Sauvegarde du Tarier des prés dans le périmètre d'action d'Alpes vivantes dans les Alpes vaudoises

Recensements des oiseaux des prairies en 2022

Claire Lischer
François Estoppey
Jean-Christophe Fallet

Rapport à l'attention des agriculteurs/-trices, des ornithologues, des fondations, du canton, des partenaires et des tiers intéressés

VOGELWARTE.CH

Impressum

Sauvegarde du Tarier des prés dans le périmètre d'action d'Alpes vivantes dans les Alpes vaudoises

Recensements des oiseaux des prairies en 2022

Auteurs

Claire Lischer (Station ornithologique suisse), François Estoppey (Groupe ornithologique des Ormonts - GODO), Jean-Christophe Fallet (Alpes vivantes)

Collaboration

Anne-Lise Chatelain, Jacques Erard, Philippe Glardon, François Lambelet, Célestin Luisier, Alain Meister, Eric Morard, Monique Muraglia, Khalil Outemzabet, Marco Pilati, Heinz Rothacher, Diego Salvadore, Jacques Thévoz, Jean-Blaise Wasserfallen (recensements 2022), Robin Séchaud, Stephanie Michler, Bertrand Posse (relecture)

Photos, illustrations (page de titre)

Khalil Outemzabet (Vue sur le hameau de Taveyanne), Philippe Glardon (Femelle tarier des prés à Anzeindaz)

Citation recommandée

Lischer, C., F. Estoppey & J.-C. Fallet (2023): Sauvegarde du Tarier des prés dans le périmètre d'action d'Alpes vivantes dans les Alpes vaudoises : Recensements des oiseaux des prairies en 2022. Station ornithologique suisse, Sempach.

Contact

Claire Lischer, Station ornithologique suisse, Seerose 1, 6204 Sempach

Tél.: 041 462 97 00, 041 462 99 06 (direct), claire.lischer@vogelwarte.ch

© 2023, Station ornithologique suisse

Sans discussion préalable avec la Station ornithologique suisse, ce rapport ne peut être reproduit même partiellement.

Contenu

Résumé 3
1. Informations sur le Tarier des prés 4
1.1 Biologie de l'espèce 4
1.2 Statut et évolution des effectifs en Suisse 4
1.3 Le problème : l'intensification acrocole, même en altitude 6
1.4 Les mesures de conservation du Tarier et des oiseaux des prairies 9
1.4.1 Première utilisation tardive sur de grandes surfaces 9
1.4.2 La protection des nids 10
1.4.3 Cadre légal et instruments de la politique agricole 10
2. Origine, objectifs et organisation du projet 11
2.1 Projet « Oiseaux des prairies » dans la région du Parc naturel régional de Gruyère Pays-d'Enhaut (2016-2018) 11
2.2 Projet « Sauvegarde du Tarier des prés dans le périmètre d'action d'Alpes vivantes dans les Alpes vaudoises » (2021-2024) 11
3. Méthode 15
3.1 Identification des zones prioritaires 15
3.2 Délimination des zones potentielles 15
3.3 Choix des secteurs relevés en 2022 18
3.4 Recensement des oiseaux des prairies 21
4. Résultats 2022 21
5. Perspectives 2023-2024 25
5.1 Recensements complémentaires 25
5.2 Mesures de conservation 25
5.3 Exposition « Entre les herbes : les oiseaux des prairies » 25
6. Remerciements 25
7. Bibliographie 26
Annexe : Description par secteur 30

Résumé

Aujourd'hui, même à haute altitude, la disparition des prairies fleuries et des pâturages extensifs entraîne celle des insectes et des oiseaux nicheurs au sol. La destruction des nichées par les fauches et pâtures précoces et fréquentes induit de lourdes pertes d'effectifs. En Suisse, la sauvegarde de ces oiseaux nécessite d'urgence une adaptation des modes d'exploitation.

Grâce au soutien des Fondations Sophie et Karl Binding et Gelbert et du WWF Suisse, l'association « Alpes vivantes » a lancé un projet de conservation du Tarier des prés dans les Alpes vaudoises, en dehors du Parc régional de Gruyère Pays-d'Enhaut. « Making biodiversity fly again - Protéger la biodiversité dans les Alpes vaudoises » a pour objectifs la conduite d'actions en faveur du Tarier des prés (espèce ambassadrice), ainsi que de la biodiversité pendant la période 2021-2024 dans la région. Comme le Tarier des prés fait partie des 50 espèces nicheuses prioritaires pour une conservation ciblée en Suisse, la Station ornithologique suisse (SOS) a accepté de fournir un soutien scientifique au projet.

Dans un premier temps, les zones importantes pour la conservation du Tarier des prés et des autres oiseaux des prairies (appelées « zones prioritaires ») seront identifiées. Cette étape requiert une meilleure connaissance de la répartition des oiseaux des prairies et donc la conduite de recensements dans les zones potentiellement favorables. Les recensements sont effectués par des ornithologues locaux, issus majoritairement du Groupe ornithologique des Ormonts (GODO). Dans un deuxième temps, des mesures ciblées pour le Tarier des prés seront proposées en collaboration avec les agriculteurs, les acteurs locaux, régionaux et cantonaux, en particulier dans les zones prioritaires définies. Les mesures mises en place doivent aspirer à la conservation de son habitat, afin qu'elles bénéficient également à la flore et la faune typiques des prairies fleuries et pâturages diversifiés.

En 2022, 14 ornithologues locaux ont relevé six espèces d'oiseaux des prairies (Tarier des prés, Alouette des champs, Pipit des arbres, Pipit farlouse, Caille des blés, Râle des genêts), en réalisant trois passages d'après la méthode MONiR dans 17 secteurs (total 30 km^2) présélectionnés par la SOS. 126 territoires d'oiseaux des prairies ont été découverts, dont 47 de Tarier des prés. Plus de 80 % des territoires d'oiseaux des prairies se concentrent au nord-est et à l'est de Villars-sur-Ollon, entre 1'500 et 2'000 m d'altitude, en zone d'estivage (Bretaye, Ensex, Taveyanne, Golf de Villars). En 2023, des recensements complémentaires ont été conduits et les premières opportunités de mise en œuvre saisies. L'exposition « Entre les herbes : Les oiseaux des prairies » était visible de juin à août 2023 à St-Triphon, ce qui a permis de sensibiliser le public à la thématique. Les résultats des activités 2023 feront l'objet d'un rapport séparé.

1. Informations sur le Tarier des prés

1.1 Biologie de l'espèce

Le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) est un oiseau insectivore construisant son nid au sol dans les herbages (fig. 1). Migrateur au long cours, ce petit passereau revient d'Afrique dès la mi-avril, pour nicher entre mai et début août en Suisse. Le Tarier des prés affectionne particulièrement les prairies plutôt luxuriantes riches en structures et en insectes (prairies peu intensives, fig. 1). Il peut aussi occuper en moins grande densité les prairies et pâturages extensifs, les prairies humides, les marais exondés, les tourbières et la lande alpine, tant qu'il y trouve des perchoirs pour le chant ou l'affût. Rumex, ombellifères, autres plantes hautes dominant la prairie, piquets, clôtures, buissons et arbres isolés remplissent cette fonction. Le Tarier des prés évite la proximité de la forêt (distance minimale de 100 m), abritant de potentiels prédateurs (Weiss 2017). Toutefois, la nidification est uniquement couronnée de succès si la prairie n'est pas fauchée avant que les jeunes soient capables de voler. Pour mener à bien sa nidification, il a besoin d'au minimum un mois et demi sans être dérangé (Bastian & Bastian 1996). Comme le Tarier des prés commence à nicher plus tard que la plupart des autres oiseaux des prairies, une fauche ou pâture tardive est bénéfique à la nidification des autres espèces, ainsi qu'à la biodiversité des herbages en général.

Fig. 1. Tarier des prés (mâle, © M. Burkhardt, à gauche) et son habitat privilégié (à droite) : prairie fleurie et légèrement fertilisée (une fois par an avec du fumier) en zone de montagne IV (pente sud de Ritzingen à la Vallée de Conches VS, 24 juin 2021). © C. Lischer.

1.2 Statut et évolution des effectifs en Suisse

Si le Tarier des prés avait déjà déserté une grande partie du Plateau entre 1972-1976 et 1993-1996, son recul s'est poursuivi sans interruption depuis et n'est pas en reste aux altitudes supérieures (fig. 2 et fig. 4).

De nos jours, le Tarier des prés n'est encore bien représenté qu'entre 1'600 et 2'100 m (fig. 4). Suite à ce recul plus marqué à basse qu'à haute altitude, la distribution altitudinale du Tarier des prés gagne en hauteur. Comme la surface diminue avec l'altitude, cette évolution implique une régression globale des effectifs : en effet, les effectifs du Tarier des prés ont diminué de moitié ces 20 dernières années en Suisse. Selon le dernier atlas national des oiseaux nicheurs, il resterait entre 5'000 et 7'000 couples (Knaus et al. 2018a). Sur la liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de Suisse, le Tarier des prés est classé « vulnérable » (VU) depuis 2010 (Keller et al. 2010, Knaus et al. 2021). Depuis 2001, la Station ornithologique mène un projet de conservation pour cet espèce et met en œuvre des mesures ciblées dans plusieurs projets régionaux (Horch et al. 2008, Horch & Spaar 2015). Depuis 2003, la Station ornithologique suisse coordonne le « Programme de conservation des oiseaux en Suisse », en collaboration avec Birdlife Suisse et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Le Tarier des prés fait partie des 50 espèces prioritaires pour une conservation ciblée (Spaar et al. 2012).

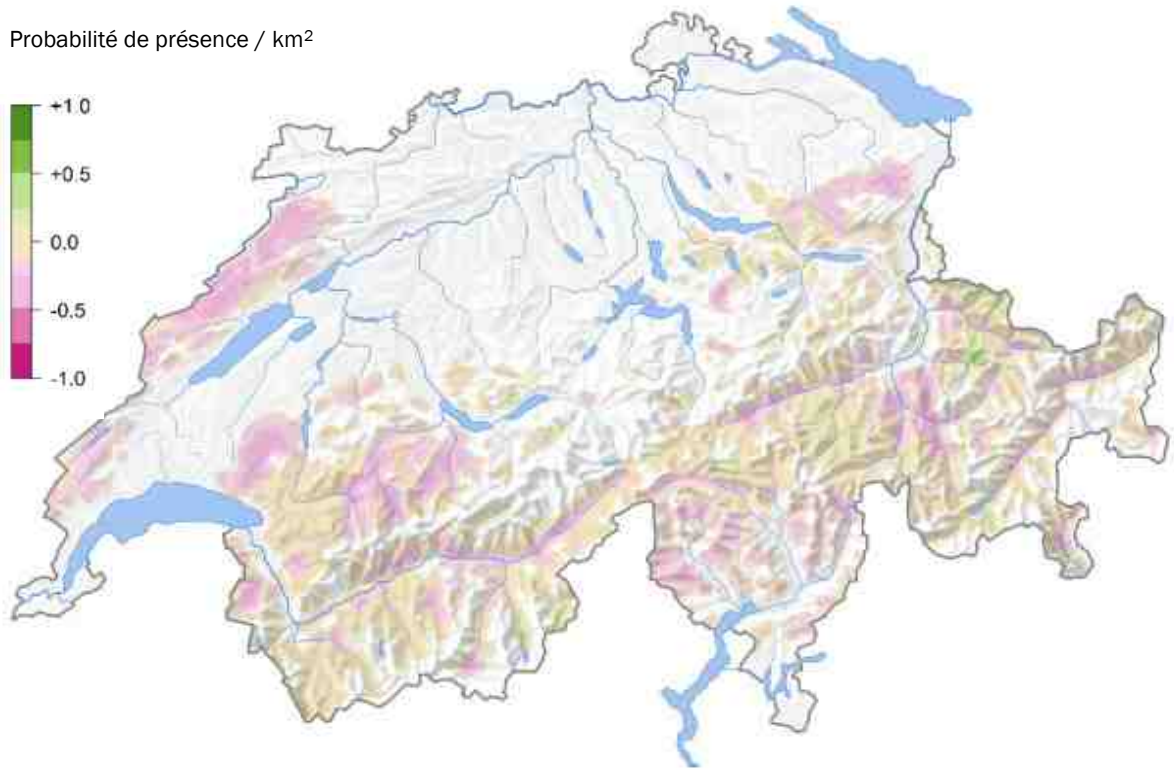


Fig. 2. Evolution de la probabilité de présence du Tarier des prés entre les atlas de 1993-1996 et 2013-2016 en Suisse (Knaus et al. 2018b).

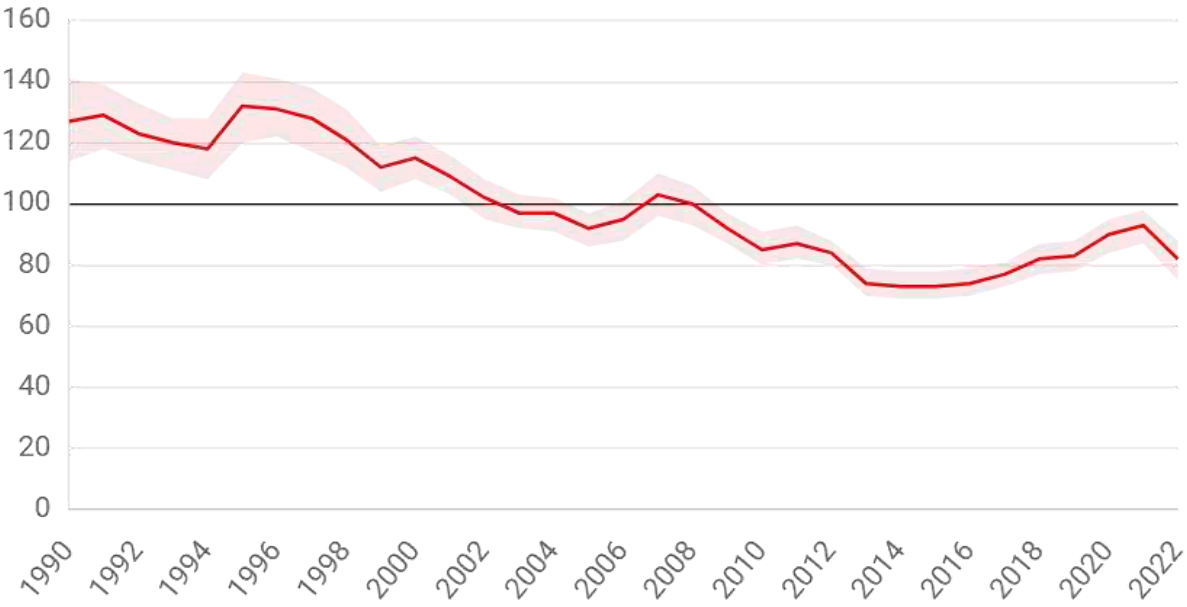


Fig. 3. Développement relatif (indice) des effectifs nicheurs du Tarier des prés en Suisse (100 = valeur moyenne ; ombré : erreur type) (Moosmann, M., N. Auchli, T. Kuzmenko, T. Sattler, H. Schmid, B. Volet, S. Wechsler, N. Strebel).

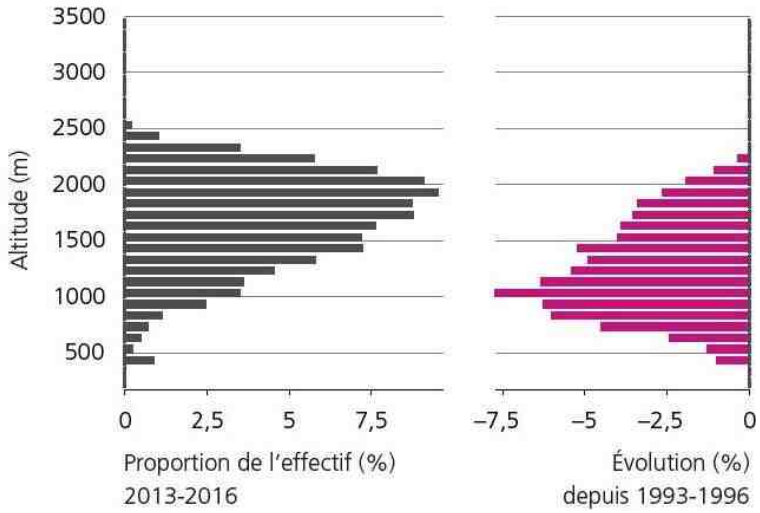


Fig. 4. Diagramme de répartition altitudinale en 2013-2016 des effectifs nicheurs du Tarier des prés (à gauche) et d'évolution entre 1993-1996 et 2013-2016 (à droite ; Knaus et al. 2018a). Le Tarier des prés a diminué à presque toutes les tranches altitudinales pendant cette période.

1.3 Le problème : l'intensification acrocole, même en altitude

Il y a trois raisons démographiques possibles au déclin d'une population : une émigration dans d'autres régions, un taux de survie en baisse ou un succès de reproduction en recul. Le net recul du Tarier des prés dans toute l'Europe, surtout en Europe de l'ouest, permet d'exclure que la cause soit l'émigration dans d'autres régions (Keller et al. 2020). De plus, Fay et al. (2020) ont démontré que le taux de survie des individus n'a que peu d'influence sur l'évolution des effectifs. On peut aussi abandonner la détérioration de l'habitat dans les quartiers d'hiver africains comme facteur clé de la cause du déclin (Blackburn & Cresswell 2016). La seule explication possible reste donc la diminution du succès de reproduction. L'évolution des effectifs nationaux variable selon l'altitude soutient cette hypothèse : si les causes provenaient des zones de migration et d'hivernage, l'effectif devrait être touché indifféremment à toutes les altitudes. Mais le recul particulièrement fort en dessous de 1'500 m indique que l'intensification croissante de l'agriculture est responsable du déclin du Tarier des prés en Suisse (fig. 4 ; Müller et al. 2005).

Sur le Plateau, entre 1970 et 1990, beaucoup d'herbages ont été convertis en prairies fourragères, pauvres en espèces et la plupart du temps artificielles. Les zones agricoles des Alpes et Préalpes sont considérées comme les ultimes refuges actuels pour les oiseaux des prairies. Malheureusement, après le Plateau, une évolution similaire des pratiques agricoles est en cours dans les régions de montagne. Quantité de prairies sont aujourd'hui fertilisées, arrosées et fauchées plus tôt et sur de plus grandes surfaces (Donald et al. 2001, Benton et al. 2003, Graf et al. 2014b, Graf et al. 2014a, Bosshard 2015, Birrer & Graf 2016, Apolloni et al. 2017). Les prairies sont désormais fauchées une première fois en pleine période de nidification, empêchant ainsi un succès de reproduction suffisant pour maintenir les populations (fig. 5 ; Müller et al. 2005, Strebel et al. 2015). Les agriculteurs fauchent leurs prairies le plus tôt possible dans la saison pour obtenir un fourrage riche en protéines et plus appétant. En plaine, quatre à six fauches par an entre mars et novembre sont la règle. L'introduction de l'ensilage en Basse-Engadine GR, à 1'100-1'400 m, a ainsi permis d'avancer de 20 jours la première fauche entre 1988 et 2002, à raison d'un à deux jours par an en moyenne (Müller 2005). Seuls 10 % environ de cette anticipation revient au changement climatique (Studer et al. 2005). La date de fauche constitue le premier facteur responsable de l'échec de la nidification du Tarier des prés, suivi des causes naturelles liées à la prédation et aux conditions météorologiques (Tome et al. 2020). La précocité et la fréquence croissante des coupes détruit de nombreuses nichées, voire des femelles couvant (Grüebler et al. 2008) ou des jeunes ayant fraîchement quitté le nid. A l'âge de 13 à 15 jours, les jeunes tariers quittent le nid. 80 % des jeunes tariers développent une stratégie de fuite face au danger (envol) à l'âge de 22 jours environ, ce qui correspond à environ 10 jours après avoir quitté le nid. Avant cet âge, ils se tapissent au sol

pour échapper aux prédateurs ou aux machines. (Tome & Denac 2012). Ce comportement inné peut avoir des conséquences fatales si la fauche a lieu pendant cette période critique de leur développement.

L'intensification agricole a également des effets indirects sur les herbages : la composition floristique se modifie, la fertilisation et l'irrigation accrues mènent à un couvert végétal plus haut, plus dense et plus riche en graminées. En conséquence, l'offre en insectes et autres invertébrés diminue (Britschgi et al. 2006, Strebel et al. 2015) et les proies deviennent inaccessibles pour les oiseaux, incapables de chasser dans une végétation trop dense (Schaub et al. 2010, Vickery & Arlettaz 2012). En outre, les fauches éliminent à chaque passage jusqu'à 50 % des insectes et araignées (Humbert et al. 2009).

A l'inverse, dans les zones difficiles d'accès, les surfaces ouvertes s'embroussaillent suite à l'abandon de leur exploitation, pour peu à peu se développer en forêt (Ginzler et al. 2011). Indépendamment de l'agriculture, d'autres facteurs compromettent l'habitat des oiseaux des prairies en altitude : l'augmentation des infrastructures touristiques et des activités de plein air réduisent les espaces préservés des dérangements. La stratégie énergétique actuelle de la Suisse soutient le développement de projets d'installation de panneaux solaires sur de gigantesques surfaces, entre autres aux étages subalpin et alpin. De tels projets constituent une menace supplémentaire pesant sur les prairies maigres d'altitude, ainsi que sa faune et sa flore (Werner 2021).

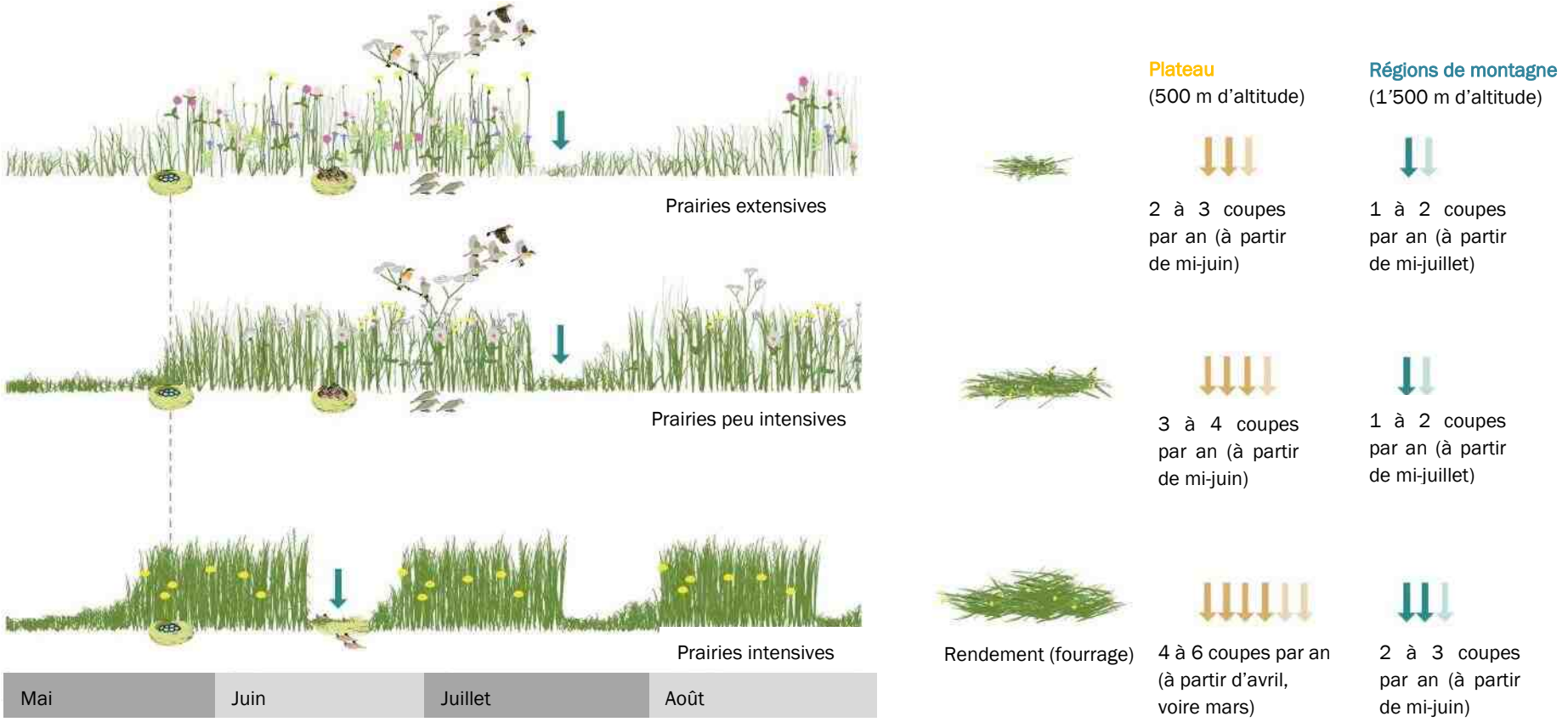


Fig. 5. Déroulement idéalisé et simplifié de la nidification du Tarier des prés dans trois types de prairies: extensive (en haut), peu intensive (au milieu) et intensive (en bas). Uniquement les premières nichées à une altitude moyenne de 1'500 m (zone de montagne III ou IV) sont représentées ici et, par souci de visibilité, la phase de construction du nid est omise. Il en va de même pour les tentatives de nidification plus tardives (premières nichées ou nichées de remplacement). Les jeunes se déplaçant au sol symbolisent la phase critique des 10 à 14 jours après avoir quitté le nid, lors de laquelle ils se tapissent au sol plutôt que de s'envoler à l'approche d'un danger (p. ex. motofaucheuse, cf. tabl. 1. pour plus de détails). Un retard d'environ 3 jours par 200 m de gain en altitude dans l'état d'avancée de la nidification du Tarier est à prendre en compte. © M. Arnold (illustration issue de la station 7 de l'exposition « Entre les herbes : les oiseaux des prairies »).

