

Bilan 2010 de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs en Franche-Comté



Bilan 2010 de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs en Franche-Comté

Etude financée par :

Etat / DREAL Franche-Comté



Fonds Européen de Développement
Régional /Union Européenne



Région



Maître d'œuvre :

LPO Franche-Comté
Maison Régionale de l'Environnement
7 rue Voirin
25000 BESANCON
☎ : 03.81.50.43.10
@ : franche-comte@lpo.fr



Rédaction : Isabelle Leducq

Relecture : Samuel Maas, Bernard Marconot, Emmanuel Cretin, Thierry Petit, Frédéric Maillot, Jean-Philippe Paul

Remerciements : cf ci-dessous

Photo de couverture : Mésange Charbonnière transportant des sacs fécaux, code EBCC 14 (ex. 16),
© Daniel Bouvot

Référence du document :

LEDUCQ I. (2011). Bilan 2010 de l'Atlas des Oiseaux en Franche-Comté. LPO Franche-Comté, DREAL Franche-Comté, Conseil Régional Franche-Comté & Union européenne:103p

REMERCIEMENTS

Nous remercions toutes les personnes et structures participant à ce projet pour leur investissement et leur implication afin d'améliorer notre connaissance régionale de l'avifaune.

Aux coordinateurs départementaux : Emmanuel CRETIN (25), Thierry PETIT et Jean-Philippe PAUL(39), Frédéric MAILLOT (70) et Bernard MARCONOT (90)

Aux structures partenaires : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Franche-Comté (CREN FC), l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), les Gardes nature du Territoire de Belfort, les Réserves Naturelles (notamment RNN du Ravin de Valbois) et l'Office National des Forêts (ONF).

