



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
FRANCHE COMTÉ

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ



PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ

L'engouement d'Europe en Franche-Comté

Bilan de l'enquête 2019



Réalisation : LPO Franche-Comté

Mars 2020

L'engouement d'Europe en Franche-Comté

-

Bilan de l'enquête 2019

Etude financée par :

Etat / DREAL Bourgogne-Franche-Comté



Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté



Maître d'œuvre :

LPO Franche-Comté

Maison de l'Environnement de Franche-Comté

7 rue Voirin

25000 BESANCON

☎ : 03.81.50.43.10

@ : franche-comte@lpo.fr



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
FRANCHE COMTÉ

Rédaction : Ondine Dupuis

Relecture : Samuel Maas, François Louiton, Éric Chaput et Jean-Philippe Paul

Remerciements aux structures partenaires pour la réalisation des comptages : Service Natura 2000 Petite Montagne du Jura, Réserve naturelle nationale du ravin de Valbois- Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté

Remerciements aux coordinateurs bénévoles des différents bastions : Jean-Philippe Paul (bastion Sud Jura/Petite Montagne du Jura, François Louiton (bastion région vésulienne), Samuel Maas (bastion Monts de Gy) et Eric Chaput (bastion région doloise/Massif de la Serre)

Remerciements aux compteurs de l'enquête : Bastion région vésulienne : Christine Barrachin, Bernard Dupont, Jérôme Gardet, Léa Garneret, Jeanine Grandjean, Willy Hugedet, Olivier Klaffke, Florian Lepaul, François Louiton, Nicole Mareuil, François Ottmann, Emile Oudin, Françoise Picavet, Hugues Pinston, François Rey-Demaneuf, Lucie Varinard, Lucas Voirin

Bastion Monts de Gy : Jean-Louis Barret, Alain Bequillard, Michaël Bouillard, Jérémy Chaigne, Magali Crouvezier, Michel Faivre, Alain Fonteneau, Annette Gaberel, Serge Galliou, Isabelle Giroud, Marc Giroud, David Guérineau, Guillaume Halliez, Odile Maire, Samuel Maas, Thomas Nevers, Jacqueline Nicot, Jacques Pivard, Bastien Rémy

Bastion Dole/Massif de la Serre : Daniel Bernardin, Jacques Bonnefoy, Laura Bourguelat, Éric Chaput, Hugo Barré-Chaubet, Renaud Glotoff, Joël Grandmoujin, Willy Guillet, Sophie Horent, Alain Joveniaux (étude Natura 2000 Massif de la Serre pour la CAGD), Sylvie La Souris, Oliver Lorain, Michel Pilette

Bastion Petite Montagne du Jura : Julien Barlet, Alexandra Bideau, Anne Corriol, Vincent Dams, Isabelle Douchet, Roger Jean Dit Talon, Jean-Luc Lacroix, Clémence Lesaule, Eléonore Matuszak, Claire Moreau, Jean-Philippe Paul, Thomas Pèlerin, Guillaume Petitjean, Axel Peyric, Françoise Riedinger, Brigitte Ruff, Amélie Vaniscotte, Tony Vialet

Sites isolés : Claire Beuchet, Thierry Beuchet, Nicolas Bertrand, Rémi Collaud, Nick Derry, Clément Giacomo, Samuel Maas, François Manuelle, Jean-Philippe Paul, Frédéric Ravenot, Brigitte Viola, Valérie Wiorek

Merci également à Hugo Barré-Chaubet pour la réalisation bénévole d'une affiche pour l'enquête et au Conservatoire d'Espaces naturels pour la transmission de données cartographiques sur les pelouses sèches sous leur gestion.

Photo de couverture : Engoulement d'Europe, © Sénéchal Cyril.

Référence du document :

DUPUIS O., PAUL J.-P., LOUITON F., MAAS S. et CHAPUT E. (2019). L'engoulement d'Europe en Franche-Comté - Bilan de l'enquête 2019. LPO Franche-Comté, DREAL Franche-Comté & Conseil Régional. 21 p.

Table des matières

Introduction.....	5
1. Méthode.....	6
1.1 Sites d'études	6
1.2 Méthode des plans quadrillés	7
1.3 Protocole de terrain	8
2. Résultats	9
2.1 Nombre de mailles prospectées.....	9
2.2 Estimation des effectifs	11
3. Discussion	15
Conclusion	17
Bibliographie.....	18
Annexes	19

Introduction

L'engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) niche sur une grande partie du territoire français, en évitant le nord, le nord-est et la haute-montagne. La Franche-Comté est en marge de son aire de répartition, où l'espèce y est un nicheur rare. L'engoulevent possède le statut Vulnérable (VU) sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Franche-Comté (Giroud *et al.*, 2017) et est une espèce communautaire inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

En Franche-Comté, il est présent sur deux bastions principaux : l'un au centre de la Haute-Saône sur les plateaux et pelouses calcaires de la région vésulienne jusqu'aux Monts de Gy, et le second dans le Sud du Jura, au niveau de la Petite Montagne du Jura. On le trouve également sur un plus petit bastion au niveau de la région doloise et du Massif de la Serre, et enfin sur quelques sites isolés tels que le secteur de Champlitte (70), les coteaux de Salins-les-Bains (39), ou encore Quingey (25). La majorité de ces secteurs sont inclus dans des zones de protection spéciale (ZPS) du réseau Natura 2000 : ZPS Petite Montagne du Jura, ZPS Pelouses de la région vésulienne et Vallée de la Colombine et ZPS Massif de la Serre (Paul, 2018).