1.4 Les mesures de conservation du Tarier et des oiseaux des prairies

1.4.1 Première utilisation tardive sur de grandes surfaces

Pour maintenir à long terme les effectifs nicheurs d'une population locale, les mesures doivent aspirer au maintien de la qualité de l'habitat. Prairies et pâturages extensifs et peu intensifs sont donc à favoriser (absence ou peu de fertilisation, absence d'irrigation, absence de prairies artificielles, etc.) Des études sur le Tarier des prés montrent que plus de 60 % des prairies favorables devraient être fauchées tardivement pour qu'une population soit viable (Grüebler et al. 2015). Pour boucler son cycle de reproduction, le Tarier des prés a besoin d'un mois et demi au minimum. Comme il commence à nicher en Suisse entre la mi- et la fin mai, les herbages qu'il occupe devraient être laissés sur pied jusqu'à la mi-juillet voire fin juillet selon l'altitude (tabl. 1). La **date de première exploitation autorisée** est fixée par la Confédération au **15 juillet dans les zones de montagne III et IV** pour les prairies extensives, les prairies peu intensives et les pâturages extensifs (surfaces de promotion de la biodiversité - SPB). Cette date est utilisée par la Station ornithologique suisse dans les zones de conservation du Tarier des prés, car elle donne suffisamment de temps à l'espèce pour qu'une grande partie des couples réussisse à élever les jeunes de leur première nichée (Horch & Spaar 2015). Les tentatives de nichées de remplacement n'ont lieu que dans 50 % des cas (Grüebler et al. 2008). Elles n'ont pratiquement aucune chance d'aboutir et ne compensent pas les pertes occasionnées par la destruction des premières nichées. Le succès de la première nichée est donc décisif pour le maintien des populations. Un couple de Tariers des prés utilise un domaine vital minimal (territoire) d'environ 1 à 2 hectares. En outre, les tariers nichent volontiers en petits ou plus grands groupes. Pour maintenir, par exemple, une population de 20 couples nicheurs, une zone d'herbages d'au moins 35 hectares, fauchés ou pâturés tardivement sur au moins 60 % de leur surface est nécessaire (donc 20 des 35 hectares, laissés sur pied jusqu'à la mi-juillet, idéalement d'un seul tenant). Cette mesure est également bénéfique aux autres nicheurs au sol, car le Tarier des prés niche plus tardivement (à partir de la mi-mai) que la plupart des autres nicheurs prairiaux. Elle permet de **maintenir un habitat de qualité** pour la faune et la flore des prairies et pâturages fleuris de montagne.

Tabl. 1. Dates auxquelles les jeunes Tariers des prés quittent le nid et sont capables de s'envoler à l'approche d'un danger dans différentes régions et selon l'altitude dans les Alpes suisses (tableau d'après Müller et al. 2005, complété avec les résultats de Tome & Denac 2012). La définition des dates de première utilisation agricole tardive dans les zones prioritaires devrait prendre cet aspect en considération.

Régions intra-alpines (parties du Valais et des Grisons) et versants sud des Alpes	Flanc nord des Alpes	50 % des jeunes ont quitté le nid (Müller et al. 2005)	80 % des jeunes sont capables de s'envoler à l'approche d'un danger (Tome & Denac 2012)
1'300 m	1'100 m	02.07. - 05.07.	12.07. - 15.07.
1'500 m	1'300 m	05.07. - 08.07.	15.07. - 18.07.
1'700 m	1'500 m	08.07. - 11.07.	18.07. - 21.07.
1'900 m	1'700 m	11.07. - 14.07.	21.07. - 24.07.

Le Tarier des prés est un oiseau relativement fidèle à son site de nidification. Une fois désertée, une prairie n'est pas facilement recolonisée. Les tariers ne sont pas attirés par la repasse de chants de congénères sur de nouvelles parcelles. En outre, l'augmentation de l'offre en perchoirs artificiels avant l'arrivée des oiseaux d'Afrique n'a aucune influence sur la colonisation d'une prairie par l'espèce dans un contexte paysager déjà richement structuré. En revanche, la « qualité des herbages » influence la colonisation d'une surface par le Tarier des prés. S'il évite les prairies trop monotones, il colonise de préférence les surfaces à diversité botanique moyenne à élevée, situées jusqu'à 2 km du prochain noyau de population (défini comme une grande population de min. 35 territoires dans cette étude en Basse Engadine) (Kofler 2019). Pour ces raisons, maintenir un habitat approprié là où les effectifs sont encore suffisants est essentiel. Afin d'entretenir un réseau

d'échange viable entre les populations à l'échelle du paysage, la revalorisation des herbages dans un rayon de 2 km autour des noyaux de population connus est prioritaire. Les efforts de conservation devraient par conséquent s'attarder le moins possible sur les sites désertés trop éloignés.

1.4.2 La protection des nids

En théorie, le conflit entre les oiseaux nicheurs au sol et l'exploitation des herbages pourrait être résolu par la **protection des nids**. Cette mesure augmente certes temporairement le succès de nidification, car une petite surface autour de chaque nid localisé est épargnée lors de la fauche. En plus d'être très chronophage et donc relativement chère, la recherche des nids, la prise de contact avec l'agriculteur concerné ainsi que le report de la fauche sur 10 m x 10 m (1 are) autour du nid n'empêche pas l'intensification de l'exploitation des prairies alentours et maintient donc l'espèce dans un environnement devenant de plus en plus hostile. A court terme, en attendant la mise en place de mesures de protection de l'habitat, la seule protection des nids est efficace et peut être une option, mais cette pratique est inadéquate sur le long terme. Dans tous les cas, toutes les autres alternatives pour atteindre un maintien de la qualité de l'habitat devraient être préférées à la voie de protection des nids.

1.4.3 Cadre légal et instruments de la politique agricole

Selon l'OPD (Ordonnance sur les paiements directs), les agriculteurs doivent exploiter au minimum 7 % de leurs terres agricoles en tant que **surfaces de promotion de la biodiversité** (**SPB** ; Caillet-Bois et al. 2023). En contrepartie, ils bénéficient de paiements directs fédéraux. Depuis 2001, les **projets agricoles de mise en réseau** (des SPB ; Koller et al. 2020), auxquels les agriculteurs adhèrent volontairement pour une durée minimale de 8 ans, définissent des espèces cibles et des espèces caractéristiques à préserver, en vertu des objectifs environnementaux de la politique agricole (OEA ; OFEV & OFAG 2008, Walter et al. 2013). Les exploitants renforcent leur engagement en faveur de la biodiversité et sont en contrepartie rétribués pour leurs prestations. Le conseil personnalisé est utile aux agriculteurs et essentiel pour le succès du projet. Râle des genêts, Alouette des champs et Tarier des prés figurent parmi ces espèces cibles, les autres nicheurs prairiaux parmi les espèces caractéristiques (OFEV & OFAG 2008). Au sein des principaux foyers régionaux de nicheurs prairiaux (appelés « **zones prioritaires** » pour la conservation des oiseaux des prairies par la SOS ; Graf et al. 2014c, Megali 2020, Lischer et al. 2021, Vögeli et al. 2021), les prairies extensives ou peu intensives peuvent être regroupées pour atteindre ce quota de 60 % de première fauche tardive, ce d'autant plus que l'approvisionnement des exploitations agricoles peut se satisfaire de 20 à 40 % de prairies extensives et jusqu'à 50 % aux altitudes plus élevées (Bosshard 2016). Peu de projets de mise en réseau en ont cependant tiré parti (Jenny et al. 2018).

Malheureusement, selon la politique agricole actuelle, cet instrument de mise en réseau peut uniquement être appliqué sur la surface agricole utile (Koller et al. 2020), ce qui exclut la zone d'estivage abritant de grandes populations d'oiseaux des prairies connues (Megali 2020) ou encore inconnues selon les régions. Dans le contexte économique actuel, le maintien d'une agriculture extensive en région de montagne nécessite bien souvent un encadrement technique et un encouragement financier. De nouveaux instruments pour conserver la biodiversité dans la zone d'estivage devraient être développés dans le cadre des prochaines politiques agricoles. Par exemple, une qualité des SPB pas uniquement floristique, mais également basée sur des critères faunistiques, serait souhaitable pour protéger les oiseaux des prairies sur de grandes surfaces à plus haute altitude.

2. Origine, objectifs et organisation du projet

2.1 Projet « Oiseaux des prairies » dans la région du Parc naturel régional de Gruyère Pays-d'Enhaut (2016-2018)

En 2016, le projet *Oiseaux des prairies* a été initié dans la région du Parc régional de Gruyère Pays-d'Enhaut, de la Place de Tir de l'Hongrin et des Ormonts. Il visait à conserver et favoriser 6 espèces : Tarier des prés, Alouette des champs, Pipit farlouse, Pipit des arbres, Caille des blés et Râle des genêts (fig. 6). Afin de mieux connaître la répartition des populations de ces oiseaux des prairies et ainsi définir les zones prioritaires pour leur conservation dans le périmètre du projet, la Station ornithologique suisse a appliqué une méthodologie similaire à celle utilisée aux Grisons (Graf et al. 2014c). Suite à la conduite de recensements en 2017 et à l'intégration des observations de 1999-2016, 29 zones prioritaires pour la conservation des oiseaux des prairies ont été délimitées dans le périmètre du projet (fig.7, fig. 8). Une grande majorité d'entre elles sont situées en zone d'estivage hors de la surface agricole utile (SAU). Malheureusement, il n'existe pas de cadre légal permettant de prendre des mesures pour la protection des oiseaux des prairies en zone d'estivage, sachant que la mesure la plus efficace constituerait un retard de la première utilisation agricole (fauche ou pâture) au 15 juillet sur 60-70 % des surfaces. Un rapport est en cours de rédaction-correction au Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut (Megali 2020, non publié).

2.2 Projet « Sauvegarde du Tarier des prés dans le périmètre d'action d'Alpes vivantes dans les Alpes vaudoises » (2021-2024)

Créée fin 2019, « Alpes vivantes » est une organisation régionale à but non lucratif mettant en œuvre des projets concrets de mise en valeur de la nature en collaboration avec les partenaires régionaux concernés. L'association est active sur le périmètre des communes des Alpes vaudoises en dehors du Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut (fig. 8). En 2021, la Fondation Sophie et Karl Binding, la Fondation Gelbert, ainsi que le WWF Suisse, ont accepté de soutenir le lancement du projet « Making biodiversity fly again - Protéger la biodiversité dans les Alpes vaudoises ». Ce projet a pour objectif la conduite d'actions en faveur du Tarier des prés (espèce ambassadrice) et la biodiversité régionale pendant la période 2021-2024 dans la région (Alpes vivantes 2022). Le Tarier des prés fait partie des espèces menacées pour lesquelles le canton de Vaud porte une responsabilité particulière (Canton de Vaud 2019). Un premier rapport rédigé en 2021 fait l'état des lieux des connaissances et actions menées en faveur du Tarier des prés dans les Alpes vaudoises et les Préalpes (Estoppey 2021).

Contactée par Alpes vivantes, la Station ornithologique suisse a proposé d'adopter une approche comparable à celle utilisée dans le Parc naturel et les régions adjacentes pendant la période 2016-2018. La gestion, la direction ainsi que le financement du projet, rebaptisé « Sauvegarde du Tarier des prés dans le périmètre d'action d'Alpes vivantes dans les Alpes vaudoises » pour la communication externe, sont assurés par Alpes vivantes. La réalisation du projet a lieu en collaboration avec différents partenaires locaux. Dans le cadre de la coordination du programme national de conservation du Tarier des prés, la Station ornithologique suisse offre un accompagnement scientifique, principalement en organisant les recensements, en délimitant les zones prioritaires, en conseillant les différents acteurs lors de la planification et réalisation de mesures, ainsi qu'en participant à la sensibilisation du public par la mise à disposition de matériel didactique. Les recensements sont conduits par les ornithologues locaux, issus majoritairement du Groupe ornithologique des Ormonts (GODO).

Tarier des prés (TDP), 20 mai.
© M. Burkhardt.

Alouette des champs (ALC), 15 avril.
© M. Schäf.

Pipit des arbres (PIA), 25 avril.
© R. Martin.

Pipit farlouse (PIF), 15 avril.
© M. Burkhardt.

Caille des blés (CAI), 1.mai.
© R. Aeschlimann.

Râle des genêts (RAG), 25 mai.
© J. Peltomäki.

Fig. 6. Espèces d'oiseaux des prairies recherchées systématiquement lors des recensements 2017 dans la région du Parc naturel régional de Gruyère pays-d'Enhaut et environs, ainsi qu'en 2022-2024 dans les Alpes vaudoises. Les abréviations utilisées sur les cartes sont indiquées entre parenthèses. La date inscrite en dessous de chaque espèce indique la date à partir de laquelle les observations annoncées sont considérées comme individus nicheurs en Suisse.

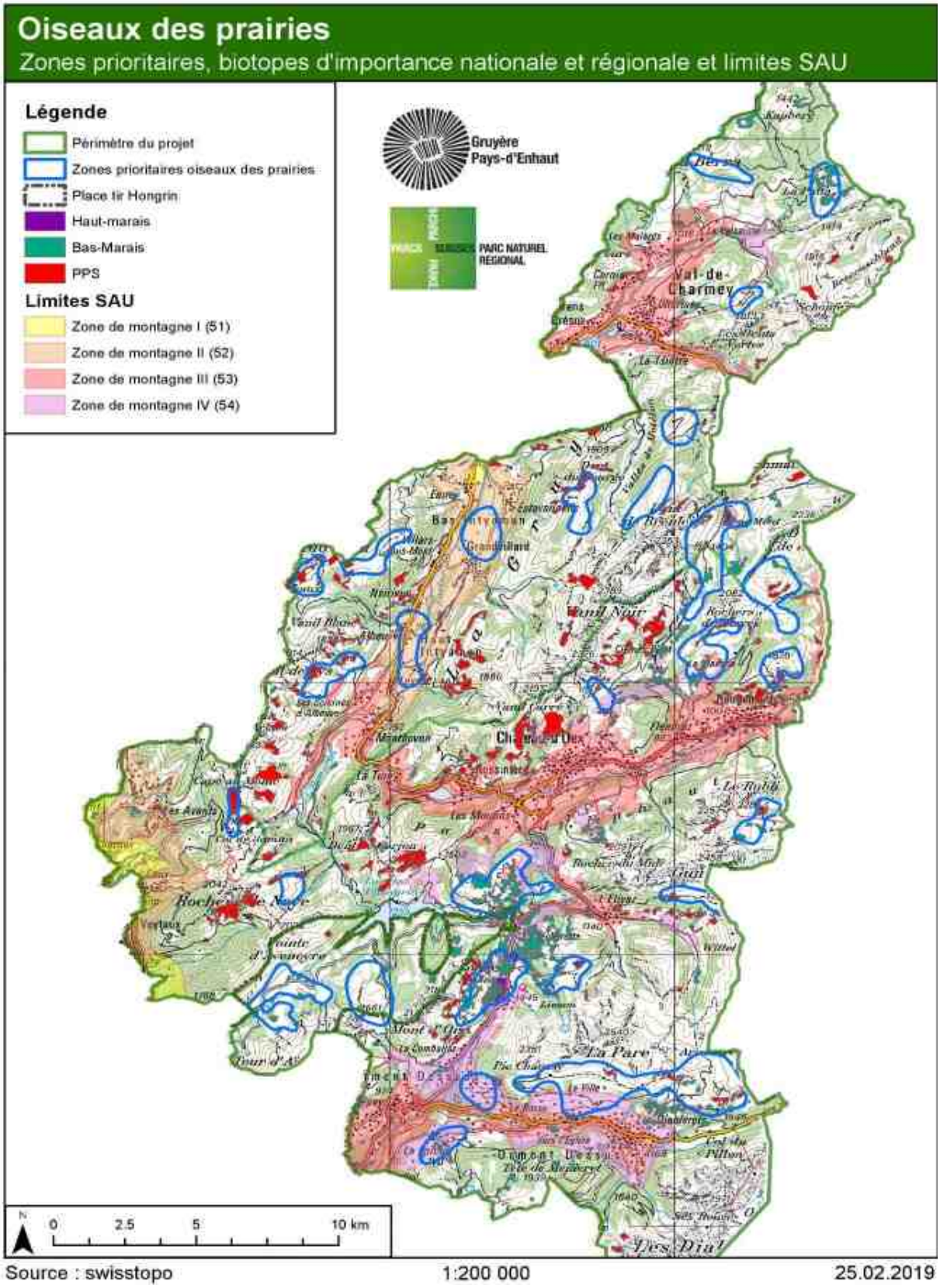


Fig. 7. Localisation des 29 zones prioritaires (en bleu) pour la conservation des oiseaux des prairies dans le périmètre du projet. Carte issue du rapport non publié Megali (2020).

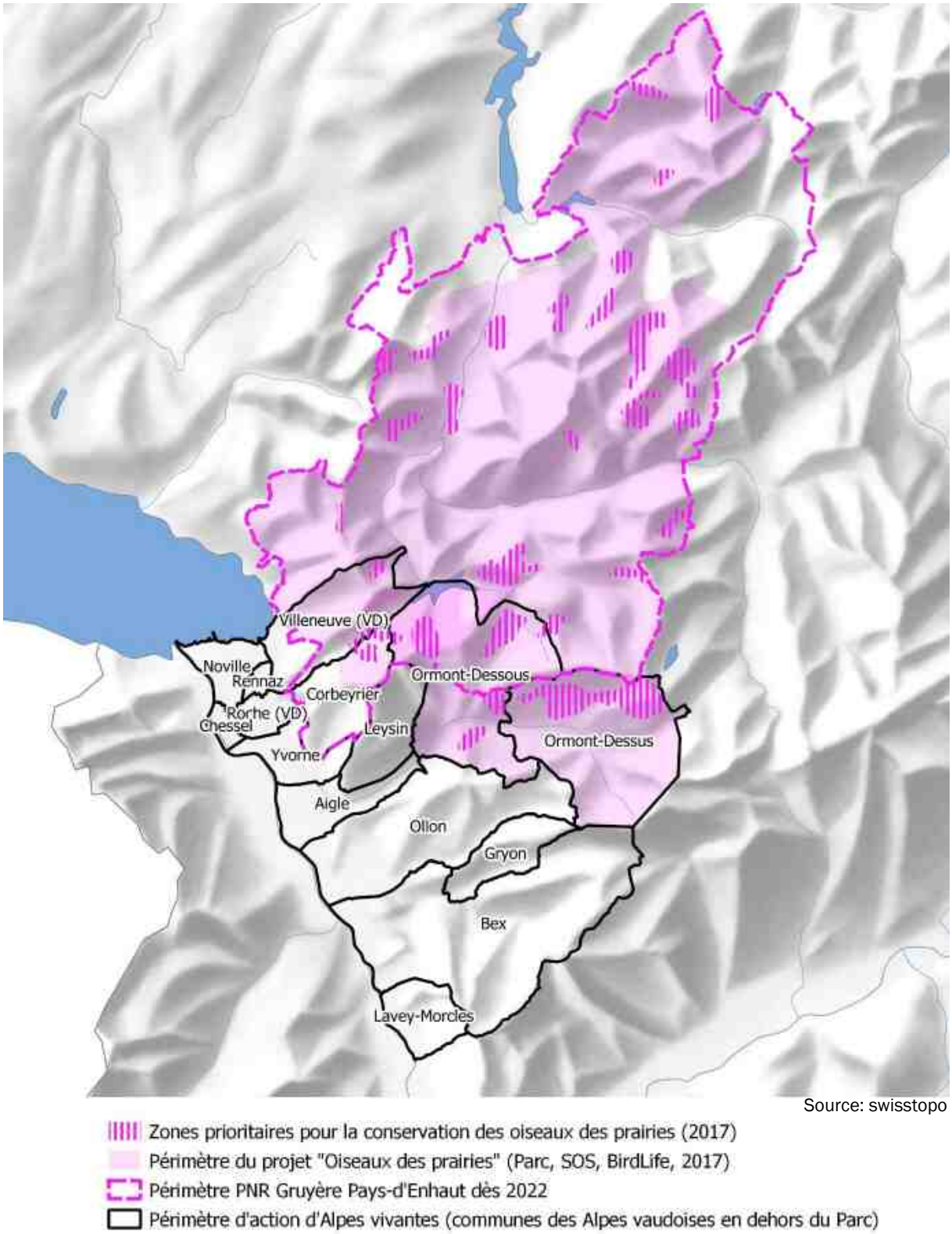


Fig. 8. Périmètres des deux projets de conservation des oiseaux des prairies ayant lieu dans les Préalpes et Alpes vaudoises. De nombreuses zones prioritaires sont situées à la limite nord du nouveau projet de sauvegarde du Tarier des prés par Alpes vivantes (Guibert 2017, Longchamp & Gremaud 2020, Rime et al. 2021), ce qui laisse présager des populations intéressantes encore inconnues au sud du Parc et de la région des Ormonts.

3. Méthode

Dans un premier temps, les zones importantes pour la conservation du Tarier et des autres nicheurs prairiaux (appelées « zones prioritaires ») seront identifiées. Cette étape requiert la conduite de recensements en 2022-2024. Dans un deuxième temps (2023-2024), des mesures ciblées pour le Tarier des prés pourront être proposées en collaboration avec les agriculteurs, les acteurs locaux, régionaux et cantonaux, en particulier dans les zones prioritaires définies. Les mesures doivent idéalement aspirer à la conservation de son habitat. Ainsi, elles bénéficieront aussi à la flore et la faune typiques des prairies et pâturages fleuris. En parallèle, des mesures de sensibilisation du grand public et des écoles seront réalisées pendant la période du projet.

3.1 Identification des zones prioritaires

Afin d'identifier les zones prioritaires pour la conservation du Tarier des prés et des autres oiseaux des prairies, une méthode standardisée de la Station ornithologique suisse (SOS), analogue à celle déjà utilisée aux Grisons (Graf et al. 2014c) et dans le périmètre avoisinant du PNR Gruyère Pays-d'Enhaut (Megali 2020, non publié), est appliquée. Pour cela, une meilleure connaissance de la répartition des oiseaux des prairies et donc la conduite de recensements, est nécessaire. Des ornithologues locaux effectuent des relevés dans les zones potentiellement favorables présélectionnées par la SOS, afin de localiser et de quantifier les effectifs nicheurs (délimitation des territoires). Sur la base des recensements menés en 2022, 2023, 2024 et éventuellement d'autres sources de données récentes, les zones prioritaires seront ensuite délimitées selon un procédé standard légèrement adapté. En effet, jusqu'ici, seules les observations et non pas les territoires ont servi à délimiter les zones prioritaires dans les régions des Grisons et du Parc de Gruyère Pays-d'Enhaut. Dans les Alpes vaudoises, **la délimitation des territoires** nouvellement incluse dans le processus **va permettre de déterminer les effectifs nicheurs dans chaque zone prioritaire** et ainsi, dans une certaine mesure, de prioriser les actions nécessaires lors de la mise en œuvre.

3.2 Délimination des zones potentielles

Afin de présélectionner les zones à prospecter, les surfaces abritant un habitat potentiellement favorable aux oiseaux des prairies (« zones potentielles ») ont été délimitées dans un système d'information géographique (QGIS) au moyen des critères suivants :

- Topographie : pente < 40 % (mais pas de limite altitudinale ou d'exposition)
- Couverture et utilisation du sol : surfaces herbagères fauchées ou pâturées (alpages inclus) **et terres arables** (catégories 42-49 et 41 de la nomenclature standard de la statistique suisse de la superficie 2013-2018).
- Exclusion des surfaces linéaires de moins de 200 m de large (habitat suffisamment ouvert). Le Tarier des prés et l'Alouette des champs évitent la proximité de structures verticales élevées telles que les lisières de forêts, pour s'éloigner de potentiels prédateurs (Weiss 2017, Mayer 2023).

Cette analyse a été effectuée dans les communes du périmètre d'action d'Alpes vivantes en incluant une zone tampon de 2 km autour de ce dernier, afin d'assurer la connectivité avec les populations voisines (Vögeli et al. 2018, Kofler 2019). Les zones potentielles délimitées ne sont pas spécifiquement adaptées au Pipit des arbres vivant dans un habitat plus fermé (boisé) que les autres espèces d'oiseaux des prairies. La carte résultante différencie les zones potentielles en fonction de leur étendue d'un seul tenant (fig. 9).

