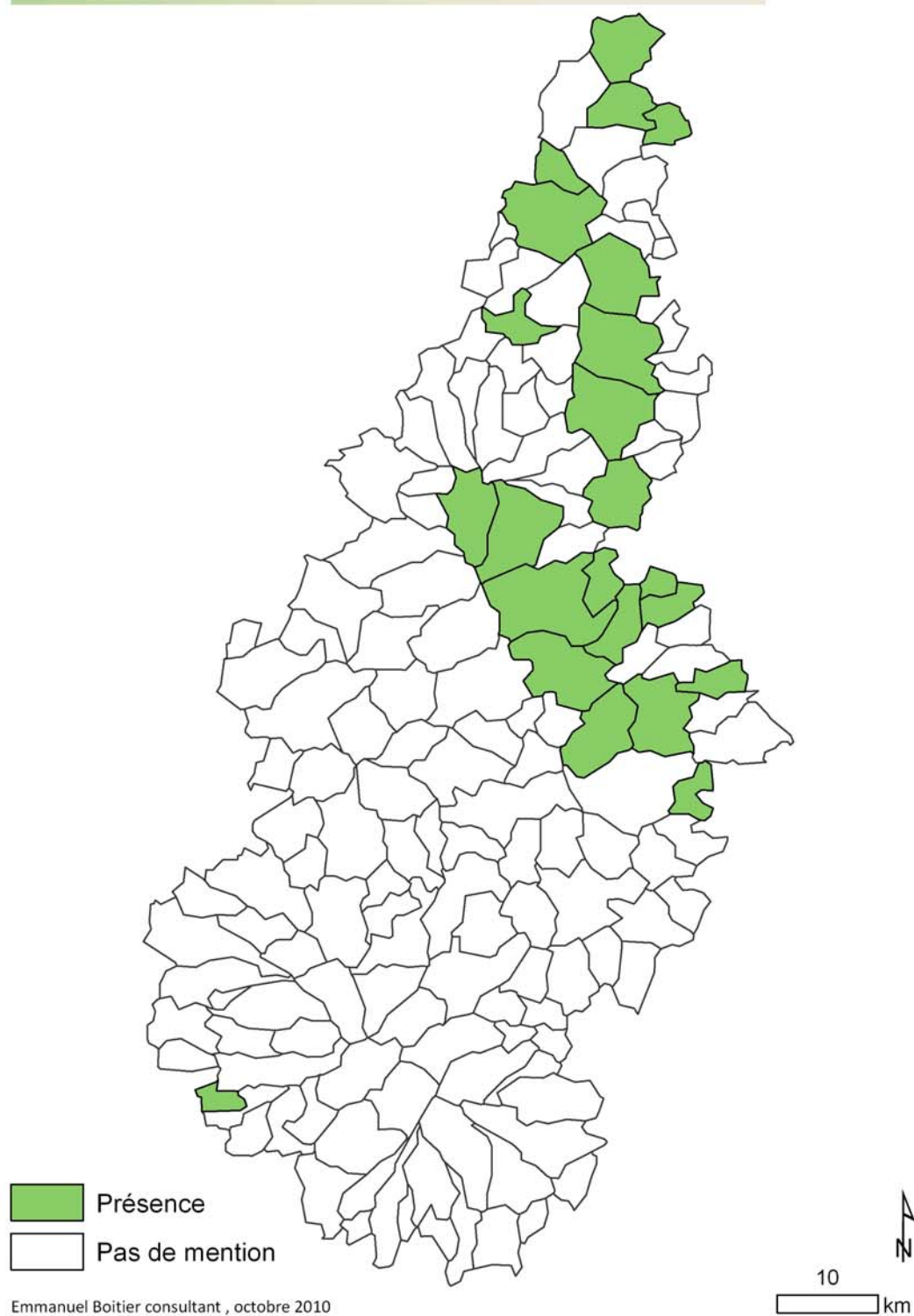
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1430 m, rare au-dessus de 1100 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 24/07 et le 25/10.

Présence de l'espèce *Pholidoptera griseoaptera*



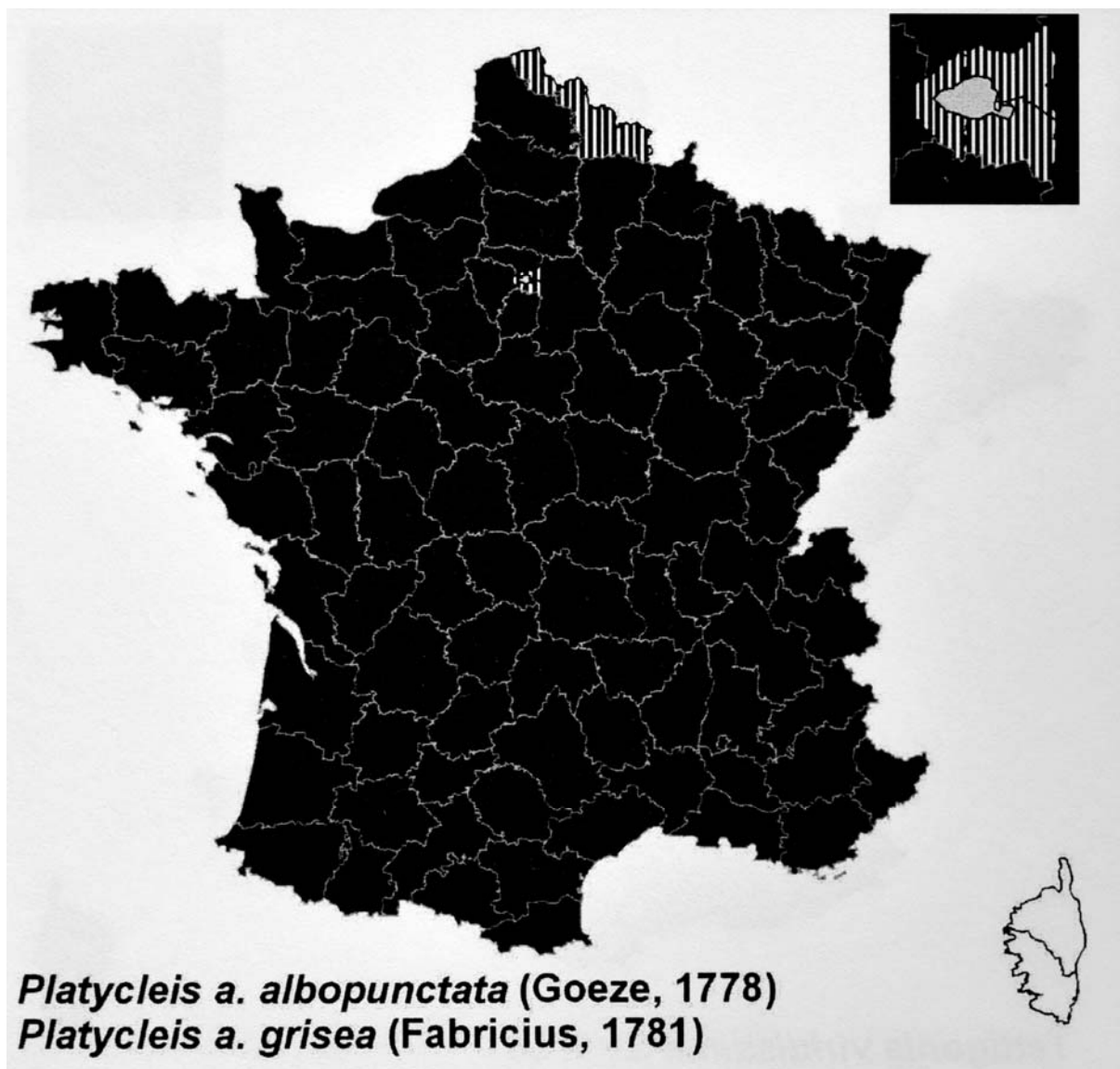
La Decticelle chagrinée Tettigoniidae Tettigoniinae
Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce nord et ouest-européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce très répandue présente dans tous les départements, à l'exception de la Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce peu répandue, limitée par l'altitude dans le Parc.

Ecologie

Cette sauterelle est une espèce thermophile qui apprécie les pelouses graminéennes denses et bien fournies, recherchant les endroits chauds et secs. Elle tolère la présence modérée des buissons.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Milieux herbacés secs.
Landes herbacées basses.

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 59 données.

Cantal : faible, 7 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme. On note même une légère tendance à une montée altitudinale depuis la dernière décennie, à l'instar d'autres espèces.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce volant bien.

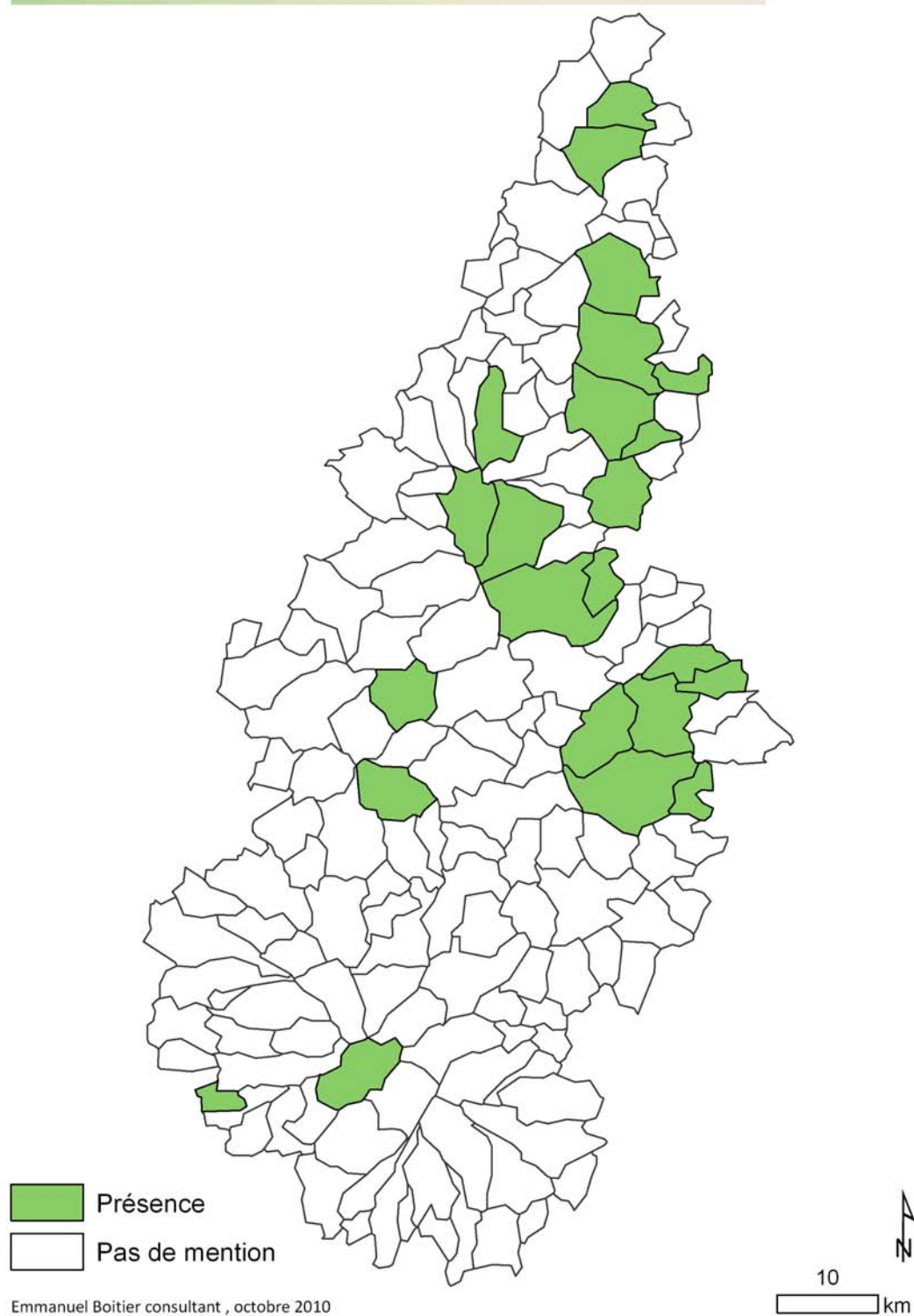
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1185 m, plus rare au-dessus de 900 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 07/07 et le 04/10.

Présence de l'espèce *Platycleis albopunctata*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

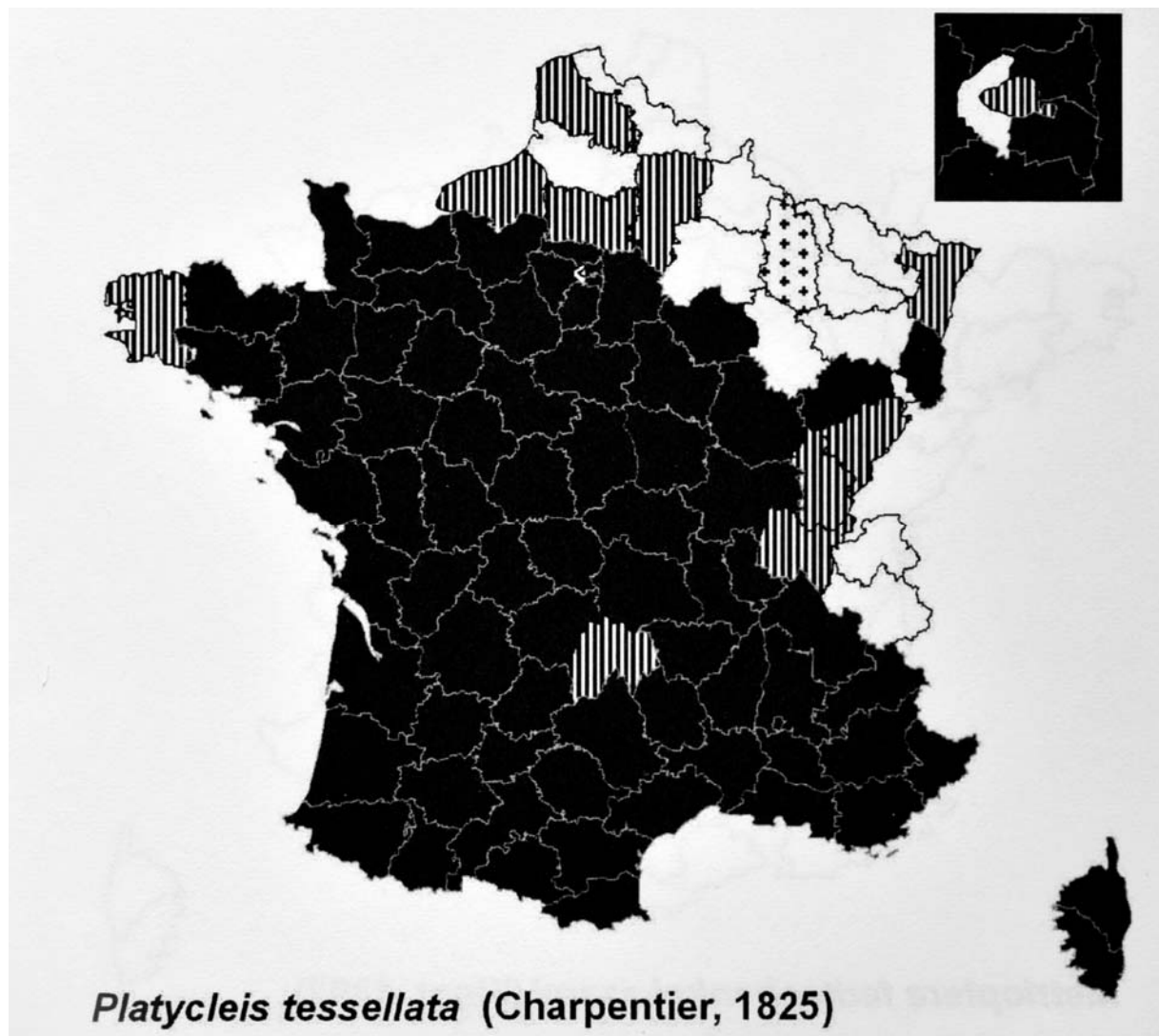
La Decticelle carroyée Tettigoniidae Tettigoniinae
***Platycleis tessellata* (Charpentier, 1825)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce circum-méditerranéenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue dans les deux tiers méridionaux du pays, Corse y compris. Elle monte tout de même peu en altitude. Elle est présente dans la totalité du Massif central.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce très peu répandue, limitée par l'altitude dans le Parc, de manière plus prononcée que l'autre espèce du genre *P. albopunctata*.

Ecologie

Cette sauterelle est une espèce thermophile qui recherche les pelouses graminéennes de hauteur moyenne, dans des localités chaudes et sèches.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieus herbacés secs.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 35 données.

Cantal : très faible, 2 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme. On note même une légère tendance à une montée altitudinale depuis la dernière décennie, à l'instar d'autres espèces.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce utilisant très peu le vol.