C'est grâce à la première enquête effectuée en 2012 sur l'espèce que sa répartition a pu être précisée et a également permis d'estimer les effectifs sur la Franche-Comté. Cette enquête fut lancée suite au constat d'une probable dégradation du statut de conservation de l'espèce, suite à des déclins locaux et disparitions sur des sites marginaux (Paul, 2013).

En 2019, il était important d'effectuer une nouvelle enquête sur cette espèce afin d'étudier la tendance de la population franc-comtoise depuis la première enquête et donc d'estimer de nouveau les effectifs sur les sites de présence connus de l'espèce.

Afin de pouvoir reconduire cette enquête tous les 5 ans et analyser une tendance la plus fiable possible, une nouvelle méthode a été mise en place à suivre lors de chaque future enquête.

1. Méthode

1.1 Sites d'études

L'enquête 2019 a eu pour objectif de prospecter le maximum de sites au sein des bastions principaux et sites isolés de présence historique de l'espèce en Franche-Comté (Tableau 1). Il s'agit alors de contrôler les données historiques anciennes et récentes issues d'Obsnatu la Base (<http://franche-comte.lpo.fr/>) et en particulier les sites prospectés lors de la première enquête de 2012 afin d'actualiser les effectifs de la population franc-comtoise en 2019. Certains sites à proximité des sites historiques sont également prospectés lorsqu'ils semblent favorables à l'espèce.

Tableau 1: Zones de prospections pour l'enquête engoulevent d'Europe 2019

Bastions principaux	Sites isolés
Région vésulienne (70)	Champlitte (70)
Monts de Gy (70)	Secteur Montbéliard (25)
Région doloise / Massif de la Serre (39)	Quingey (25)
Petite Montagne du Jura / Sud Jura (39)	Salins-les-Bains (39)
	Réserve naturelle nationale du ravin de Valbois (25)
	La Combe d'Ain (39)

Un site isolé ne présentant pas de données historiques dans la base et non adjacent à des sites historiques a également été prospecté car susceptible d'être favorable à l'engoulevent d'Europe. Il s'agit de la vallée de Saint-Laurent-en-Grandvaux (39), prospectée dans le cadre d'un Atlas de la biodiversité communale (ABC).

1.2 Méthode des plans quadrillés

Afin de délimiter clairement les sites à prospecter permettant de reconduire l'enquête tous les 5 ans, la méthode des **plans quadrillés** a été utilisée. Des mailles de 1x1 km sont choisies pour délimiter les sites de prospection, en raison de la portée du chant de l'espèce, que l'on peut entendre jusqu'à 500 m dans de bonnes conditions, voire 1 km maximum (Béranger et Savineau, 2019 ; Spinnler, 2014). L'objectif est alors d'effectuer un point d'écoute par maille.

Les mailles contenant des données historiques de présence et absence ont été sélectionnées pour la prospection, ainsi que certaines mailles adjacentes contenant des sites potentiellement favorables mais jamais prospectés. Le choix de ces sites non prospectés a été effectué par analyse de photos aériennes datant de 2017 (orthophotos 2017-IGN) et des couches « shapefile » des pelouses sèches en zone Natura 2000 ou non gérées par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté (CEN FC). Cependant, au vu du nombre élevé de mailles à prospecter par bastion, 3 niveaux de priorité de prospection ont été mis en place selon l'ancienneté des données (Figure 1).



Figure 1 : Méthode de priorisation des mailles à prospecter

Les prospections étant principalement effectuées par des observateurs bénévoles, ce niveau de priorité permet de fixer les choix des mailles à réaliser dans le cas d'un nombre insuffisant d'observateurs pour le nombre de mailles sélectionnées.

1.3 Protocole de terrain

Les prospections ont été principalement réalisées par des ornithologues volontaires et ont été coordonnées sur chaque bastion par un bénévole référent. Les prospections sur les sites isolés ont été coordonnées par la coordinatrice de l'enquête. Un renforcement salarié a été nécessaire sur le bastion Sud Jura/ Petite Montagne du Jura.

Pour mobiliser les bénévoles, une communication sur l'enquête a été effectuée avec appel à bénévoles : annonce lors des réunions d'observateurs, publication dans le [Bulletin Obsnatu](#) de la LPO Franche-Comté, publication d'une news sur le site internet de l'association, diffusion sur la liste Yahoo ! Groupe « Obsnatu-fc » ainsi qu'une affiche.

L'engoulevent étant une espèce dont l'activité est crépusculaire, l'étude s'effectue par un comptage exhaustif des mâles chanteurs à partir du crépuscule jusqu'à la nuit, en réalisant des **points d'écoute**.

En général sauf contexte particulier, un point d'écoute par maille est effectué, au plus près des données historiques et de la zone favorable à l'engoulevent (les points doivent idéalement être séparés de 500 mètres pour éviter les doubles comptages, à adapter selon le contexte topologique). Les points d'écoute durent 10 minutes, avec utilisation de la **repassse** en cas de contact négatif, **alternée avec de l'écoute passive**.