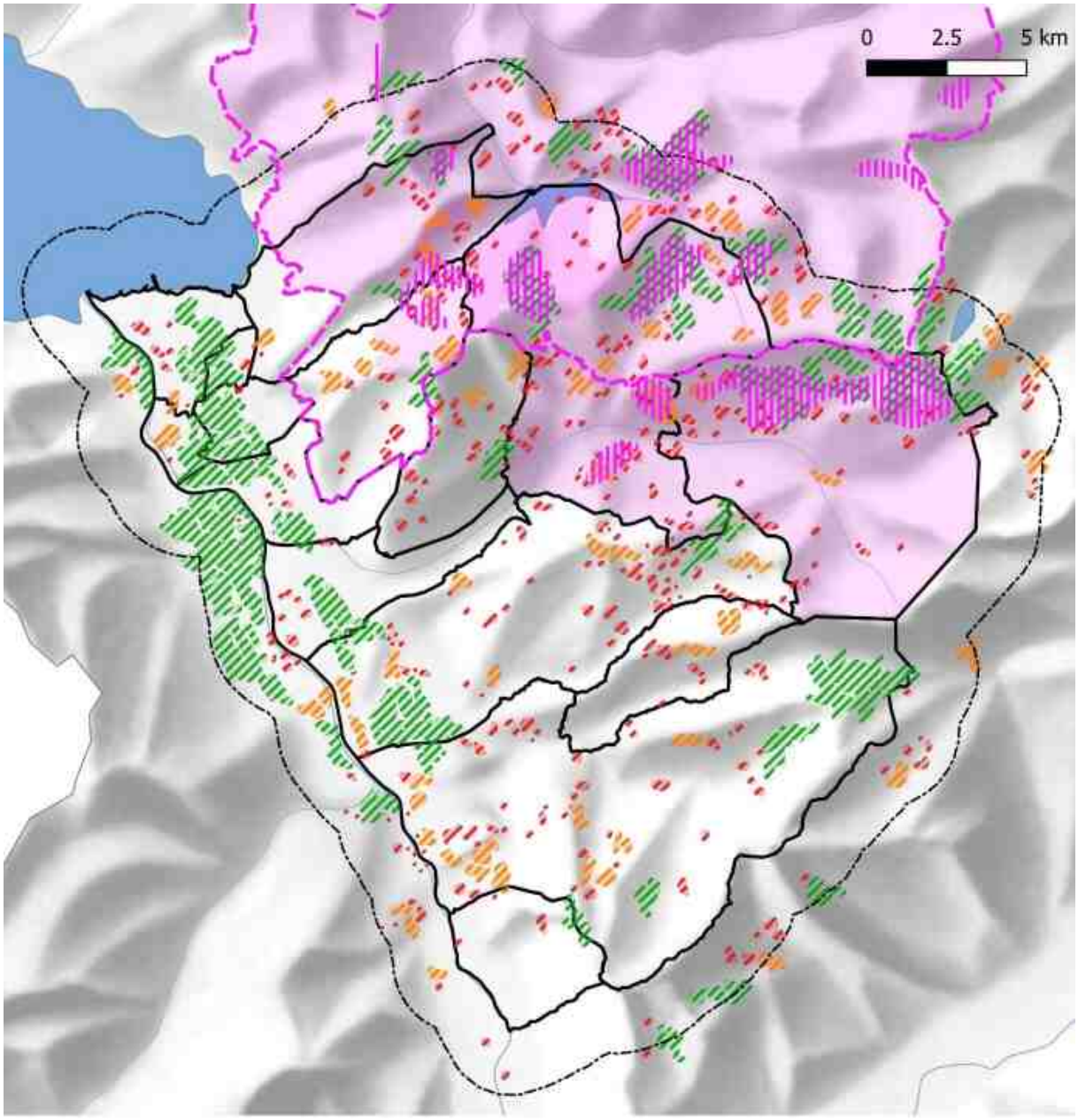
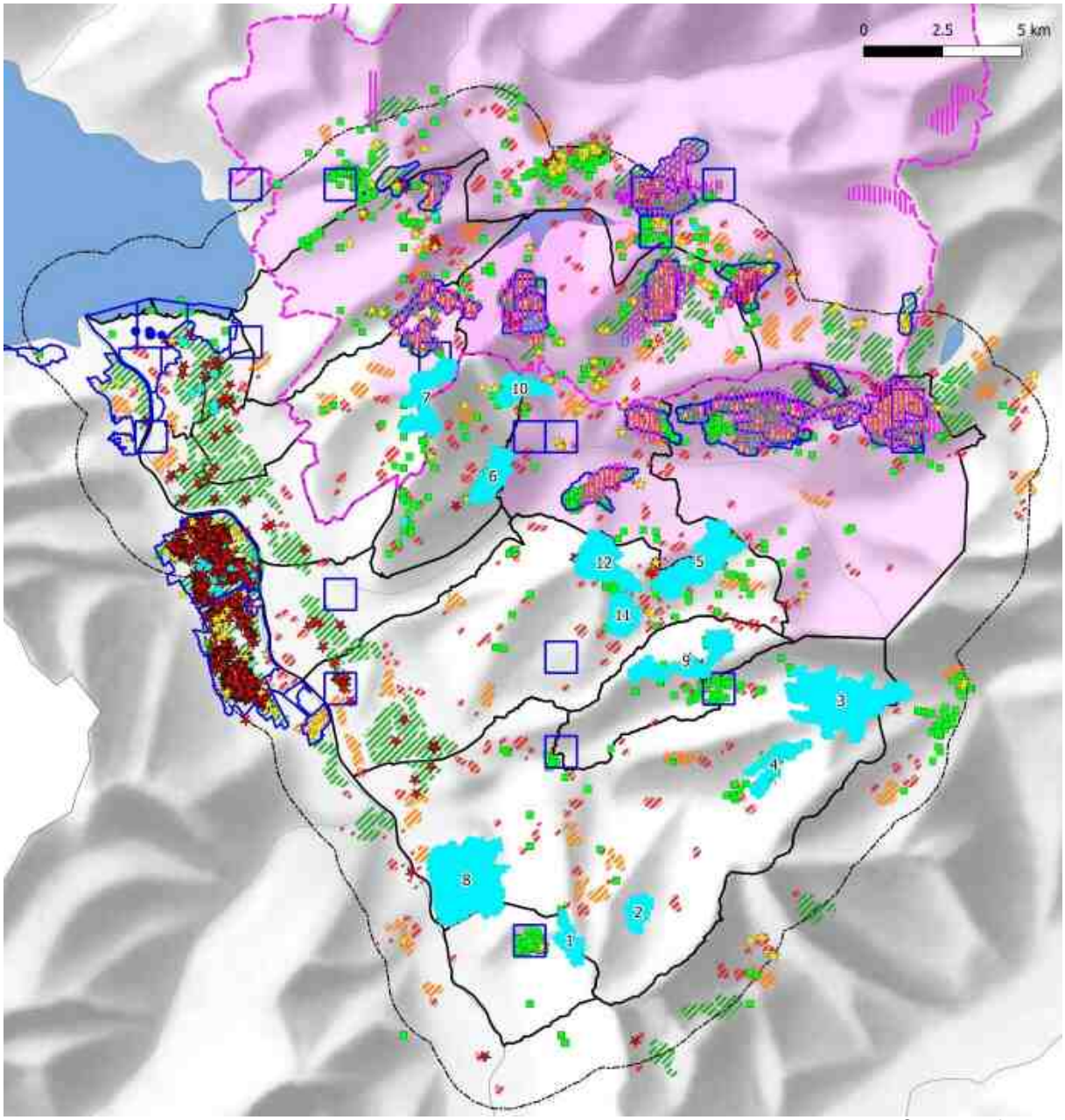


Fig. 9. Répartition des zones potentielles dans le périmètre du projet. Les trois couleurs indiquent la taille des zones potentielles. Plus la surface est importante, plus elle peut potentiellement abriter de grandes populations. Les terres arables occupent de grands espaces potentiellement favorables à l'Alouette des champs et à la Caille des blés dans la Plaine du Rhône.

Les secteurs à prospecter (recenser) prioritairement ont été présélectionnés sur la base des critères suivants (voir répartition sur figure 10) :

1) **Zones potentielles de taille grande à moyenne** (vertes et éventuellement orange) (avec ou sans observations récentes ; avec = détermination de la taille actuelle de la population [nombre de territoires] ; sans = potentielle découverte d'une population encore inconnue en 2021).
2) **Observations récentes (2013-2021)** des 6 espèces d'oiseaux des prairies en période de nidification, dans ou hors des zones potentielles : **min. 3 espèces et/ou 10 observations** (sauf pour le Pipit des arbres : min. 2 espèces et 10 observations, 10 obervations de cette seule espèce ne suffisent pas).
3) **Absence de relevés récents** (secteurs déjà relevés au moins une fois **entre 2013 et 2021** dans le cadre de projets de la SOS ou de partenaires, source : banque de données spatiales de la SOS). Dans ces secteurs, le nombre de territoires est généralement déjà connu.

Du côté valaisan de la plaine du Rhône, les relevés ornithologiques effectués tous les deux ans depuis 2015 dans le cadre des deux réseaux écologiques contigus « Collombey-Rigoles » et « Les Barges » sautent aux yeux (fig. 10) : 62 territoires d'Alouette des champs, 53 de Bergeronnette printanière (également nicheuse au sol), 4 de Caille des blés et 2 de Tarier des prés ont été dénombrés en 2021 (Revaz & Litsios-Dubuis 2021).



Source: swisstopo

Fig. 10. Présélection des secteurs à prospecter en 2022 ou 2023.

3.3 Choix des secteurs relevés en 2022

Les 12 secteurs présélectionnés pour être prospectés (fig. 10) ont été présentés aux ornithologues locaux connaissant le terrain lors d'une rencontre en avril 2022, afin d'affiner cette présélection et de répartir les secteurs entre les ornithologues pour un recensement en 2022. Les secteurs finalement relevés en 2022 et découpés de manière à pouvoir être parcourus par une personne en une matinée sont visibles sur la carte ci-dessous (fig. 11). Leurs caractéristiques, ainsi que leurs observateurs/-trices, sont disponibles dans le tableau 2.

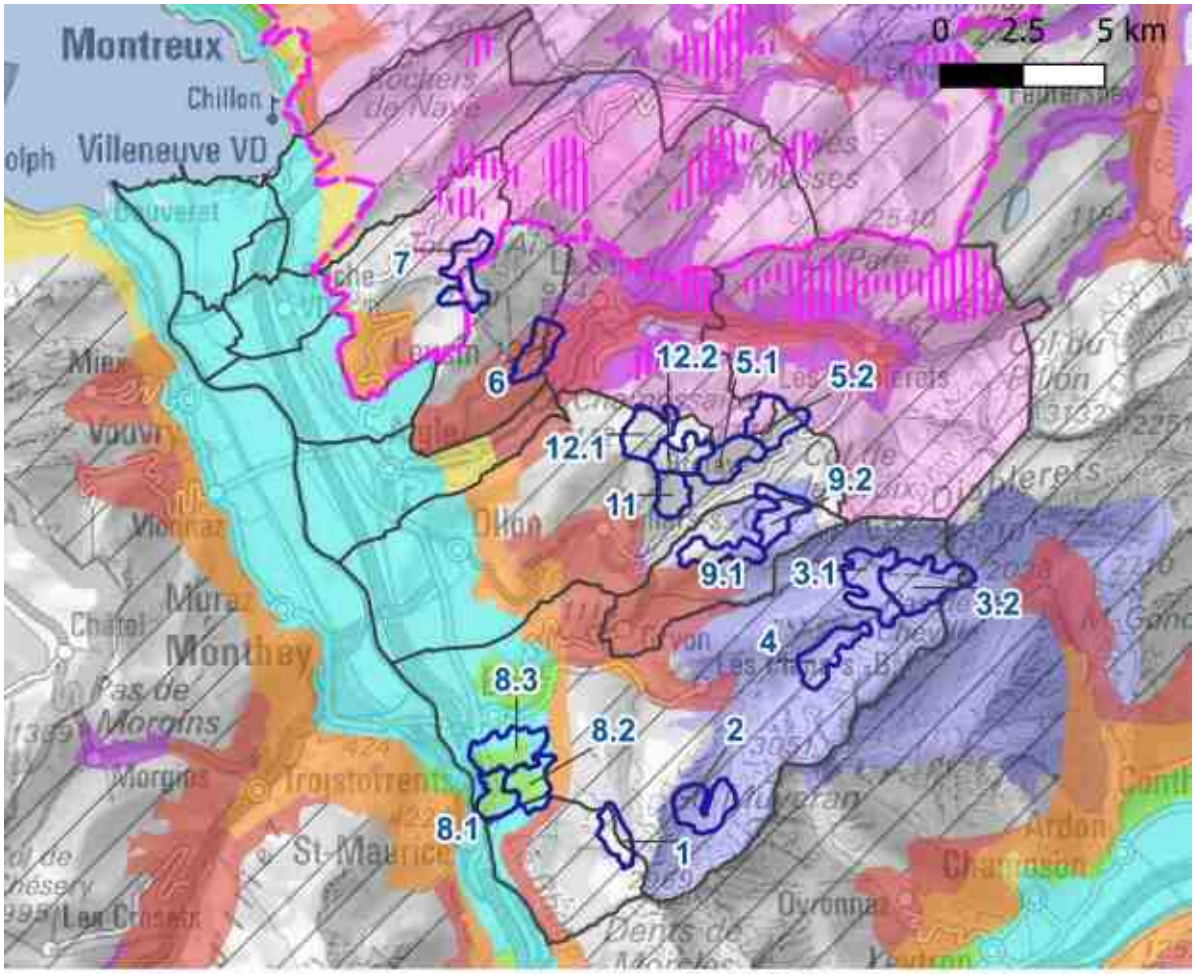


Fig. 11. Répartition des secteurs recensés en 2022. Toutes les zones potentielles, sauf la n°10 (qui a fait l'objet d'un recensement en 2023, cf. fig. 9), ont pu être attribuées aux ornithologues locaux.

Tabl. 2. Caractéristiques des secteurs relevés en 2022.

ID	Nom secteur	Surface [ha]	Transect [km]	Zone agricole	Altitude [m]	Exposition [°]	Pente [%]	Remarque
1	La Tourche	120	4,5	Estivage	1’800-2’300	S (202 ± 99)	32 ± 7	
2	La Chaux de Nant	203	5,6	Estivage	1’500-2’100	SE (146 ± 107)	21 ± 10	district franc fédéral
3.1	Anzeinde ouest	240	7,8	Estivage	1’600-2’100	S (182 ± 119)	19 ± 10	district franc fédéral
3.2	Anzeinde est	291	7,5	Estivage	1’900-2’200	SO (208 ± 95)	14 ± 8	district franc fédéral
4	La Vare	173	6,0	Estivage	1’700-2’000	SO (222 ± 83)	22 ± 12	district franc fédéral
5.1	Charmet - Ensex ouest	171	6,2	Estivage	1’600-2’000	S (160 ± 32)	19 ± 8	
5.2	Charmet - Ensex est	188	7,3	Estivage	1’600-2’000	S (167 ± 99)	19 ± 7	
6	Crettaz	147	6,9	Montagne III	1’100-1’400	SE (121 ± 46)	13 ± 7	
7	Aï	186	6,7	Estivage	1’500-2’200	SO (214 ± 105)	26 ± 9	place de tir de l'Hongrin
8.1	Chiètres - L’Aumônerie	127	7,3	Plaine et collines	400-600	SO (223 ± 77)	13 ± 9	
8.2	Chiètres - Le Châtel	158	7,5	Plaine et collines	500-600	SO (229 ± 94)	9 ± 5	
8.3	Chiètres - La Ruine du Château de Duin	228	8,2	Plaine et collines	400-600	SO (229 ± 124)	8 ± 7	
9.1	Les Chaux	138	6,4	Estivage	1’400-2’000	O (265 ± 71)	20 ± 7	district franc fédéral
9.2	Taveyanne	154	6,3	Estivage	1’500-1’900	S (200 ± 124)	16 ± 8	district franc fédéral
11	Charmet - Golf de Villars	116	6,5	Estivage	1’500-1’700	SE (147 ± 53)	15 ± 5	
12.1	Charmet - Bretaye	179	7,6	Estivage	1’700-2’100	SE (140 ± 89)	22 ± 11	
12.2	Charmet - Roc à l’Ours	147	5,4	Estivage	1’700-2’000	SO (206 ± 86)	23 ± 11	

3.4 Recensement des oiseaux des prairies

Les secteurs retenus par les ornithologues locaux (fig. 11 et tabl. 2) ont été recensés en 2022 selon la méthodologie MONiR (monitoring des oiseaux nicheurs répandus, méthode standard de la Station ornithologique suisse). Les six espèces relevées systématiquement sont présentées dans la figure 6.

Les secteurs ont été parcourus à trois reprises, le long de transects linéaires (itinéraires à parcourir prédéfinis par la SOS), si possible avant la première exploitation agricole (fauche ou pâture), de manière à repérer les oiseaux des prairies. Tous les contacts acoustiques ou visuels ont été reportés sur une carte fournie par la SOS. Les observateurs/-trices n'ont utilisé que des jumelles et pas de télescope. La longueur des transects était comprise entre 3'000 et 6'000 m par km^2. Les transects couvraient autant que possible tous les éléments du paysage potentiellement favorables aux oiseaux des prairies et suivaient normalement les chemins, les lisières de forêt, les berges de cours d'eau, les rives de plans d'eau ou les accidents de terrain. Les dates de passage ont été définies en fonction de la période de nidification du Tarier des prés (relativement tardive par rapport aux autres espèces nicheuses : entre mi-mai et mi-juillet) et de l'altitude, et fixées comme suit en 2022 :

- En dessous de 1'200 m, les relevés devaient être terminés au plus tard à la mi-juin.
- Entre 1'200 m et la limite des forêts, les relevés ont été conduits entre le 25 avril et le 1er juillet.
- En dessus de la limite des forêts, le premier passage a été effectué aussi tôt que possible, pour autant qu'une grande surface du secteur soit dépourvue de neige. Le dernier passage pouvait être réalisé jusqu'au 10 juillet au plus tard.

Entre deux relevés, une pause de 10 jours a dû être respectée. Les observateurs/-trices se sont déplacées à vitesse constante sur le transect (35-40 minutes par km de transect). Des pauses d'écoute de deux minutes tous les 100 mètres ont été prévues dans cette estimation de temps. Les relevés ont eu lieu entre le lever du jour et idéalement 11h (au plus tard jusqu'à 12h, heure d'été), dans des conditions météorologiques adéquates (absence de vent fort et de précipitations soutenues et constantes, bonne visibilité). Une fois les relevés terminés, les cartes ont été retournées à la Station ornithologique suisse pour qu'elles soient importées dans le logiciel Terrimap online. La digitalisation des observations collectées sur le terrain, ainsi que la délimitation des territoires, a été effectuée par les observateurs/-trices.

4. Résultats 2022

Cent vingt-six territoires d'oiseaux des prairies de quatre espèces ont été découverts au total dans les 17 secteurs (total 29,6 km^2 et 113,7 km de transect) recensés en 2022 (fig. 12 et tabl. 3). Le Pipit farlouse et le Râle des genêts, espèce plutôt nocturne, sont absents des secteurs recensés. Plus de 80 % des territoires d'oiseaux des prairies se concentrent au nord-est et à l'est de Villars-sur-Ollon, entre 1'500 et 2'000 m d'altitude, dans les cinq secteurs de Charmet (5.1, 5.2, 11, 12.1 et 12.2) et les deux secteurs Les Chaux-Taveyanne (9.1 et 9.2 ; Fig. 12 12). A l'exception de trois territoires de Tarier des prés dans le secteur de Crettaz (6), tous les territoires d'oiseaux des prairies se situent en zone d'estivage.

L'espèce la plus fréquente dans les secteurs relevés est le Pipit des arbres avec 70 territoires, 15 d'entre eux étant potentiellement issus d'une 2^e nichée (basés uniquement sur des observations de fin juin à début juillet). Les zones potentielles délimitées étant moins adaptées à cette espèce vivant dans un habitat plus boisé que les autres oiseaux des prairies recensés, les effectifs du Pipit des arbres dans la région sont probablement beaucoup plus importants que ne le démontrent ces relevés. L'absence de Pipit des arbres dans le secteur 12.2 « Charmet - Roc à l'Ours » est étrange et peu probable, étant donné que tous les secteurs alentours sont relativement densément peuplés par l'espèce.

Le Tarier des prés est la deuxième espèce la plus fréquente avec 47 territoires (minimum 20 couples et maximum 27 mâles célibataires); 36 des 47 territoires se concentrent dans les sept secteurs au nord-est et à l'est de Villars-sur-Ollon nommés ci-dessus (fig. 12). Ensex abrite 14 territoires (secteurs 5.1 et 5.2), suivi

de Taveyanne avec 9 territoires (secteurs 9.2 et nord de 9.1). Le golf de Villars constitue une bonne surprise, puisque 6 territoires de Tarier des prés, 8 de Pipit des arbres et 1 de Caille des blés ont été comptés en 2022 (en plus de nombreux territoires de Rousserolle verderolle et de quelques-uns de Pie-grièche écorcheur). Une journée de sensibilisation a été organisée par Alpes vivantes au Golf Club Villars dans le cadre des portes ouvertes et de la fête des 100 ans du Golf, le 24 juillet 2022.

Avec seulement 7 territoires, l'Alouette des champs s'est révélée être peu fréquente dans les secteurs recensés . L'habitat est probablement trop boisé pour abriter une grande population et le 1er passage trop tardif pour cette espèce commençant à nicher un mois plus tôt que le Tarier des prés, espèce selon laquelle les dates de passages ont été fixées. Tous les territoires sont concentrés dans les secteurs 5.1, 5.2, 12.1 et 12.2 (1'800-2'000 m). Deux territoires de Caille des blés, également situés dans la zone concentrant plus de 80 % des territoires d'oiseaux des prairies, viennent compléter la liste (fig. 12 et tabl. 3). Une carte, ainsi qu'une description par secteur, sont disponibles en annexe.

Alpes vivantes a tenu un stand de sensibilisation et de promotion au Salon des Alpages aux Diablerets les 15 et 16 octobre 2022. Les visiteurs ont pu apprendre à reconnaître le Tarier des prés. Beaucoup d'enfants ont de même essayé de dessiner cet oiseau emblématique des Alpes vaudoises.

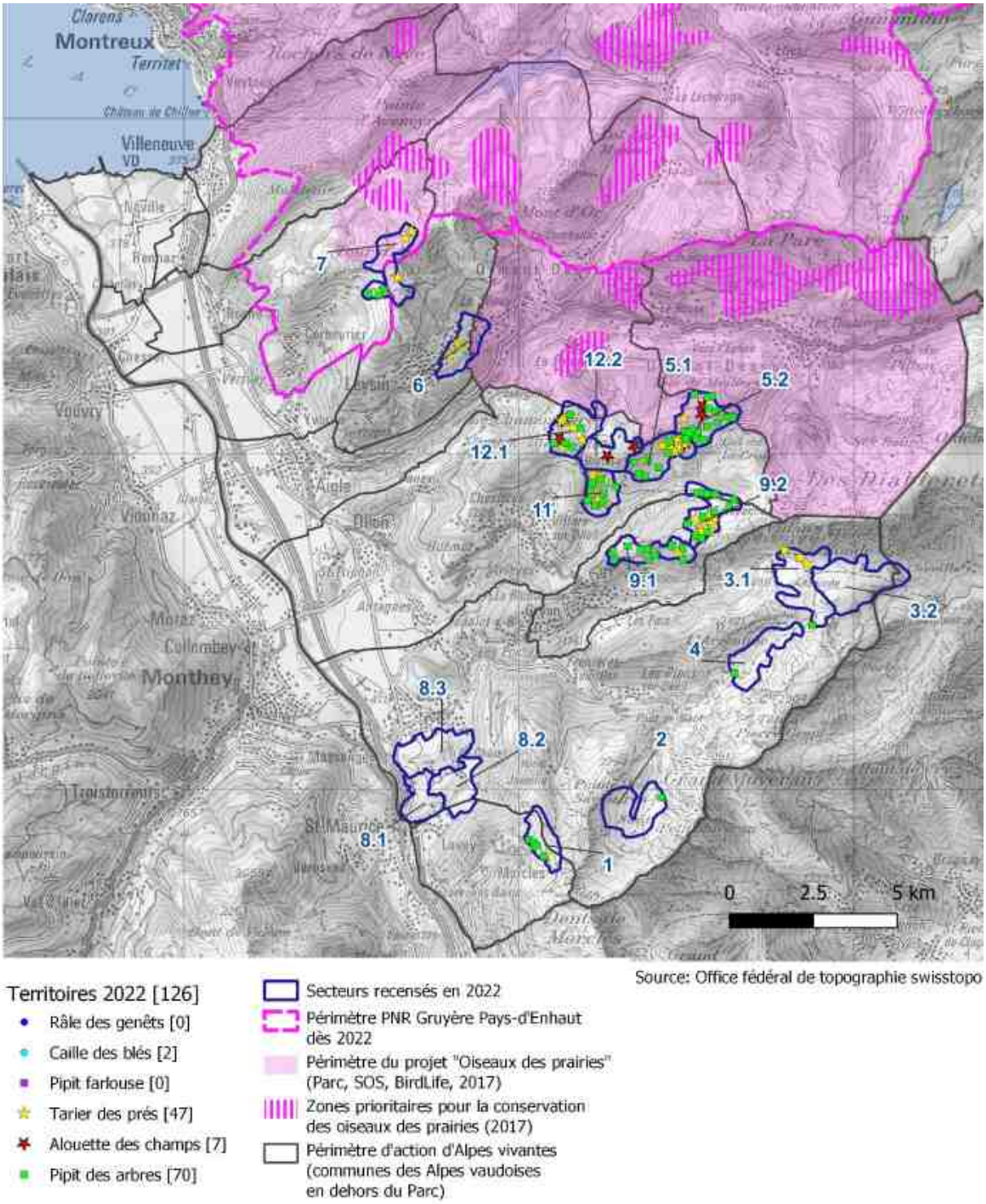


Fig. 12. Répartition des territoires d'oiseaux des prairies dans les secteurs relevés en 2022 dans les Alpes vaudoises.