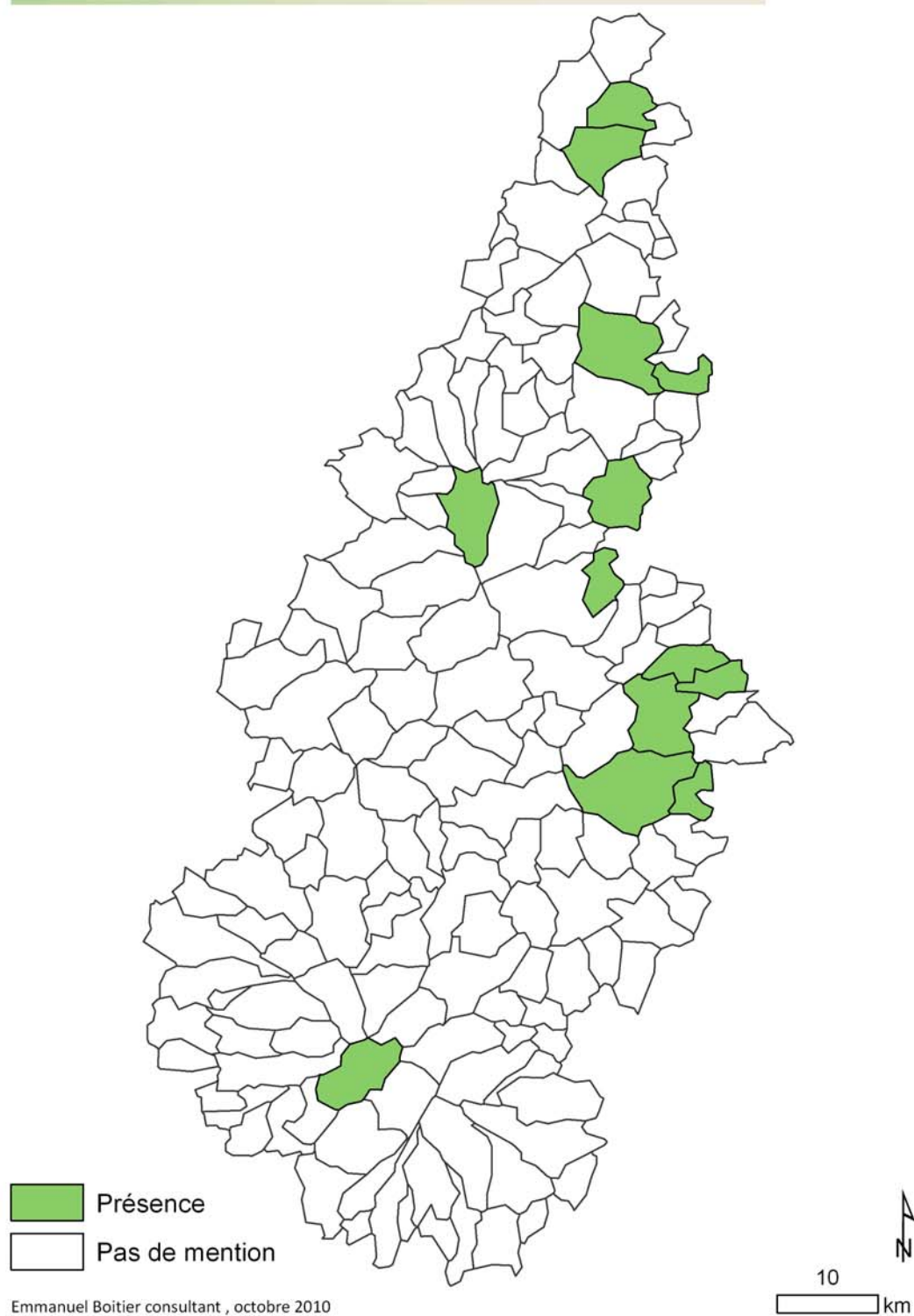
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 580 et 1155 m, rare au-dessus de 900 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 07/07 et le 30/09.

Présence de l'espèce *Platycleis tessellata*



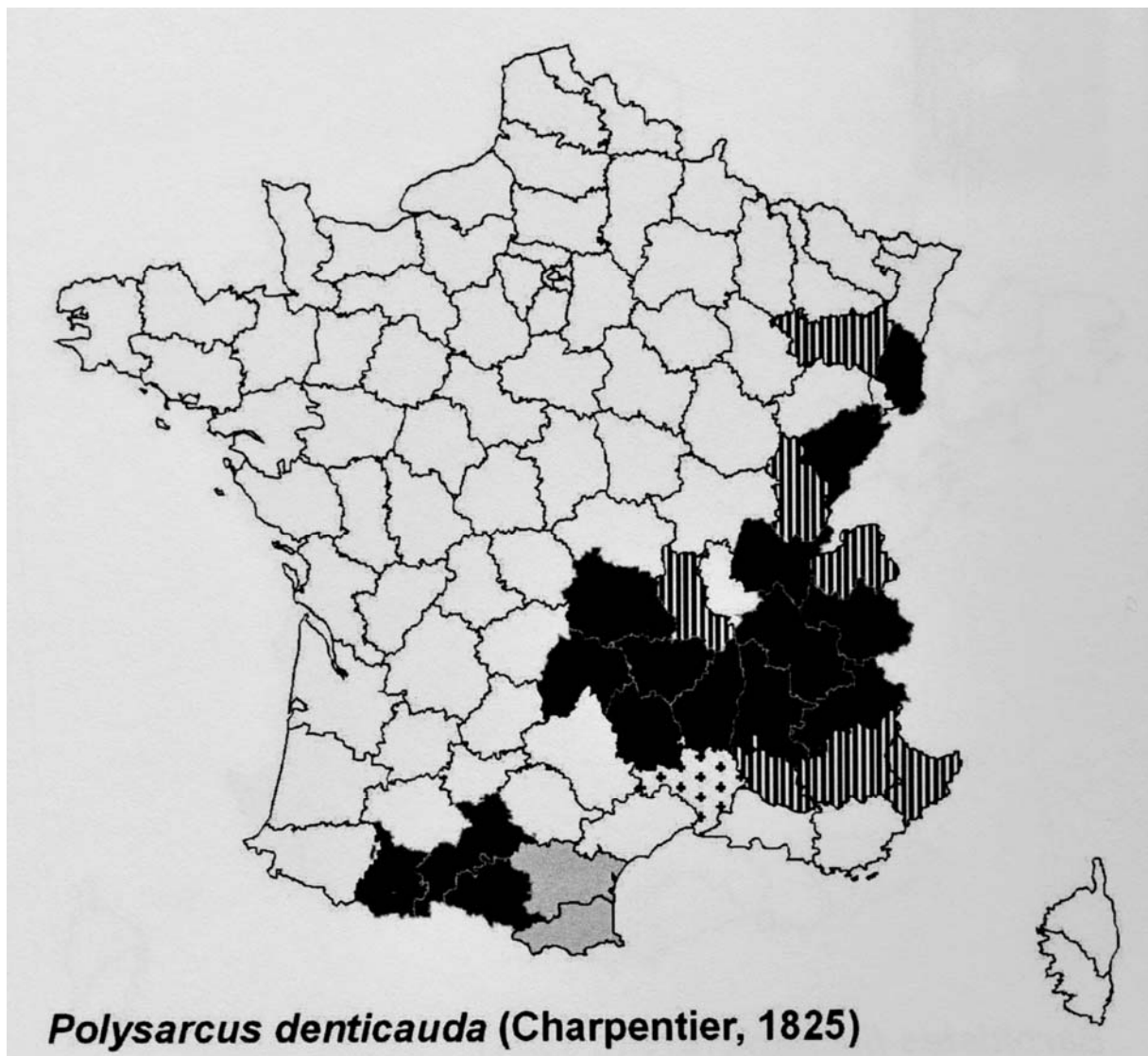
Le Barbististe ventru Tettigoniidae Phaneropterinae
***Polysarcus denticauda* (Charpentier, 1825)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce centre et sud-européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce présente dans les massifs montagneux : Massif central, Vosges, Jura, Alpes et Pyrénées. Absente de Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce peu répandue, cantonnée aux secteurs de plus haute altitude : monts Dore, monts du Cantal, Artense et Cézallier. Paraît absent de la chaîne des Puys, ce qui est sans doute à mettre sur le compte de la sous-prospection.

Ecologie

Cette grosse sauterelle aptère vit dans les pelouses et pâturages montagnards, les landes basses. On peut également la rencontrer de manière occasionnelle dans les hauts-marais.

Typologie des milieux

Milieux principaux
Pelouses montagnardes.
Landes basses.

Milieux secondaires
Haut-marais inactifs.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 54 données
Cantal : faible, 14 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : oui, niveau 3 (espèce menacée, à surveiller)
Espèce menacée en Auvergne : oui, non catégorisée (aire disjointe)
Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme, mais pourrait pâtir à moyen terme des effets du réchauffement climatique. Le Massif central est l'un des véritables bastions de l'espèce dans le pays, ce qui confère en particulier au Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne une responsabilité particulière vis-à-vis de la conservation de cette espèce rare en France

Valeur patrimoniale

Europe
France : importante
Massif central : importante
Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

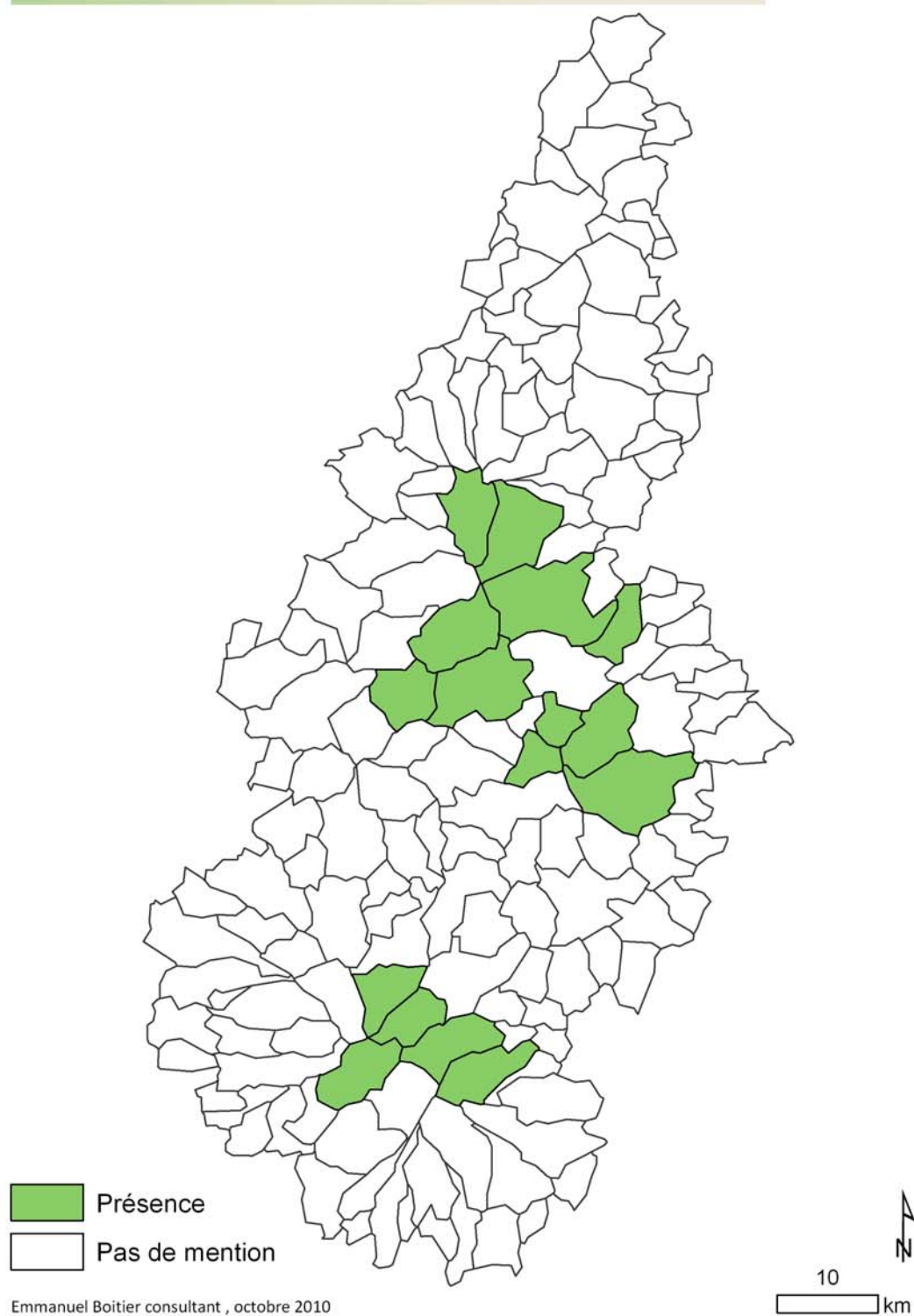
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 1000 et 1820 m. Exceptionnelle en-dessous : 720 m dans la vallée de Valbeileix (vallée froide orientée Sud-Nord).

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 05/06 et le 26/09, espèce plutôt précoce.

Présence de l'espèce *Polysarcus denticauda*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

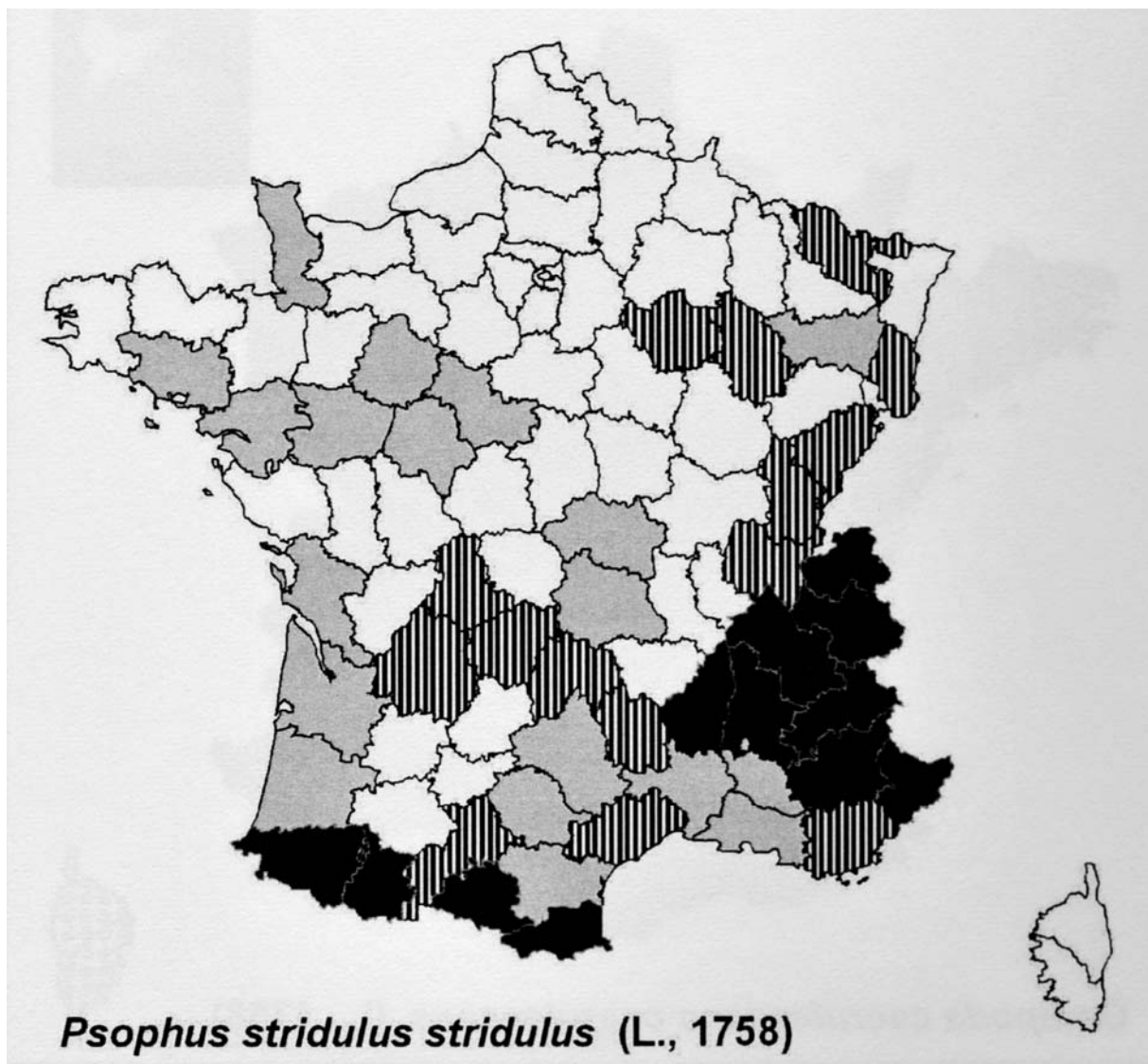
L'Oedipode stridulante Acrididae Locustinae
***Psophus stridulus* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne, à distribution boréomontagnarde et subalpine.

Répartition en France et dans le Massif central

En France, l'espèce est signalée essentiellement dans les massifs montagneux : Alpes, Pyrénées et bordure sud du Massif central. Très localisée ailleurs voire même éteinte dans de nombreuses régions où elle était jadis signalée. Aujourd'hui, l'espèce a disparu, ou presque, au nord d'une ligne Bordeaux-Genève.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Uniquement connue d'une unique station (avec population reproductrice) sur la commune de Mandailles Saint-Julien, au puy de Louradou. Les autres stations mentionnées concernent des individus isolés ou bien sont historiques, souvent peu précises, et mériteraient d'être recherchées.