Aux observateurs ayant transmis leurs données : A Bensch; A Rougeron; Adrien Petiteau; Agnès Cailleaux; Aimé Schmitt; Alain Bauermeister; Alain Chiffaut; Alain Fonteneau; Alain Fourquet; Alain Laplagne; Alain Lejeune; Alain Solviche; Alexandre Movia; Alfred Naal; André Maradan; Anne-Cécile Guyot; Anne-Laure Parmentier; Anne-sophie Prudent; Annie Thevenet; Antoine Dervaux; Arnaud Brahier; Auriane Blin; B Plaquin (ONCFS); Baptiste Trimaille; Bastien Hofer; Benjamin Damois; Bernard Claude; Bernard Dupont; Bernard Durieux (BIOTOPE); Bernard Marconot; Bernard Petetin; Bertrand Cotte; Bertrand Mougin; Bram Piot; Brice Ziegler; Brigitte Deluegue; Brigitte Gaunand; Brigitte Grand; Bruce Ronchi; Bruno Cattenoz; Bruno Raffin; Bruno Tissot; C Bulle; C Ducourtieux; C Guinchard (ONCFS); Camille Favier; Camille Thomas; Carine Biot; Caroline Bonfill; Caroline Mangin; Catherine Bahl; Catherine Haehnel; Catherine Hubert; Catherine Ponceblanc; Catherine Saliner; Cécile Rolland; Cédric Guillaume; Cédric Seguin; Céline Mazuez; Chantal Ducourtieux; Chantal Segaud; Christian Bulle; Christian Chopard; Christian Lambolay; Christian Leroy; Christine Marconot; Christine Piotte; Christine Tisserand; Christophe Arnoux ; Christophe Clément; Christophe Dassonneville; Christophe Jacques; Christophe Maire; Christophe Mauvais; Christophe Morin (LPO Franche-Comté); Christophe Ruellan; Chrystophe Scharly; Cindy Galmiche; Claire Miton; Claire Moreau; Claire Poirson; Claire Vicaire; Claude Colombier; Claude Ferrois; Claude Garnier; Clément Bellefleur; Corinne Petitcolin; Corinne Riblet; CREN Franche-Comté; Cyrielle Bannwarth; Cyril Schönbächler; Cyril Sénéchal (ONCFS); Cyril Thevenet; D Barber; Damien Uster; Daniel Gillet; Daniel Locatelli; Daniel Staub; Danièle Brulebois; Danielle Sage; David Coeurdassier; David Maire; Davy Guinchard; Delphine Chenesseau (ONCFS); Delphine Durin; Denis Rolland; Denis Vandelle; Denise Robbe; Didier Capdeville; Didier Dubail; Didier Lavrut; Didier Lecornu; Didier Paygnard; Dominique Clouet; Dominique Hélin; Dominique Langlois; Dominique Malécot; Dominique Michelat; Dominique Tomasini; E Dal Pan (ONCFS); E Mehl (ONCFS); Edith Girardeau; Elise Lepage; Emilien Vadam; Emmanuel Alex; Emmanuel Cretin; Emmanuel Fayolle; Emmanuelle Maillarbaux; Éric Brugel; Éric Galichet; Eric Lefranc; Éric Renaud; Éric Vuillecard; Éric Wolff; Estelle Pion; Etienne Legay; F Dorez (ONCFS); Fabien Frésard; Fabien Kloetzli; Fabien Mersch; Fabienne Dole; Florian Chaudat; Francine Praud; Francis Raoul; François & Catherine Gremillard-hubert; François Dehondt; François Nemo; François Rey-Demaneuf; Françoise Morel; Françoise Poirrey ; Frédéric Crimmers; Frédéric Lonchamp; Frédéric Maillot; Frédéric Ravenot; G Fourquet; G Glotoff; Gabriel Aubry; Garde Nature (90); Georges Bedrines; Georges Lignier ; Gérard Goujon; Gérard Olivier; Gilbert Jeanguyot; Gilles Fléron; Grégory Glotoff ; Gretl Nardin; Guillaume Halliez; Guillaume Locatelli; Guillaume Petitjean; Guillaume Wolff; Guy Durand; Guy Marguet; Henri Luquet; Hervé Prat; Hugues Bastian; Isabelle Fuhrmann; Isabelle Leducq; Isabelle Vauthier; Jacques Lecorney; James Jean-Baptiste; Jan Siess; Jean David; Jean-baptiste Fagot; Jean-Baptiste Maire; Jean-Christophe Weidmann; Jean-Claude Chevrot; Jean-Claude Desprez; Jean-Claude Lambert; Jean-Claude Rodriguez; Jean-David Daucourt; Jean-François Azens; Jean-François