Selon la phénologie de l'espèce, les prospections ont eu lieu de **mi-mai à mi-juillet**, avec un premier passage de mi-mai à mi-juin afin de réaliser un premier comptage des mâles, puis un second passage de mi-juin à mi-juillet afin de préciser les effectifs recensés lors du premier passage (avec trois semaines d'écart minimum entre les deux passages). Les prospections doivent se faire avec des conditions météorologiques favorables : vent nul à faible et sans pluie.

Afin d'éviter les doubles comptages sur les sites adjacents, les prospections sont effectuées le plus possible en simultanée, c'est-à-dire prospectés au même moment par différents observateurs.

Pour la saisie des données sur Obsnatu la Base, les différents points suivants sont demandés :

- Les observations doivent être saisies en **localisation précise**
- Indiquer dans le champ « Remarque » **l'heure de début** de chaque point d'écoute ainsi que **l'heure précise de chaque contact positif** avec un individu.
- Indiquer si l'individu est **posé ou en vol**. Si en vol, noter si possible sa direction.
- Indiquer le **code atlas** : minimum **3** (code EBCC n°2) pour un **mâle chanteur** entendu, ou code plus élevé si couple repéré par exemple. Si **cris** entendus : code atlas **2** (code EBCC n°1). Si **aucun individu** entendu : code atlas **99**.

2. Résultats

2.1 Nombre de mailles prospectées

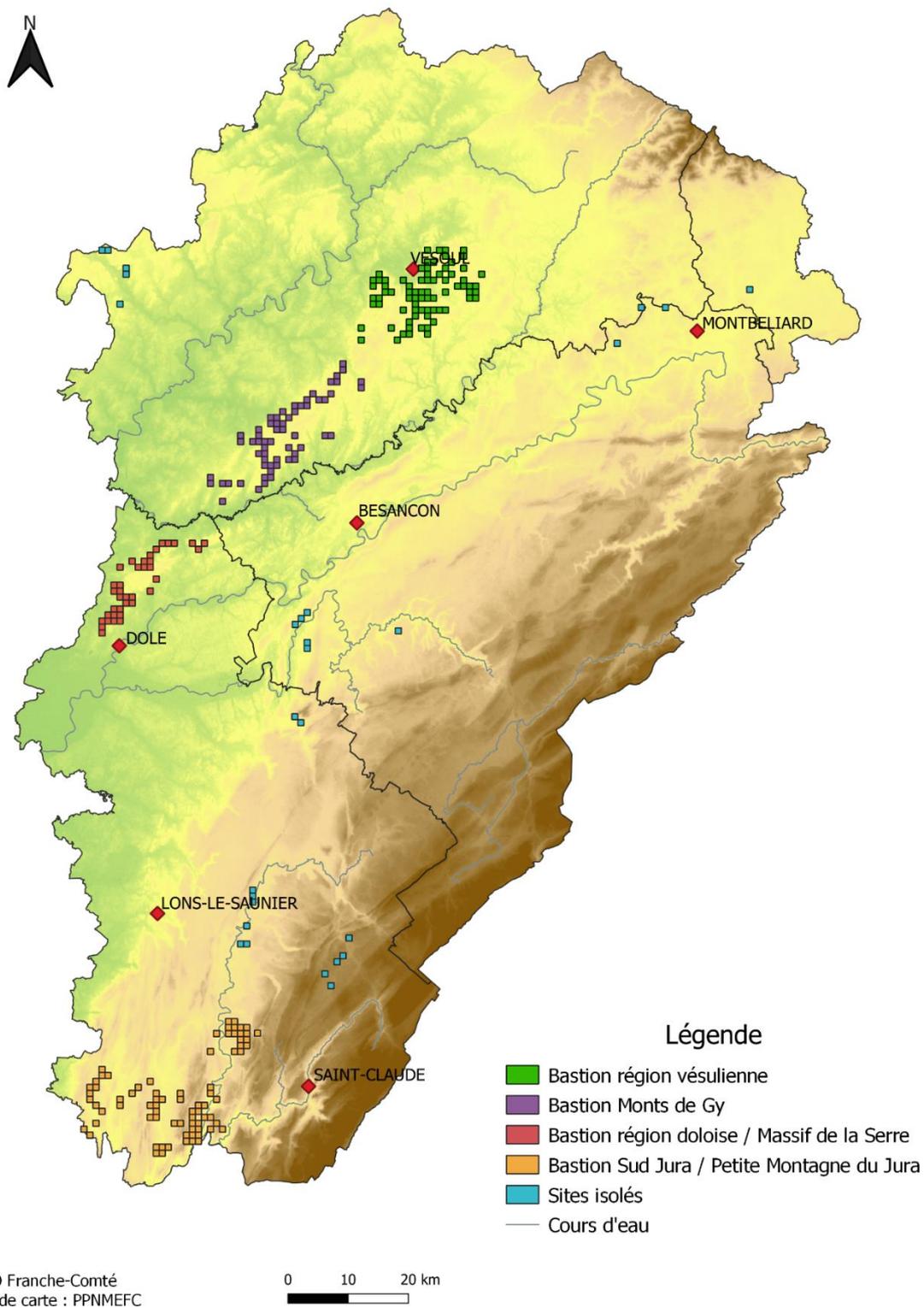


Figure 2 : Présentation des mailles prospectées pour chaque bastion et sites isolés

Au total sur la Franche-Comté, 232 mailles de 1x1 km ont été prospectées grâce à la participation de 77 bénévoles.