Ecologie

Espèce montagnarde qui affectionne les pelouses chaudes et bien exposées à végétation basse.

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Prairie mésoxérophile montagnarde	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : inconnu à l'heure actuelle, 4 données historiques : à rechercher
Cantal : très faible, 5 données dont une seule actuelle

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie D (en danger)
Fréquence sur le Parc : une seule station connue, à rechercher

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Station découverte en 2005. Menacée par un éventuel changement de pratique agricole sur le site : il s'agit de petites parcelles principalement vouées à la fauche et d'estives, avec une rotation savamment orchestrée entre les fauches uniques et doubles, et le pacage du regain.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : importante
Auvergne : très importante, espèce en limite d'aire et très rare, une seule station connue

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol du mâle, femelle ne volant pas

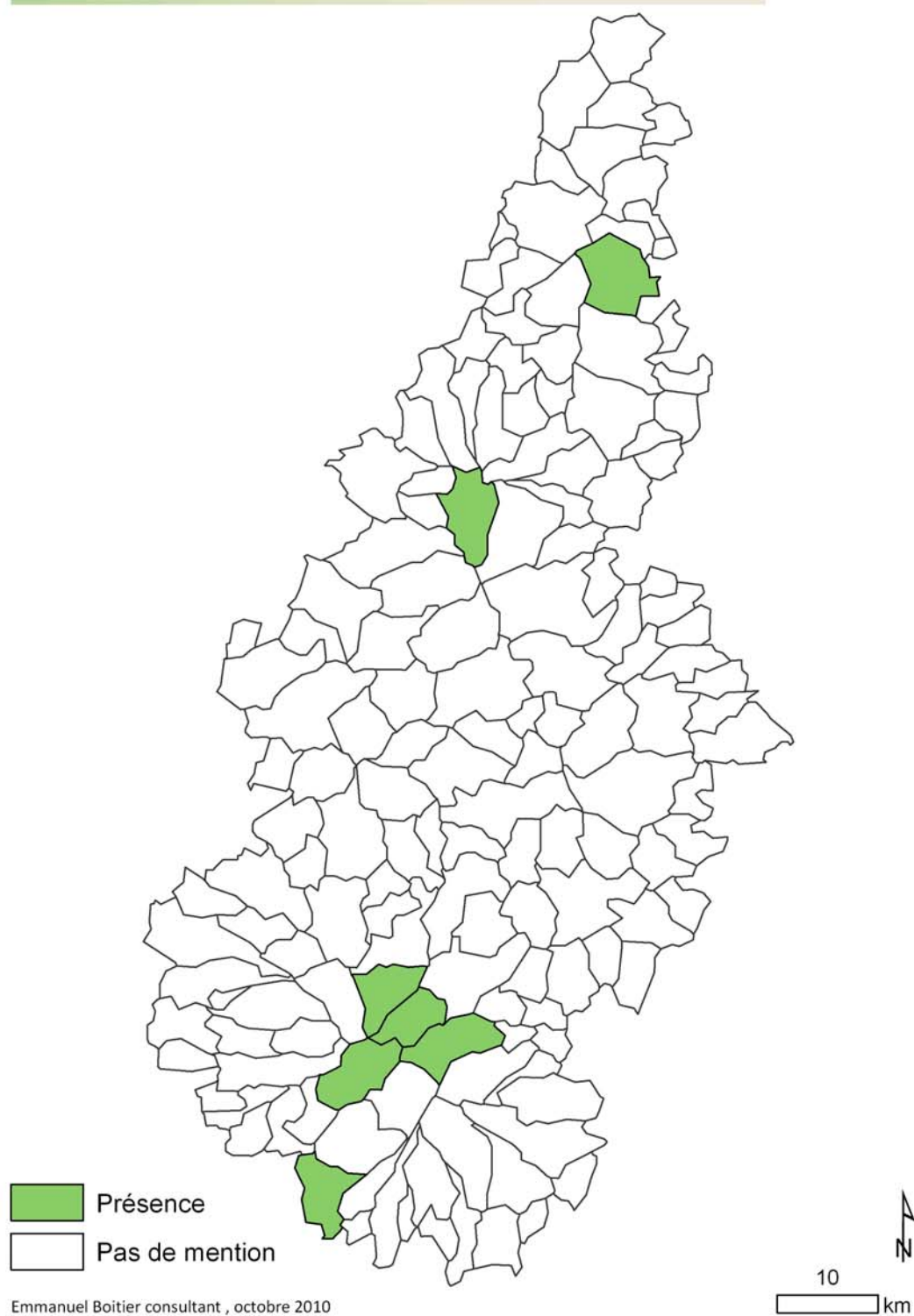
Répartition altitudinale

La station se situe aux alentours de 1150 m.

Répartition mensuelle des données

Donnée obtenue en septembre.

Présence de l'espèce *Psophus stridulus*



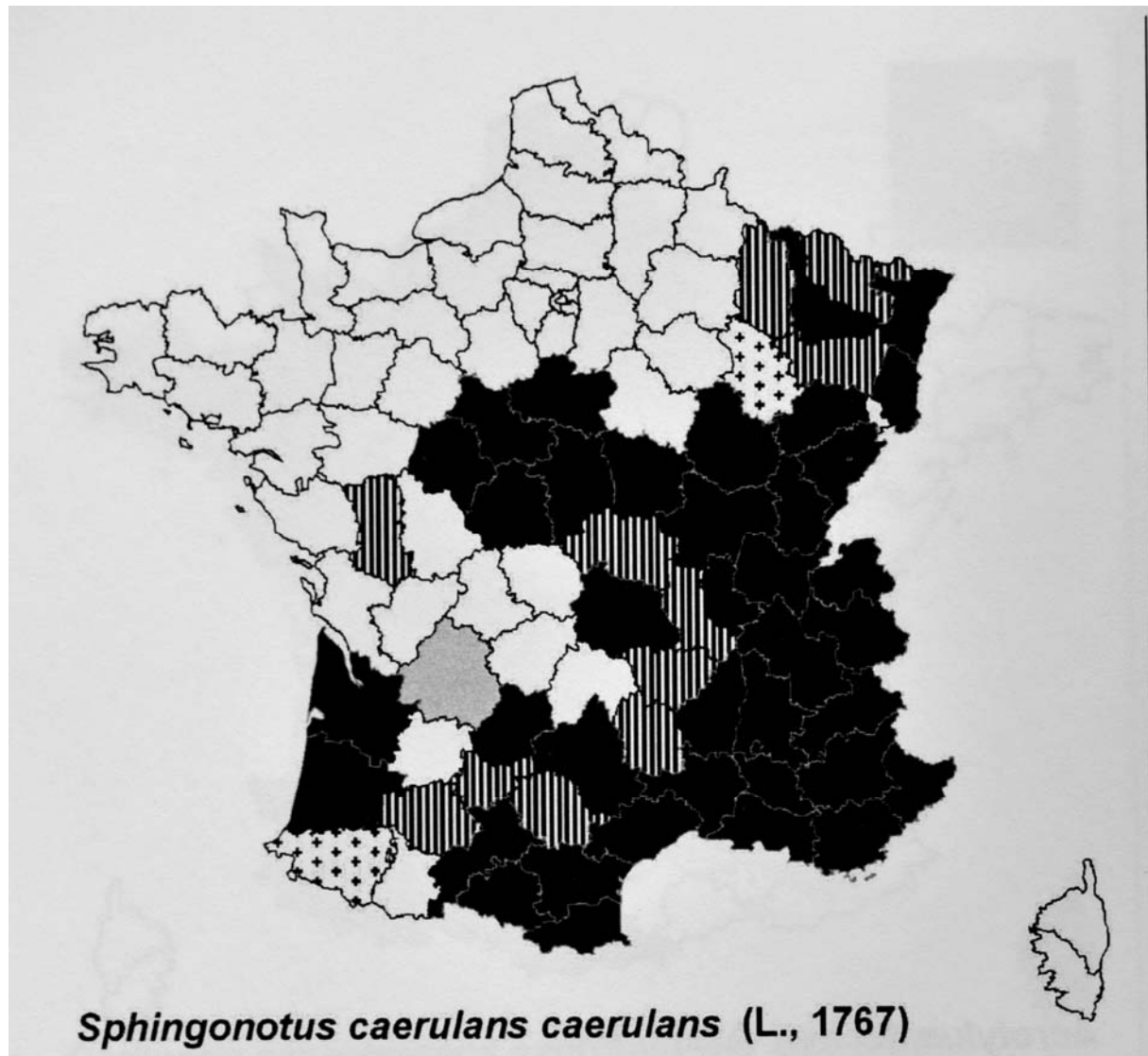
Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

L'Oedipode aigue-marine Acrididae Locustinae
***Sphingonotus caerulans* (L., 1764)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce européenne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce de plaine, répartie dans une bonne partie du pays (essentiellement au sud de la Loire) mais qui manque cependant dans de nombreux départements. Dans le Massif central, elle est localisée, limitée par l'altitude.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce limitée par l'altitude et très localisée, puisqu'uniquement connue dans deux localités de la commune de Saint-Saturnin (63).

Ecologie

Il s'agit d'une espèce éminemment xérophile qui apprécie les espaces comportant des zones où le sol est à nu ou bien comportant des rochers. Elle ne tolère qu'un recouvrement

végétal minimal (en général inférieur à 20 %). Ses milieux de prédilection sont les grèves et les dalles rocheuses, en plaine.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Grèves

Dalles rocheuses

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 2 données

Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (vulnérable)

Fréquence sur le Parc : très peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Espèce ne semblant pas menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : importante

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol, espèce pionnière

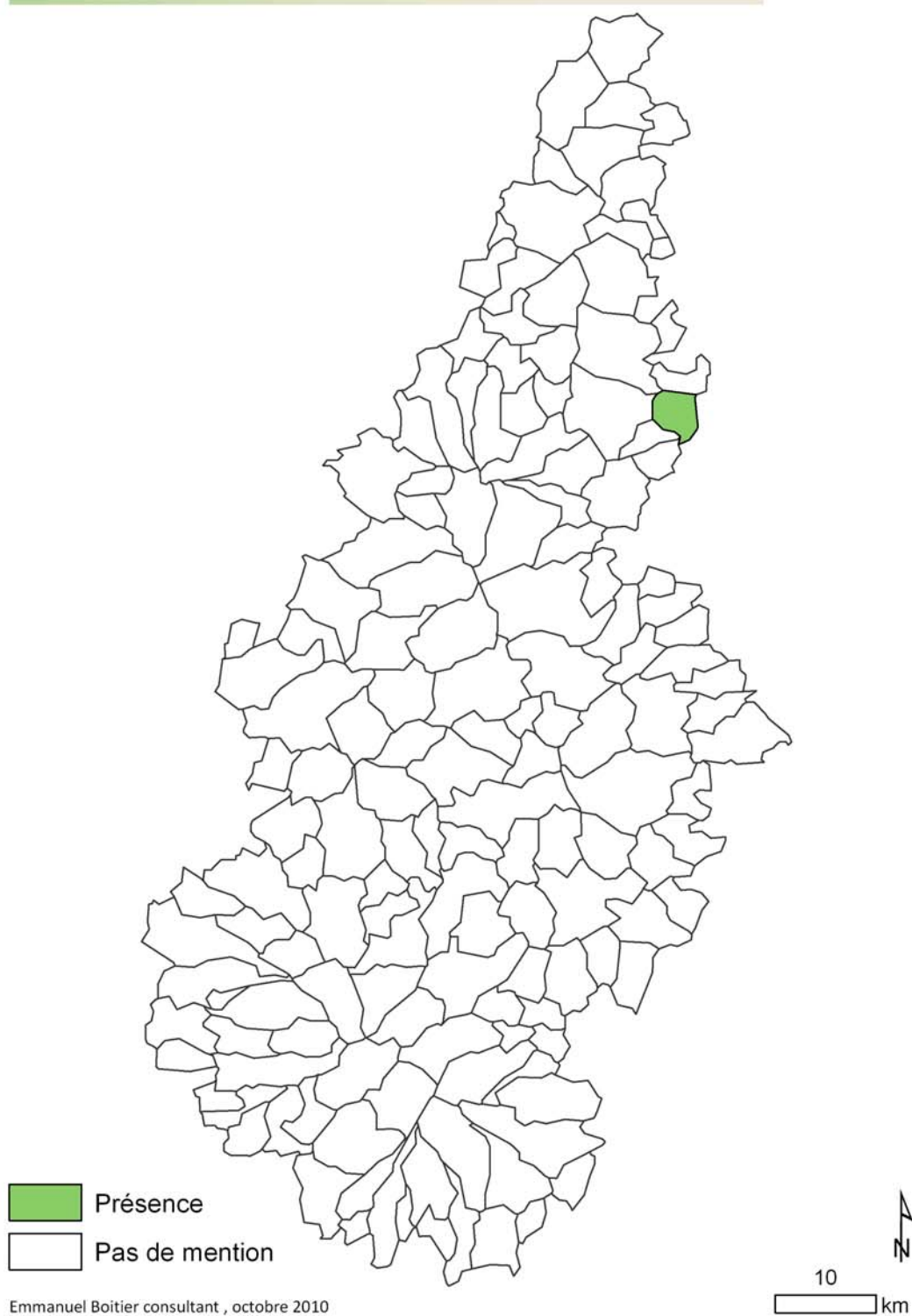
Répartition altitudinale

Données obtenues à 565 et 710 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues le 30/08 et le 05/09.

Présence de l'espèce *Sphingonotus caerulans*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

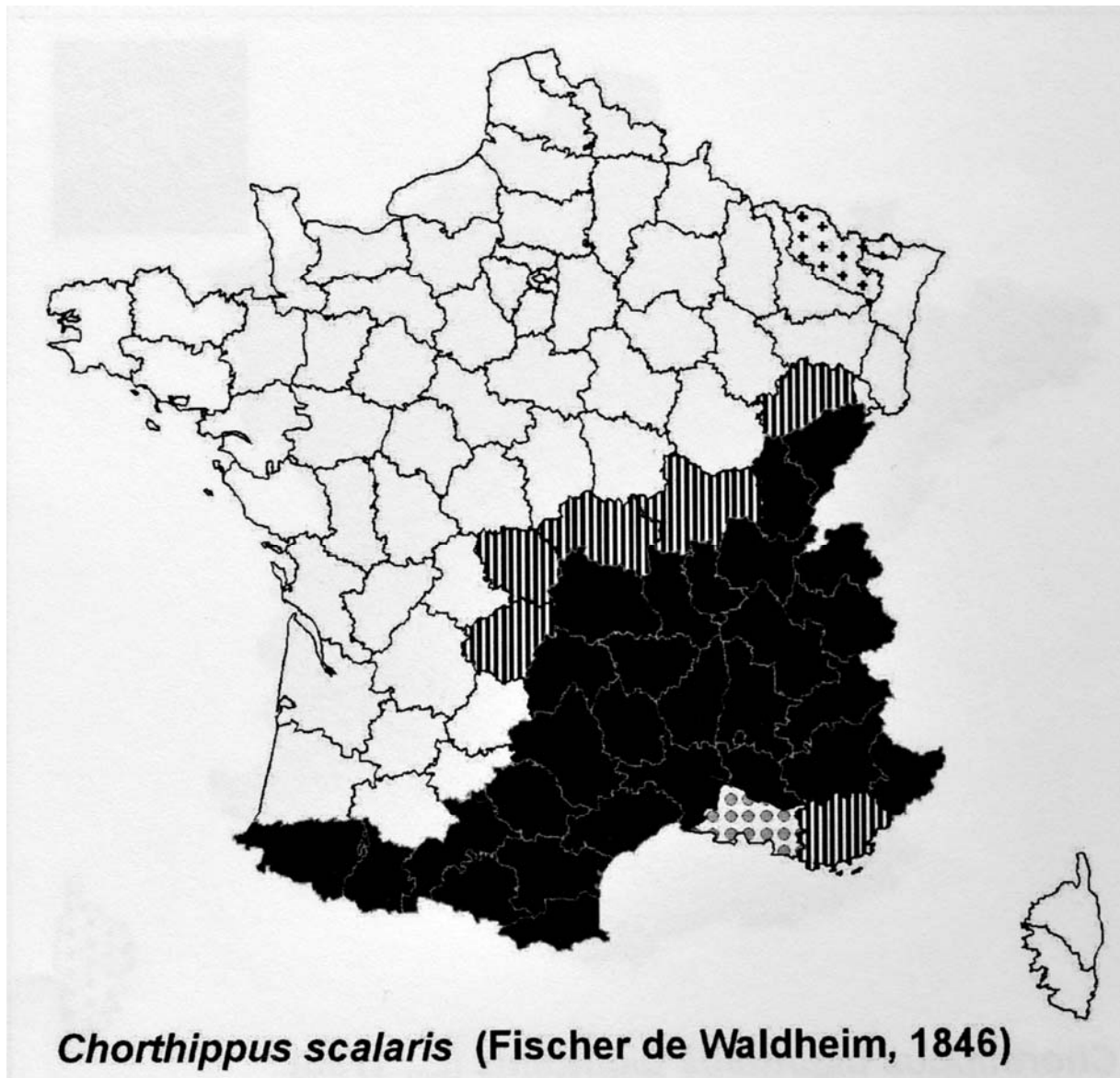
Le Criquet jacasseur Acrididae Gomphocerinae
Stauroderus scalaris (Fischer von Waldheim, 1846)

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

Présente dans les Alpes, le Jura, les Pyrénées et le Massif central.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce alticole bien répandue dans les zones d'altitude : monts du Cantal, Artense, Cézallier, monts Dore et chaîne des Puys.