Coursaget; Jean-François Gaffard; Jean-François Varriot; Jean-Louis Dubois; Jean-Louis Romand; Jean-Louis Vermot-Desroches; Jean-Luc Dessolin; Jean-Luc Lambert; Jean-Luc Patula; Jean-Luc Simon (ONCFS); Jean-Marc Gerard; Jean-Marc Wichtrey; Jean-Marie Michelat; Jean-Michel Gagelin; Jean-Michel Gatefait; Jean-Michel Mourey; Jeannette Michelat; Jean-Philippe Paul; Jean-Pierre Jardy; Jean-Pierre Van Cornewal; Jean-Yves Cretin; Jérémie Cholet; Jérémie Doyon; Jérémy Froidevaux; Jérôme Chamaux; Jérôme Gardet; Jérôme Maire; Jérôme Menetrey; Jérôme Salvi; JM Weidmann; Joël Simeray; Johann Pitois; Joly Jorin; Joseph Rey; JP Mary; Julie Beucler; Julien Ait El Mekki; Julien Barlet; Julien Girard-Claudon; Julien Langlade; Julien Robak; Julien Sudraud; Kevin Faivre Chalons; Kevin Georgin; Kevin Moroy; L Wattelet (ONCFS); Laetitia Desbordes; Laurence Rosain; Laurent Beschet; Laurent Deforêt; Laurent Delafollye; Lauriane Streit; Lilian Brocail; Lorraine Bourget; Louis Morlet; Luc Bardin; Luc Bettinelli; Lucie Coulon; Lutz Lückner; M Chapuis; M. Prassel; Madeleine Klein; Magalie Mazuy; Manon Jacquot; Marc Brignon; Marc Crouzier; Marc Giroud; Marc Kéry; Marc Mangeat; Marc Montadert; Marc Sauguet; Marie Parachout; Marie-Dominique Beluche-Riblet; Marielle Sauguet; Marie-Odile Sage; Marie-Pierre Voisin; Marie-Thérèse et Jacques Dubois; Marion Binetruy; Mathias Fleur; Matthieu Petiot; Maurice Hirsch; Maxime Passerault; M-C Galliot; Mélanie Chanudet; Michaël Bouillard; Michael Coeurdassier; Michel Armand; Michel Faivre (90); Michel Gauthier-clerc; Michel Guinchard; Michel Sanchez; Michel Sauret; Michel Sauvageot; Michèle Gallecier; Michèle Jehlen; Mickaël Bejean; Mme Walter; Monique Poirrier; Nadine Apolloni; Nelly Dubarry; Nick Derry; Nicolas Aspert; Nicolas Caniotti; Nicolas Demoly; Nicolas Hermitte; Nicolas Zimerli; Nicole Delaby; Nicole Marconot; Nicole Tournier; Noël Jeannot; Olivier Roch; Ombeline Cucherousset; ONCFS DR Bourgogne Franche-Comté; Pascal Collin; Pascal Troux; Patrice Correia; Patrick Giraudoux; Patrick Wolff; Pauline Dreno; Perrine Jacquot; Philippe Brunold; Philippe Journot; Philippe Legay; Philippe Pommier; Philippe Racamier; Philippe Roveretto; Philippe Travaglini; Pierre Chenel; Pierre Crouzier; Pierre Durlat; Pierre Huguency; Pierre Piotte; Pierre-Étienne Aria; Quentin Le Tallec; R Hein (ONCFS); Raoul Marichy; Régis Roussel; Rémi Fonters; Renaud Scheifler; Roberto D'agostino; Rodg Guillet; S Courbet (ONCFS); S Mangué (ONCFS); S Regazzoni (ONCFS); Sabrina Clément; Samuel Delon; Samuel Girod; Samuel Maas; Samuel Talhoet; Sandrine Watel; Sébastien Coulette; Sébastien Courbet; Sébastien Heinerich; Sébastien Jacquin; Sébastien Lamy (ONCFS); Sébastien Roué; Sébastien Watel; Sébastien Y. Roué; Serge Galliou; Serge Graub; Séverine Gaudeau; Simon Rolland; Sophie Dalloz; Stefan Verseemann; Stéphane Gervais; Stéphanie Buffard; Sylvain Besson; Sylvain Charles; Sylvain Moncorgé; Sylvain Troux; Sylviane Grattard; Sylvie Duret (CREN FC); T Hue (ONCFS); Thierry Fernez; Thierry Hue; Thierry Petit; Thierry Puybareau; Thomas Cellier; Thomas Deforêt; Tristan Gruson; Vanessa Riblet; Véronique Frochot; Véronique Socié; Vincent Dams; Vincent Gaillard; Vincent Generet; Vincent Sauguet; Vincent Senechal; Vincent Tardy; Virginie Bonin; Virginie Heck; Willy Guillet; Yann Lominet; Yannick Coupry; Yohann Brouillard; Yves Houillon; Yves Prat-Mairet.