Sur le bastion de la région vésulienne, 74 mailles ont été prospectées, puis 60 sur le bastion des Monts de Gy, 21 sur le bastion région doloise/Massif de la Serre, et enfin 77 mailles sur le bastion du Sud Jura/Petite Montagne du Jura.

Sur la région doloise/Massif de la Serre, 16 autres mailles ont été prospectées par le bureau d'étude EPA (Lons-le-Saunier) dans le cadre d'une étude ornithologique du site Natura 2000 « Massif de la Serre », commandée par l'opérateur, le Grand Dole – Communauté d'agglomération.

Sur chaque site isolé, quelques mailles ont été prospectées grâce à 11 bénévoles.

Sur les bastions de la région vésulienne, des Monts de Gy et de la région doloise/Massif de la Serre, quasiment la totalité des mailles prévues dans le protocole ont pu être prospectées. Cependant, le manque d'observateurs dans le Sud du Jura et le nombre important de mailles à prospecter n'ont pas permis de passer sur tous les sites, mais dans l'ensemble, une bonne partie du bastion a pu être prospectée.

2.2 Estimation des effectifs

Les estimations d'effectifs se basent sur les données récoltées lors de l'enquête et sur les données saisies sur la base par d'autres observateurs hors enquête pendant la saison. Ces estimations sont réalisées et présentées à différentes échelles : par bastion et sites isolés puis par département et à l'échelle de la Franche-Comté. Les résultats à la maille 10x10 km sont aussi présentés en annexe.

Les résultats sont présentés sous forme de fourchettes, en raison d'imprécisions liées notamment à une situation rencontrée lors des prospections : lorsqu'un mâle chanteur a été contacté lors du premier passage mais pas lors du second passage, l'effectif est estimé à 0 ou 1 mâle chanteur. Par contre, lorsque l'on contacte un mâle sur un site au second passage où il y a eu contact négatif au premier passage, l'effectif est estimé à 1 mâle car lors du second passage en juin ou juillet, on considère que les mâles sont installés sur leur territoire.

Tableau 2 : Résultats de l'enquête pour les bastions et les sites isolés prospectés ainsi que par départements

Indice Localité	Effectifs 2019	
	Min	Max
<i>Bastion Région vésulienne (70)</i>	22	25
<i>Bastion Monts de Gy (70)</i>	2	5
<i>Bastion Région doloise / Massif de la Serre (39)</i>	11	11
<i>Bastion Petite Montagne du Jura / Sud Jura (39)</i>	35	42
<i>Champlitte (70)</i>	2	3
<i>La Roche-Morey (70)</i>	3	3
<i>Montbéliard (25)</i>	0	0
<i>Salins-les-Bains (39)</i>	0	0
<i>Quingey (25)</i>	0	0
<i>Besançon (25)</i>	1	1
<i>Réserve naturelle nationale du ravin de Valbois (25)</i>	1	1
<i>Combe d'Ain (39)</i>	0	1

Tableau 3 : Bilan des effectifs sur les départements et sur la Franche-Comté en 2019 et effectifs de l'enquête 2012

	Effectifs 2012		Effectifs 2019	
	Min	Max	Min	Max
<i>Doubs (25)</i>	0	1	2	2
<i>Jura (39)</i>	76	95	48	54
<i>Haute-Saône (70)</i>	69	71	28	36
<i>Territoire de Belfort (90)</i>	0	1	0	0
<i>Total Franche-Comté</i>	145	168	77	92

La carte ci-dessous illustre les effectifs comptabilisés sur chaque bastion et sur les sites isolés où au moins 1 mâle chanteur a été contacté, avec un peu plus de détails pour les deux bastions principaux.