Ecologie

L'espèce colonise les pelouses sèches montagnardes, pâturées ou non, et bien exposées. Elle peut également être rencontrée dans les landes basses à genêts et/ou bruyères. Elle semble assez éclectique, pourvu que les milieux soient ouverts, chauds et secs.

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Prairies sèches montagnardes	
Landes basses mésophiles.	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 104 données
Cantal : assez faible, 20 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : non
Fréquence sur le Parc : fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : faible
Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol.

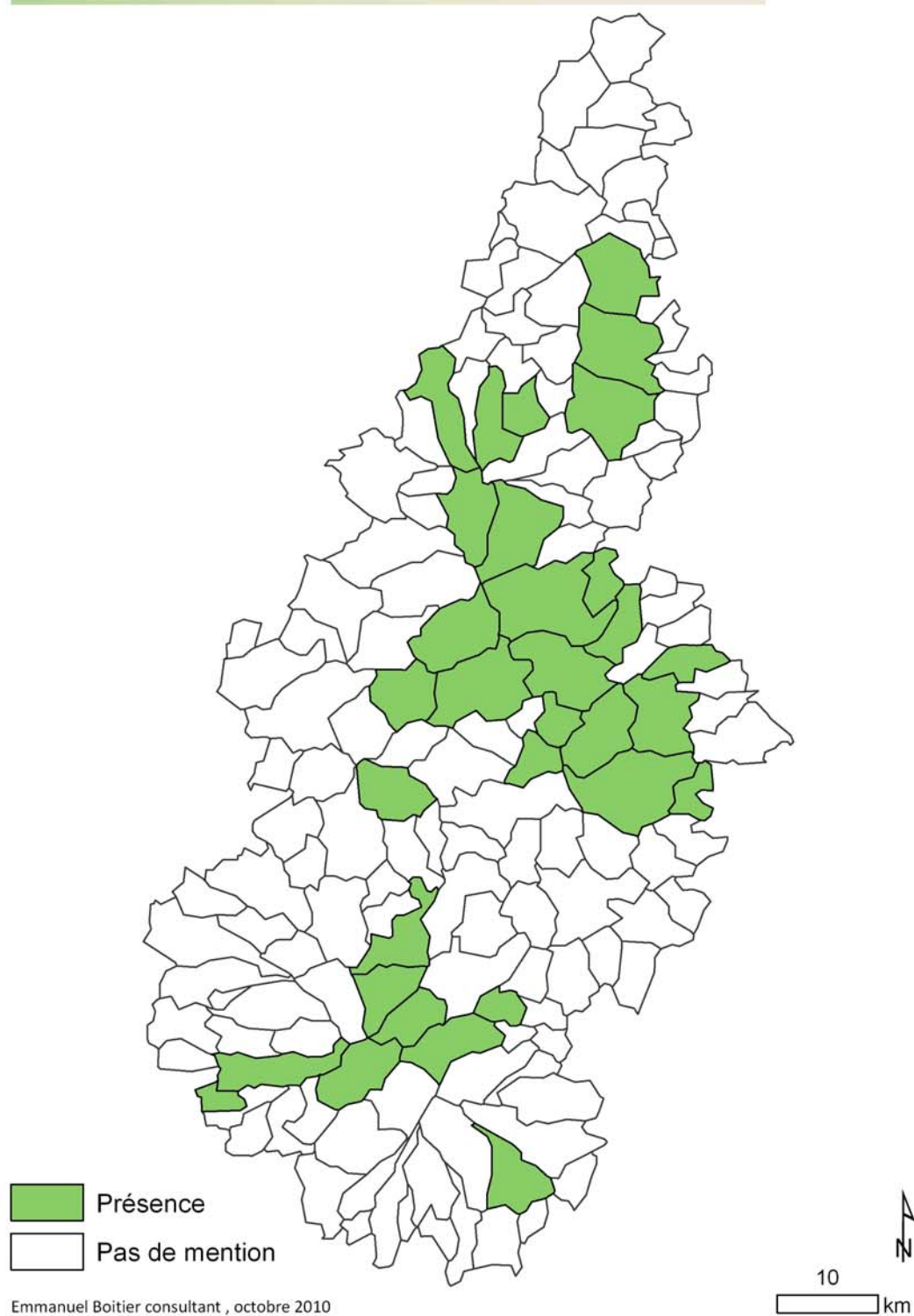
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 850 et 1820 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 15/06 et le 04/10.

Présence de l'espèce *Stauroderus scalaris*



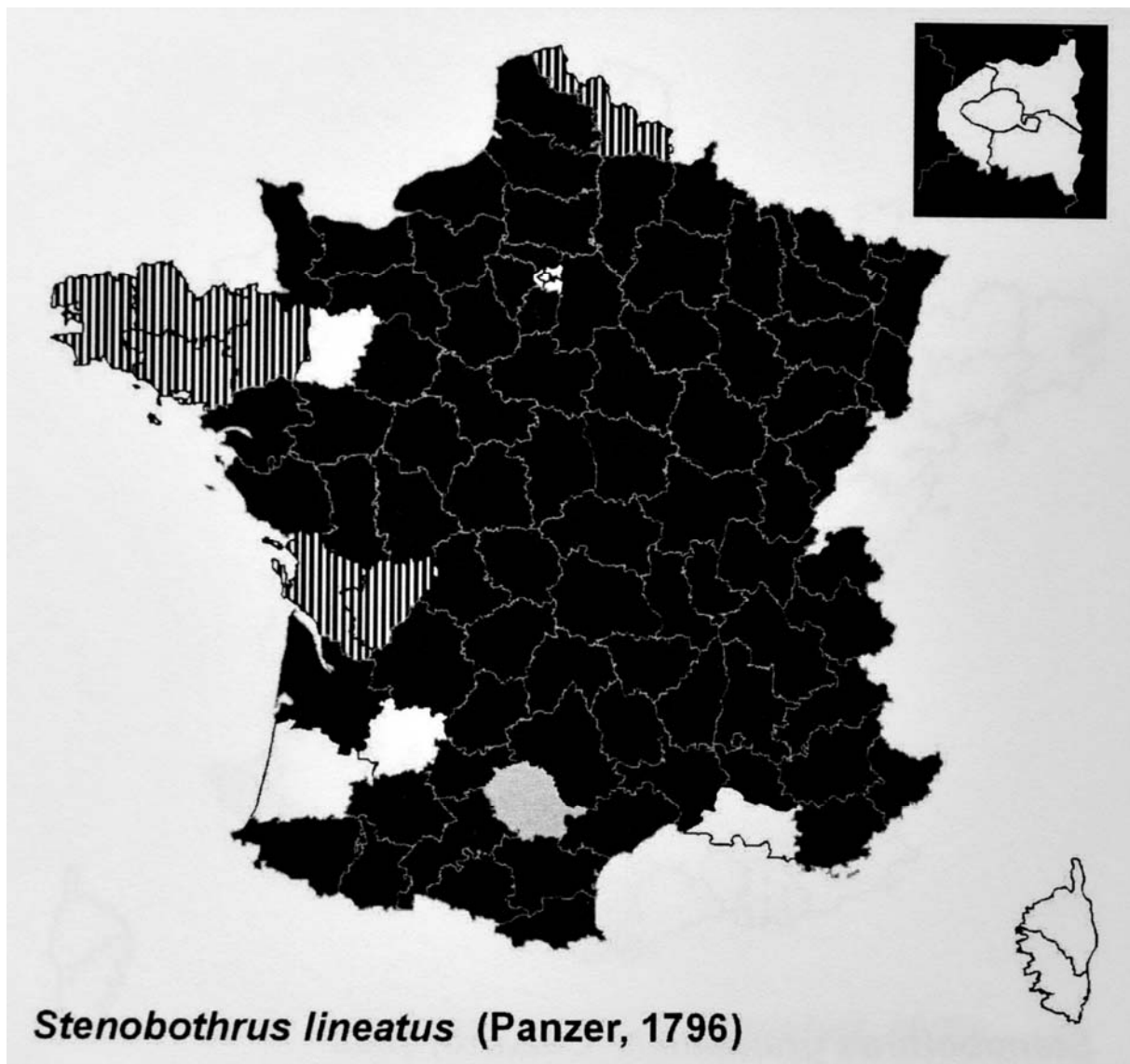
Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

Le Criquet de la palène Acrididae Gomphocerinae
***Stenobothrus lineatus* (Panzer, 1796)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

Présente dans tous les régions, à l'exception de l'Ile-de-France et de la Corse. Elle est cependant localisée dans certaines d'entre-elles, comme la Bretagne ou encore Poitou-Charentes.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce répandue, à toutes altitudes, mais jamais abondante.

Ecologie

L'espèce recherche les milieux chauds, prairies et landes sèches, avec un couvert végétal continu et généralement assez bas.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Prairies sèches ouvertes.

Landes basses.

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très bon, 130 données

Cantal : faible, 12 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : bonne capacité de vol.

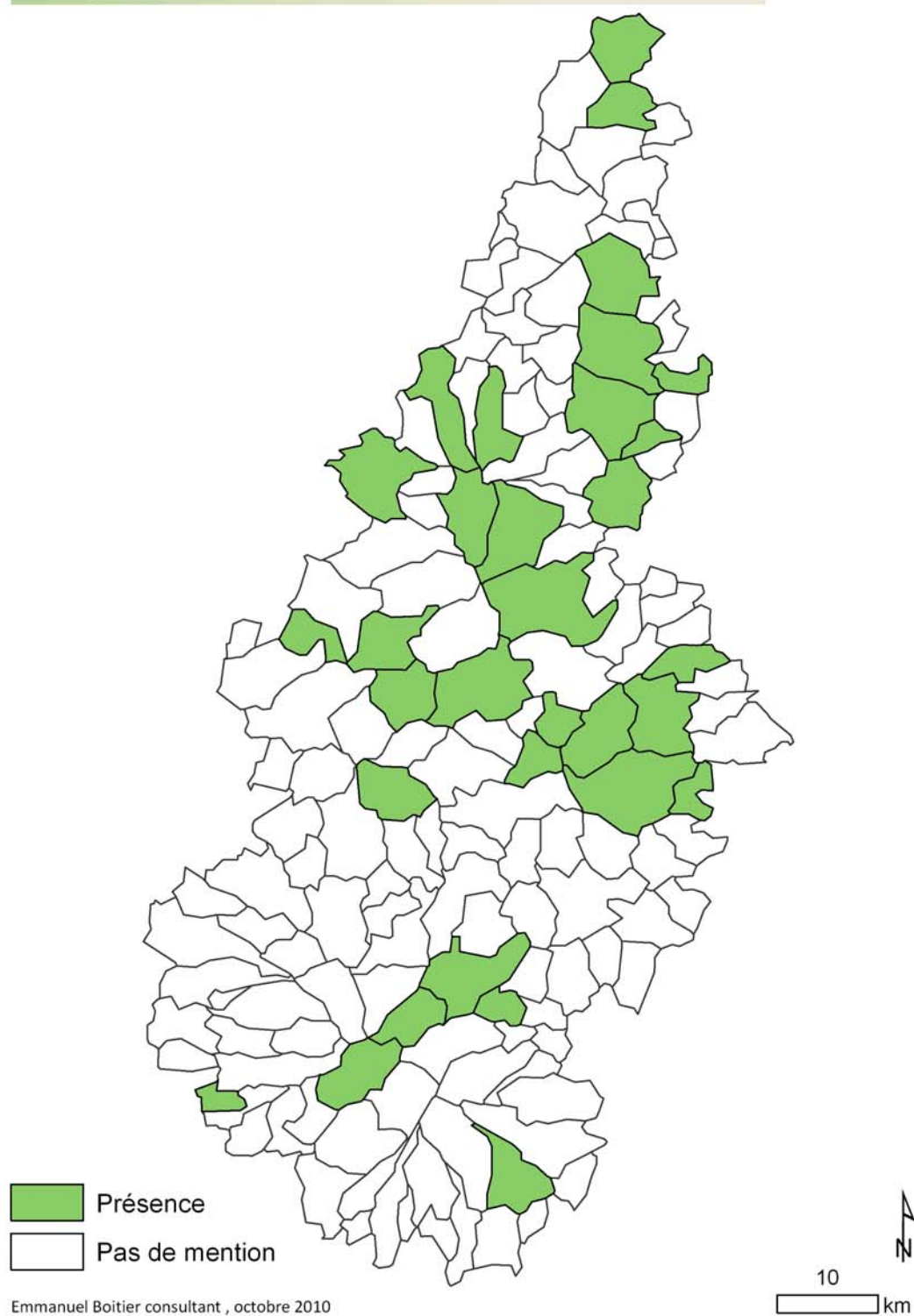
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 620 et 1780 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 15/06 et le 20/10, maximum de juillet à septembre.

Présence de l'espèce *Stenobothrus lineatus*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

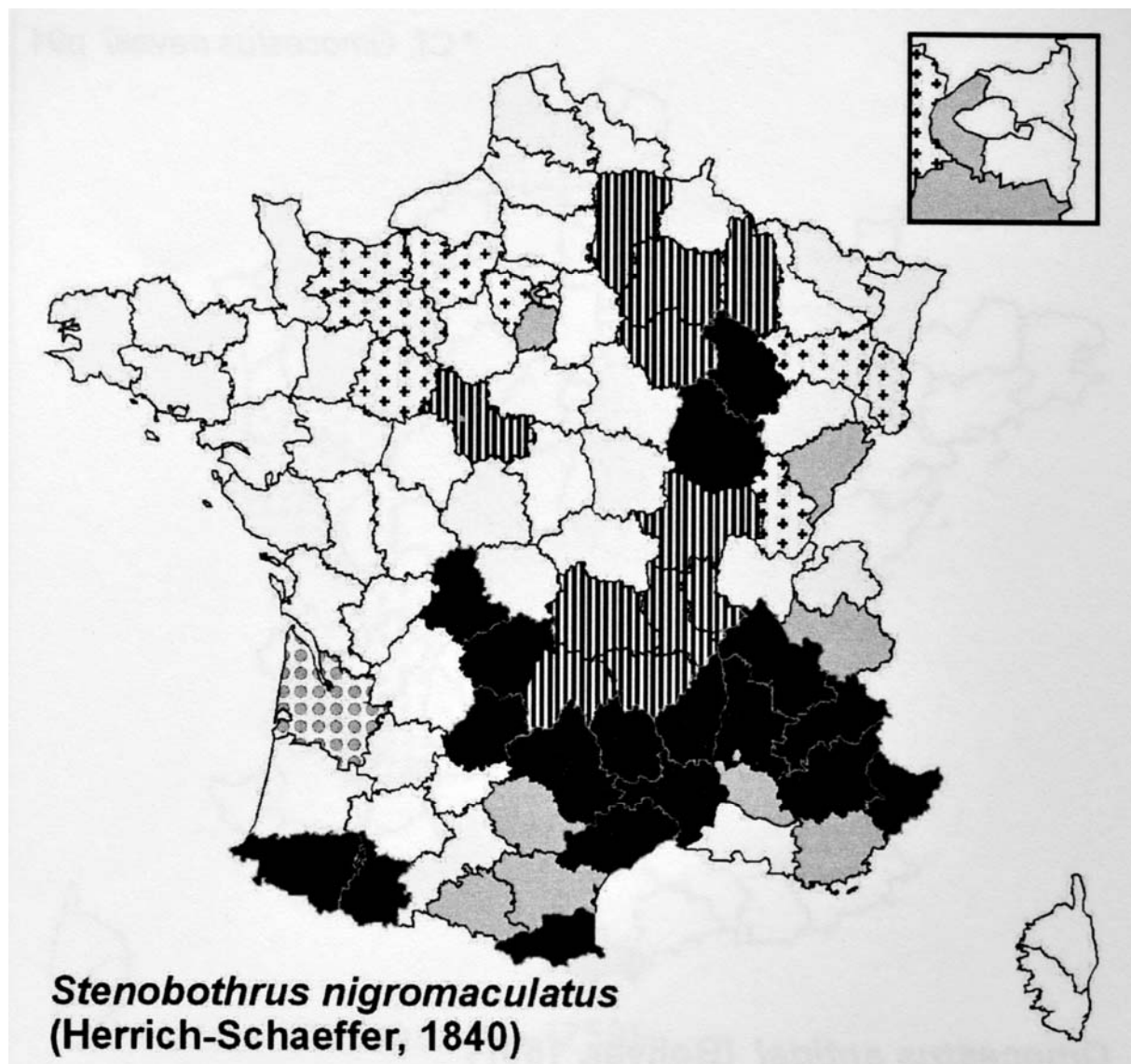
Le Criquet bourdonneur Acrididae Gomphocerinae
***Stenobothrus nigromaculatus* (Panzer, 1796)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

Cette espèce est présente dans les Alpes, les Pyrénées et le Massif central, avec ça et là des localités situées plus en plaine, comme dans le Limousin et le Nord-Est de la France.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce localisée, à altitude moyenne, dans quelques sites de la chaîne des Puys et des hautes vallées des Couzes.