Table des matières

1	INTRODUCTION	2
2	EVOLUTION DU NOMBRE D'OBSERVATEUR.....	2
3	ETAT D'AVANCEMENT FIN 2010.....	3
3.1	L'indice de diversité.....	4
3.1.1	Analyse régionale	4
3.1.2	Analyse départementale	5
3.2	L'indice de reproduction	7
3.2.1	Analyse régionale	7
3.2.2	Analyse départementale	8
3.3	L'indice qualité de prospection	10
3.3.1	Analyse régionale	10
3.3.2	Analyse départementale	12
4	REPARTITION REGIONALE DES OISEAUX NICHEURS DE FRANCHE- COMTE.....	15
5	CONCLUSION	102

1 INTRODUCTION

La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et la Société d'Etudes Ornithologiques de France (SEOF), avec la collaboration scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), ont lancé en 2009 un atlas national des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Le réseau de coordinateurs s'appuie sur 4 niveaux, national, régional, départemental et à l'échelle de mailles 10x10 km (unité de référence pour l'Atlas – *Annexe 1 p103*). La coordination régionale des 172 mailles est assurée par la LPO Franche-Comté. Au niveau départemental, elle est réalisée par Emmanuel CRETIN pour le Doubs, Thierry PETIT et Jean-Philippe PAUL pour le Jura, Frédéric MAILLOT pour la Haute-Saône et Bernard MARCONOT pour le Territoire de Belfort.

L'enquête est établie sur 4 années d'inventaire de 2009 à 2012 afin de dresser un état des lieux des populations d'oiseaux et leur évolution depuis le dernier Atlas qui a été réalisé sur la période 1985-1989. L'objectif de cet Atlas est donc d'aboutir pour chaque espèce nicheuse en France à des cartes de répartition, de leur statut de reproduction et de leur abondance. Ces cartes nationales, actualisées, sont consultables en temps réel sur le site de l'Atlas : <http://www.atlas-ornitho.fr/>.

En 2009, un premier bilan Franc-Comtois a été réalisé et nous avait permis d'affiner et d'orienter les prospections pour la saison 2010 suivant les objectifs précédemment définis. Ce bilan 2009 est téléchargeable sur le site de la LPO Franche-Comté, dans la rubrique Atlas à l'adresse suivante : http://franche-comte.lpo.fr/index.php?m_id=20090.

Pour rappel, les deux objectifs fixés, à atteindre sont :

- Un nombre d'espèces minimum par mailles : **seuil fixé à 80 espèces**
- Le statut de reproduction des espèces passe par l'attribution d'un code Atlas permettant de déterminer le degré de probabilité de reproduction d'une espèce à l'échelle d'une maille (indice possible, probable ou certain). **Le seuil est fixé à 2/3 du nombre d'espèces présentent sur une maille ayant un code probable et certain.** Par exemple, cela équivaut pour une maille à 87 espèces à 58 espèces avec un code probable et certain.

Ce bilan intermédiaire, faute de contraintes techniques et de temps, n'a pas pu prendre en compte les observations transmises cette année par fichier excel ou papier par les observateurs. Elles seront néanmoins valorisées lors du prochain bilan intermédiaire et alimenteront à terme l'Atlas tout comme celles qui sont transmises directement via le site internet.

2 EVOLUTION DU NOMBRE D'OBSERVATEUR

En 2009 et 2010 394 personnes ont participé en transmettant leurs observations sur le site internet de la LPO à l'adresse suivante <http://franche-comte.lpo.fr/> ou par fichier excel ou papier à la LPO Franche-Comté (le masque de saisie excel est téléchargeable sur le site internet de la LPO FC à l'adresse suivante : http://franche-comte.lpo.fr/index.php?m_id=20061). Certaines structures telles que le Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Franche-Comté (CREN), l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), les Gardes nature du Territoire de Belfort ont participé à ce projet en nous transmettant leurs observations. D'autres structures telles que les Réserves Naturelles (RNN du Ravin de Valbois) et l'Office National des Forêts (ONF) nous ont également transmis leurs données. Cependant, celles-ci n'ont pu être intégrées dans ce bilan intermédiaire.