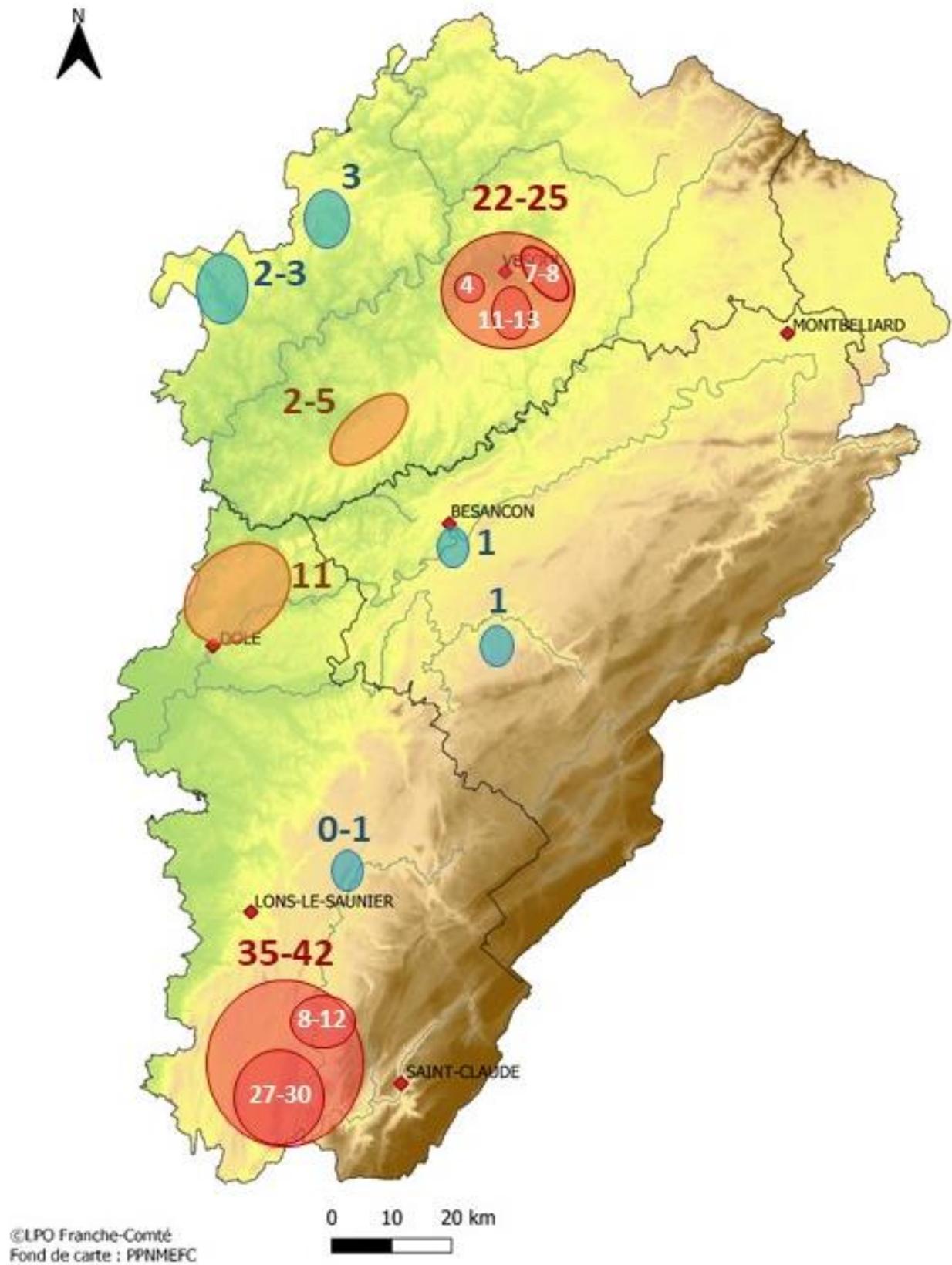


Figure 3 : Effectifs recensés en 2019 sur les bastions et les sites isolés

Enfin, les résultats sont présentés par maille 10x10 km sur la Franche-Comté en annexe, avec un indice de localité pour chaque maille. Les résultats de l'enquête 2012 sont indiqués également.

Sur les deux plus importants bastions, plusieurs mâles chanteurs ont été comptés sur les zones de protection spéciale du réseau Natura 2000 : dans la région vésulienne, 11 mâles chanteurs ont été contactés sur la ZPS Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine, et 32-37 mâles sur la ZPS Petite Montagne du Jura. Une autre ZPS accueille cette espèce d'intérêt communautaire, il s'agit de la ZPS Vallée de la Loue et du Lison où 1 mâle chanteur a été contacté cette année.

Sur la ZPS Massif de la Serre, aucun mâle chanteur n'a été contacté.

3. Discussion

Grâce à la très bonne couverture des prospections bénévoles, l'enquête a permis de préciser la répartition de la population d'engoulevent d'Europe en Franche-Comté et de déterminer les effectifs minimums pour l'année 2019 : ceux-ci sont au moins de 77-92 mâles chanteurs.

L'espèce se répartit toujours en deux bastions principaux, la région vésulienne et le Sud Jura, petite Montagne du Jura, et deux bastions secondaires, la région doloise/Massif de la Serre et les Monts de Gy. Enfin, quelques individus sont installés sur quelques sites isolés de ces bastions.

La Petite Montagne du Jura abrite la population principale avec 35-42 mâles chanteurs ce qui représente 45 % de la population franc-comtoise. Ensuite vient la région vésulienne qui compte 27 % de la population avec 22-25 mâles chanteurs.

Avec 44-49 mâles chanteurs, entre 52 et 56 % des effectifs francs-comtois de l'engoulevent se répartissent dans les ZPS du réseau Natura 2000, ce qui montre l'importance de ces zones de protection pour la conservation de l'espèce. En 2012, la part des effectifs en ZPS avoisinait également les 50 % (49 %) (PAUL, 2013).

Grâce aux prospections, des effectifs minimums de l'espèce ont pu être définis, mais ce comptage n'est pas exhaustif car il est très compliqué voire impossible de réaliser un comptage exhaustif d'une population à cette échelle.

Ceci pour plusieurs raisons : tout d'abord, le nombre de sites à prospector pour une enquête de cette ampleur est très important, et se base presque uniquement sur des forces bénévoles donc tous les sites historiques n'ont pas pu être prospecté. Aussi, certains sites n'ont pas pu être visités deux fois comme le protocole le précise, pour la même raison, ce qui fait qu'une partie de la population d'engoulevent n'a peut-être pas été comptée. De plus, d'autres limites rentrent en compte, comme le fait probable que des mâles n'aient pas chanté ni répondu à la repasse lors des prospections. Aussi, les températures ont été très fraîches jusqu'en mai et jusqu'aux premières prospections, ce qui a pu retarder le retour des engoulevents sur les sites de nidification. Sur les sites où un unique passage en mai a pu être effectué, les effectifs sont alors possiblement sous-estimés.

En tenant compte des manques, on peut finalement estimer les effectifs dans le Jura à une fourchette de **50-60 couples**, les effectifs en Haute-Saône à **30-40 couples**, et les effectifs dans le Doubs à **5 couples**, ce qui nous donne des **effectifs totaux** à l'échelle de la Franche-Comté de **80 à 105 couples**.