Ecologie

L'espèce est xérothermophile : elle recherche des milieux bas et écorchés, où le sol et/ou la pierre apparaissent.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux écorchés.

Landes basses.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez faible, 19 données

Cantal : très faible, 2 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (vulnérable)

Fréquence sur le Parc : très peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : importante

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : capacité faible de vol, femelle ne volant pas

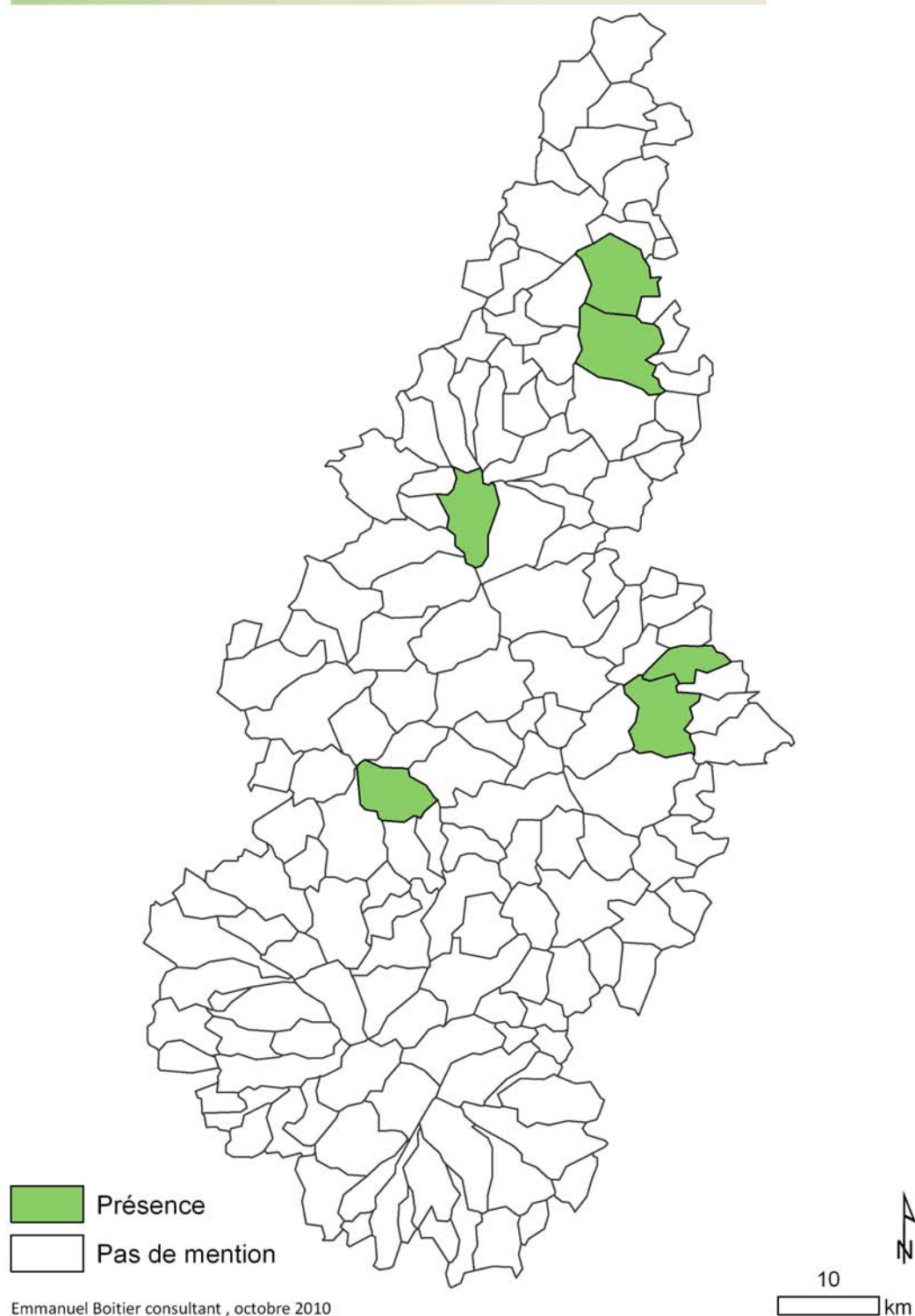
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 950 et 1135 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 21/08 et le 13/09.

Présence de l'espèce *Stenobothrus nigromaculatus*



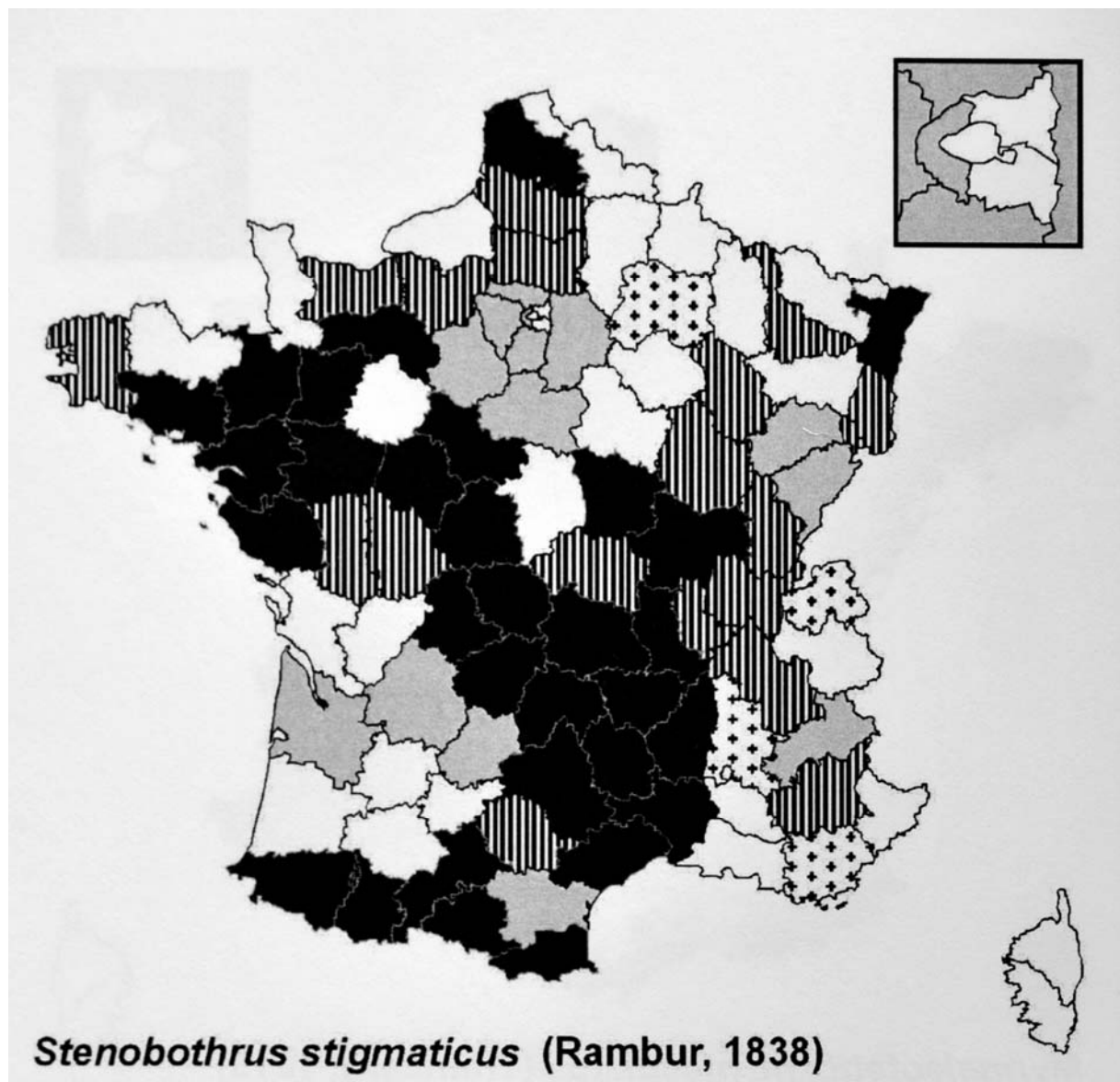
Le Criquet nain Acrididae Gomphocerinae
***Stenobothrus stigmaticus* (Rambur, 1838)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

Cette espèce est essentiellement présente dans le Massif central, les Pyrénées et l'Ouest de la France. Partout ailleurs, elle est très localisée ou absente.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce discrète mais à priori répandue, dans les zones d'altitude : chaîne des Puys, monts Doire, Artense, Cézallier et monts du Cantal.

Ecologie

L'espèce est xérothermophile : elle recherche des milieux bas et écorchés, où le sol et/ou la pierre apparaissent.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux écorchés.

Landes basses.

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 62 données

Cantal : faible, 11 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : moyenne

Auvergne : moyenne (la région constitue l'un des bastions français de l'espèce)

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : capacité faible de vol, femelle ne volant pas

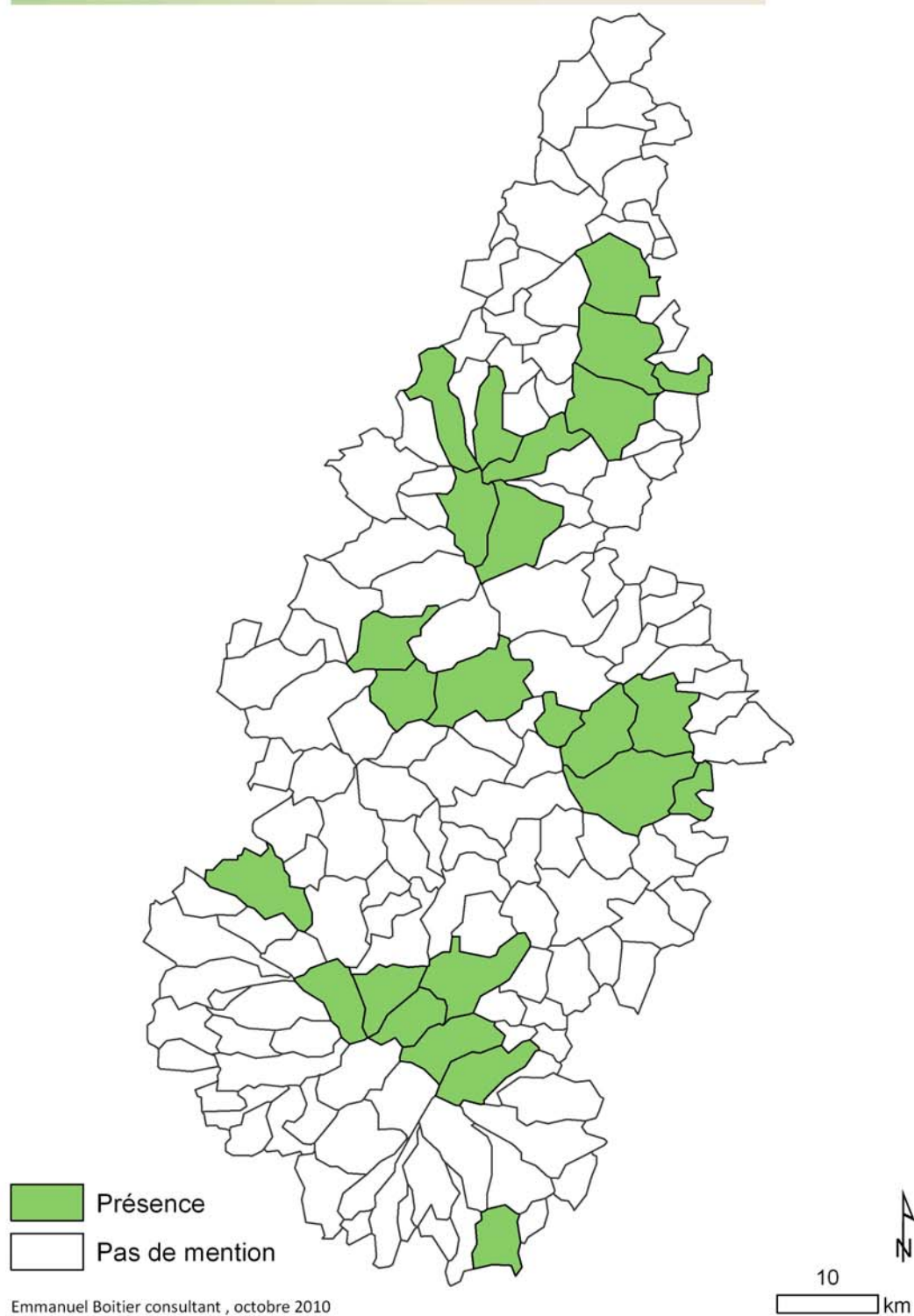
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 760 et 1690 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 17/07 et le 09/10.

Présence de l'espèce *Stenobothrus stigmaticus*

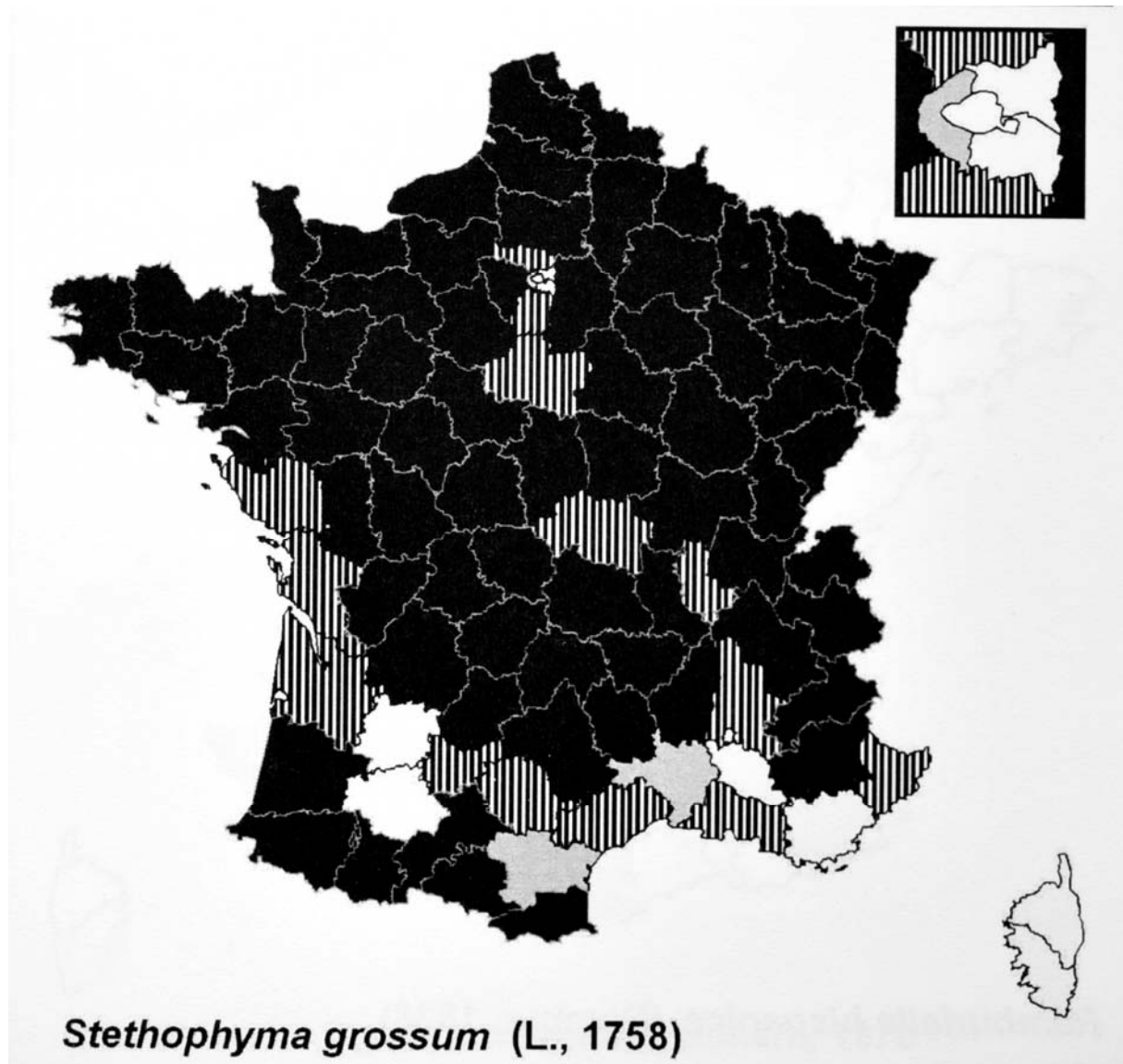


Le Criquet ensanglanté Acrididae Gomphocerinae
***Stethophyma grossum* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce eurosibérienne.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce présente dans presque tous les départements, même si elle semble plus rare en zone strictement méditerranéenne, et ça et là dans le Sud-Ouest de la France et en région parisienne.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce bien répandue, potentiellement à toutes altitudes.