Le nombre d'observateurs par maille a augmenté de façon importante entre 2009 et 2010 (*Figure 1*). Cette relation positive est significative ($F=1375,437$; $ddl = 171$; $p < 0,0001$; $R^2=0,89$). Le

nombre moyen d'observateur par maille est passé de 8,94 (\pm 6,20) à 16,6 (\pm 10,42). Cela peut s'expliquer d'une part par un nombre plus important d'observateurs participant au programme mais aussi par des observateurs plus mobiles, se déplaçant sur plusieurs mailles, et les alimentant de leurs observations. La participation et l'implication des bénévoles à ce projet est plus importante et nous vous en remercions grandement. Les résultats et l'avancement du projet qui seront exposés plus bas ne sont que le fruit de vos efforts et de votre participation.

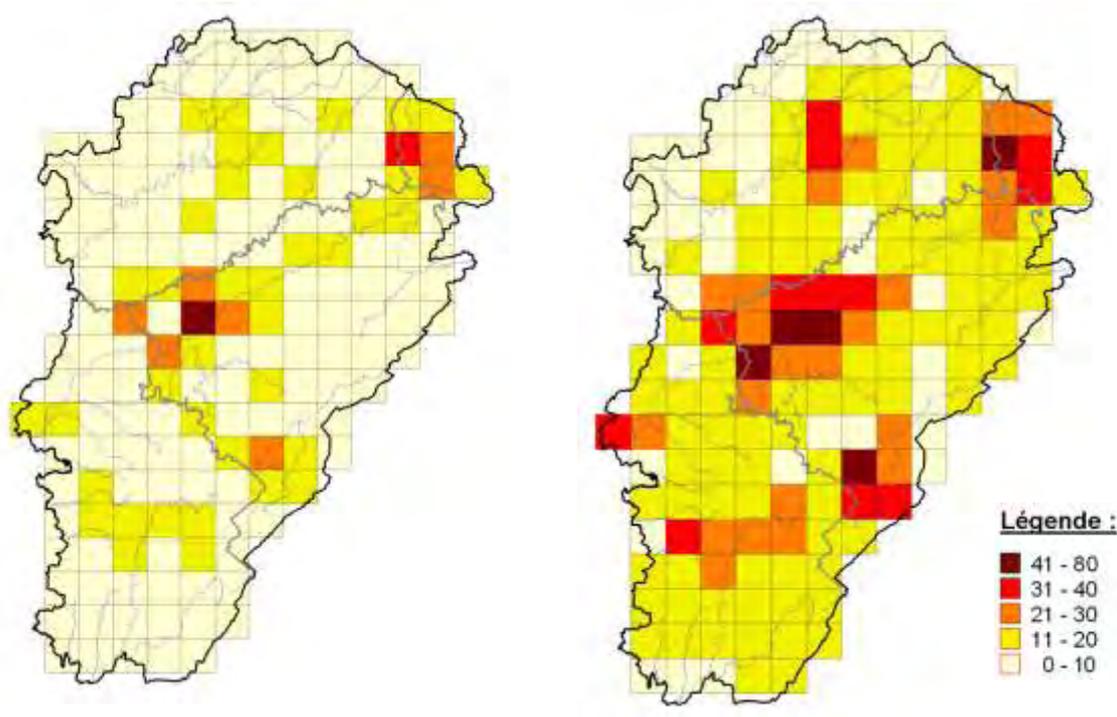


Figure 1 : Répartition du nombre d'observateur par maille

3 ETAT D'AVANCEMENT FIN 2010

Comme l'année précédente, le bilan est réalisé à l'aide de 3 indicateurs :

- **L'indice de diversité** basé sur le nombre d'espèces par maille et regroupé en 3 classes.
- **L'indice de reproduction** basé sur l'attribution du code Atlas. 3 classes sont calculées par rapport au ratio nombre d'espèces (probable et certain)/nombre totale d'espèces.
- **L'indice qualité de prospection** qui est une synthèse des 2 indicateurs précédents

Indice de reproduction \ Indice de diversité	1	2	3
1	1	1	2
2	1	2	3
3	2	3	4

Plus cet indice est grand et plus l'effort de prospection est bon. Les mailles présentant un indice de qualité à 4 peuvent être considérées comme « bien prospectées ».