Tabl. 3. Résultats des recensements menés en 2022 dans 17 secteurs des Alpes vaudoises : observateurs/-trices, dates de passage et territoires des oiseaux des prairies. TDP = Tarier des prés, ALC = Alouette des champs, PIA = Pipit des arbres, PIF = Pipit farlouse, CAI = Caille des blés, RAG = Râle des genêts. Les couleurs par espèce correspondent à celles utilisées sur les diverses cartes de répartition des observations et territoires.

							Nombre de territoires								
ID	Nom secteur	Observateur/-trice	Date 1er passage	Date 2e passage	Date 3e passage	Date 4e passage	TDP couples	TDP mâles probablement solitaires	ALC	PIA	PIF	CAI	RAG	**Total**	Nombre espèces
1	La Tourche	Khalil Outemzabet	18.05.22	10.06.22	07.07.22	-	0	1	0	5	0	0	0	6	2
2	La Chaux de Nant	Célestin Luisier	17.05.22	03.06.22	29.06.22	-	0	0	0	1	0	0	0	1	1
3.1	Anzeinde ouest	Célestin Luisier	26.05.22	14.06.22	07.07.22	-	2	1	0	1	0	0	0	4	2
3.2	Anzeinde est	Philippe Glardon	17.06.22	21.06.22	03.07.22	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	La Vare	Eric Morard	21.05.22	11.06.22	03.07.22	-	0	0	0	1	0	0	0	1	1
5.1	Charmet - Ensex ouest	Anne-Lise Chatelain	26.05.22	11.06.22	25.06.22	-	6	5	1	8	0	0	0	20	3
5.2	Charmet - Ensex est	Alain Meister	20.05.22	31.05.22	10.06.22	-	0	3	2	16	0	0	0	21	3
6	Crettaz	Monique Muraglia	25.05.22	05.06.22	27./28.06.22	-	1	2	0	0	0	0	0	3	1
7	Aï	Jacques Erard	28.05.22	12.06.22	25.06.22	-	0	4	0	3	0	0	0	7	2
8.1	Chiètres - L'Aumônerie	Célestin Luisier	19.05.22	31.05.22	15.06.22	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2	Chiètres - Le Châtel	Heinz Rothacher	18.05.22	26.05.22	25.06.22	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3	Chiètres - La Ruine du Château de Duin	Diego Salvadore et François Lambelet	30.05.22	13.06.22	27.06.22	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.1	Les Chaux	Marco Pilati	18.05.22	10.06.22	30.06.22	-	0	1	0	10	0	0	0	11	2
9.2	Taveyanne	Khalil Outemzabet	17.05.22	11.06.22	29.06.22	-	7	1	0	12	0	1	0	21	3
11	Charmet - Golf de Villars	Jacques Thévoz	16.05.22	08.06.22	16.06.22	29.06.22	4	3	0	8	0	1	0	16	3
12.1	Charmet - Bretaye	Célestin Luisier	16.05.22	04.06.22	03.07.22	-	0	6	2	5	0	0	0	13	3
12.2	Charmet - Roc à l'Ours	Jean-Blaise Wasserfallen	26.05.22	11.06.22	30.06.22	-	0	0	2	0	0	0	0	2	1
						Total	**20**	**27**	**7**	**70**	**0**	**2**	**0**	**126**	

5. Perspectives 2023-2024

5.1 Recensements complémentaires

En 2023, une 2e année de recensements des oiseaux des prairies a eu lieu. Les zones potentielles, qui ont fait entre autres l'objet de recensements en 2023, sont les suivantes :

- Zone d'extension du Parc naturel de Gruyère dès 2022 (Corbeyrier) ;
- Zone potentielle n°10 (fig. 10) et autres zones potentielles en altitude encore non délimitées en 2022 (regroupement de zones potentielles plus petites) ;
- Plaine du Rhône du côté vaudois entre Villeneuve et Bex (principalement terres arables). Des relevés effectués en 2021 dans les Réseaux agroécologiques du Chablais VS (Les Barges et Collombey-Rigoles) ont comptabilisé plus de 60 territoires d'Alouette des champs, 4 de Caille des blés et 2 de Tarier des prés du côté valaisan de la Plaine du Rhône (Revaz & Litsios-Dubuis 2021). Ces résultats laissaient présager de potentiels effectifs d'oiseaux des prairies intéressants pour la partie vaudoise de la plaine (fig. 10). La liste d'espèces de nicheurs au sol à relever systématiquement a été complétée avec la Bergeronnette printanière et le Tarier pâtre en plaine.

Les derniers recensments auront lieu en 2024 dans la région. Ainsi, la délimitation des zones prioritaires pour la conservation des oiseaux des prairies pourra être réalisée sur la base des données (2017-) 2022-2023-2024. Les critères exacts doivent encore être déterminés.

5.2 Mesures de conservation

En 2023, la mise en œuvre de mesures en faveur des oiseaux des prairies, basées sur la conservation de l'habitat a été amorcée. Maintenir ou mettre en place une première utilisation tardive sur au moins 60 % de la surface des zones prioritaires doit être notre priorité. Les premières opportunités de mise en œuvre se sont dessinées à Taveyanne (secteur 9.2 situé dans une réserve naturelle de Pro Natura VD), à Ensex (secteurs 5.1 et 5.2) au Golf Club de Villars (secteur 11 ; voir figure 12). Elles seront développées en collaboration avec des partenaires locaux en 2024.

5.3 Exposition « Entre les herbes : les oiseaux des prairies »

La présentation des résultats préliminaires de ce projet, ainsi que la sensibilisation du public à la thématique, a été assurée principalement par le biais de l'exposition « Entre les herbes : Les oiseaux des prairies » (Station ornithologique suisse et graphiste indépendante Maeva Arnold). Cette dernière a été visible dans la région des Alpes vaudoises de juin à août 2023 à la Jardinerie Girod de St-Triphon.

Les résultats des recensements et autres activités mené(e)s en 2023 feront l'objet d'un rapport séparé.

6. Remerciements

Ce projet doit énormément au remarquable engagement des ornithologues locaux, qui réalisent les recensements des oiseaux des prairies. Nous les remercions chaleureusement pour leur travail passionné et leur enthousiasme. Du haut de ses nombreuses années d'expérience passées en tant que responsable du programme de conservation du Tarier des prés en Suisse, Petra Horch (Station ornithologique suisse) nous a fourni de précieux conseils lors du démarrage de la collaboration entre la Station ornithologique et Alpes vivantes. Gabriele Hilke (spécialiste SIG à la Station ornithologique) a assuré la production des cartes de terrain, ainsi que les préparatifs nécessaires à la digitalisation des données dans Terrimap online. Les autorisations de circuler sur certaines routes d'accès, ainsi que les dérogations spéciales nécessaires pour sortir des sentiers lors des recensements dans le district franc fédéral du Grand Muveran, ont respectivement été

délivrées par les communes et le canton. Merci à François Estoppey, Robin Séchaud, Bertrand Posse, Stephanie Michler et Diana Aeberhardt pour leur relecture minutieuse du présent rapport. Nous remercions également la Fondation Sophie et Karl Binding, la Fondation Gelbert ainsi que le WWF Suisse sans le soutien financier desquels ce projet n'aurait pas vu le jour.

7. Bibliographie

Alpes vivantes (2022): Making biodiversity fly again: Protéger la biodiversité dans les Alpes vaudoises, Ollon.

Apolloni, N., M. Lanz, S. Birrer & R. Spaar (2017): Intensification des pâturages maigres et des pâturages boisés dans la chaîne jurassienne: Pratique et réglementation du girobroyage. Station ornithologique suisse, Sempach.

Bastian, A. & H.-V. Bastian (1996): Das Braunkehlchen. Opfer der ausgeräumten Kulturlandschaft. Aula, Wiesbaden.

Benton, T. G., J. A. Vickery & J. D. Wilson (2003): Farmland biodiversity: is habitat heterogeneity the key? Trends Ecol. Evol. 18: 182–188.

Birrer, S. & R. Graf (2016): Wiesenbewässerung in den Alpen und ihr Einfluss auf die Vogelwelt. Monticola 108: 51–61.

Blackburn, E. & W. Cresswell (2016): High within-winter and annual survival rates in a declining Afro-Palaearctic migratory bird suggest that wintering conditions do not limit populations. Ibis 158: 92–105.

Bosshard, A. (2015): Rückgang der Fromentalwiesen und die Auswirkungen auf die Biodiversität. Agrarforschung Schweiz 6: 20–27.

Bosshard, A. (2016): Das Naturwiesland der Schweiz und Mitteleuropas: Mit besonderer Berücksichtigung der Fromentalwiesen und des standortgemässen Futterbaus. Haupt Natur 50. Haupt Verlag, Bern.

Britschgi, A., R. Spaar & R. Arlettaz (2006): Impact of grassland farming intensification on the breeding ecology of an indicator insectivorous passerine, the Whinchat *Saxicola rubetra*: Lessons for overall Alpine meadowland management. Biol. Conserv. 130: 193–205.

Caillet-Bois, D., B. Weiss, R. Benz & B. Stäheli (2023): Promotion de la biodiversité dans l'exploitation agricole. 11. Aufl. Agridea, Lausanne.

Canton de Vaud (2019): Plan d'action biodiversité 2019-2030. DGE - Division Biodiversité et Paysage.

Donald, P. F., R. E. Green & M. F. Heath (2001): Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations. Proc. R. Soc. B 268: 25–29.

Estoppey, F. (2021): Le Tarier des prés dans les Alpes vaudoises et les Préalpes: Résumé de la situation, bibliographie, propositions d'actions. Rapport non publié, La Forclaz.

Fay, R., M. Schaub, M. V. Banik, J. A. Border, I. G. Henderson, G. Fahl, J. Feulner, P. Horch, F. Korner, M. Müller, V. Michel, H. Rebstock, D. Shitikov, D. Tome, M. Vögeli & M. U. Grüebler (2020): Whinchat survival estimates across Europe: Can excessive adult mortality explain population declines? Anim Conserv 27: 17.

Ginzler, C., U.-B. Brändi & M. Hägeli (2011): Waldflächenentwicklung der letzten 120 Jahre in der Schweiz. Schweiz. Zeitschr. Forstwesen 162: 337–343.

Graf, R., P. Korner & S. Birrer (2014a): Bewässerungsanlagen als Ursache für die Nutzungsintensivierung von Grünland im Engadin. Agrarforschung Schweiz 5: 406–413.

Graf, R., M. Müller, P. Korner, M. Jenny & L. Jenni (2014b): 20% loss of unimproved farmland in 22 years in the Engadin, Swiss Alps. Agricult. Ecosyst. Environ. 185: 48–58.

Graf, R., S. Neuhaus & P. Korner (2014c): Kerngebiete für Wiesenbrüter in den Mähwiesengebieten Nord- und Mittelbündens. Jahresber. Nat.forsch. Ges. Graubünden 118: 113–131.

Grüebler, M. U., H. Schuler, M. Müller, R. Spaar, P. Horch & B. Naef-Daenzer (2008): Female biased mortality caused by anthropogenic nest loss contributes to population decline and adult sex ratio of a meadow bird. Biol. Conserv. 141: 3040–3049.

Grüebler, M. U., H. Schuler, R. Spaar & B. Naef-Daenzer (2015): Behavioural response to anthropogenic habitat disturbance: Indirect impact of harvesting on whinchat populations in Switzerland. Biol. Conserv. 186: 52–59.

Guibert, B. (2017): Mesures de gestion pour les oiseaux des prairies – Place d'armes du Petit Hongrin (VD). Thèse de Bachelor, Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (HEPIA).

Horch, P., U. Rehsteiner, A. Berger-Flückiger, M. Müller, H. Schuler & R. Spaar (2008): Bestandsrückgang des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in der Schweiz, mögliche Ursachen und Evaluation von Fördermassnahmen. Ornithol. Beob. 105: 267–298.

Horch, P. & R. Spaar (2015): Die Situation des Braunkehlchens in der Schweiz, getestete Fördermassnahmen und Ergebnisse. S. 285–292 in: H.-V. Bastian & J. Feulner (Hrsg.): Living on the Edge of Extinction in Europe (1st European Whinchat Symposium). LBV Hof, Helmbrechts.

Humbert, J.-Y., J. Ghazoul & T. Walter (2009): Meadow harvesting techniques and their impacts on field fauna. Agricult. Ecosyst. Environ. 130: 1–8.

Jenny, M., J. Studer & A. Bosshard (2018): Evaluation Vernetzungsprojekte. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Keller, V., A. Gerber, H. Schmid, B. Volet & N. Zbinden (2010): Liste rouge oiseaux nicheurs. Espèces menacées en Suisse, état 2010. L'environnement pratique 1019. Office fédéral de l'environnement, Berne et Station Ornithologique suisse, Sempach.

Keller, V., S. Herrando, P. Voříšek, F. Martí, M. Kipson, P. Milanesi, D. Martí, M. Anton, A. Klvañová, M. V. Kalyakin, H.-G. Bauer & R. P. B. Foppen (2020): European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change, Barcelona.

Knaus, P., S. Antoniazza, V. Keller, T. Sattler & N. Strebel (2021): Liste rouge des oiseaux nicheurs. Espèces menacées en Suisse. L'environnement pratique No 2124. Office fédéral de l'environnement OFEV et Station ornithologique suisse, Berne et Sempach.

Knaus, P., S. Antoniazza, S. Wechsler, J. Guélat, M. Kéry, N. Strebel & T. Sattler (Hrsg.) (2018a): Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse 2013-2016.: Distribution et évolution des effectifs des oiseaux en Suisse et au Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Knaus, P., S. Antoniazza, S. Wechsler, J. Guélat, M. Kéry, N. Strebel & T. Sattler (Hrsg.) (2018b): Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016: Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kofler, S. K. (2019): Use of conspecific attraction to influence the breeding habitat selection of the Whinchat (*Saxicola rubetra*). Master's Thesis, Universität.

Koller, N., B. Stäheli, S. Pearson & A. Lugon (2020): Les réseaux écologiques. 2. Aufl. Agridea, Lausanne.

Lischer, C., A. Jacot, P. Horch & R. Spaar (2021): Landwirtschaft und Naturschutz im Oberen Goms: Gemeinsamer Einsatz für das Braunkehlchen. Jahresbericht 2020 und empfohlene Fördermassnahmen für die nächste Vernetzungsperiode ab 2022. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Longchamp, L. & J. Gremaud (2020): Suivi des oiseaux des prairies – 2020: Vallée des Ormonts et Pra Cornet. Atelier11a & Maillefer & Hunziker, Bulle et Yverdon-les-Bains.

Mayer, J. (2023): Feldlerche (*Alauda arvensis*) – Analyse einer mehrjährigen Datenreihe zum Effekt von Gehölzentfernung im Offenland auf die Lebensraumeignung für eine gefährdete Vogelart der Ackergebiete. Artenschutz Biodiv. 4: 1–11.

Megali, L. (2020): Rapport projet Oiseaux des prairies (état au 31 décembre 2020, rapport non publié). Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut.

Moosmann, M., N. Auchli, T. Kuzmenko, T. Sattler, H. Schmid, B. Volet, S. Wechsler, N. Strebel: État de l'avifaune en Suisse : Rapport 2023. www.vogelwarte.ch/etat. Station ornithologique suisse, Sempach.

Morard, E. (2009): Oiseaux du Vallon de Nant (Bex, Alpes vaudoises). S. 189–202 in: A.-C. Plumettaz Clot, D. Cherix, F. Dessimoz, J.-L. Gattolliat, P. Gmür, P. Vittoz & M. Vust (Hrsg.): Biodiversité du Vallon de Nant: Premières journées de la biodiversité en Suisse romande (5 et 6 juillet 2008). 23. Mémoires de la Société vaudoise des Sciences naturelles.

Müller, M. (2005): Das Braunkehlchen in der Unterengadiner Berglandwirtschaft, Sempach.

Müller, M., R. Spaar, L. Schifferli & L. Jenni (2005): Effects of changes in farming of subalpine meadows on a migrant bird, the whinchat *(Saxicola rubetra)*. J. Ornithol. 146: 14–23.

OFEV & OFAG (2008): Objectifs environnementaux pour l'agriculture. A partir de bases légales existantes. Connaissance de l'environnement. Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne.

Plumettaz Clot, A.-C., D. Cherix, F. Dessimoz, J.-L. Gattolliat, P. Gmür, P. Vittoz & M. Vust (Hrsg.) (2009): Biodiversité du Vallon de Nant: Premières journées de la biodiversité en Suisse romande (5 et 6 juillet 2008). 23. Mémoires de la Société vaudoise des Sciences naturelles.

Revaz, E. & A. Litsios-Dubuis (2021): Réseaux écologiques "Collombey-Rigoles" et "Les Barges": contrôle d'efficacité - Etat final 2021. Station ornithologique suisse, Sion.

Rime, Y., G. Hauser & P. Horch (2021): Évolutions contrastées de deux populations de Tarier des prés *Saxicola rubetra* dans les Préalpes vaudoises. Nos Oiseaux 68: 133–143.

Schaub, M., N. Martinez, A. Tagmann-Ioset, N. Weisshaupt, M. L. Maurer, T. S. Reichlin, F. Abadi, N. Zbinden, L. Jenni & R. Arlettaz (2010): Patches of bare ground as a staple commodity for declining ground-foraging insectivorous farmland birds. PLoS One 5: e13115.

Spaar, R., R. Ayé, N. Zbinden & U. Rehsteiner (2012): Eléments pour les programmes de conservation des oiseaux en Suisse – Actualisation 2011. Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse et Station ornithologique suisse, Zurich et Sempach.

Strebel, G., A. Jacot, P. Horch & R. Spaar (2015): Effects of grassland intensification on Whinchats *Saxicola rubetra* and implications for conservation in upland habitats. Ibis 157: 250–259.

Studer, S., C. Appenzeller & C. Defila (2005): Inter-annual variability and decadal trends in alpine spring phenology: a multivariate analyasis approach. Climatic Change 73: 395–414.

Tome, D. & D. Denac (2012): Survival and development of predator avoidance in the post-fledging period of the Whinchat (*Saxicola rubetra*): consequences for conservation measures. J. Ornithol. 153: 131–138.

Tome, D., D. Denac & A. Vrezec (2020): Mowing is the greatest threat to Whinchat *Saxicola rubetra* nests even when compared to several natural induced threats. Journal for Nature Conservation 54: 125781.

Vickery, J. & R. Arlettaz (2012): The importance of habitat heterogeneity at multiples scales for birds in European agricultural landscapes in: R. J. Fuller (Hrsg.): Birds and habitat: Relationships in changing landscapes. Ecological reviews. Cambridge University Press, Cambridge.

Vögeli, M., S. Kofler, P. Horch, M. Grüebler & R. Spaar (2021): Das Braunkehlchen im Unterengadin. Bestandsentwicklung und erforderliche Massnahmen zur Artenförderung. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Vögeli, M., S. Kofler, R. Spaar & M. U. Grüebler (2018): Experimenteller Test von sozialer Attraktion als Massnahme zur Artenförderung des Braunkehlchens *Saxicola rubetra*. WhinCHAT 3: 60–67.

Walter, T., S. Eggenberg, Y. Gonseth, F. Fivaz, C. Hedinger, G. Hofer, A. Klieber-Kühne, N. Richner, K. Schneider, E. Szerencsits & S. Wolf (2013): Opérationnalisation des objectifs environnementaux pour l'agriculture: Domaine espèces cibles et caractéristiques, milieux naturels (OPAL). ART-Schriftenreihe 18. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Tänikon.

Weiss, I. (2017): Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des Voralpenlandes. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. URL www.lfu.bayern.de.

Werner, S. (2021): Beau temps pour les oiseaux? Avinews 2: 10.

Annexe : Description par secteur

Une brève description de l'habitat de chaque secteur a été rédigée par l'observateur/-trice ayant effectué les relevés en 2022 (éléments ci-dessous, éventuellement différenciés selon les zones en cas d'hétérogénéité dans un même secteur) :

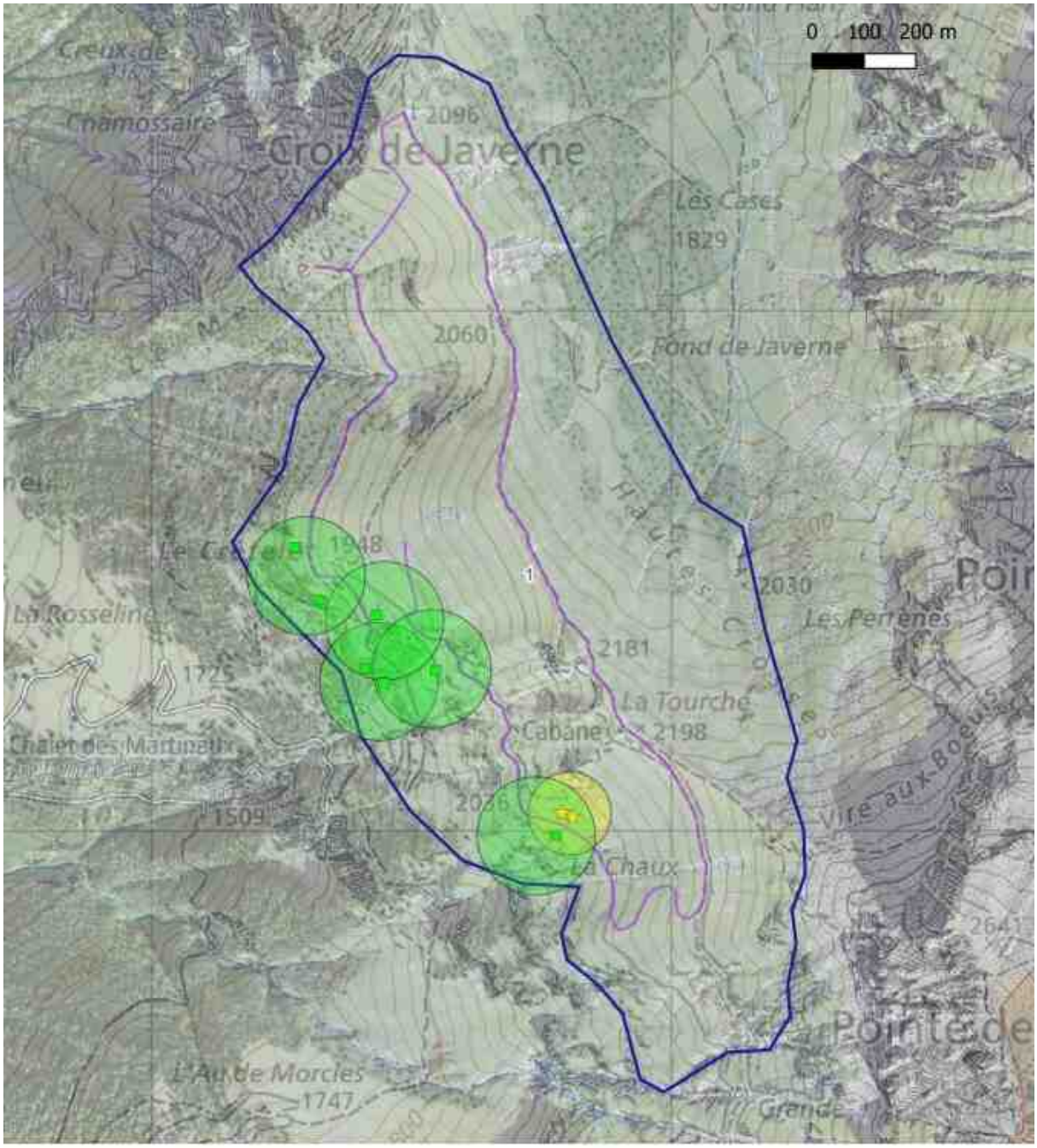
- Topographie
- Utilisation agricole (pâturages, prairies ou autres habitats comme zones humides, buissons nains, etc.), si possible avec estimation de la date de première utilisation (date fauche ou pâture).
- Structures élevées (quantité estimée d'arbres isolés, de pylônes électriques, d'infrastructures pour le ski ou de bâtiments, paysage ouvert à relativement fermé)
- Biodiversité générale (prairies ou pâturages fleuris ou non, insectes et/ou autres éléments)
- En cas de présence de Tarier des prés : habitat ?
- Autres remarques (p. ex. dérangements, etc.)