Lors de l'enquête 2012, la population était estimée à 145-168 couples (PAUL, 2013). Si l'on compare les résultats des deux enquêtes, la population d'engoulevent aurait chuté de 38 à 45 % en 7 ans.

Cependant, il est compliqué de comparer les résultats de ces deux enquêtes car elles ne se sont pas basées sur le même protocole. L'enquête 2012 a réalisé l'estimation des effectifs sur la période 2003-2012 et non un état des lieux de la population sur une année unique comme ça a été le cas pour l'enquête 2019. Les différences d'effectifs entre les deux enquêtes sont donc à prendre avec de très grandes précautions et nous ne pouvons pas conclure sur la tendance de la population.

Par contre, on peut tout de même noter que, par rapport aux effectifs totaux, la part des bastions Petite Montagne du Jura et de la région vésulienne reste à peu près la même, respectivement de 46 % en 2012 contre 43 % en 2019 et de 33 % en 2012 contre 27 % en 2019, ce qui pourrait attester d'une baisse globale des effectifs sur la Franche-Comté ou d'une mauvaise année pour l'espèce.

L'enquête 2019 met également en avant de très faibles effectifs sur les Monts de Gy, de 3 à 5 mâles chanteurs recensés malgré la favorabilité des pelouses. Or, en 2016, une évaluation du programme de préservation des pelouses calcaires des Monts de Gy 2009-2013 réalisée par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté avait permis de recenser 6-7 mâles chanteurs sur différentes pelouses (Moreau, 2016). De plus, en 2017 et 2018, un minimum de 5 chanteurs ont été recensés et sur certaines pelouses les effectifs atteignaient 3 mâles chanteurs contre 0 à 1 durant l'enquête 2019. On peut alors noter une diminution des effectifs d'engoulevent sur les pelouses des Monts de Gy, à vérifier lors d'une future enquête.

Aussi, sur le bastion de la Petite Montagne du Jura, aucun mâle n'a été contacté dans le Val d'Epy comme indiqué dans le tableau en annexe. Cependant, ce résultat est à prendre avec grande précaution du fait de la sous-prospection de cette station qui ne permet pas de conclure à une disparition de l'engoulevent. Il en est de même pour certains sites isolés tels que Quingey (25) et Salins-les-Bains (39) où aucun mâle chanteur n'a été contacté en 2019 mais qui pourrait être dû au fait que toutes les pelouses favorables n'ont pas pu être prospectées. Ces sites seront donc à surveiller lors d'une prochaine enquête.

Sur la réserve naturelle nationale du Sabot de Frotey et ses abords orientaux de la zone Natura 2000, le recensement de 3 mâles chanteurs en 2019 semble médiocre. Depuis 1998, il semblerait que les effectifs diminuent progressivement de 3 à 1 chanteur sur la réserve, dû à différents aléas climatiques et de dérangement et ce, malgré un travail de réouverture des milieux qui semblerait lui être favorable (Pinston et al., 2020, à paraître). Cependant, il est difficile de conclure d'une réelle régression de l'espèce sur ce site en se basant sur de si faibles effectifs.

A contrario, même si la comparaison entre les deux enquêtes est délicate, on peut noter que sur certains sites de la Petite Montagne du Jura, les effectifs semblent à peu près constants, au niveau de Vescles et de Cézia. Cela sera à confirmer ou non lors de la prochaine enquête.

Conclusion

L'enquête 2019 a permis de réactualiser la répartition et les effectifs de l'engoulevent d'Europe en Franche-Comté. Grâce à l'important effort de prospection de 77 bénévoles, les quatre bastions de présence de l'espèce ainsi que quelques sites isolés ont pu être prospectés.

En 2019, les effectifs d'engoulevent d'Europe sont alors estimés à 80-105 couples sur la Franche-Comté avec deux bastions principaux déjà identifiés lors de l'enquête 2012 que sont la Petite Montagne du Jura avec 43 % des effectifs et la région vésulienne avec 27 % des effectifs. Le reste de la population se répartie sur deux bastions secondaires, la région de dole/ Massif de la Serre et les Monts de Gy, ainsi que sur des sites isolés tel que Champlitte et la réserve naturelle nationale du ravin de Valbois.

Globalement, environ la moitié des effectifs francs-comtois de l'espèce se trouve sur les zones de protection spéciale du réseau Natura 2000 (52 à 56 %).

La comparaison des résultats avec ceux de l'enquête 2012 n'a pas été possible en raison de la méthode d'estimation des effectifs différente. Cependant, les effectifs semblent avoir globalement diminué ces dernières années, en particulier sur certains sites, tels les Monts de Gy, et sur de petites stations au sein des bastions principaux laissant entrevoir une baisse des effectifs de l'engoulevent en Franche-Comté. On ne peut cependant pas exclure, au vu des données récentes (hors enquête 2012), que l'année 2019 fut atypique pour la reproduction de l'espèce (retard de migration, mortalité sur site d'hivernage ou voie migratoire, etc.).

La future enquête sera alors importante pour confirmer ou non cette diminution.

Bibliographie

Béranger R., Savineau M. (2019). Bilan d'inventaire 2017 Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus Europaeus*) au sein de la ZPS FR9112012 « Gorges du Rieutord, Fage, Cagnasses ». Communauté de Communes Cévennes Gangeoises et Suménoises.