3.1 L'indice de diversité

Pour des facilités d'analyse, bien qu'à l'affichage 6 classes ont été réalisées (Figure 2), nous n'en avons fait que 3 (1 : 0-39 ; 2 : 40-79 ; 3 : ≥ 80 espèces) pour l'analyse.

3.1.1 Analyse régionale

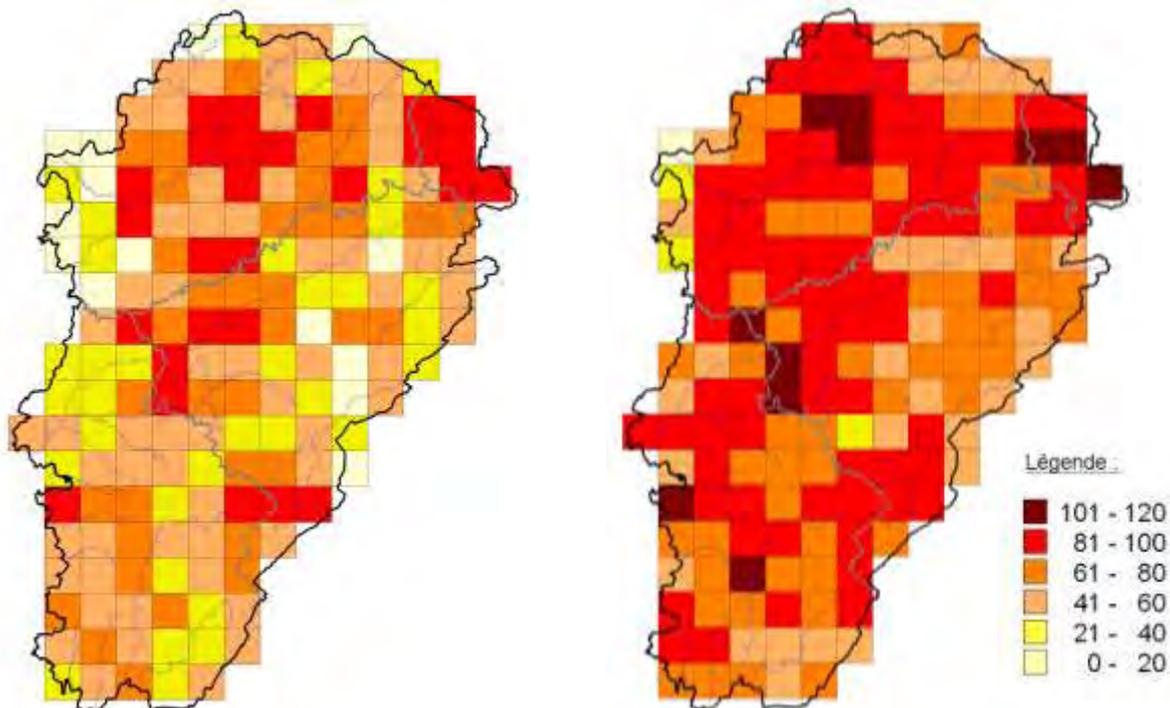


Figure 2: Carte de répartition du nombre d'espèces par maille et par classe de diversité pour la saison de 2009 (gauche) et pour les 2 années Atlas (2009-2010)

Les mailles en rouge et marrons (Figure 2), à plus de 80 espèces ont atteint l'objectif en termes du nombre d'espèces minimum par maille. Vous constaterez donc qu'un effort important a été réalisé en 2010, et une nette progression est visible.