Remarque : comme ce chapitre a été rédigé par une ou un auteur(e) différent(e) pour chaque secteur, le texte et les photos présentent une certaine hétérogénéité.

Secteur n°1 : La Tourche

Dates de passage : 18 mai, 10 juin et 7 juillet 2022

Observateur : Khalil Outemzabet



Ce secteur de 120 hectares est situé à une altitude moyenne de 2'050 m (1'800-2'300 m) et nommé d'après la cabane CAS de la Tourche (https://tourche.ch/). Une arête montante de la Croix de Javerne à la Cabane de la Tourche (en direction de la Pointe des Martinets et des Dents de Morcles, situées hors secteur) sépare le secteur en deux versants très pentus (> 30 % en moyenne) : le plus petit est orienté au nord-est et délimité par des aulnaies vertes en aval ; le plus grand est exposé au sud-ouest, limité par des forêts de conifères en aval, et descend en direction de la plaine du Rhône.

Cabane de La Tourche. © B. Jung (lien photo).

Croix de Javerne (sur le sommet à droite après les deux éboulis), cabane de la Tourche (à gauche) et vue sur le versant nord-est et la plaine du Rhône en arrière-plan. © B. Jung (lien photo).

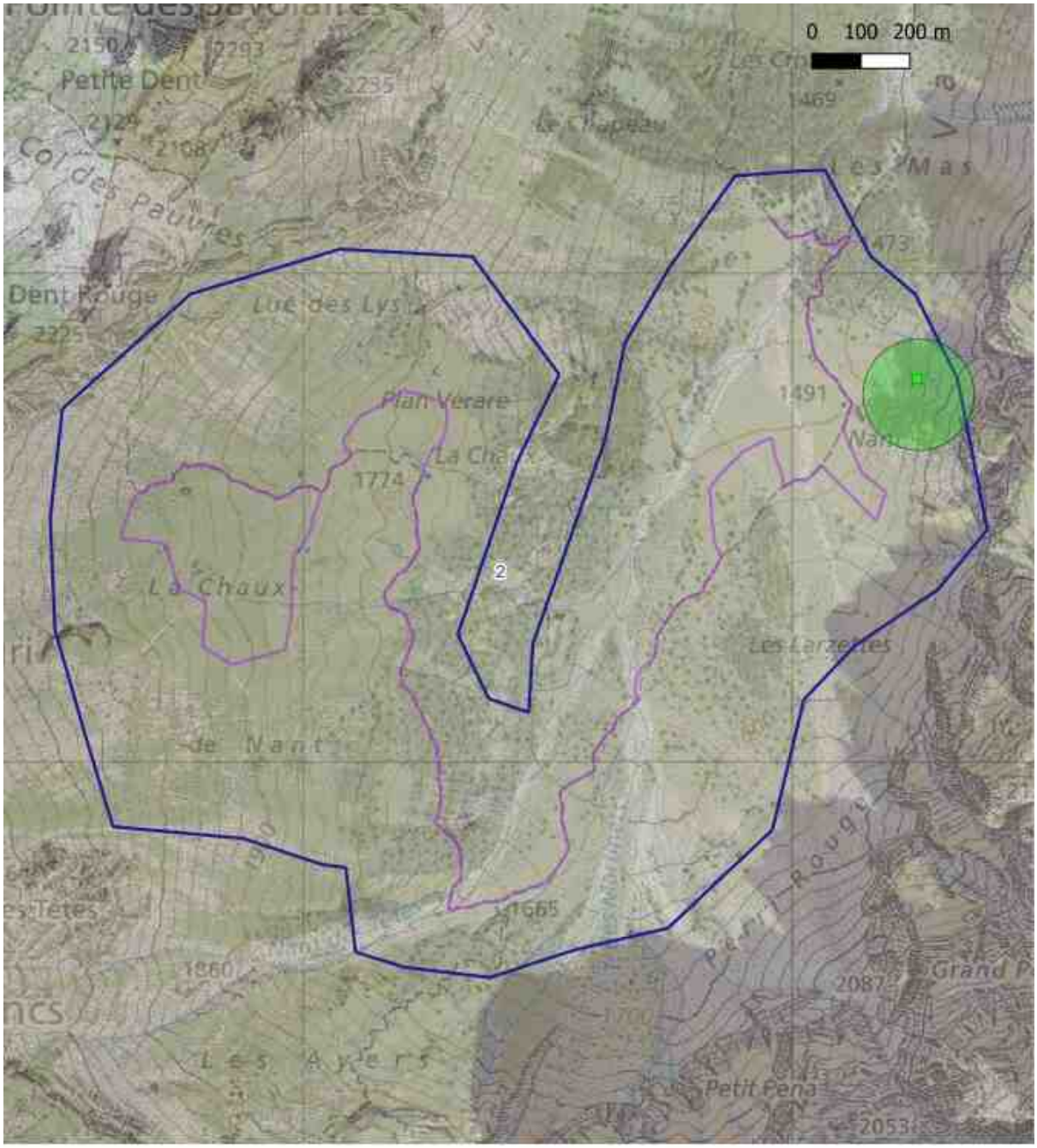
Vue sur la Pointe des Martinets (à gauche) et les Dents de Morcles (en arrière-plan à droite). 10 juin 2022. © K. Outemzabet.

Vue sur le bas du versant sud-ouest du secteur. 18 mai 2022. © K. Outemzabet.

Le milieu naturel principal s'apparente à une pelouse alpine paraissant assez maigre. Les dates des deux premiers passages se sont révélées trop précoces pour observer la flore. Durant le troisième passage, certaines espèces des pelouses étaient en fleur, mais le site ne présentait pas une richesse particulièrement élevée selon les souvenirs de l'observateur. Des moutons pâturent le secteur à partir de la mi-juillet. Quelques pierriers et aulnaies vertes complètent ce paysage très ouvert abritant peu de structures artificielles et aucun arbre isolé. Dans la partie sud du secteur (versant sud-ouest au sud de la cabane de la Tourche), des névés rendent le chemin difficile d'accès jusqu'en juillet. Un seul territoire de Tarier des prés a été découvert en 2022. Il est localisé sur le versant sud-ouest en dessous de la cabane de la Tourche et à la limite supérieure de la forêt. Le Tarier occupait une pelouse alpine relativement rocailleuse, en mosaïque avec des zones à fortes densités d'éricacées ainsi que des plantes hautes (probablement issues de mégaphorbiaies, espèces non identifiées), faisant office de perchoirs pour l'oiseau.

Secteur n°2 : La Chaux de Nant

Dates de passage : 17 mai, 3 juin et 29 juin 2022
Observateur : Célestin Luisier



La richesse de la flore de ce vallon a motivé sa mise sous protection depuis 1969. Le vallon de Nant constitue une réserve gérée par Pro Natura Vaud sur le plan cantonal et fait partie du district franc fédéral du Grand Muveran. Il est traversé par l'Avançon de Nant, qui prend sa source sous les Dents de Morcles au glacier des Martinets. Fortement encaissée (en configuration de cuvette), cette vallée glaciaire est inégalement ensoleillée, soumise à de fortes précipitations et à des conditions thermiques particulièrement fraîches (courants froids descendant du Glacier des Martinets, rosée importante et persistance de la neige dans les sites les plus ombragés). Le secteur relevé en 2022 ne constitue qu'une partie de la réserve naturelle et s'élève à 1'700 m en moyenne (1'500-2'100 m).

Vue sur le Vallon de Nant. © Fl. Dessimoz, Drosera SA, (lien photo).

Vallon de Nant au commencement du transect. © O. Fatzer (lien photo).

Pelouses rases et rocailleuses de La Chaux de Nant. 3 juin 2022. © C. Luisier.

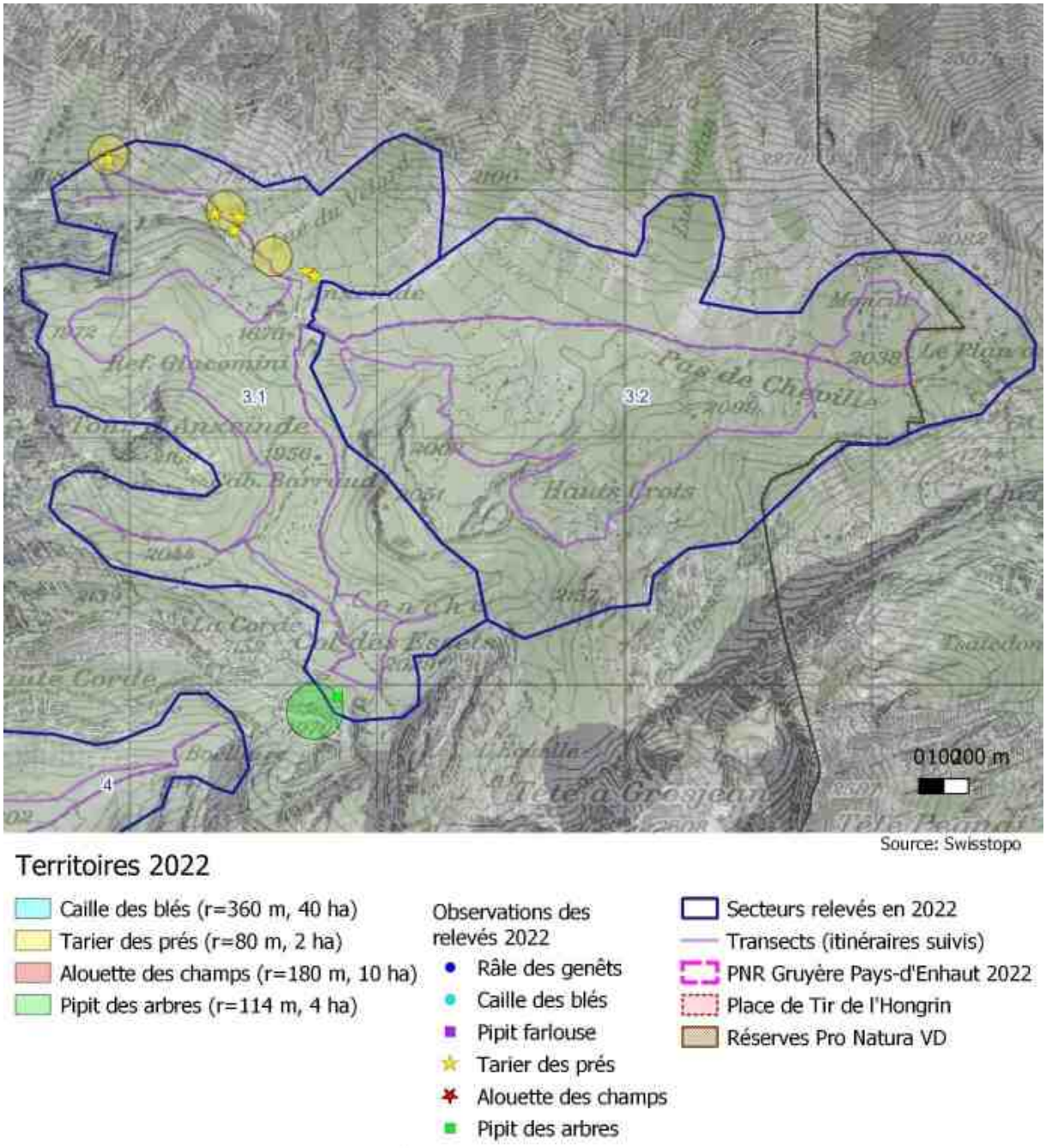
Zones pionnières et forêts de Nant et des Larzettes (moitié est du secteur). 17 mai 2022. © C. Luisier.

La Chaux-de-Nant (moitié ouest du secteur) est orientée vers l'est, alors que l'alpage de Nant et les Larzettes (moitié est) sont plutôt orientés nord-ouest et par conséquent plus ombragés. Forêts, falaises, éboulis, alluvions, aulnaies vertes et pelouses plutôt rases des étages subalpin et alpin se côtoient dans ce secteur richement structuré et diversifié. Les pelouses calcaires fraîches (*Caricion ferrugineae*) dominent largement toutes les pentes du vallon, mais cèdent par endroits la place aux pâturages maigres subalpins (*Nardion*, *Seslerion*) et aux landes acides (*Rhododendron-Vaccinion*), comme par exemple à la Chaux-de-Nant. Depuis l'abandon progressif du pâturage, beaucoup de pentes du vallon sont recolonisées par les ligneux. Un seul troupeau de bovins pâture encore les terrains les plus accessibles des alpages de Nant (1'500 m) et de la Chaux (1'774 m) (Plumettaz Clot et al. 2009).

Lors de deux journées de la biodiversité du 5 et 6 juillet 2008 (Plumettaz Clot et al. 2009), 46 espèces d'oiseaux nicheurs, principalement caractéristiques des forêts, falaises et éboulis, ont été observées (Morard 2009). En 2022, seul un territoire de Pipit des arbres a été découvert. Les autres espèces d'oiseaux des prairies, sont absentes du secteur, probablement en raison des conditions trop fraîches et du paysage trop fermé pour cette guilde. La Chaux-de-Nant, la seule zone potentiellement propice aux oiseaux des prairies de par son ensoleillement, ses zones herbeuses et le caractère plus ouvert du paysage, est occupée par le Pipit spioncelle (26 territoires) et le Traquet motteux (8 territoires).

Secteurs n°3.1 : Anzeinde ouest et n°3.2 : Anzeinde est

Dates de passages : 3.1 : 26 mai, 14 juin et 7 juillet 2022, 3.2 : 17 juin, 21 juin et 3 juillet 2022
Observateur : 3.1 : Célestin Luisier, 3.2 : Philippe Glardon



Amphithéâtre entouré des massifs imposants des Diablerets et des Muverans, le plateau d'Anzeinde, débouche directement sur le canton du Valais (Derborence) en franchissant le Pas de Cheville à l'est. Il fait partie du district franc fédéral du Grand Muveran. Ses pâturages en font le plus grand alpage du canton de Vaud. Le plateau d'Anzeinde est situé à 1'900 m d'altitude et abrite une faune et une flore très riches, variées et typiques des Alpes vaudoises.

Pour effectuer les recensements des oiseaux des prairies en 2022, le plateau a été séparé en deux parties (240 hectares à l'ouest et 291 hectares à l'est).

Le Refuge Giacomini (1'893 m, https://anzeindaz.com/le-refuge/), ainsi que la Cabane Barraud (1'956 m, https://cas-diablerets.ch/cabanes/cabane-barraud/), sont situés sur la moitié ouest du plateau. L'alpage

est occupé par le bétail dès fin juin dans la partie ouest et sujet à une pâture relativement extensive. Dans la moitié est, l'observateur n'a pas relevé de présence du bétail jusqu'au 7 juillet. Haut-lieu de la botanique alpine, les pelouses maigres et rases d'altitude relativement fleuries et parsemées d'éboulis et de rares buissons dominent. Quelques zones humides (à l'ouest) et combes à neige (spécialement mentionnées par l'observateur à l'est) occupent les dépressions. Quelques rares épicéas poussent encore autour du Trou à l'Ours à l'ouest, ainsi que sur l'adret au-dessus du sentier du Pas-de-Cheville à l'est, aux limites altitudinales inférieures du secteur. Ce paysage très ouvert, situé juste au-dessus de la limite forestière, n'a hébergé que 3 territoires de Tarier des prés , dans la partie nord du secteur ouest. En effet, cette zone située à une altitude inférieure au plateau (1'700-1'800 m) est la seule offrant des pâturages suffisamment gras où la végétation atteint plus de 20 cm de haut lors de la nidification de ce dernier.

Vue sur Anzeinde ouest avec le Refuge Giacomini (en bas à gauche) et la Cabane Barraud (en bas à droite). © auteur inconnu (lien photo).

Il n'est donc pas étonnant que le Tarier cède la place à d'autres espèces d'oiseaux sur le plateau : Pipit spioncelle (87 territoires) et Traquet motteux (33 territoires) y règnent en maîtres. La présence de l'Accenteur alpin, de la Niverolle alpine, du Merle à plastron, du Gypaète barbu, de la Perdrix bartavelle et du Lagopède alpin, entre autres, indique effectivement que le plateau d'Anzeinde est situé à une altitude trop élevée pour être favorable à l'établissement du Tarier des prés entre fin mai et début juin, notamment en raison du développement limité de la végétation. Un seul territoire de Pipit des arbres a été détecté à l'extrémité sud du secteur ouest.

Pelouses rocailleuses maigres subalpines, à végétation clairsemée et relativement basse (Anzeinde ouest). 7 juillet 2022. © C. Luisier.

Traquet motteux mâle avec proie dans le bec. Il affectionne les pâturages ras, parsemés de pierres, de blocs et d'éboulis. Il n'est donc pas étonnant que cet oiseau montagnard soit fréquent sur le plateau d'Anzeinde. 3 juillet 2022. © Ph. Glardon.

Vue sur les montagnes depuis Anzeinde est. 17 juin 2022. © Ph. Glardon.

Eboulis et plaques de neige fondantes alimentant un petit lac de montagne (Anzeinde est). 17 juin 2022. © Ph. Glardon.

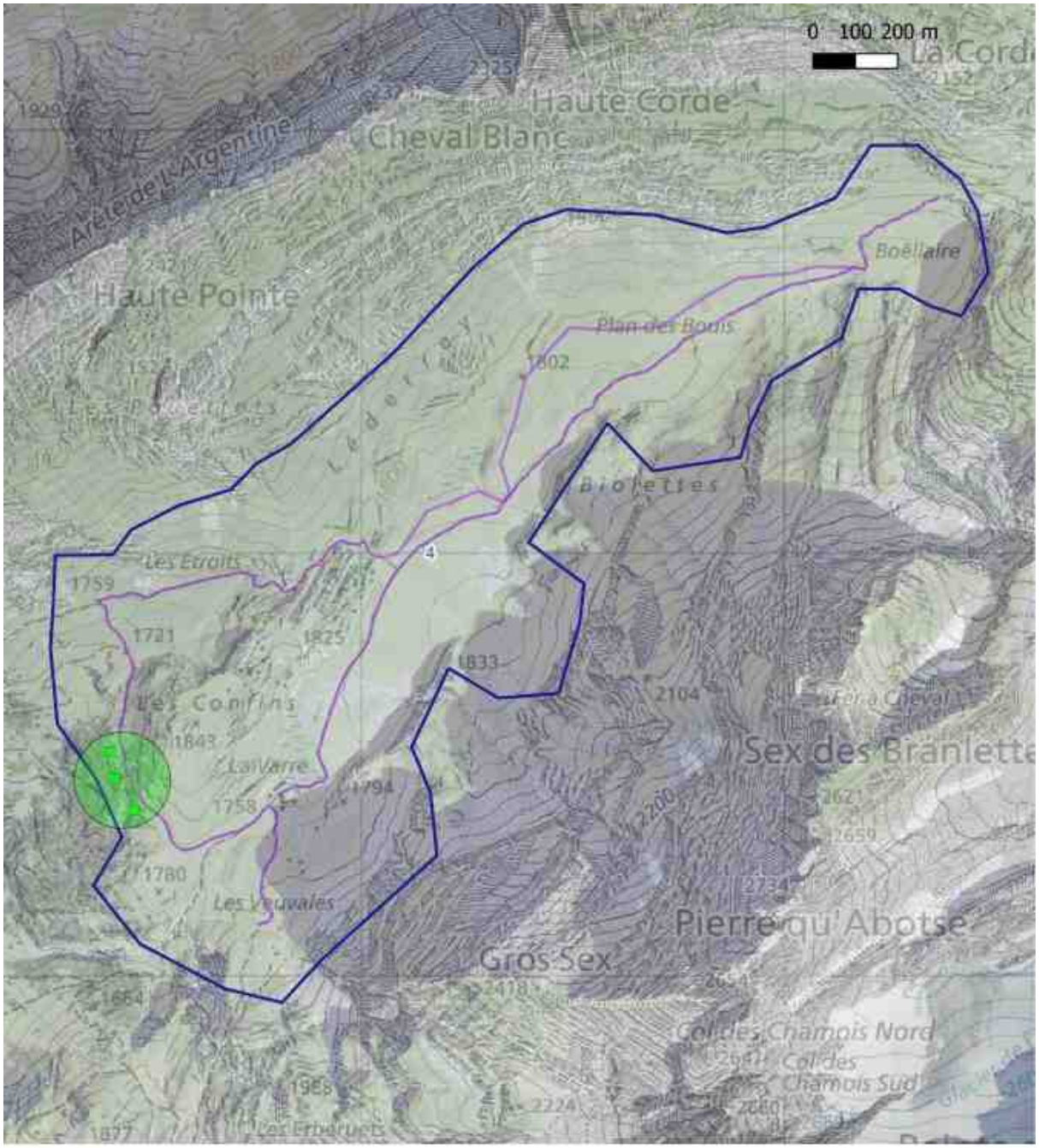
Femelle Tarier des prés dans un pâturage arborant une végétation suffisamment haute et structurée (les gentianes jaunes surplombant la strate herbacée sont volontiers utilisées comme perchoirs par les tariers). 3 juillet 2022. © Ph. Glardon.

Jeune Tarier des prés. La famille observée occupait le site situé à la plus basse altitude de la zone visitée, à la limite entre les secteurs est et ouest, sur l'adret, juste avant d'arriver sur le plateau d'Anzeindaz. 3 juillet 2022. © Ph. Glardon.

Secteur n°4 : La Vare

Dates de passage: 21 mai, 11 juin et 3 juillet 2022

Observateur : Eric Morard



Territoires 2022

Source: Swisstopo

- Caille des blés (r=360 m, 40 ha)
- Tarier des prés (r=80 m, 2 ha)
- Alouette des champs (r=180 m, 10 ha)
- Pipit des arbres (r=114 m, 4 ha)

Observations des relevés 2022

- Râle des genêts
- Caille des blés
- Pipit farlouse
- Tarier des prés
- Alouette des champs
- Pipit des arbres

- Secteurs relevés en 2022
- Transects (itinéraires suivis)
- PNR Gruyère Pays-d'Enhaut 2022
- Place de Tir de l'Hongrin
- Réserves Pro Natura VD

Ce secteur de 173 hectares est situé à une altitude moyenne de 1'800 m (1'700-2'000 m) et abrite la buvette d'alpage « La Vare ». Il fait partie du district franc fédéral du Grand Muveran et offre ainsi un refuge pour la faune (chamois, bouquetin, marmotte, Tétras lyre et Perdrix bartavelle ont été observés en 2022). Ce vallon présente un grand plat à 1'800 m au niveau de la Vare, barré à l'aval par une colline rocheuse aux formes arrondies (ombilic comblé par des alluvions et verrou glaciaire). La partie amont du vallon est formée de terrains bosselés, qui se répartissent sur plusieurs paliers avant un raidissement important de la pente à Boëllaire. Les versants présentent une pente modérée sur le bas, mais qui s'accentue rapidement pour se terminer par des falaises sous les sommets et crêtes. Le versant situé du côté de l'arête de l'Argentine est exposé sud-est, le versant opposé nord-ouest.

L'utilisation agricole du site a lieu sous la forme de pâturage : bovin au niveau du fond du vallon et du bas des versants en pente modérée, ovin sur les hauts et les pentes raides. En 2022, le bétail est arrivé sur les lieux vers fin juin. Le plat de la Vare renferme des surfaces marécageuses et de petites gouilles en eau seulement au printemps (infiltration importante). Les bosses et affleurements rocheux sont couverts de taches de landes, d'arbustes et d'épicéas dispersés. Enfin, des surfaces d'éboulis sont présentes en pied de versant. De manière générale, le paysage rencontré est ouvert avec quelques structures dans la moitié du vallon située en aval (alpage de la Vare, verrou glaciaire faiblement arboré). Aucune autre infrastructure ou piquets de clôture (parcs fermés par des obstacles naturels du terrain ou des flexinets) ne sont présents.

Le secteur de la Vare abrite des pâturages et prairies très fleuris, surtout sur les versants (présence d'espèces rares : *Dracocephalum ruyschiana*, *Delphinium elatum*, etc.). La diversité floristique est plus faible sur le plat de la Vare, mais on y trouve localement des milieux humides (Triton alpestre, Grenouille rousse, Crapaud commun). Les pierriers et affleurements rocheux sont favorables aux reptiles (les deux espèces de vipères ont été observées : Aspic et Péliade) et à la Salamandre noire notamment. Concernant l'avifaune, un seul territoire de Pipit des arbres a été détecté en 2022. Les autres espèces d'oiseaux des prairies sont absentes du secteur. Le fond du vallon et le bas des versants sont peu favorables au Tarier, mais un potentiel existe éventuellement sur le flanc nord-ouest du vallon (zones avec taches de lande et prairies avec ombellifères en milieu de versant, mais accès difficile pour prospection). En revanche, l'observateur a remarqué de très nombreux couples de Pipit spioncelle et de Traquet motteux.

Plat de la Vare. 21 mai 2022. © Eric Morard.

Le versant nord-ouest montant au Sex des Branlettes est encore enneigé et la végétation encore peu développée lors du premier passage le 21 mai 2022. © E. Morard.