GIROUD I., PAUL J.-P., CHALVIN L., MAAS S., GIROUD M., COEURDASSIER M., CRETIN J.-Y., MICHELAT D., LOUITON F. (2017). Liste rouge des oiseaux nicheurs de Franche-Comté. LPO Franche-Comté, DREAL Bourgogne- Franche-Comté, Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté, 24 p.

MOREAU H., 2016. - Préservation des pelouses sèches calcaires des Monts de Gy (70) - Évaluation du programme 2009-2013. Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, Région Bourgogne Franche-Comté. Mémoire soutenu dans le cadre de l'obtention de la LPro BAEE. - Besançon, 55 p. + annexes

Paul J-P. (2018). – Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), in LPO Franche-Comté (collectif), 2018. – *Les oiseaux de Franche-Comté. Répartition, tendances et conservation*. Biotope, Mèze : 181-182.

PAUL J-P. (2013). L'Engoulevent d'Europe en Franche-Comté – Enquête 2012 et estimation des effectifs (période 2003-2012). LPO Franche-Comté, DREAL Franche-Comté, Conseil Régional & Union Européenne : 5 p.

Pinston H., Michon A., Viain P., Viain A. et Vicaire E., 2020. RN Sabot de Frotey (70) – Bilan des activités et du suivi scientifique 2019, à paraître.

Spinnler F. (2014). L'engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* dans le Val Suzon : Bilan des recensements de 2013. Le Tiercelet n°23. p 21-25.

Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*



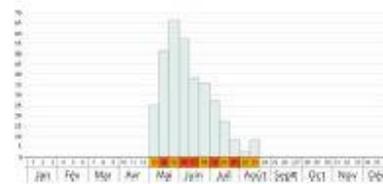
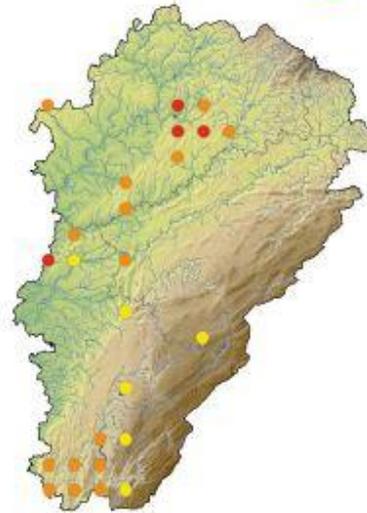
Statut national : protégé
 Directive « Oiseaux » : annexe I
 Liste rouge Franco : LC (nichour), NAc (de passage)

RÉPARTITION ET HABITAT

L'engoulevent d'Europe niche de la région méditerranéenne jusqu'aux zones stepiques et subboréales d'Eurasie (Maumary *et al.* 2007). En France, il vit surtout sous climat méditerranéen, océanique et semi-océanique. Il est très répandu et n'évite quasiment que le nord, le nord-est et la haute montagne. Ses densités sont néanmoins très variables selon le climat et les paysages (Issa & Muller 2015). En Franche-Comté, l'énigmatique « tèteur de chèvre » présente une distribution singulière constituée de deux bastions principaux et de rares stations isolées. Une population se trouve sur les plateaux et pelouses calcaires du centre de la Haute-Saône, du secteur de Vesoul au nord jusqu'aux monts de Gy au sud. Ailleurs dans ce département, l'espèce est ponctuellement présente à Champlitte. Une deuxième population se trouve en Petite Montagne du Jura où l'espèce occupe les pelouses et coteaux buissonneux dominant les vallées de l'Ain et de la Valouse, dans une moindre mesure le Suran et la Balme d'Epy. La population jurassienne se tient entre 370 et 670 mètres d'altitude (moyenne 545 m) contre 300-400 m en Haute-Saône. Ailleurs, l'espèce est très localisée, parfois opportuniste et irrégulière : massif de la Serre, coteaux de Salins-les-Bains (39), côte de Quingay (25).

L'engoulevent recherche des ambiances thermophiles semi-forestières avec places de sol nu dans des situations locales particulières. Les coteaux, corniches ou plateaux calcaires ensoleillés en déprise agricole, souvent transitionnels entre une relique de pelouse à genévriers et une forêt riche en pins et en buis, sont des habitats majoritaires en Franche-Comté. Les coupes forestières semblent occupées occasionnellement mais sont peut-être simplement sous prospectées.

L'engoulevent est très rarement observé en dehors de la période et des lieux de reproduction. On ne compte aucune donnée avant le 20/04 et seulement deux observations après le 15/09 : un oiseau au bord du lac de Vaire-et-Montoille (70) le 18/10/2005 et un oiseau trouvé mort le 26/10/2005 à Gy (70).



Les pelouses sèches de la RNN du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (70). © Patrick VAIN

TENDANCES ET POPULATIONS

La population européenne d'engoulevent d'Europe est estimée entre 470 000 et un million de couples. Une tendance au déclin, peu documentée, est soupçonnée du fait de la détérioration des habitats et de l'impact des pesticides sur les ressources en proies (BirdLife International 2017).