Ecologie

Espèce hygrophile qui recherche les milieux humides à végétation herbacée relativement dense et haute.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux humides

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 95 données.

Cantal : assez faible, 19 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

Comme tout le cortège des espèces liées aux milieux humides, elle est menacée à moyen terme par les atteintes portées à ces milieux d'une manière globale : assèchement, drainage, mise en culture, fermeture ligneuse, etc.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : très bonne capacité de vol chez les deux sexes

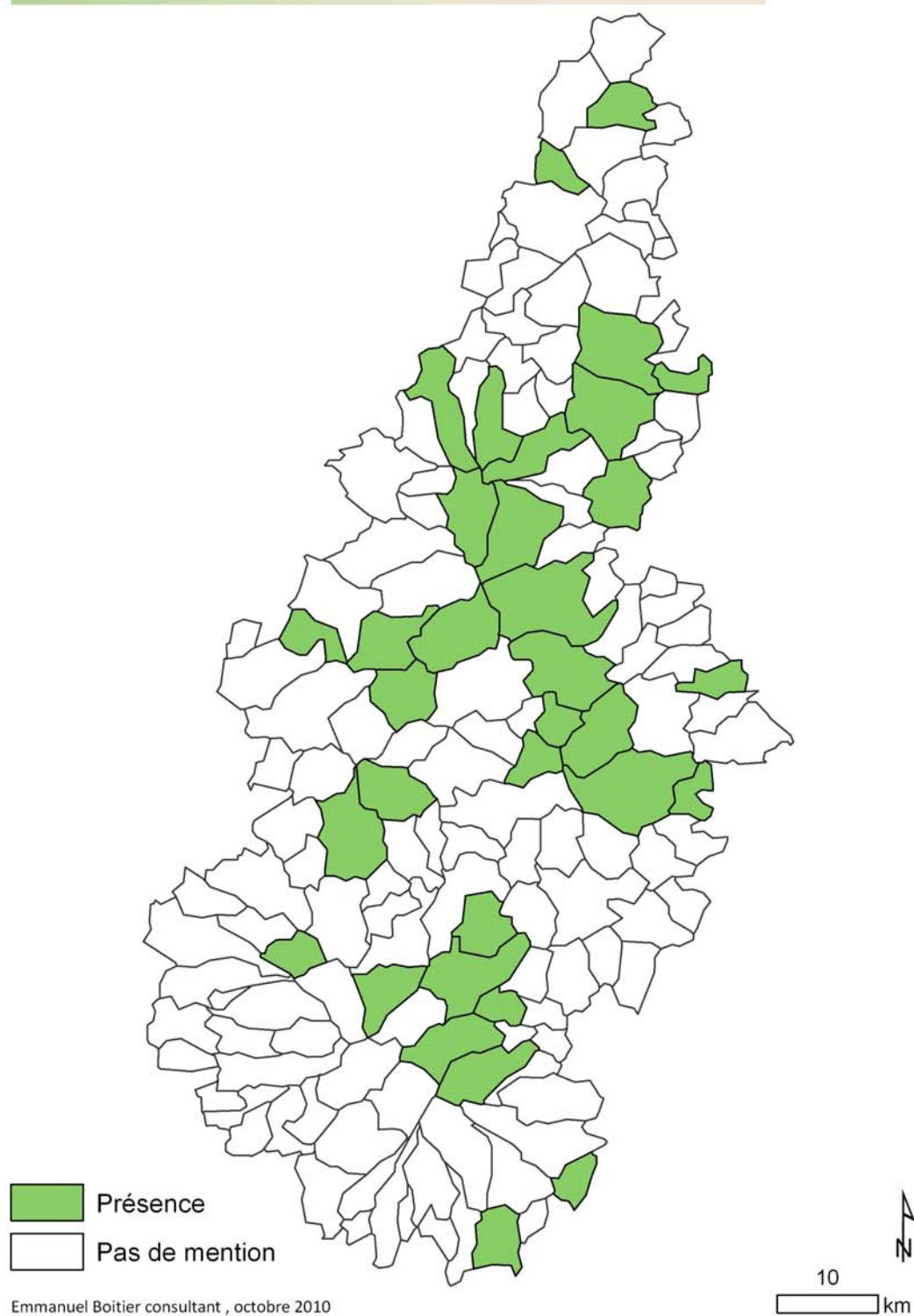
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 670 et 1620 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 07/07 et le 20/10.

Présence de l'espèce *Stethophyma grossum*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

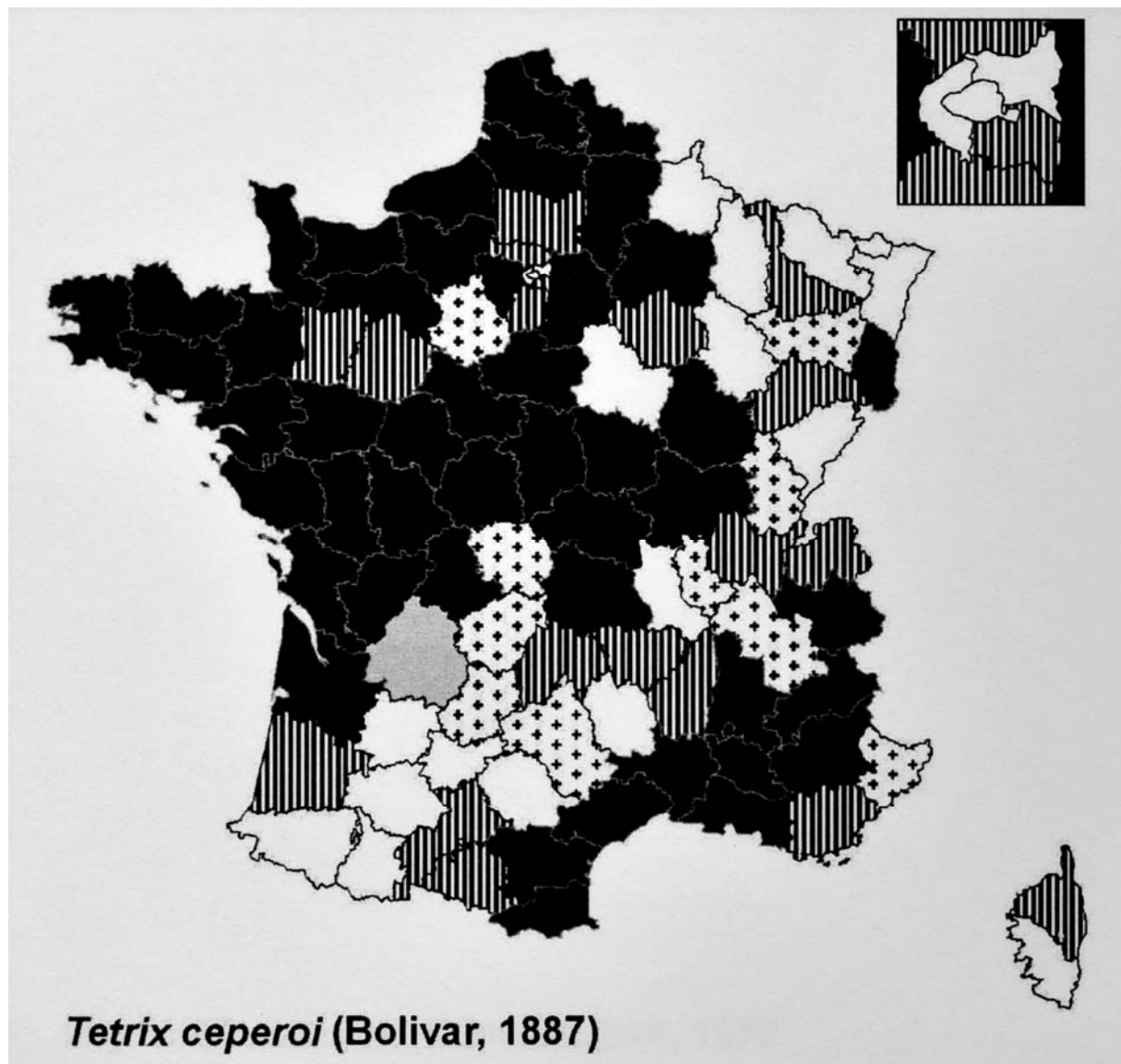
**Le Tétrix des vasières *Tetrigidae tetriginae*
Tetrix ceperoi Bolivar, 1887**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce ouest et sud-européenne, ainsi que nord-africaine.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue dans toute la France (y compris en Corse), mais rare ou absente dans de nombreux départements. Elle semble plus fréquente dans le Nord et l'Ouest du pays, ainsi qu'en région méditerranéenne. C'est une espèce de plaine, qui ne monte pas en altitude.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

NB. Comme toutes les espèces de Tétrix, elle passe très facilement inaperçue en raison de sa petite taille (environ 1 cm) et est, de plus, relativement difficile à identifier (toutes les espèces de Tétrix sont proches les unes des autres d'un point de vue physiologique). Pour ces raisons, la répartition de l'espèce dans le Parc doit être nettement sous-évaluée.

Espèce limitée par l'altitude et qui semble très localisée dans le Parc, connue seulement de 4 localités à Cros, Saint-Genès-Champespe, Saint-Genès-Champanelle et Saulzet-le-Froid.

Ecologie

Espèce hygrophile et géophile qui vit sur la vase : bords d'étang, prairies humides, marais et marécages, etc. Le recouvrement de la végétation doit rester assez limité dans ses stations.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Vasières

Prairies humides.

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 4 données

Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie R (rare)

Fréquence sur le Parc : très peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : moyenne

Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce pionnière volant très bien.

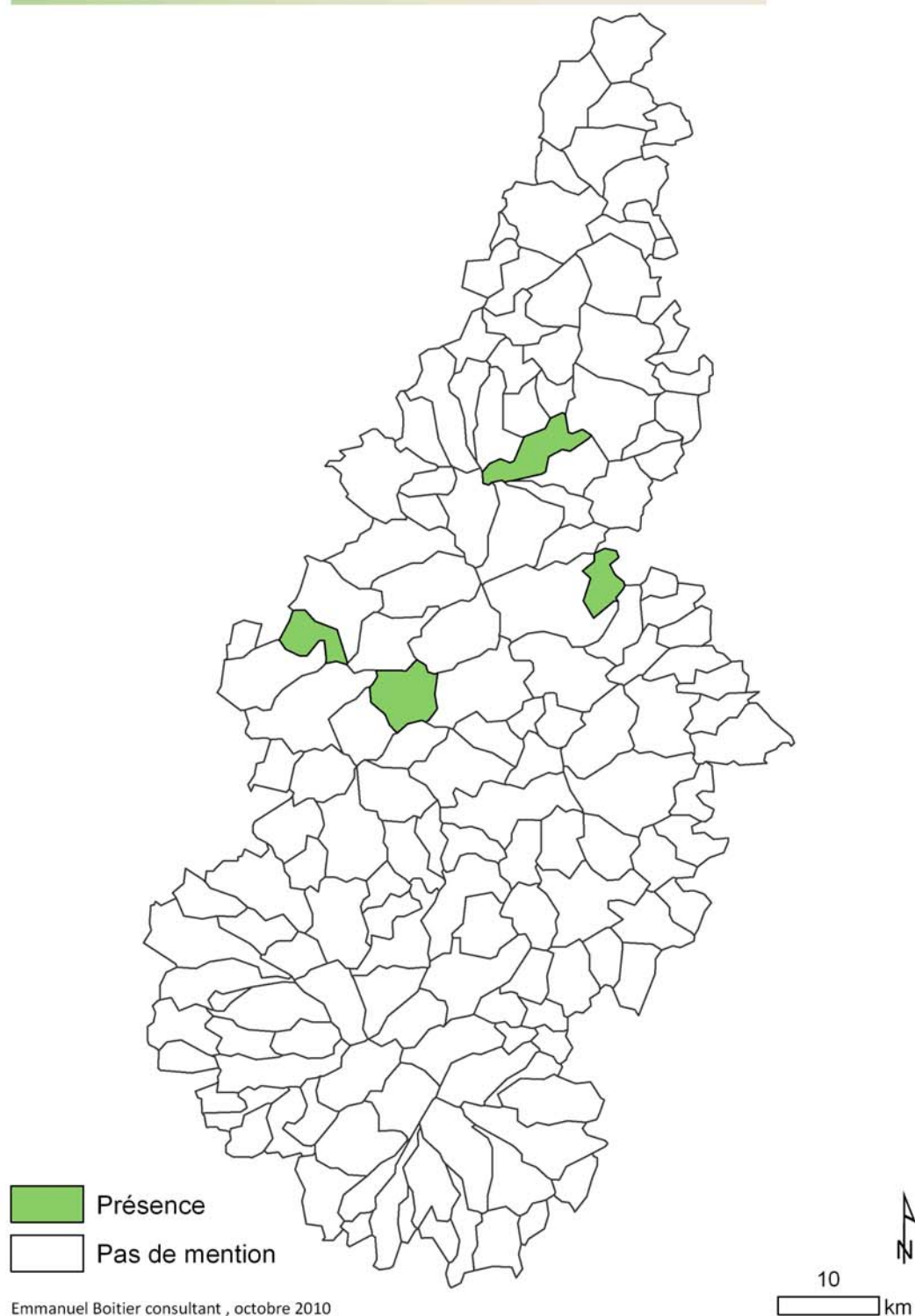
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 710 et 990 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 12/06 et le 09/10.

Présence de l'espèce *Tetrix ceperoi*



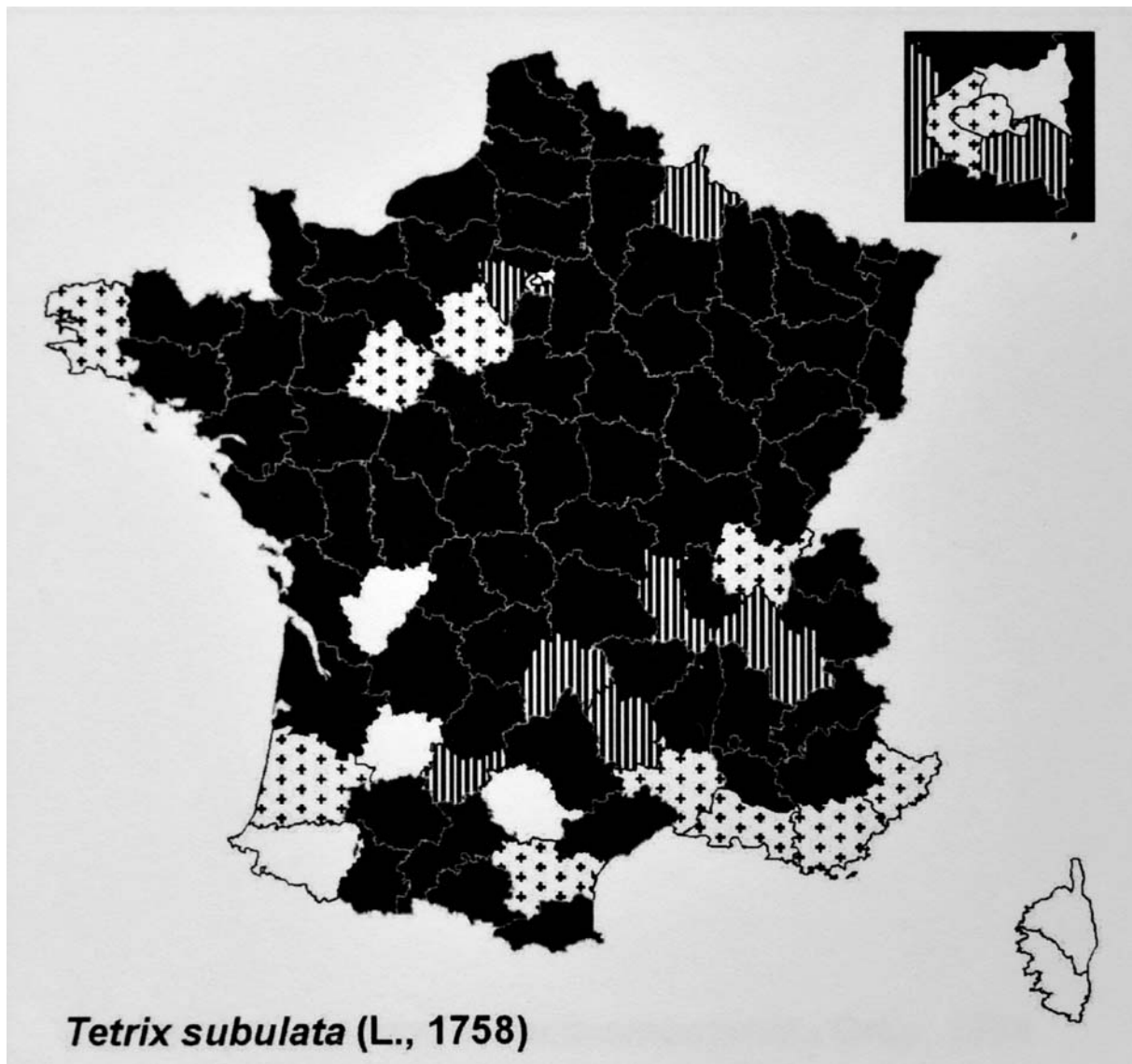
Le Tétrix riverain *Tetrigidae tetrigenae*
***Tetrix subulata* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce holopaléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce répandue dans toute la France, à l'exception de la Corse. C'est une espèce de plaine, qui ne monte pas en altitude.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

NB. Comme toutes les espèces de Tétrix, elle passe très facilement inaperçue en raison de sa petite taille (environ 1 cm) et est, de plus, relativement difficile à identifier (toutes les espèces de Tétrix sont proches les unes des autres d'un point de vue physiologique). Pour ces raisons, la répartition de l'espèce dans le Parc doit être nettement sous-évaluée.