Alpage de La Vare dominé par l'arête de l'Argentine (à gauche) et le massif des Diablerets en arrière-plan. 11 juin 2022. © E. Morard.

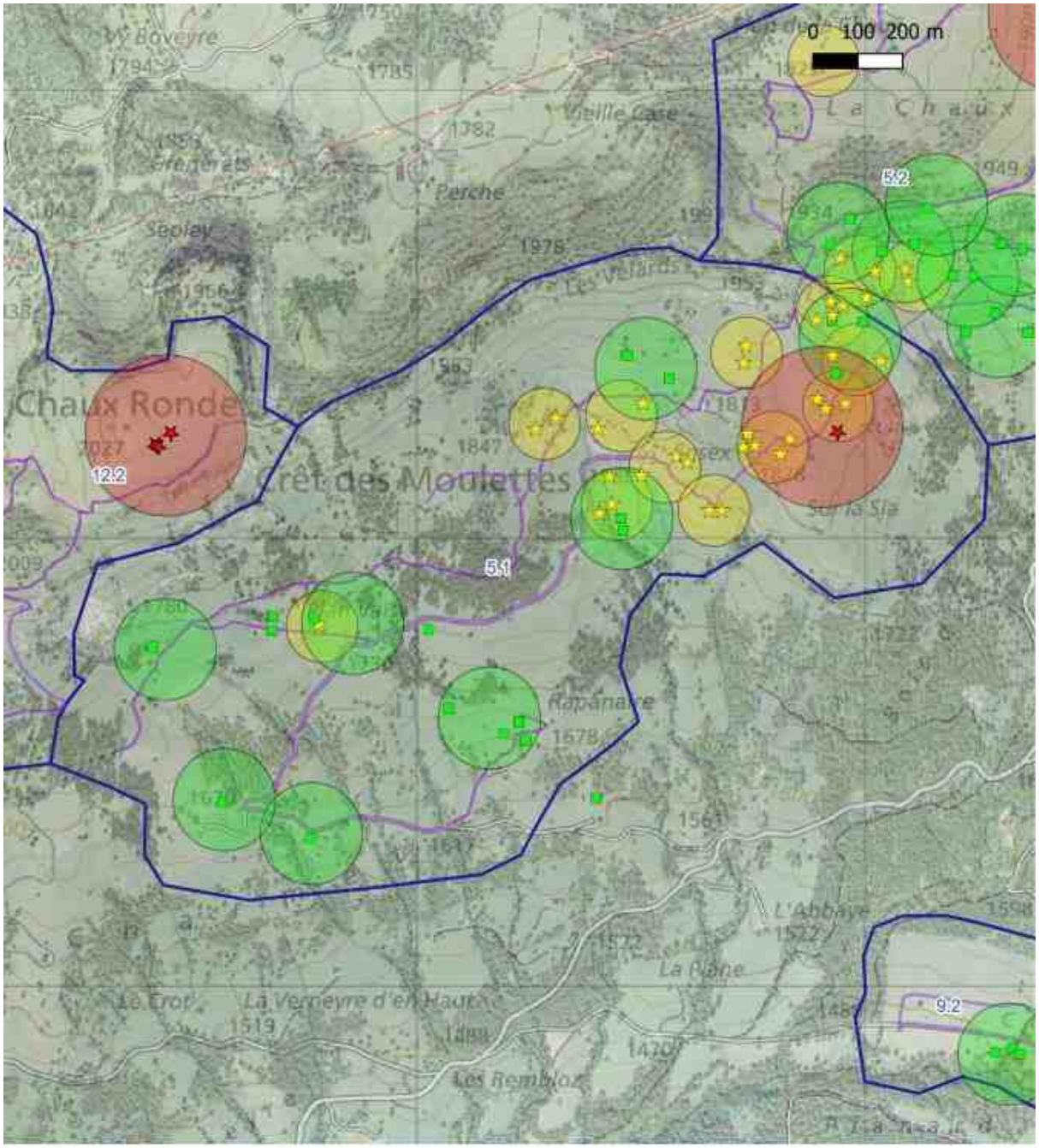
Vue sur le vallon de la Vare depuis l'amont. 11 juin 2022. © E. Morard.

Vue panoramique sur les Confins et la buvette de la Vare depuis les Veuvales. 11 juin 2022. © E. Morard.

Secteur n°5.1 : Charmet - Ensex ouest

Dates de passage: 26 mai, 11 juin et 25 juin 2022

Observatrice : Anne-Lise Chatelain



Ce secteur de 171 hectares s'étend autour du Crêt des Moulettes et englobe le hameau d'Ensex (donnant son nom au secteur) jusqu'au Col d'Encrène à l'est, ainsi que Plan Vaisy à l'ouest et l'alpage de Rapanaire au sud. Situé à une altitude moyenne de 1'750-1'800 m, ce versant orienté sud à sud-est abrite des pentes relativement douces parcourues par plusieurs ruisseaux, où dépressions et petites collines surviennent en alternance. Ce secteur est occupé principalement par des prairies humides (pâturées par le bétail), cordons boisés, forêts et zones marécageuses, ainsi que buissons et mégaphorbiaies. De nombreuses clôtures (fils de fer barbelé ou électriques) indiquent une utilisation régulière du secteur comme pâturage : en 2022, environ 10 % de la surface était pâturée dès début juin et environ 30 % dès la mi-juin. Lors du troisième passage de l'observatrice (25 juin 2022), des vaches allaitantes occupaient le pâturage de Rapanaire et un troupeau de génisses paissait entre le Crêt des Moulettes et Ensex.

La moitié est du secteur, comprenant le hameau d'Ensex, affiche un paysage ouvert avec quelques arbres isolés et buissons bas. C'est à cet endroit que se concentrent le plus de territoires d'oiseaux des prairies parmi les secteurs relevés en 2022 : 10 territoires de Tarier des prés, 3 de Pipit des arbres et 1 d'Alouette des champs y ont été dénombrés. En prenant en compte les territoires se trouvant dans la zone contiguë du secteur 5.2, un total de 12 territoires de Tarier, 10 de Pipit des arbres et d'un d'Alouette des champs forment ce noyau de population.

La moitié ouest du secteur 5.1 abrite des pâturages moins étendus, entourés de forêts et de cordons boisés et par conséquent un paysage plus fermé. Il n'est donc pas étonnant que le Pipit des arbres l'occupe en majorité avec 5 territoires. Un seul territoire de Tarier des prés a été trouvé au Plan Vaisy en 2022.

Hameau d'Ensex vu depuis l'ouest. C'est dans ces pâturages relativement humides et gras que la plus grande concentration de territoires d'oiseaux des prairies a été découverte en 2022. Le caractère ouvert du paysage ainsi qu'une couverture herbeuse suffisamment haute sont favorables à plusieurs espèces. © D. Peck (https://www.dpeck.info/vac/vac2014f.htm, 2014).

Hameau d'Ensex et ses pâturages alentours. Les Tariers utilisent volontiers les Rumex des Alpes, buissons bas ou arbres isolés comme perchoirs. 25 juin 2022. © A.-L. Chatelain.

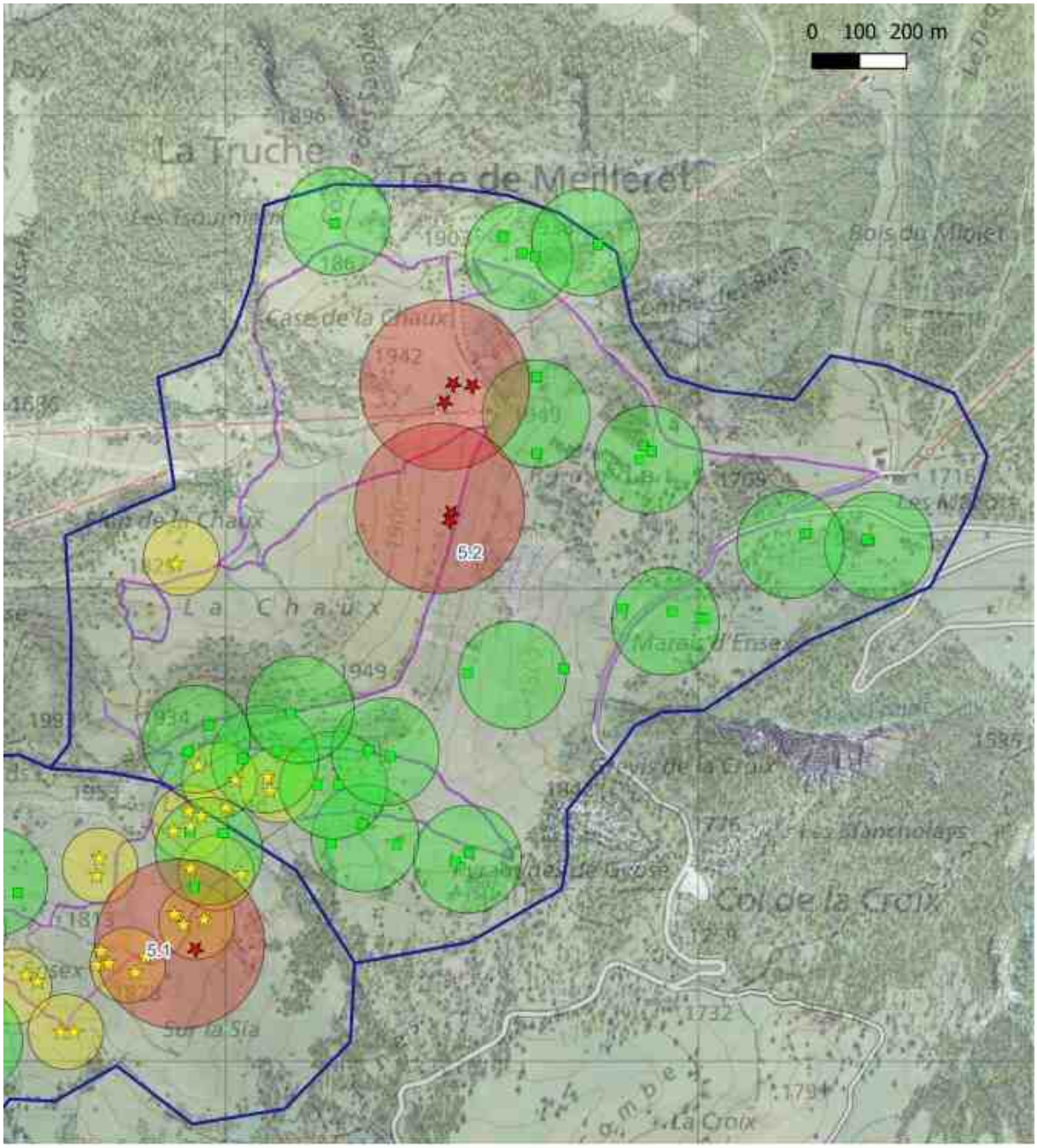
Vue depuis le hameau d'Ensex sur la partie ouest du secteur. Le Rumex des Alpes est répandu autour du hameau d'Ensex, indiquant un apport important de nutriments à ces endroits (reposoirs à bétail subalpins). 25 juin 2022. © J. Thévoz.

25 juin 2022. © A.-L. Chatelain.

Secteur n°5.2 : Charmet - Ensex est

Dates de passage: 20 mai, 31 mai et 10 juin 2022

Observateur : Alain Meister



Territoires 2022

Source: Swisstopo

- Caille des blés (r=360 m, 40 ha)
- Tarier des prés (r=80 m, 2 ha)
- Alouette des champs (r=180 m, 10 ha)
- Pipit des arbres (r=114 m, 4 ha)

Observations des relevés 2022

- Râle des genêts
- Caille des blés
- Pipit farlouse
- Tarier des prés
- Alouette des champs
- Pipit des arbres

- Secteurs relevés en 2022
- Transects (itinéraires suivis)
- PNR Gruyère Pays-d'Enhaut 2022
- Place de Tir de l'Hongrin
- Réserves Pro Natura VD

Le recensement s'est déroulé sur les deux versants de la crête située entre la Tête de Meilleret et l'Encrène. Ces deux versants sont donc orientés au nord, nord-ouest et au sud, sud-est, entre 1'700 et 1'950 m d'altitude. Ce secteur de 188 hectares est essentiellement constitué de pâturages avec des zones humides, des pentes herbeuses raides, par endroits embroussaillées et ravinées, quelques landes à rhododendrons et quelques surfaces forestières plus ou moins densément boisées. Lors des recensements, menés entre le 20 mai et le 10 juin 2022, le bétail n'était pas encore monté. Lors du premier passage, des plaques de neige subsistaient au nord. La prépondérance du Pipit des arbres (16 territoires) souligne le caractère relativement boisé sur la majorité du secteur. Deux territoires de Tarier des prés ont été trouvés au Sud de l'Encrène, sur le versant exposé au sud en zone de pâturage bordée par quelques épicéas (prolongement du noyau de population du secteur 5.1). Un autre territoire de Tarier des prés a été découvert sur le versant nord au nord de l'Encrène, également situé en zone de pâturage. L'Alouette des champs occupait la crête dégagée du secteur avec deux territoires.

31 mai 2022. © A. Meister.

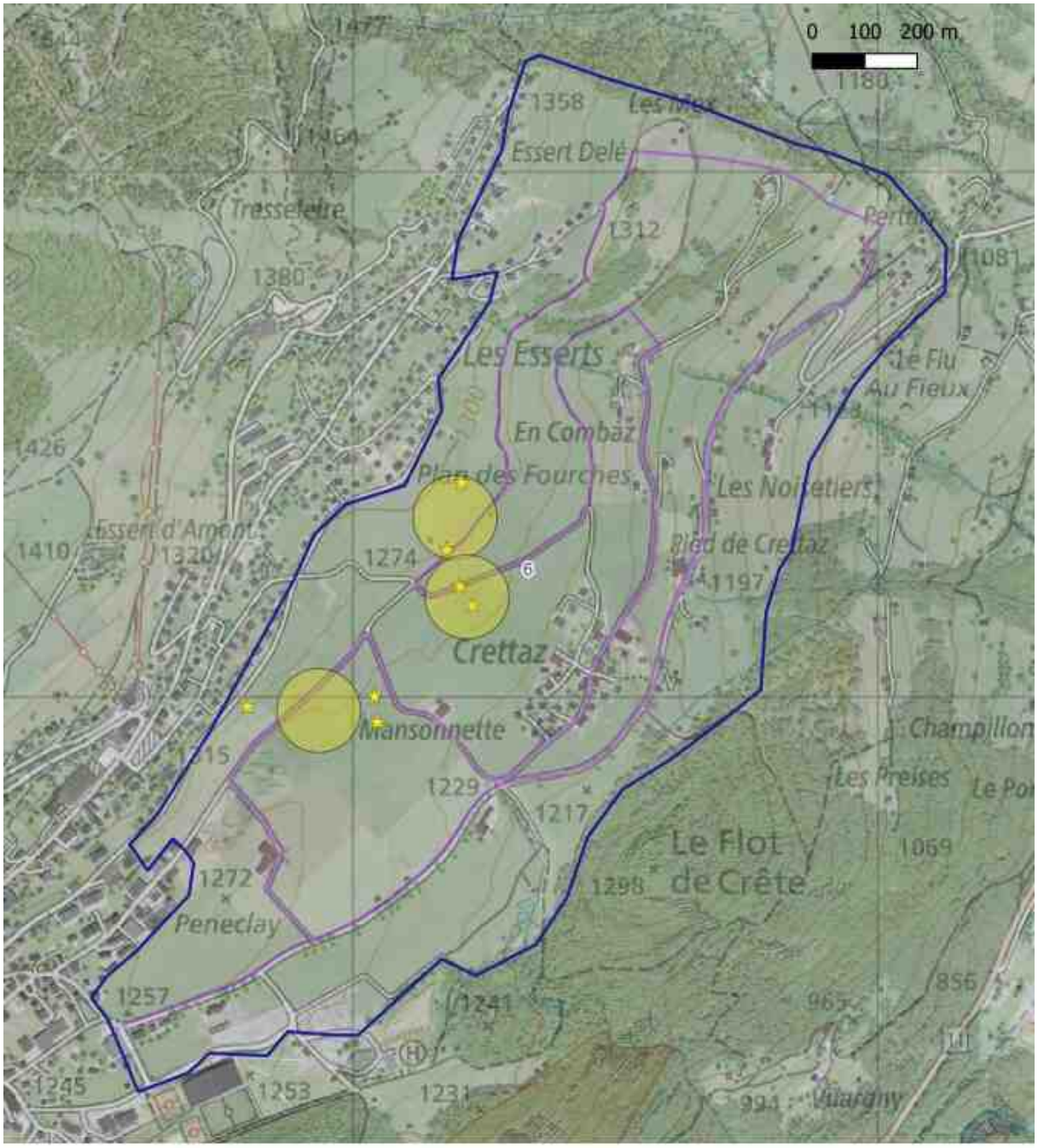
Pâturages relativement humides du secteur 5.2 et vue en face sur l'alpage de la Croix (à gauche) et le hameau de Taveyanne (à droite). 31 mai 2022. © A. Meister.

20 mai 2022. © A. Meister.

31 mai 2022. © A. Meister.

Secteur n°6 : Crettaz

Dates de passage: 25 mai, 5 juin et 27-28 juin 2022
Observatrice : Monique Muraglia



Nommé d'après la localité de Crettaz (Leysin), ce secteur de 147 hectares se situe approximativement entre 1'100 et 1'300 m d'altitude (moyenne : 1'250 m), sur le territoire des communes de Leysin (au sud-est du quartier des Esserts) et d'Ormont-Dessous. Le secteur de Crettaz est le seul faisant partie de la zone agricole de montagne III relevé en 2022. Il est bordé au sud et à l'est par de la forêt et au nord et à l'ouest par des habitations (Leysin). Au sud, il est traversé par la route cantonale et occupé par des infrastructures sportives.

La moitié sud du secteur est constituée d'un grand replat avec des prairies de fauche et des prairies pâturées par des brebis, des chèvres, des bovins et des chevaux. Ces surfaces sont utilisées par au moins cinq exploitants, principalement à des fins de production laitière (brebis, chèvres) et de viande. Le reste du secteur (nord et nord-est) arbore des zones en pente plus ou moins arborées couvertes par des prairies de fauche et des pâturages boisés. La pâture est assurée par des moutons, des bovins, des chevaux, des chèvres, des alpagas et des ânes.

Lors des recensements des oiseaux des prairies en 2022, seuls trois territoires de Tarier des prés (un couple et deux mâles probablement célibataires) ont été dénombrés. Ils occupaient les pâturages et prairies de fauche fleuris et d'une biodiversité relativement élevée du replat entre les lieux-dits Plan des Fourches et Le Péneclay. Malheureusement, les prairies ont été fauchées entre fin mai et mi-juin, ce qui laisse présager un succès de reproduction limité pour cette espèce tardive. Le paysage est ouvert, traversé par une ligne électrique orientée nord-ouest sud-est au niveau du Plan des Fourches, avec des piquets de clôtures et au moins un perchoir à rapaces. Ces trois types de structures ont été utilisés comme postes de chant par les Tariers. Trois arbres isolés ont été comptés dans cette zone, dont un situé dans une zone marécageuse (vers le lieu-dit Péneclay). Les années précédentes, le Tarier nichait probablement aux environs de l'arbre isolé au lieu-dit « La Mansonnette ».

Vue (arrière-plan) depuis au-dessus des Esserts sur la zone occupée par les Tariers des prés (replat de la moitié sud-ouest du secteur, entre Peneclay (limite droite) et le Plan des Fourches (début de la pente descendante à gauche). 27 mai 2022. © M. Muraglia.

Prairie fleurie du replat 27 mai 2022. © M. Muraglia.

Prairies fraichement fauchées entre la zone humide près de Peneclay (deux arbres isolés au premier plan) et Mansonnette (arbre isolé à gauche en arrière-plan). Les prairies occupées par le territoire de Tarier le plus au sud du secteur sont encore sur pied à cette date. 27 mai 2022. © M. Muraglia.

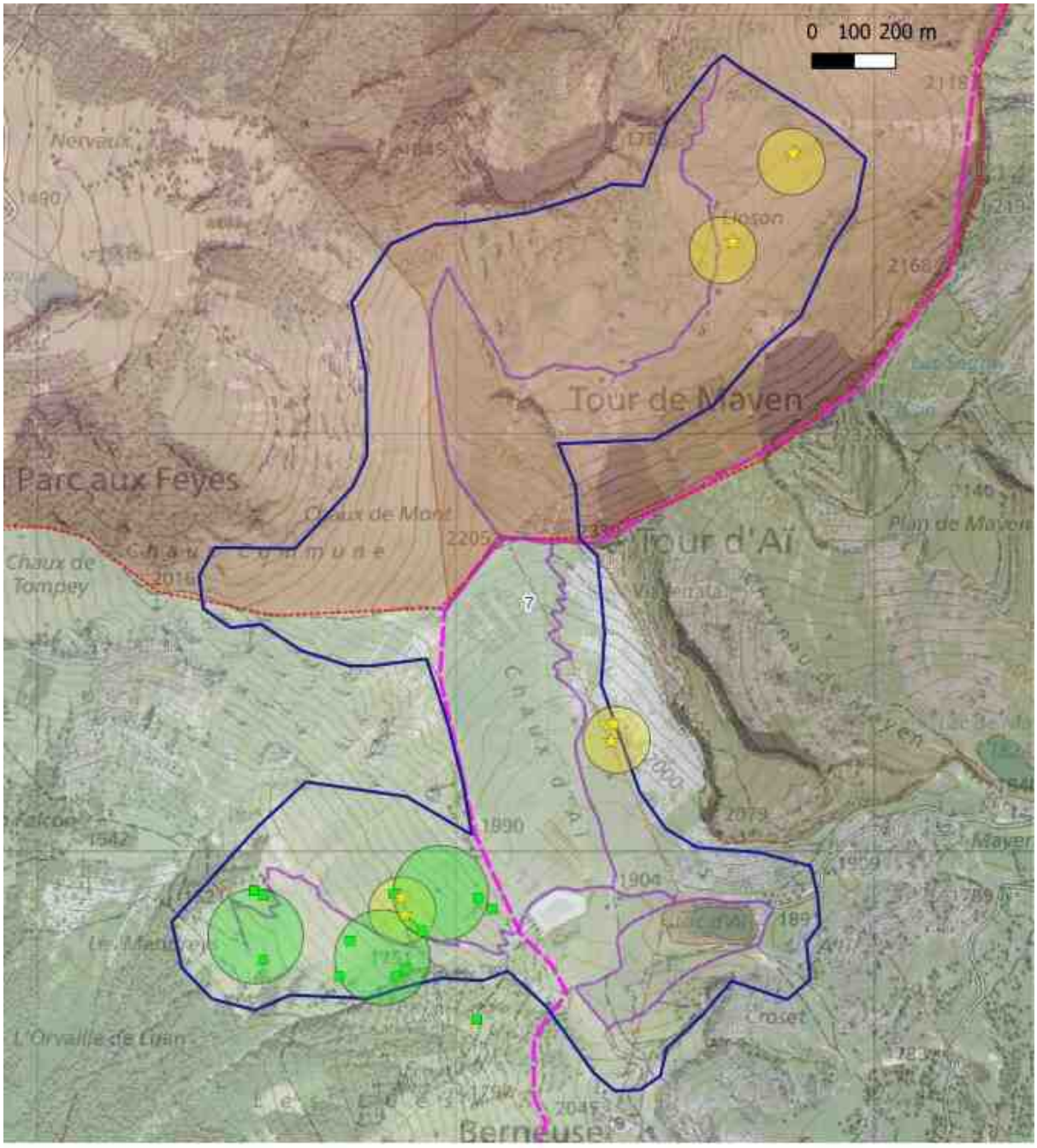
Zone humide près de Peneclay. Les prairies peu intensives sur le replat (à droite des deux arbres) ainsi que les pâturages extensifs plus pentus (jusqu'aux habitations en arrière-plan) ne peuvent être utilisées qu'à partir du 15 juillet (surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) en zone de montagne III). 5 juin 2022. © M. Muraglia.

28 juin 2022. © M. Muraglia.

Pâturage. 27 juin 2022. © M. Muraglia.

Secteur n°7 : Aï

Dates de passage: 28 mai, 12 juin et 25 juin 2022
Observateur : Jacques Erard



Source: Swisstopo

Territoires 2022

- Caille des blés (r=360 m, 40 ha)
- Tarier des prés (r=80 m, 2 ha)
- Alouette des champs (r=180 m, 10 ha)
- Pipit des arbres (r=114 m, 4 ha)

Observations des relevés 2022

- Râle des genêts
- Caille des blés
- Pipit farlouse
- Tarier des prés
- Alouette des champs
- Pipit des arbres

- Secteurs relevés en 2022
- Transects (itinéraires suivis)
- PNR Gruyère Pays-d'Enhaut 2022
- Place de Tir de l'Hongrin
- Réserves Pro Natura VD

Ce secteur de 186 hectares est situé entre 1'500 et 2'200 m d'altitude (moyenne : 1'950 m) et majoritairement constitué de pentes herbeuses très raides (> 30°) et nommé d'après la Tour et le Lac d'Aï. La moitié nord du secteur fait partie de la Place de Tir de l'Hongrin et le tiers nord-est (Tour de Mayen - Lioson), ainsi que le Lac d'Aï, se trouvent dans le périmètre des réserves naturelles des Tours d'Aï et de Famelon de Pro Natura Vaud. Enfin, la moitié nord (Chaux de Mont et Lioson), ainsi que l'appendice sud-ouest (versant au-dessus des Mandreys), font partie du Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut. Les zones moins raides sont pâturées par le bétail. Les prairies de fauche sont absentes du secteur et les arbres y sont rares. Le secteur peut être partagé en quatre zones distinctes d'aval en amont décrites ci-dessous. Trois des quatre zones sont illustrées ci-dessous.