En France, les effectifs nicheurs sont évalués à 40 000-80 000 couples (Issa & Muller 2015), soit probablement moins de 15 % de la population européenne. Les régions Poitou-Charentes (1 400-5 700 couples) et Languedoc-Roussillon (4 250-8 100 couples) comptent parmi les plus peuplées par l'espèce. La tendance nationale n'est pas chiffrée mais elle est considérée comme stable au regard du maintien de la répartition géographique qui s'est agrandie de 8 % depuis 1989 (en partie grâce à de meilleures prospections). Ce constat global masque probablement des disparités locales.

La Franche-Comté est en marge de l'aire de distribution. La population y a été évaluée à 145-168 couples en 2012 (Paul 2013) dont 66-79 couples (46 %) en Petite Montagne du Jura et 51-52 couples (33 %) en région vésulienne (Haute-Saône). En





© Thierry QUÉLENNEC

l'absence de suivi à large échelle aux^e siècle, il est délicat de préciser la tendance. Néanmoins, des citations dans les tourbières d'altitude (GNFC 1984) et l'évocation d'une répartition plus vaste sur le Revermont jurassien il y a quelques décennies (Joveniaux 1993) laissent à penser que l'engoulevent d'Europe s'est retiré sur ses noyaux principaux de population. De même, l'irrégularité voire la disparition de l'espèce des tourbières de Frasne (25) dans le milieu des années 1980, sur les marges de la forêt de Chaux, en vallée de la Loue et dans le Pays de Salins à la fin des années 2000 tendent à confirmer la poursuite du déclin. Enfin, la population jurassienne estimée à une centaine de couples à la fin des années 1980 (Joveniaux *op. cit.*) aurait décliné de 20 à 30 % en 30 ans (Paul 2013) en se contractant sur la Petite Montagne quasi exclusivement. Seul indice contradictoire, l'engoulevent n'était pas cité dans le massif de la Serre, ni même dans aucune localité plus au nord que Lons-le-Saunier (39) dans *l'Atlas des oiseaux nicheurs du Jura* (Joveniaux

op. cit.). Une lacune de prospection à l'époque paraît plus plausible qu'une installation récente dans l'extrême nord du Jura.

Dans la RNN du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (70) et dans le périmètre des ZPS « Pelouses de la région vésulienne et Vallée de La Colombine », la population oscille entre 3 et 7 chanteurs depuis 2002 (Pinston 1998). La fidélité au site de nidification a pu être mise en évidence sur la réserve avec la recapture le 15/05/1999 puis de nouveau le 10/05/2002 d'un oiseau bagué à cet endroit le 13/04/1992.

Jean-Philippe PAUL

Plus d'actualité pour les sites Natura 2000

Les secteurs à engoulevent franc-comtois sont majoritairement inclus dans des zones de protection spéciale (ZPS) du réseau Natura 2000 : ZPS Petite Montagne du Jura, ZPS Pelouses de la région vésulienne et Vallée de La Colombine et ZPS Massif de la Serre. On trouve aussi ponctuellement cette espèce d'intérêt communautaire dans les ZPS Vallée de la Loue, Forêt de Chaux et Pelouses de Champplitte. Ainsi, environ 60 % des effectifs comtois d'engoulevent d'Europe sont pris en considération par l'application de la directive Oiseaux.

Annexe 2

Résultats de l'enquête à la maille Atlas 10x10 km (« / » = maille non prospectée, * effectif probablement non exact dû à une sous prospection)

Maille (10x10km)	Indice localité	Département	2012 (2003-2012)		2019	
			Min	Max	Min	Max
E088N658	Epy	39	10	12	0*	0*
E088N659	Nantey	39	4	5	0	0
E088N667	Chevigny	39	8	9	9	9
E088N673	Champlitte I	70	2	2	1	2
E089N672	Champlitte II	70	0	0	1	1
E089N657	Thoirette	39	1	1	/	/
E089N658	Cézia	39	12	14	11	12
E089N659	Arinthod	39	9	15	5	5
E089N667	Moissey	39	2	2	0	0
E089N668	Offlanges		/	/	2	2
E090N658	Vescles	39	15	17	14	16
E090N659	Lect	39	5	5	4	5
E090N660	Maisod	39	10	10	5	8
E090N661	Pont-de-Poitte	39	/	/	0	0
E090N663	Poligny	39	/	/	0	1
E090N666	Chissey-sur-Loue	39	0	2	/	/
E090N667	Etrepigny	39	0	1	/	/
E090N668	Rouffange	39	/	/	0	0
E090N660	Meussia	39	/	/	1	1
E091N662	Monnet-la-ville	39	0	1	0	0
E091N665	Salins-les-Bains	39	0	1	0	0
E091N666	Quingey I	25	0	1	0	0
E091N667	Quingey II	25	/	/	0	0
E091N669	Autoreille	70	10	10	1	1
E091N670	Gy	70	6	6	1	4
E092N661	Saint-Laurent-en-Grandvaux	39	/	/	0	0
E093N668	Besançon	25	/	/	1	1
E093N666	Chassagne-Saint-Denis	25	/	/	1	1
E093N671	Echenoz-le-Sec	70	3	3	0	0
E093N672	Vellefaux	70	18	18	12	13
E093N673	Frotey	70	7	7	2	2
E094N672	Noroy-le-Bourg	70	20	20	7	8
E094N673	Comberjon	70	2	3	1	2
E095N672	Autrey-lès-Cerre	70	1	1	/	/
E097N672	Chavanne	25	/	/	0	0
E097N676	Corravillers	70	0	1	/	/
E099N672	Méroux	90	0	1	0	0