Espèce limitée par l'altitude et qui semble localisée dans le Parc, uniquement connue de quelques localités en chaîne des Puys, dans les vallées des Couzes et en Artense.

Ecologie

Espèce hygrophile et géophile qui vit sur la vase : bords d'étang, prairies humides, marais et marécages, etc. Le recouvrement de la végétation doit rester assez limité dans ses stations.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Vasières

Prairies humides

Pré salé

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : faible, 8 données

Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : très peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce pionnière volant très bien.

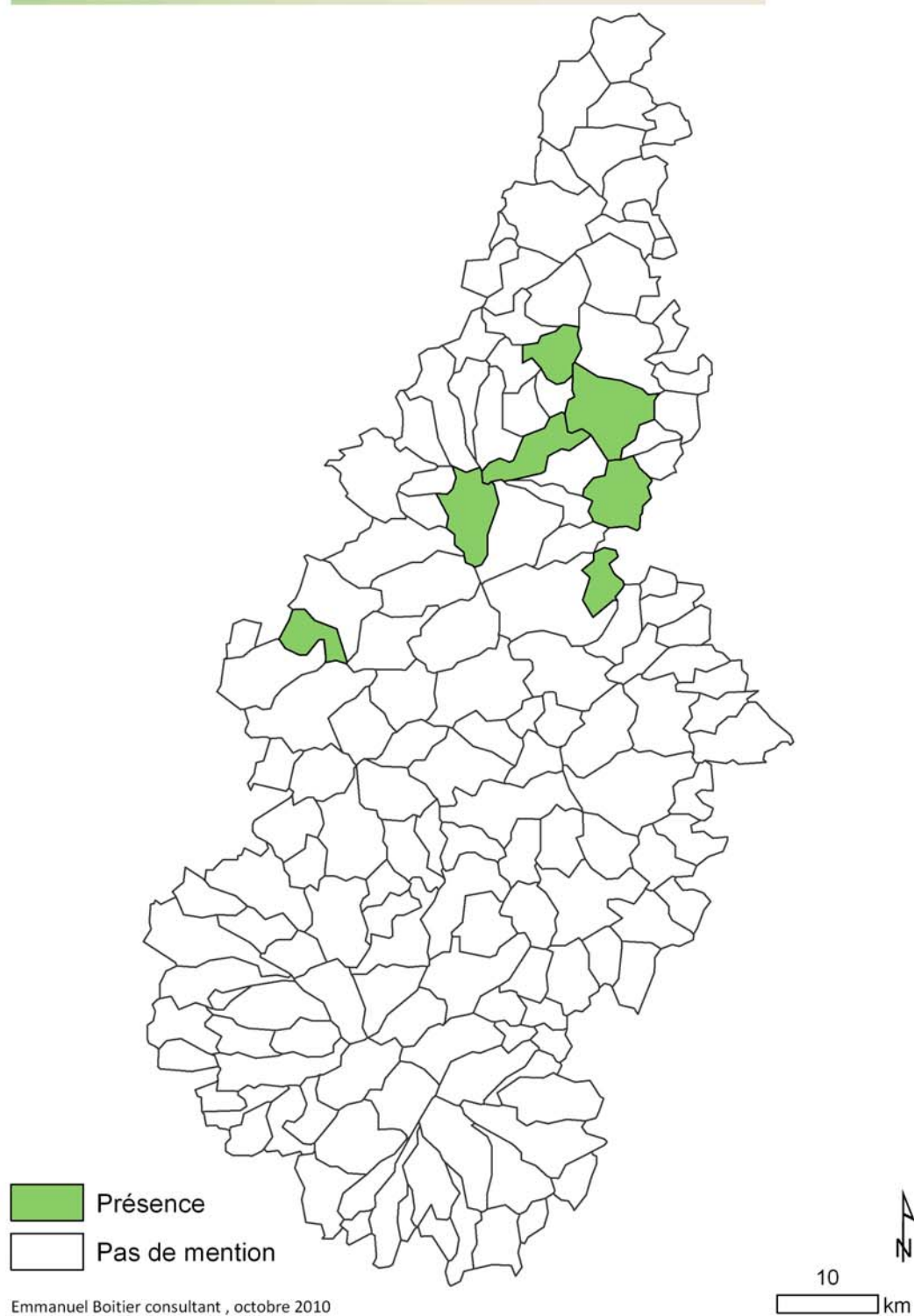
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 700 et 990 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 27/05 et le 09/10.

Présence de l'espèce *Tetrix subulata*

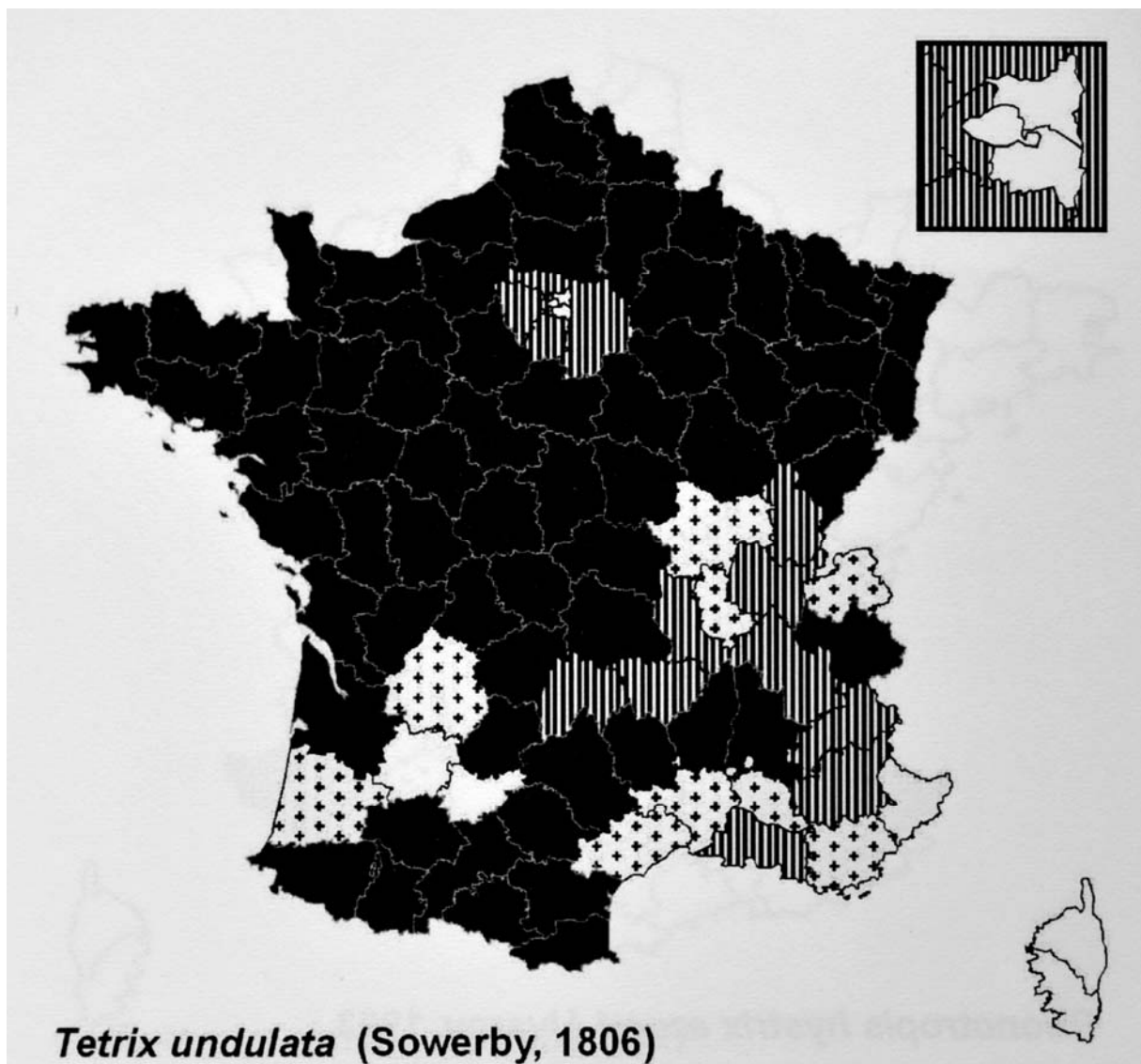


Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

**Le Tétrix forestier *Tetrigidae tetrigenae*
Tetrix undulata (Sowerby, 1806)**

Répartition mondiale et en Europe
Espèce nord et centre-européenne.

Répartition en France et dans le Massif central
Espèce répandue dans toute la France, à l'exception de la Corse.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

NB. Comme toutes les espèces de Tétrix, elle passe très facilement inaperçue en raison de sa petite taille (environ 1 cm) et est, de plus, relativement difficile à identifier (toutes les espèces de Tétrix sont proches les unes des autres d'un point de vue physiologique). Pour ces raisons, la répartition de l'espèce dans le Parc doit être nettement sous-évaluée.

Espèce peu fréquente dans le Parc. C'est néanmoins l'espèce de Tétrix la mieux répandue et qui supporte de monter en altitude.

Ecologie

Espèce géophile qui vit sur le sol dénudé, que le milieu soit sec ou humide. Il présente une certaine plasticité écologique, du moment que le biotope soit suffisamment ouvert, avec un accès facile au sol.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Pelouses écorchées

Vasières

Landes basses

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 37 données

Cantal : très faible, 5 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas particulièrement menacée.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce pionnière volant très bien.

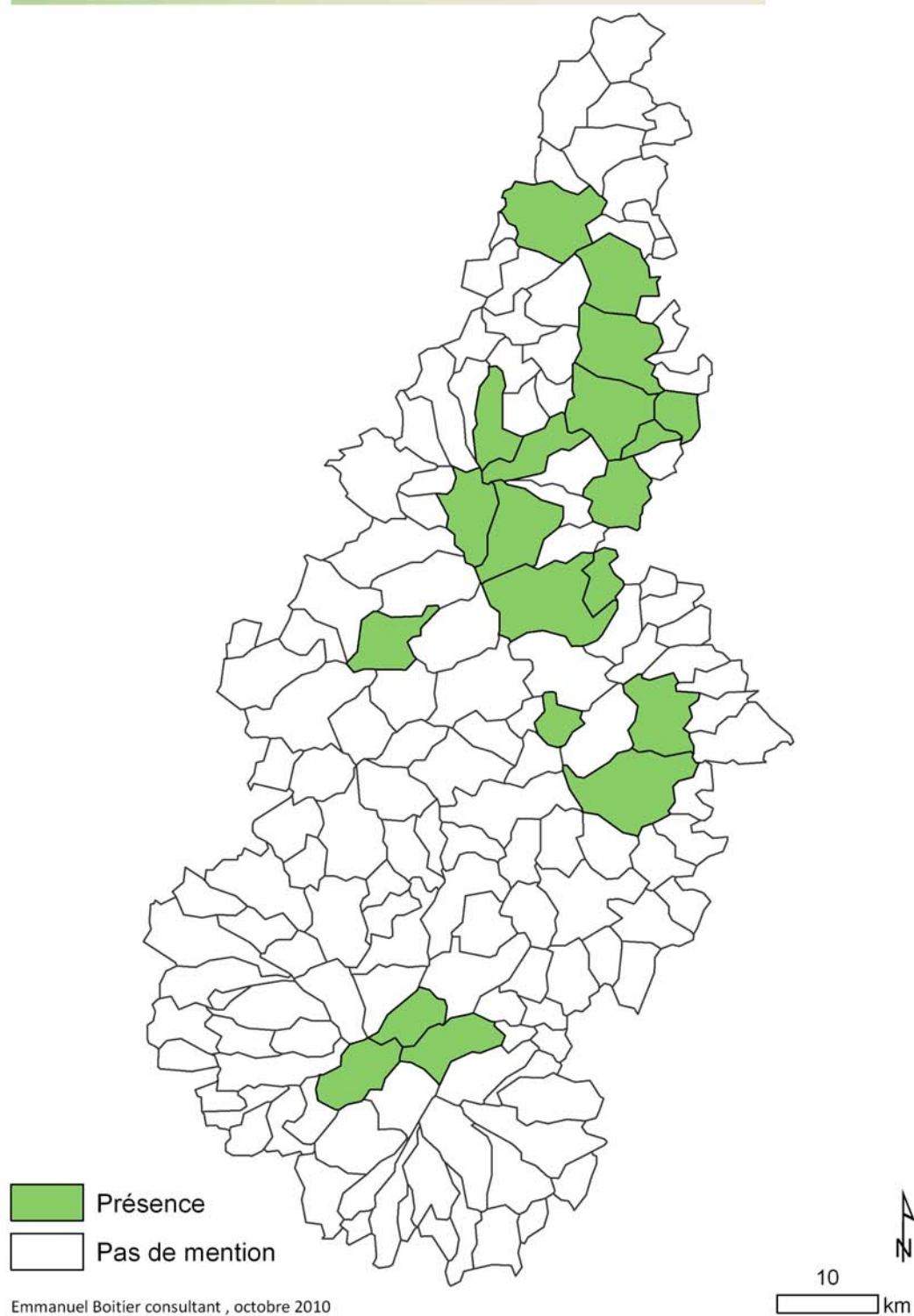
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 565 et 1390 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 07/05 et le 09/10.

Présence de l'espèce *Tetrix undulata*



Emmanuel Boitier consultant , octobre 2010

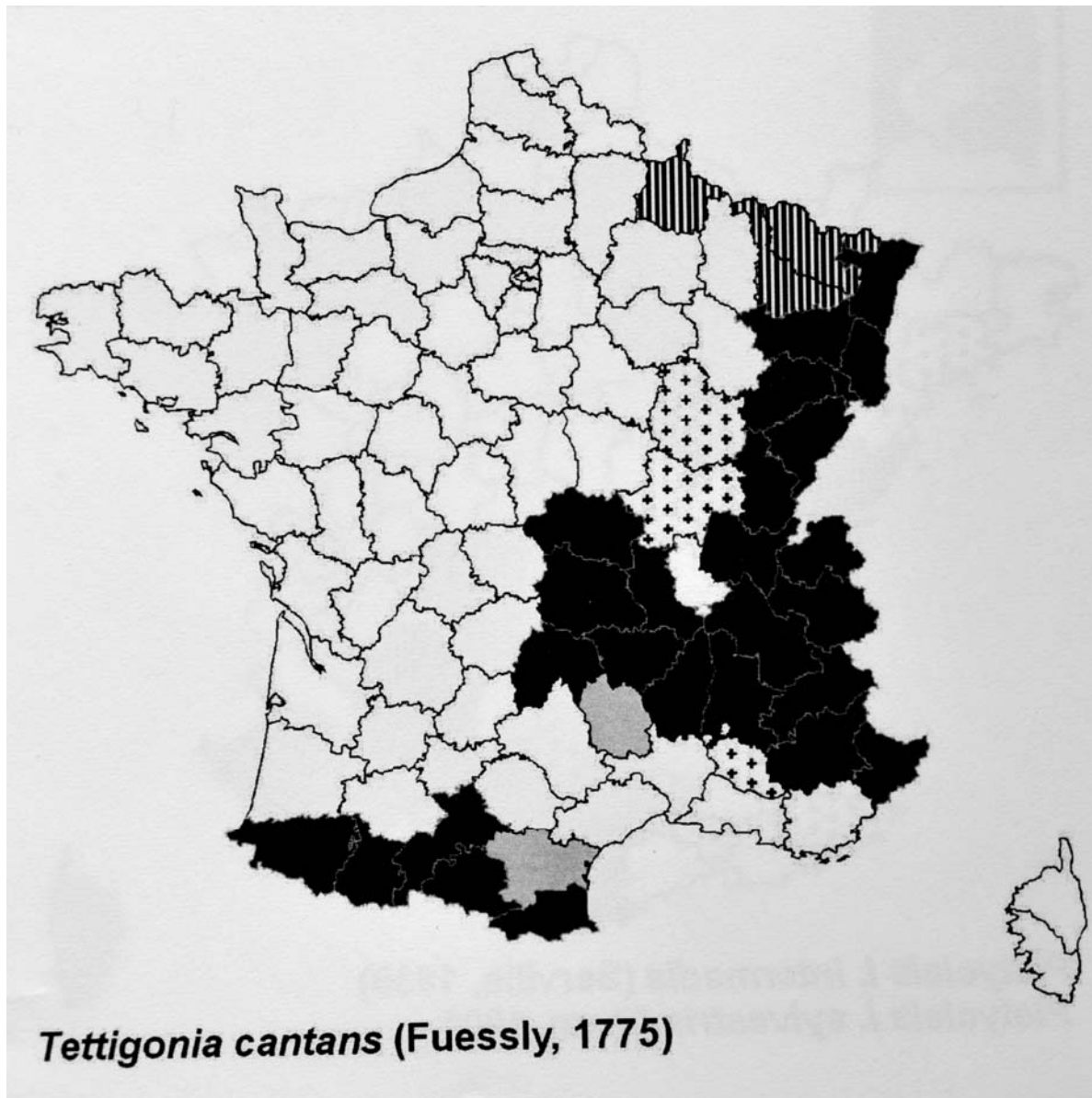
La Sauterelle cymbalière Tettigoniidae Tettigoniinae
***Tettigonia cantans* (Fuessly, 1775)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce eurosibérienne. Élément boréomontagnard à répartition actuelle disjointe : espèce présente d'une part dans les régions boréales, et d'autre part dans les étages inférieurs des montagnes tempérées.