Zone 1 : Le versant très pentu et exposé sud-ouest au-dessus des **Mandreys** constitue la seule zone abritant suffisamment d'arbres isolés pour que le Pipit des arbres s'installe (trois territoires en 2022). Seule la moitié inférieure du versant est pâturée par des vaches jusque vers la limite de la forêt. A partir de 1'700 m, seuls les Chamois broutent. C'est à cet endroit qu'un territoire de Tarier des prés a été localisé en 2022.

Zone 2 : le **Lac et** la **Chaux d'Aï** sont exposés sud-sud-est et moins raides. Cette zone fait partie du domaine skiable Leysin-Les Mosses-La Lécherette. Deux remontées mécaniques traversent la zone : la première entre la Berneuse et le Lac d'Aï, la seconde depuis le Lac d'Aï le long des falaises menant à la Tour d'Aï, jusqu'à la Chaux de Mont (zone 3). Le Lac d'Aï, avec sa frange marécageuse, ainsi qu'une réserve d'eau pour les canons à neige, ponctuent le paysage ouvert parsemé de pierriers. Les alentours du lac sont bien fréquentés et, selon l'observateur, trop dérangés pour l'installation du Tarier. Un seul territoire de Tarier des prés a été trouvé vers 2'000 m, au milieu de la Chaux d'Aï,en bordure du pierrier (voir emplacement sur image ci-dessous).

Zone 3 : la **Chaux de Mont** est un versant très raide, exposé ouest à nord-ouest et allant de 2'000 à 2'200 m. Aucun oiseau des prairies n'a été détecté dans cette zone probablement longtemps occupée par la neige.

Zone 4 : Moins escarpé que les zones 1 et 3, l'alpage du **Lioson** est situé au nord des Tours d'Aï et de Mayen et orienté nord-ouest. Cette zone très peu fréquentée est pâturée à partir de juillet par des moutons (200-300 animaux). De grandes zones de Rumex colonisées par la Rousserolle verderolle sont présentes sous l'alpage de Lioson. Deux territoires de Tarier des prés ont été découverts en 2022 au-dessus de l'alpage (potentiel pour plus). En raison de l'orientation nord-ouest de l'alpage, la neige persiste plus longtemps et le développement de la végétation est retardé en comparaison avec le reste du secteur d'Aï. L'arrivée du Tarier est donc plus tardive.

Versant au-dessus des Mandreys (zone 1) : Emplacement du territoire de Tarier des prés en 2022. 12 juin 2022. © J. Erard.

Lac et Chaux d'Aï (zone 2, partant de la Berneuse au fond à droite) : Le Tarier a été entendu juste sous la station intermédiaire du télésiège en bordure du pierrier, dans un endroit tranquille à 200 mètres du sentier pédestre. 12 juin 2022. © J. Erard.

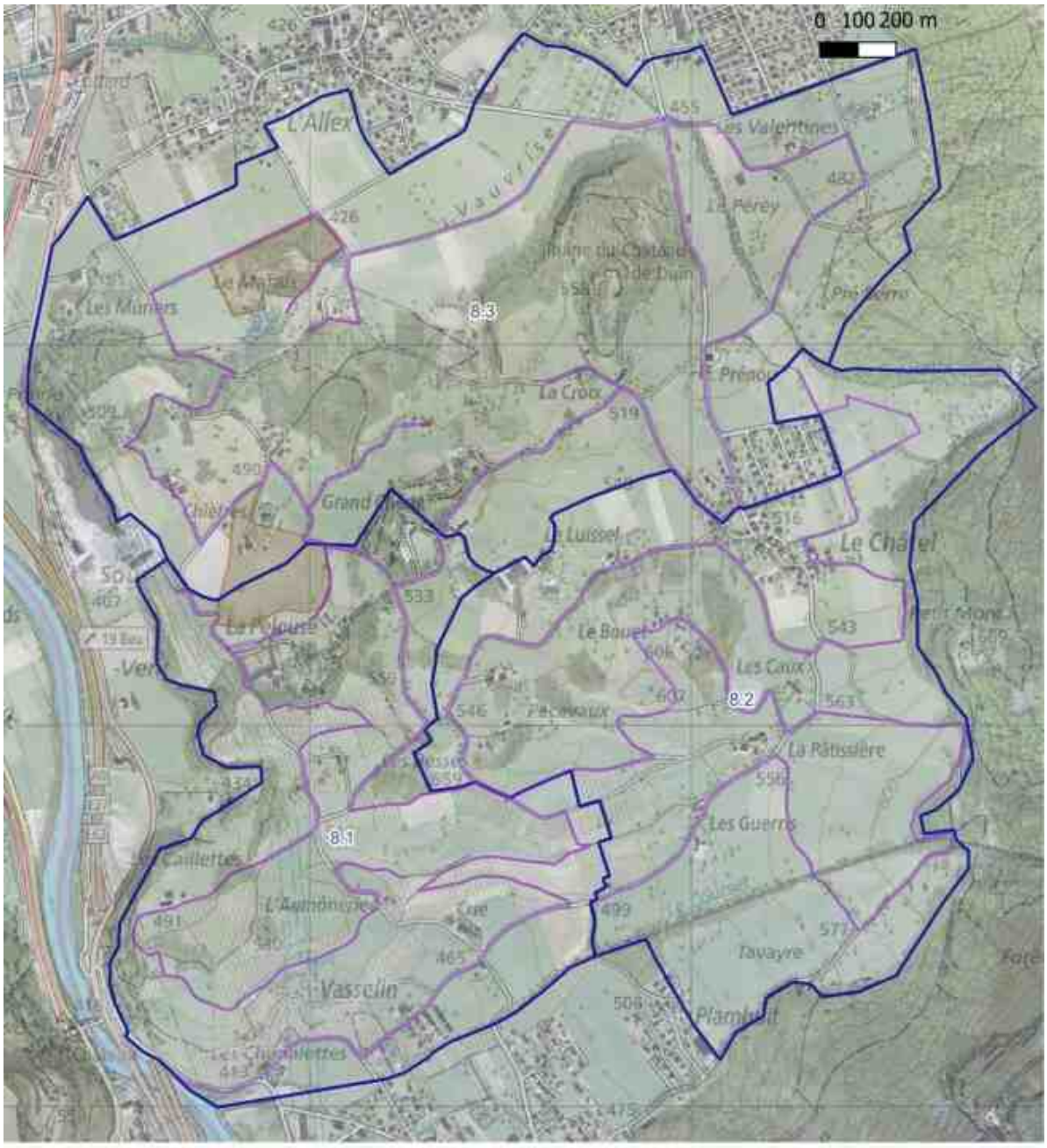
Alpage de Lioson (zone 4) : deux territoires de Tarier des prés ont été trouvés au-dessus du chalet en 2022. 25 juin 2022. © J. Erard.

Secteurs n°8.1 : Chiètres - l'Aumônerie, n°8.2 : Chiètres - Le Châtel et n°8.3 : Chiètres - La Ruine du Château de Duin

8.1 : 19 mai, 31 mai et 15 juin 2022, Célestin Luisier

8.2 : 18 mai, 26 mai et 25 juin 2022, Heinz Rothacher

8.3 : 30 mai, 13 juin et 27 juin 2022, Diego Salvadore et François Lambelet



La colline de Chiètres, véritable bastion naturel entre la ville de Bex VD et celle de Saint-Maurice VS, culmine à 600 mètres. Ce plateau bocager et vallonné est sillonné de nombreuses petites routes reliant hameaux, fermes et maisons de maître. Prairies, pâturages, vignes, étangs et bosquets s'entremêlent, formant une mosaïque de milieux intéressante pour la biodiversité. Des parcelles de prairies et de pâturages extensifs sont régulièrement distribuées sur le site (surfaces de promotion de la biodiversité - SPB, zones de plaine et de collines, première utilisation autorisée à partir du 15 juin).

Cette zone de la plaine du Rhône vaudoise a été découpée en trois secteurs pour la conduite des recensements d'oiseaux des prairies en 2022. Les six espèces recherchées étaient absentes en 2022. En effet, ce paysage richement structuré et diversifié, bien que relativement riche en biodiversité par rapport au reste de la plaine du Rhône vaudoise, reste vraisemblablement exploité trop fréquemment et trop tôt dans l'année sur la majorité des surfaces agricoles, pour permettre aux oiseaux des prairies de nicher avec succès et en nombre. Pour l'Alouette des champs, bien que nichant plus précocement, l'habitat semble trop fermé pour cette espèce originaire des steppes et adepte des grands espaces dégagés. Toutefois, quelques observations en période de nidification du Pipit des arbres, du Pipit farlouse et du Tarier des prés (cris d'alarme !) ont été annoncées sur ornitho.ch en 2021 par Célestin Luisier dans le secteur 8.1. L'annonce d'une femelle Tarier accompagnée d'un jeune à l'envol par le même observateur, le 15 juin 2022 dans un vignoble du secteur 8.2 entre les Guerris et Pecevaux, laisse supposer une nichée réussie dans les environs. Peut-être que la fauche relativement tardive des prairies extensives ou les surfaces faisant partie du projet local de mise en réseau des alentours ont porté leurs fruits.

Secteur 8.1 : Chiètres - l'Aumônerie
(partie sud-ouest de la colline de Chiètres)

Ce secteur de 127 hectares est traversé du nord au sud par trois lignes à haute tension parallèles. Il abrite des pâturages intensifs (pâturés dès avril), quelques prairies extensives (fauchées à la mi-juin), des bosquets et des vignes, ainsi que quelques champs de maïs et de blé, quelques arbres isolés et de rares habitations. En comparaison avec le reste de l'agriculture en plaine, les herbages sont plus fleuris et les insectes nombreux, mais la biodiversité reste inférieure à celle de l'étage subalpin.

Aucun oiseau des prairies n'a été relevé par l'observateur en 2022.

31 mai 2022, secteur 8.1. © C. Luisier.

31 mai 2022, secteur 8.1. © C. Luisier.

15 juin 2022, secteur 8.1. © C. Luisier.

Secteur 8.2 : Chiètres - Le Châtel
(partie sud-est de la colline de Chiètres)

Ce secteur de 158 hectares est nommé d'après le hameau Le Châtel à la limite nord avec le secteur 8.1. Régulièrement ponctué d'arbres isolés, de petits bosquets et de haies, il est principalement recouvert par des prairies relativement bien fleuries, quelques fermes d'exploitations, petites vignes, champs de céréales et de pommes de terre. Les premières fauches ont déjà été constatées dans les parties basses du secteur lors du premier passage à la mi-mai. A cette date, plusieurs prairies étaient également pâturées, notamment par des moutons. La pâture et la fauche battaient leur plein lors du deuxième passage le 26 mai 2022. Seules quelques prairies sous la forêt en amont étaient encore sur pied. Un mois plus tard, lors du troisième passage le 25 juin 2022, toutes les prairies avaient été coupées ou broutées (bovins), à l'exception de trois talus fleuris et d'une friche intacte au Châtel. Aucun oiseau des prairies n'a été observé dans ce secteur par l'observateur en 2022. En revanche, une observation annoncée par Célestin Luisier datant du 15 juin 2022 indique une nichée réussie du Tarier des prés à la limite sud avec le secteur 8.2.

26 mai 2022, secteur 8.2. © H. Rothacher.

25 juin 2022, secteur 8.2. © H. Rothacher.

Secteur 8.3 : Chiètres - La Ruine du Château de Duin (partie nord de la colline de Chiètres)

Ce secteur de 228 hectares est nommé d'après l'une des tours d'un ancien château féodal, faisant actuellement partie d'une propriété privée : « La Tour de Duin ». Cette zone vallonnée et ouverte est occupée par des prairies et pâturages, des champs de céréales, des zones boisées et une zone humide (Le Grand Marais, voir photos). Toutes les parcelles sont cultivées à l'exception d'une bande étroite entre l'Allex et Vauvrise. Les champs sont exploités le 17 mai déjà vers Chiètres. L'urbanisation est concentrée autour de quelques habitations: Chiètres, Grand Chêne (dans le secteur 8.1), La Croix, Prenou et Les Valentines. Le Châtel est la plus importante zone construite du secteur. Les zones boisées traversent le secteur d'ouest à l'est. Les trois lignes à haute tension traversent le secteur à la limite ouest entre Chiètres et la carrière Sous-Vent (prolongation de celles du secteur 8.1). Les deux observateurs ont rencontré plusieurs promeneurs de chiens pendant les recensements. Aucun oiseau des prairies n'a été observé dans ce secteur en 2022.

Vue depuis les vignes au-dessus de Bex sur le nord du secteur 8.3 (lien photo).

Depuis 1994, Le Grand Marais est un site d'importance nationale pour les bas-marais et la reproduction des batraciens. Le site est également classé réserve naturelle de Pro Natura Vaud (lien photo).

30 mai 2022, Les Mûriers (secteur 8.3). © D. Salvadore.

13 juin 2022, Le Marais (secteur 8.3). © D. Salvadore.

30 mai 2022 Vauvrise (secteur 8.3). © D. Salvadore.

13 juin 2022 Vauvrise (secteur 8.3). © D. Salvadore.

30 mai 2022, Route de Chièstres (secteur 8.3). © D. Salvadore.

27 juin 2022, Chièstres (secteur 8.3). © D. Salvadore.

30 mai 2022, Route de la Croix (secteur 8.3). © D. Salvadore.

30 mai 2022, Prénou (secteur 8.3). © D. Salvadore.

13 juin 2022, Le Châtel (secteur 8.3). © D.Salvadore.

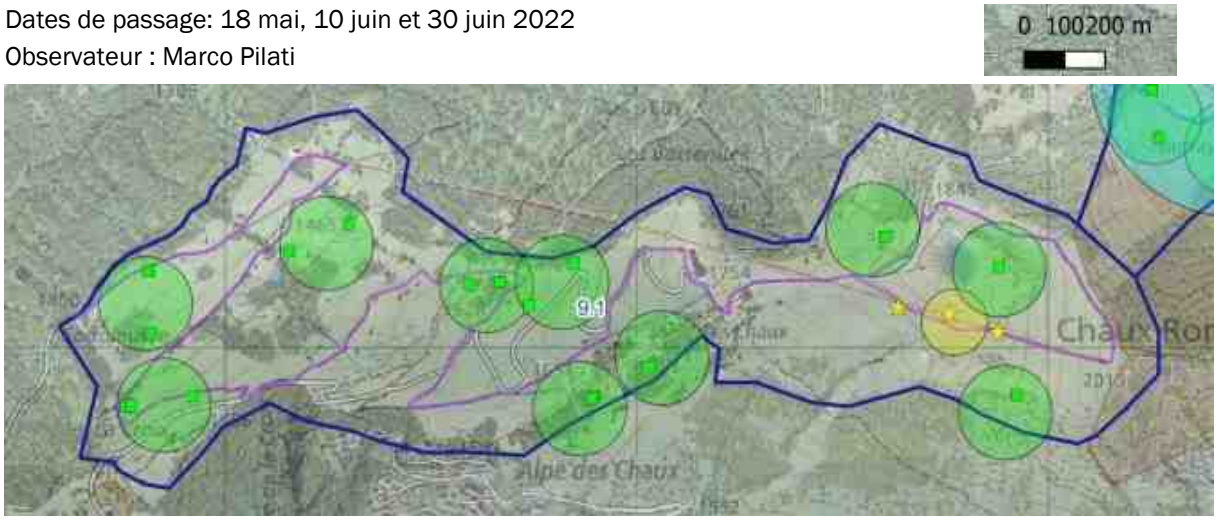
30 mai 2022, Pré Serre (secteur 8.3). © D. Salvadore.

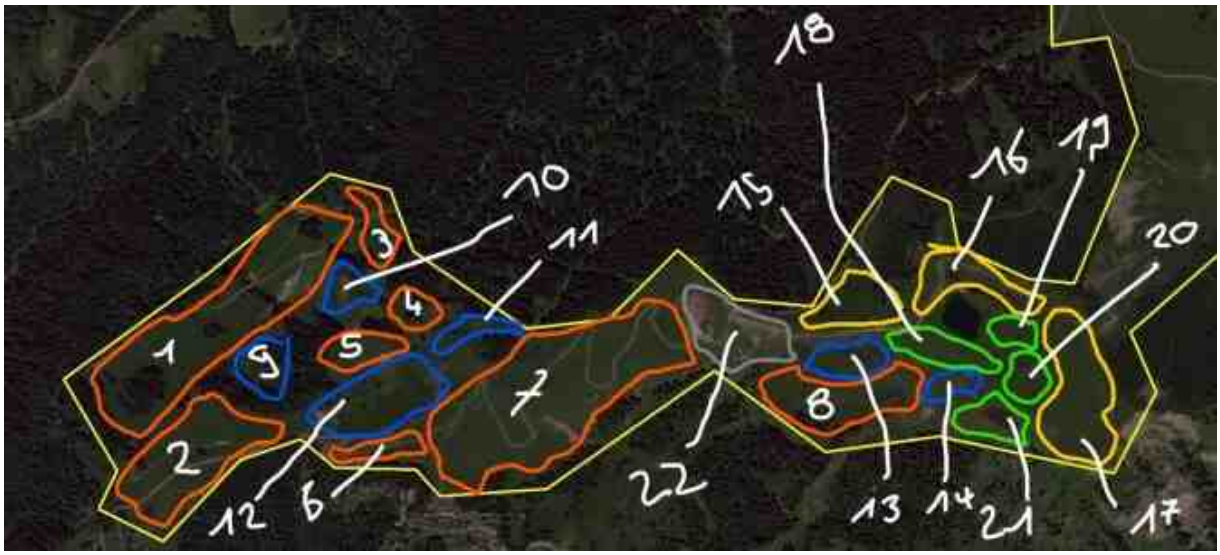
30 mai 2022, Chemin du Pérey et les Valentines (secteur 8.3). © D. Salvadore.

13 juin 2022, Le Pérey (secteur 8.3). © D. Salvadore.

Secteur n°9.1 : Les Chaux

Dates de passage: 18 mai, 10 juin et 30 juin 2022
Observateur : Marco Pilati





Les catégories d'habitat du secteur Les Chaux sont délimités grossièrement sur la carte ci-dessus. Légende : n°1-8 = zones pâturées, 9-14 : zones humides ou à humidité variable (sec en partie lors du troisième passage), 15-17 : zones probablement pâturées plus tard dans la saison, 8-21 : zones buissonnantes, 22 :zones construites. Une webcam est située entre les toitures rouge et grise des deux bâtiments voisins de la zone 22 (restaurant Chez Gipsy).

Ce secteur de 138 hectares est caractérisé essentiellement par des pâturages en pente orientés à l'ouest, situés entre 1'400 et 2'000 m (Chaux Ronde). Aucun cours d'eau n'y est présent, mais plusieurs zones humides (ou à humidité variable) sont concentrées majoritairement dans la partie basse. Un bassin de rétention est situé à 1'847 m d'altitude, dans la partie est . La partie nord est délimitée par de la forêt dense (Le Luissalet). La partie sud est limitée par des habitations des lieux-dits « Les Frasses » et « Alpe des Chaux »,

ainsi que deux zones de forêt. Le tiers est (Les Chaux-Chaux Ronde) fait partie du district franc fédéral du Grand Muveran.

De nombreuses activités touristiques sont proposées toute l'année dans les environs (en particulier domaine skiable en hiver, VTT et randonnée en été). Les infrastructures présentes sur le site sont par conséquent importantes. Une route goudronnée permet d'arriver jusqu'au restaurant « Les Chaux » et deux remontées mécaniques permettent d'atteindre le sommet de Chaux Ronde. Enfin, une trentaine d'arbres isolés ponctuent le site. Le paysage est plus ouvert dans le tiers supérieur (est) du secteur (moins de bosquets et forêts que dans la partie aval), après le restaurant « Les Chaux », qui abrite les zones de buissons bas. Le site est dépourvu de prairies de fauche et **exclusivement pâturé par des vaches qui étaient présentes dès le deuxième passage (début juin) dans la partie basse**. Lors du troisième passage vers la fin juin, des traces de pâture étaient présentes sur la majorité du secteur. Les zones humides font également l'objet d'une pâture, du moins pendant une certaine période (bétail présent lors du dernier passage à la fin juin dans la zone 12). A l'exception des zones humides (en particulier zones 12-14 sur la carte) et des zones buissonnantes (en particulier zones 18-20), qui, sans examen détaillé, ne semblent pas exceptionnellement riches en biodiversité, le reste du secteur est dans la norme pour des pâturages de montagne. Pas de pâturages ou prairies particulièrement intéressants, mais il y aurait du potentiel avec une pâture moins intensive ou des parcelles laissées sur pied pour une fauche tardive. La présence régulière d'arbres isolés, ainsi que la proximité permanente de la forêt, conviennent au Pipit des arbres qui a occupé le secteur avec 10 territoires en 2022. Un territoire de Tarier des prés a également été trouvé au sud du bassin de rétention, à proximité de la remontée mécanique et des buissons bas (début d'aulnaie verte très éparse), dans un pâturage un peu gras et humide avec des gentianes et des refus du bétail. Pas loin du lieu d'observation, un pâturage à végétation un peu plus luxuriante était présent (à la limite entre les zones 8 et 13 sur la carte).

18 mai 2022. © M. Pilati.

18 mai 2022. © M. Pilati.

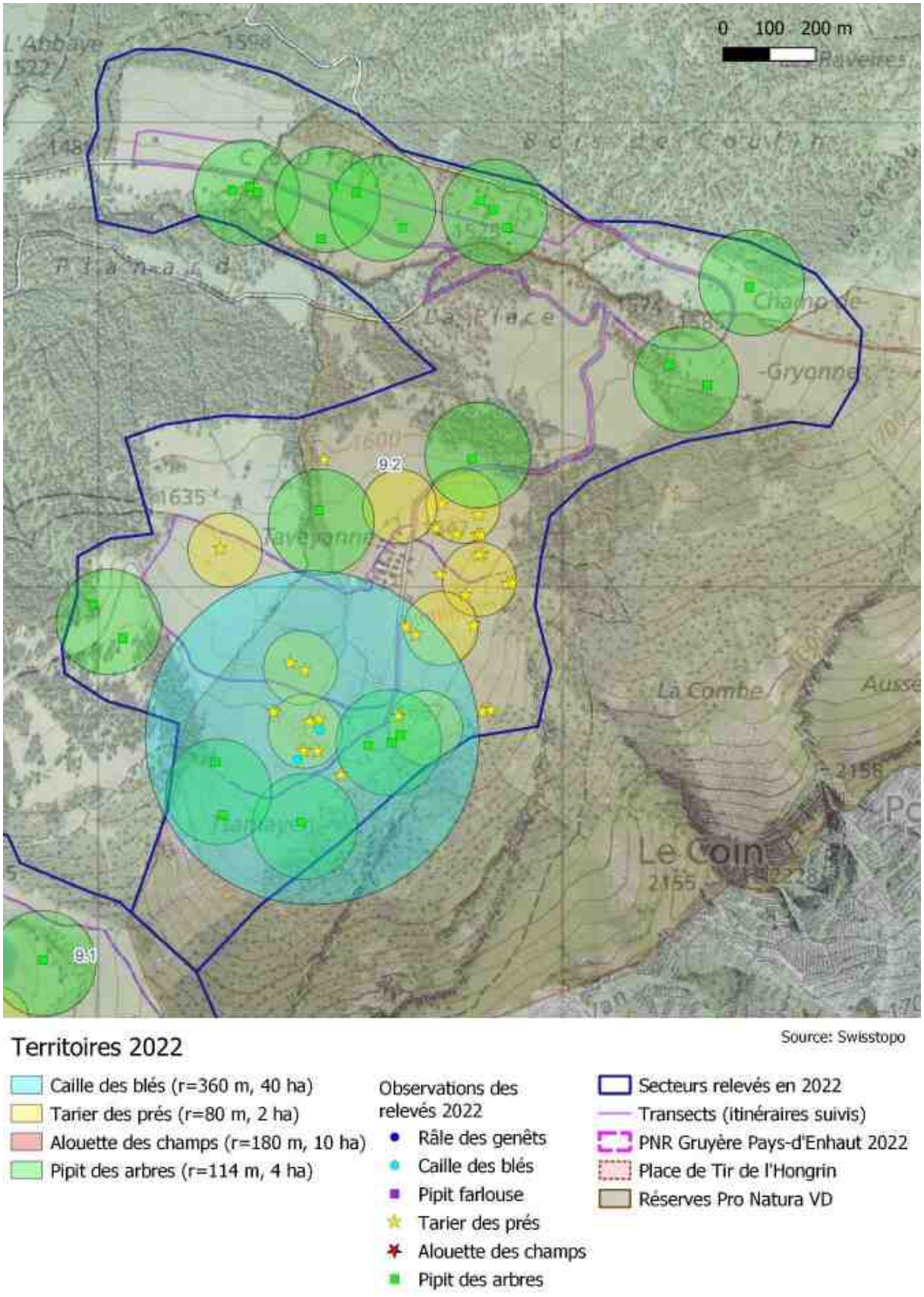
Vue sur le haut du secteur en direction de Chaux Ronde. 15 juin 2022, 12:20h. Webcam restaurant Chez Gipsy.