Répartition en France et dans le Massif central

Présente dans les Alpes, les Pyrénées, le Jura, les Vosges et le Massif central.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce alticole bien répandue dans les zones d'altitude : monts du Cantal, Artense, Cézallier, monts Dore et chaîne des Puys. C'est le vicariant altitudinal de l'autre espèce du genre *T. viridissima*.

Ecologie

Il s'agit d'une espèce qui recherche une végétation épaisse, volontiers ligneuse mais pas exclusivement. Elle affectionne les lisières, les mégaphorbiées, les haies, les bernes, et peut également s'installer dans les arbres.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux pré-forestiers

Bernes très végétalisées

Prairies buissonnantes

Mégaphorbiées

Milieux secondaires

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : bon, 67 données

Cantal : assez bon, 27 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce ne volant pas.

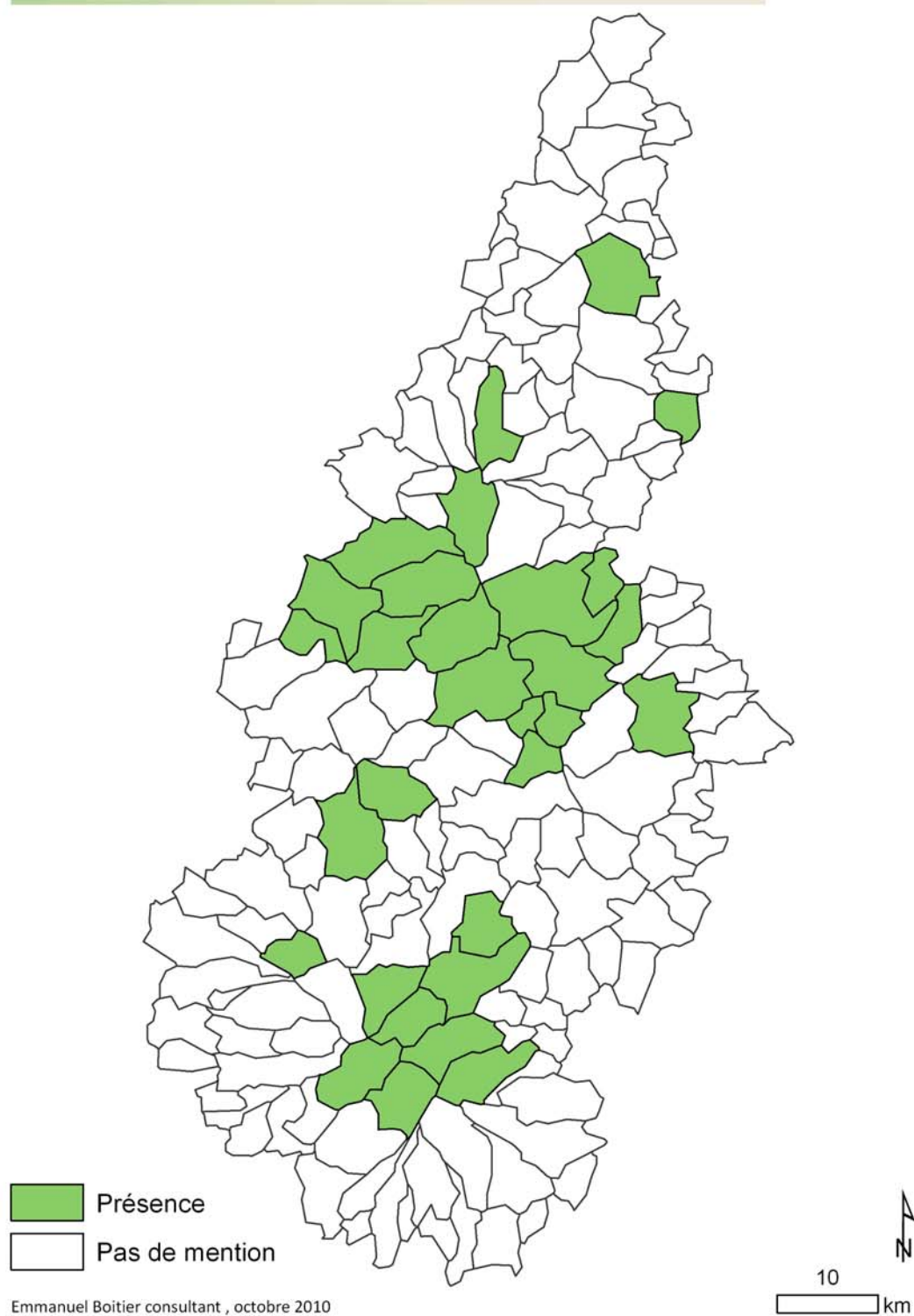
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 760 et 1600 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 02/08 et le 30/09.

Présence de l'espèce *Tettigonia cantans*



La Grande Sauterelle verte Tettigoniidae Tettigoniinae
***Tettigonia viridissima* (L., 1758)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce holopaléarctique.

Répartition en France et dans le Massif central

Présente dans toute la France, Corse y compris.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

Espèce répandue, mais qui monte peu en altitude.

Ecologie

Il s'agit également, comme l'autre espèce du genre, d'une espèce qui recherche une végétation épaisse, volontiers ligneuse mais pas exclusivement. Elle affectionne les lisières, les mégaphorbiées, les haies, les bermes, les pelouses buissonnantes, et peut également s'installer dans les arbres.

Typologie des milieux

Milieux principaux

Milieux secondaires

Milieux pré-forestiers

Bermes très végétalisées

Prairies buissonnantes

Mégaphorbiées

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : assez bon, 48 données

Cantal : assez bon, 41 données

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non

Directive « Habitats » : non

Protection nationale : non

Liste rouge nationale : non

Espèce menacée en Auvergne : non

Fréquence sur le Parc : assez fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Valeur patrimoniale

Europe

France : faible

Massif central : faible

Auvergne : faible

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : faible

Connexion : ?

Surface du territoire vital : ?

Capacité de dispersion : espèce volant bien.

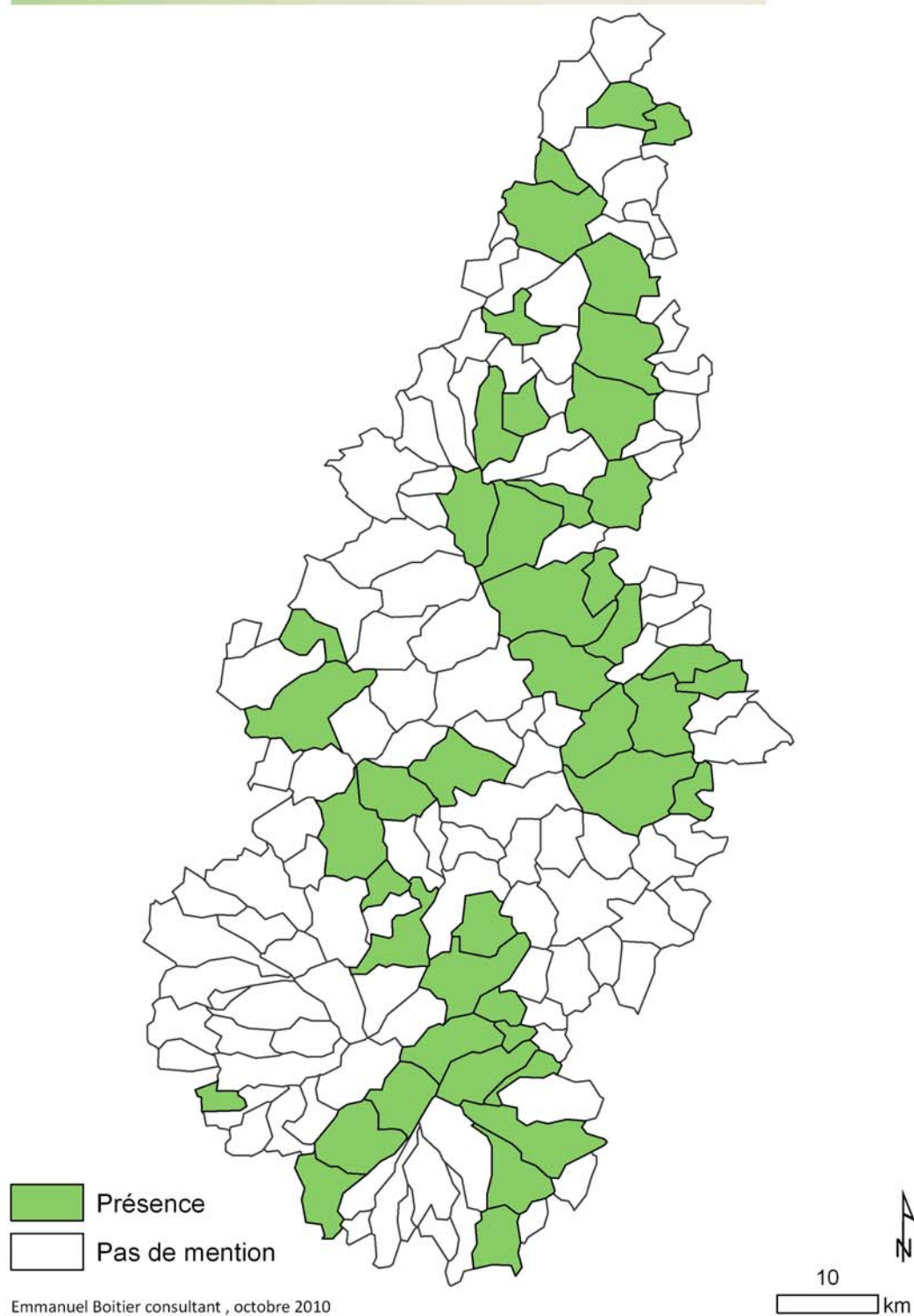
Répartition altitudinale

Données obtenues entre 550 et 1170 m (des données historiques mentionnent l'espèce jusqu'à 1400 m), rare au-dessus de 1000 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 07/07 et le 07/10.

Présence de l'espèce *Tettigonia viridissima*



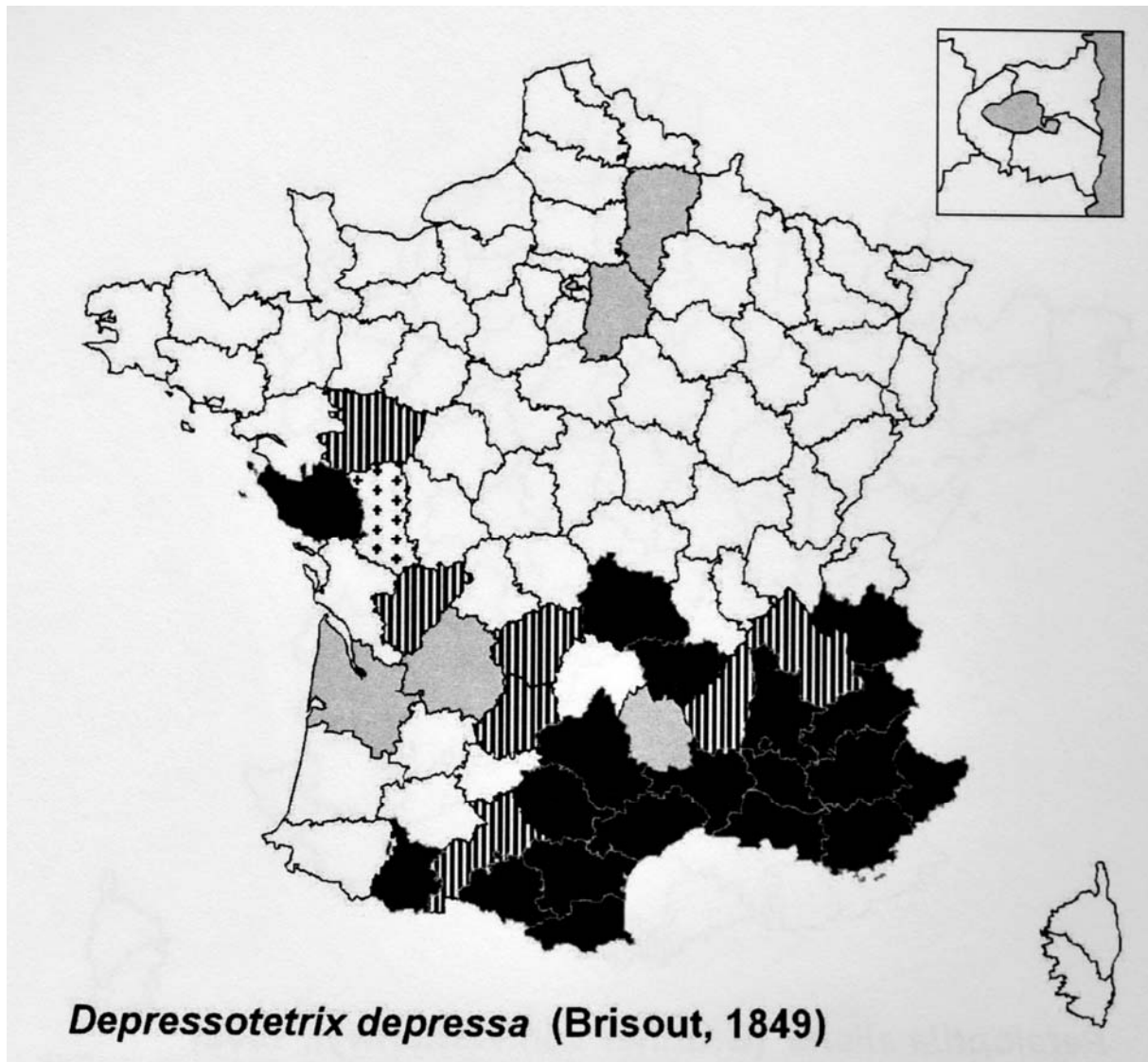
Le Tétrix déprimé *Tetrigidae tetriginae*
***Uvarotettix depressus* (Brisout de Barneville, 1849)**

Répartition mondiale et en Europe

Espèce méditerranéenne et nord-africaine.

Répartition en France et dans le Massif central

Espèce présente dans le tiers méridional du pays, ainsi que sous la forme de localités isolées sur la façade ouest. L'espèce est en limite Nord de répartition continue en Auvergne. C'est avant tout une espèce de plaine, qui ne monte pas beaucoup en altitude.



Répartition sur le PNR des Volcans d'Auvergne

NB. Comme toutes les espèces de Tétrix, elle passe très facilement inaperçue en raison de sa petite taille (environ 1 cm) et est, de plus, relativement difficile à identifier (toutes les espèces de Tétrix sont proches les unes des autres d'un point de vue physiologique). Pour ces raisons, la répartition de l'espèce dans le Parc doit être nettement sous-évaluée.

Espèce limitée par l'altitude et qui semble très localisée dans le Parc, connue seulement de deux localités situées à Saint-Nectaire.

Ecologie

Espèce hygrophile et géophile qui vit en Auvergne au bord des torrents, à l'interface entre l'eau et la terre. L'une des stations connues, en bordure de la Couze Chambon, se rapporte effectivement à cet habitat, l'autre est un pré salé à Saint-Nectaire, où l'espèce était déjà signalée au début du siècle (Bruyant, 1903).

Typologie des milieux

Milieux principaux	Milieux secondaires
Bordure de torrent	Vasières
Pré salé	

Niveau de connaissance sur le Parc

Puy-de-Dôme : très faible, 5 données dont 3 historiques
Cantal : inconnu, à rechercher

Statut fréquence

Liste rouge européenne : non
Directive « Habitats » : non
Protection nationale : non
Liste rouge nationale : non
Espèce menacée en Auvergne : oui, catégorie V (vulnérable)
Fréquence sur le Parc : très peu fréquente

Menaces et tendances des populations sur le Parc

L'espèce est sensible aux modifications du lit des rivières et torrents (enrochement) qui contraignent la dynamique. Ce phénomène est très marginal sur le territoire du Parc stricto sensu, mais est plus problématique en aval dans les vallées des Couzes.

Valeur patrimoniale

Europe
France : faible
Massif central : moyenne
Auvergne : importante

Valeur indicatrice pour la fonctionnalité des milieux naturels

Valeur indicatrice de la qualité écologique du milieu : ?
Connexion : ?
Surface du territoire vital : ?
Capacité de dispersion : espèce pionnière volant très bien.

Répartition altitudinale

Données obtenues entre 710 et 990 m.

Répartition mensuelle des données

Données obtenues entre le 12/06 et le 09/10.

Présence de l'espèce *Tetrix depressa*