Vue sur la pente descendante du milieu du secteur sillonnée par la route. 15 juin 2022, 12:20h. Webcam restaurant Chez Gipsy.

Secteur n°9.2 : Taveyanne

Dates de passage: 17 mai, 11 juin et 29 juin 2022

Observateur : Khalil Outemzabet



La majorité du secteur de Taveyanne fait partie de la réserve de Pro Natura Vaud, dont la servitude vient d'être renouvelée en 2022 pour une deuxième durée de 50 ans. La totalité du secteur appartient au district franc fédéral du Grand Muveran. Il peut être séparé en deux parties quant à ses caractéristiques : la partie sud, située autour du hameau de Taveyanne, est constituée de pâturages légèrement pentus et exposés sud, parcourus par de nombreux ruisseaux. Cette partie est très ouverte et n'arbore que très peu d'arbres isolés et un bosquet rentrant dans les pâturages au nord-ouest du hameau. Une ligne téléphonique traverse le pâturage à l'ouest du village. Les zones les plus hautes de la partie sud, situées au sud et sud-est (direction Tsamayen), sont constituées de petits éboulis et d'aulnaies vertes. La partie nord (lieux-dits Coufin - La Place - Champ de Gryonne) est plus plate, plus boisée et située le long de la Gryonne (rivière). Environ la moitié de sa surface est couverte de forêts de conifères plus ou moins denses, et l'autre moitié de pâturages relativement humides.

Les deux parties sont pâturées par des vaches (en majorité laitières). L'observateur estime que la première pâture de la partie nord a probablement lieu entre fin mai et début juin. La partie sud, plus haute en altitude, est probablement pâturée à partir de la mi-juin. *Veratrum album*, ainsi que de grandes zones de *Rumex alpinus,* surviennent fréquemment dans les pâturages de la partie sud. Ces derniers présentent peu de diversité floristique selon l'observateur. La partie nord est plus hétérogène, car elle présente des zones de pâturages humides aux nombreuses espèces de laîches *Carex* près du lieu-dit « Coufin », ainsi qu'un beau pâturage fleuri au lieu-dit : « Champ de Gryonne ».

Les recensements des oiseaux des prairies menés en 2022 ont permis de dénombrer 12 territoires de Pipit des arbres, 8 de Tarier des prés, ainsi qu'un de Caille des blés dans le secteur 9.2. Après Ensex (secteurs 5.1 et 5.2), Taveyanne est donc le deuxième secteur de la région abritant le plus de territoires d'oiseaux des prairies et de Tariers des prés parmi ceux recensés en 2022. La majorité des territoires de Pipit des arbres se concentrent sans surprise dans la partie nord du secteur, plus boisée. Tous les territoires de Tarier ainsi que le seul de Caille, étaient concentrés dans la partie sud, dans un rayon restreint autour du hameau de Taveyanne. Les Tariers des prés apprécient ces pâturages ouverts, légèrement en pente, présentant des plantes de grande taille comme des *Rumex* ou des *Cirsium* faisant office de perchoirs pour ces oiseaux.

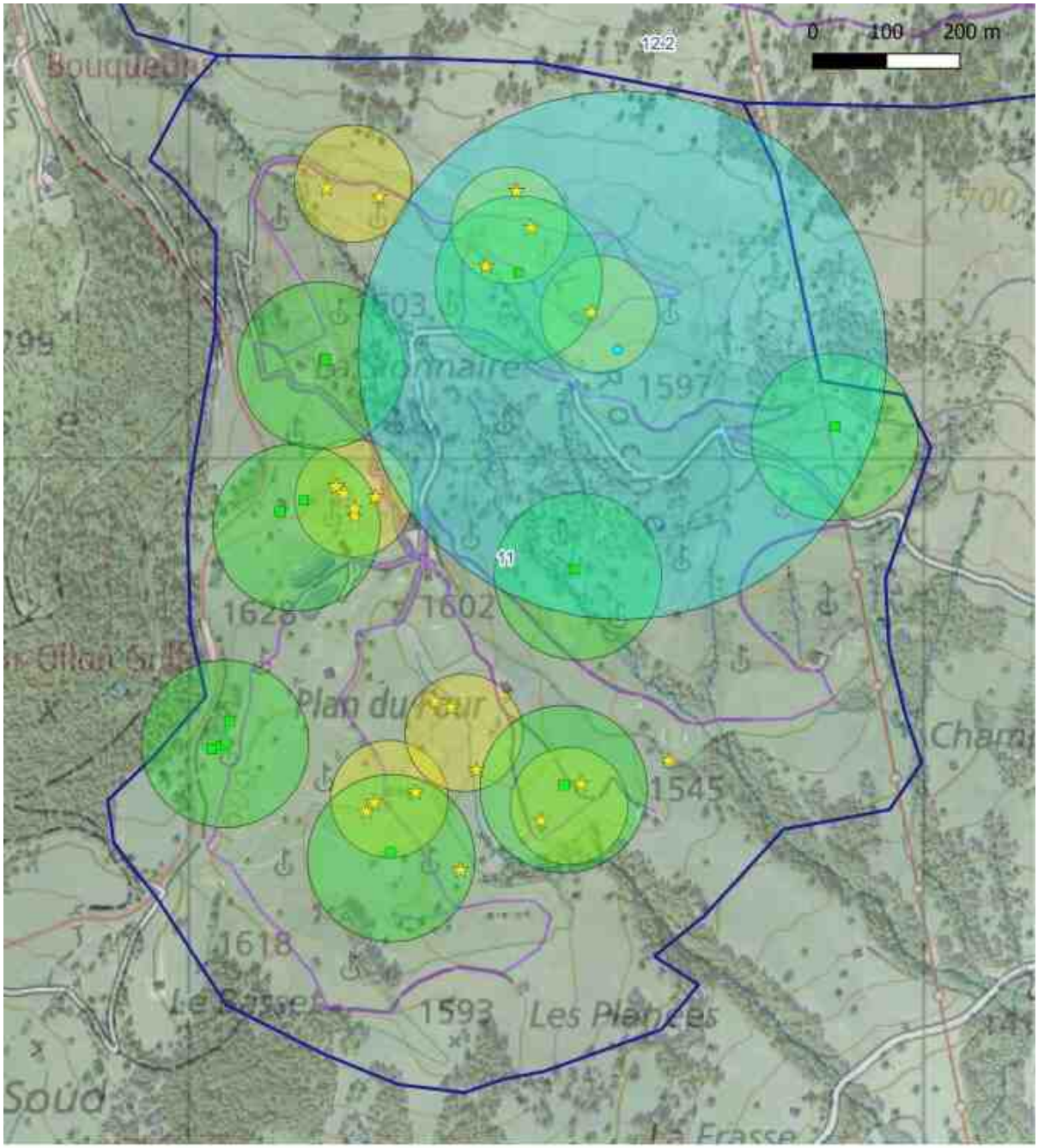
Partie sud du secteur autour du hameau de Taveyanne : c'est dans ces pâturages ouverts offrant suffisamment de perchoirs et suffisamment ouverts que les huit territoires de Tarier des prés décomptés en 2022 étaient concentrés. 11 juin 2022. © K. Outemzabet.

Partie nord du secteur autour de la Gryonne. 16 mai 2022. © K. Outemzabet.

Secteur n°11 : Charmet - Golf de Villars

Dates de passage: 16 mai, 8 juin, 16 juin et 29 juin 2022

Observateur : Jacques Thévoz



Ce secteur de 116 hectares et orienté sud est situé sur la commune d'Ollon, à une altitude comprise entre 1'540 et 1'660 m. Le Golf Club de Villars (https://golf-villars.ch/) a fêté ses 100 ans en 2022. Il est construit le long de la voie ferrée qui relie Villars à la station de Bretaye, en partie sur des terrains marécageux. Une grande partie de la surface est aménagée pour le golf (18 trous, donc 18 fairways et 18 greens tondus). Entre ces zones aménagées, on trouve de nombreuses parcelles de prairies exploitées par des agriculteurs locaux, de la forêt (essentiellement en bordure du golf et le long de deux ruisseaux affluents de la Gryonne), ainsi que des rideaux d'arbres. Dans la partie supérieure, de grandes zones de prairies humides non exploitées sont présentes. Beaucoup de mégaphorbiaies de taille variable (de quelques dizaines à centaines de mètres carrés) sont réparties sur tout le secteur, particulièrement le long des fairways. On y trouve en particulier des Reines-des-prés et des Framboisiers. Ces milieux sont utilisés par le Tarier des prés (sept territoires en 2022) et la Rousserolle verderolle. Enfin, huit territoires de Pipit des arbres ainsi qu'un de Caille des blés ont été dénombrés en 2022 dans le golf, apparemment attractif pour les oiseaux des prairies et l'avifaune de manière générale.

12 mai 2022. © J. Thévoz.

8 juin 2022. © J. Thévoz.

8 juin 2022. © J. Thévoz.

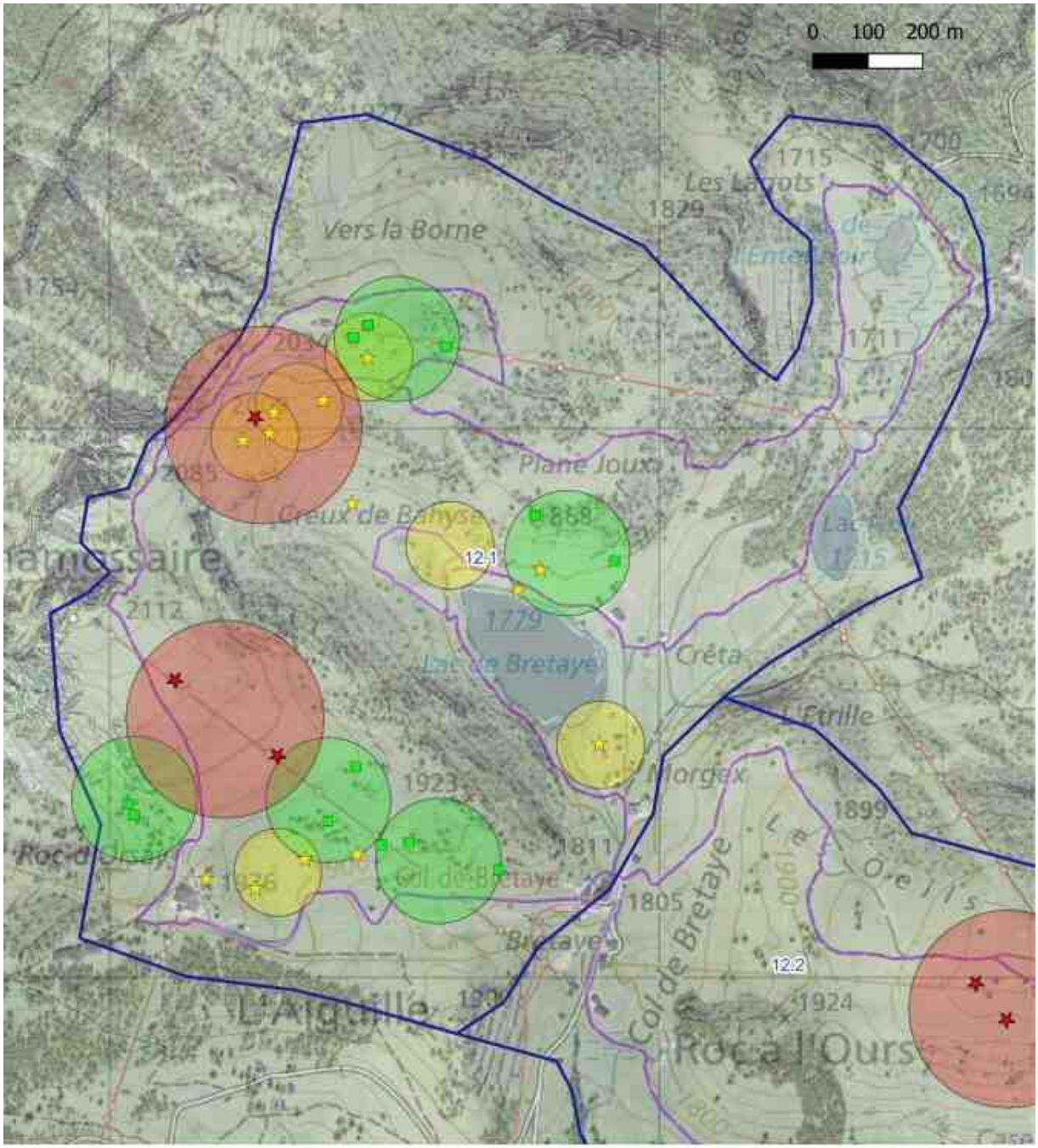
8 juin 2022. © J. Thévoz.

16 juin 2022. © J. Thévoz.

Un inventaire de la flore du golf a été réalisé en 2021 et 2022 par Françoise Hofer et Jean-Michel Bornand. Il en ressort que « de nombreuses zones à l'intérieur du golf sont protégées. On y trouve des micro-habitats humides et pionniers très intéressants. Il y a de nombreux endroits où la nature a été sauvegardée. Il n'y a pas beaucoup d'espèces menacées, mais ce qui compte, c'est l'ensemble des milieux qui, ici, est riche et bien diversifié. »

Secteur n°12.1 : Charmet - Bretaye

Dates de passage: 16 mai, 4 juin et 3 juillet 2022
Observateur : Célestin Luisier



Ce secteur de 179 hectares, situé entre 1'700 et 2'100 m, est nommé d'après le plus grand des trois lacs du secteur : le lac de Bretaye (1'779 m). Situé dans un cirque montagneux, sous les deux *Chamossaires*, le secteur est composé de cuvettes avec des zones plus ou moins plates autour des trois lacs (de Bretaye, Noir et de l'Entonnoir), de pentes raides exposées majoritairement sud-est et de crêtes à leur sommet. Ce paysage relativement ouvert est recouvert de forêts et de zones buissonnantes dans les endroits les plus pentus. Très peu d'arbres isolés sont dispersés en dehors des lisières. Le site fait partie du domaine skiable Villars-Gryon-Les Diablerets et comporte donc de nombreuses infrastructures pour le ski en hiver, notamment deux télésièges et trois téléskis. En été, il accueille également beaucoup de randonneurs. Deux webcams donnent une impression de la couverture neigeuse en temps réel : une au Petit Chamossaire et une à Bretaye. Il n'est pas rare que la neige persiste jusque vers la mi-mai . En plus de la station de Bretaye, quelques habitations forment les hameaux de Morgex et de Crêta à proximité du Lac de Bretaye. Les alpages très verts sont pâturés par des vaches (selon l'observateur de manière intensive) dès la fin juin. De nombreuses zones humides sont présentes sur le site qui regorge de Grenouilles rousses. Les pentes herbeuses sont riches en fleurs, mais peu d'insectes ont été observés en 2022.

Vue panoramique sur le secteur 12.1 depuis le Grand Chamossaire. Date et auteur inconnus (lien photo).

Moitié inférieure de la pente herbeuse, exposée sud-est, longée par le télésiège reliant le col de Bretaye au Grand Chamossaire. Date inconnue. © M. Battisti (lien photo).

Moitié supérieure de la pente herbeuse, exposée sud-est, longée par le télésiège reliant le col de Bretaye au Grand Chamossaire au premier plan. Vue sur le secteur 12 février à l'arrière-plan. Date inconnue. © M. Battisti (lien photo).

Télésiège conduisant au Grand Chamossaire. La végétation est encore rase et la neige persiste encore lors du premier passage. 16 mai 2022. © C. Luisier.

Chemin de randonnée sur la crête en direction du Grand Chamossaire et pente raide sud-est surplombant le creux de Bahyse (depuis le Petit Chamossaire). Date inconnue. © M. Battisti (lien photo).

Lac Noir et sa frange marécageuse où démarre le téléski remontant à Bretaye en hiver. Date inconnue. © M. Battisti (lien photo).

Piste de ski couverte par une végétation luxuriante des prairies humides en été. 4 juin 2022. © C. Luisier.

Lac de Bretaye et sa frange marécageuse avec téléski, hameau de Crêta (à droite) au premier plan ; pente boisée autour du lieu-dit Plane Joux et arrivée du télésiège menant au Petit Chamossaire sur la crête en arrière-plan. Date inconnue (lien photo).

Lac de Bretaye au premier plan, pente boisée autour du lieu-dit Plane Joux et arrivée du télésiège menant au Petit Chamossaire sur la crête en arrière-plan à droite. Date inconnue (lien photo).

La neige était encore bien présente lors du premier passage le 16 mai 2022 à Morgex, sur le Col et au Lac de Bretaye. © C. Luisier.

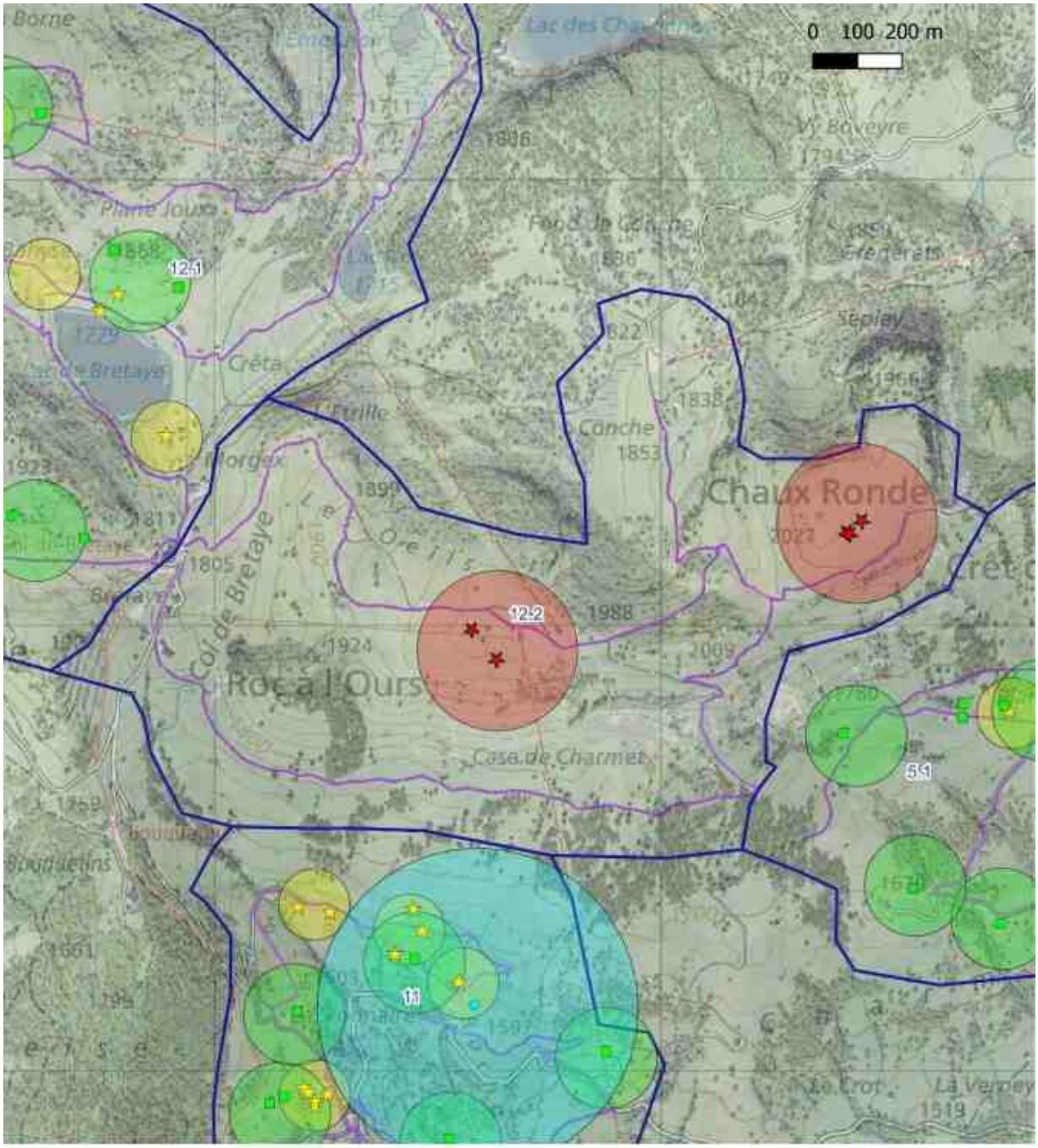
Lac de l'Entonnoir et sa frange humide au premier plan, ferme des Lagots à l'horizon entre les conifères. 16 mai 2022. © C. Luisier.

Les relevés ornithologiques de 2022 ont dénombré six territoires de Tarier des prés (dont trois de mâles solitaires observés uniquement lors du premier passage donc éventuellement migrateurs), cinq de Pipit des arbres et deux d'Alouette des champs. Alors que les Alouettes n'occupaient que le haut des pentes sud-est offrant un horizon dégagé et les crêtes (entre le Roc d'Orsay et le Grand Chamossaire et entre les deux Chamossaires), les Tariers des prés étaient répartis dans plusieurs zones et habitats : bordures de prairies humides et des zones d'arbrisseaux nains (aux alentours du Lac de Bretaye,) pentes herbeuses non exploitées (au-dessus du Creux de Bahyse et en dessous d'Orsay).

Secteur n° 12.2 : Charmet - Roc à l'Ours

Dates de passage: 26 mai, 11 juin et 30 juin 2022

Observateur : Jean-Blaise Wasserfallen



Ce secteur de 147 hectares, situé entre 1'700 et 2'000 m, est nommé d'après le sommet du Roc à l'Ours (1'924 m, situé au sud-est du Col de Bretaye). Il est constitué d'une crête en majorité herbeuse, qui accueille au centre du secteur le sommet des remontées mécaniques du domaine skiable de Villars-Bretaye (deux télésièges et un téléski le traversent) et d'une pente herbeuse raide exposée sud, abritant la Case de Charmet, le long de la limite sud du secteur. Le versant sud est en partie recouvert par quelques groupes de conifères peu denses. Du côté nord, quelques arbres isolés poussent le long des pistes de skis. La forêt débute à la limite nord. Un deuxième sommet plat à l'est (Chaux Ronde, 2'027 m) débouche ensuite sur une arête qui borde le secteur avoisinant (5.1). Le secteur est bordé au sud par le terrain de golf de Villars (secteur 11) et les pâturages qui l'entourent, au nord par une combe avec un alpage (Conche) et à l'ouest par la route qui mène à Bretaye (secteur 12.1 contigu). Ce secteur est utilisé comme pâturage à moutons et/ou vaches, mais aucun animal de rente n'a été observé lors des trois passages des recensements menés en 2022, sauf aux alentours de la ferme de Bretaye. L'alpage de Conche était désert. Une bonne partie du secteur du côté de l'alpage de Conche est composée de vernes et donc non utilisable par le bétail. Selon l'observateur, les prés d'altitude rencontrés étaient relativement peu fleuris et pauvres en insectes. La neige a persisté au nord jusqu'au deuxième passage à la mi-juin. Les vernes sont habités par des Tétras lyres et des Coucous, mais à part deux territoires d'Alouette des champs occupant les sommets herbeux dégagés, aucun autre oiseau des prairies n'a été détecté par l'observateur en 2022. Le télésiège du versant nord (reliant le Lac Noir à Chaux Ronde) était en travaux de remplacement, ce qui a eu une influence sur le deuxième, mais aussi et surtout le troisième passage. Etant donné l'annonce de plusieurs observations du Pipit des arbres depuis 2013, il est probable que cette espèce soit malgré tout présente dans le secteur du Roc à l'Ours, même si elle n'a pas été détectée par l'observateur en 2022. L'Alpage de Conche semble dans tous les cas non approprié à la colonisation des pâturages par les nicheurs au sol, en raison de son exposition nord défavorable au développement de la végétation.

Vue sur les hauts du secteur 12.2 en arrière-plan (Roc à l'Ours boisé à droite, alpage de Conche à gauche et Chaux Ronde au-dessus de Conche) (depuis au-dessus du Lac de Bretaye, Crêta et Morgex). Date inconnue. © M. Battisti (lien photo).

Alpage de Conche vu depuis Chaux Ronde. 11 juin 2022. © J.-Bl. Wasserfallen.

26 mai 2022, Sous Chaux Ronde. © J.-Bl. Wasserfallen.

Limite ouest du secteur : vue depuis l'arrivée du train au col de Bretaye (lien photo).

11 juin 2022, Roc à l'Ours vu depuis Chaux Ronde. © J.-Bl. Wasserfallen.

11 juin 2022, Flanc nord de Chaux Ronde. © J.-Bl. Wasserfallen.

11. juin 2022, Flanc sud de Chaux Ronde. © J.-Bl. Wasserfallen.