Au niveau régional, le nombre moyen d'espèce par maille fin 2010 est de 77 ($\pm 16,94$) contre 53,41 ($\pm 22,8$) en 2009. La Figure 3 présente la distribution des mailles en 2009 et pour les 2 années (2009+2010). Elle montre bien la diminution importante du nombre de mailles à faible diversité et un transfert vers des mailles avec un nombre d'espèces plus important.

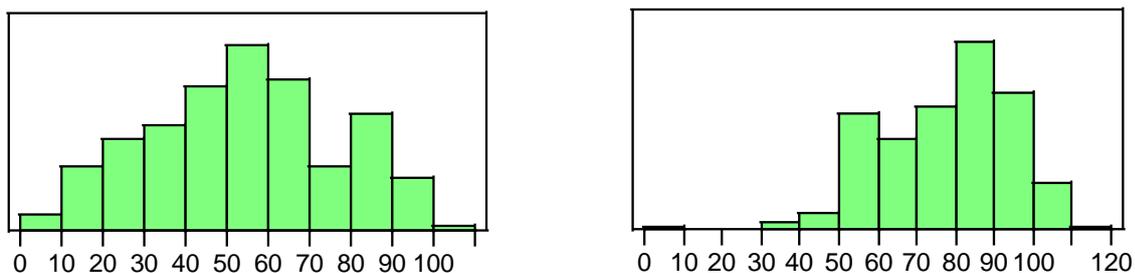


Figure 3 : Distribution du nombre d'espèces par maille pour la saison 2009 (à gauche) et 2009+2010 (à droite)

Le nombre de maille à plus de 80 espèces (classe 3) est de 27 en 2009 pour atteindre 88 mailles (51,1 % des mailles) à la fin de la saison 2010. Le nombre de mailles présentant entre 40 et 79 espèces (classe 2) est encore important (*Figure 4*) avec 81 mailles (47 %) fin 2010. Il nous reste que peu de chemin à faire pour atteindre notre objectif à 80 espèces par maille.

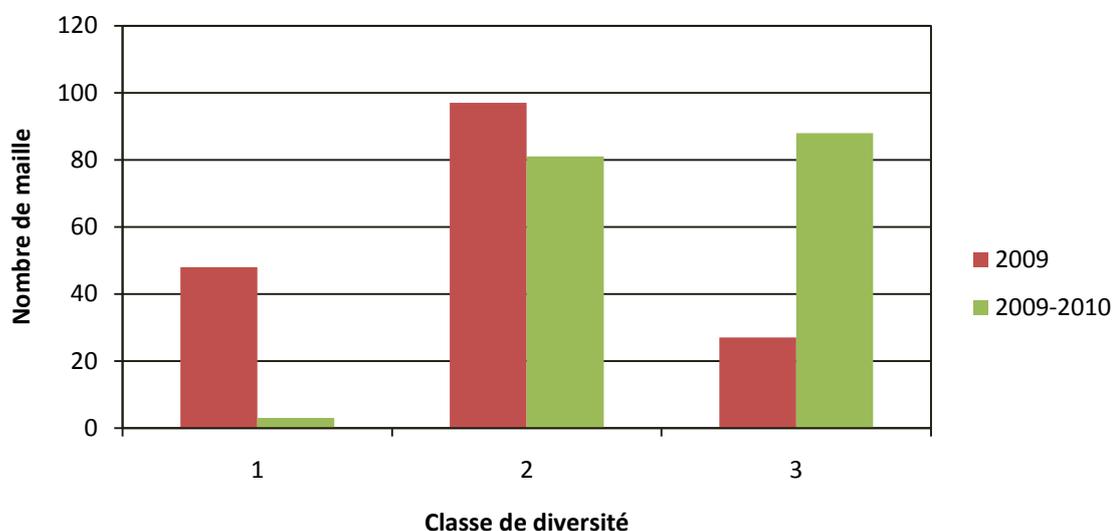


Figure 4 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes de diversité (1 : 0-39 ; 2 : 40-79 ; 3 ≥80 espèces)

3.1.2 Analyse départementale

- **Le Doubs**

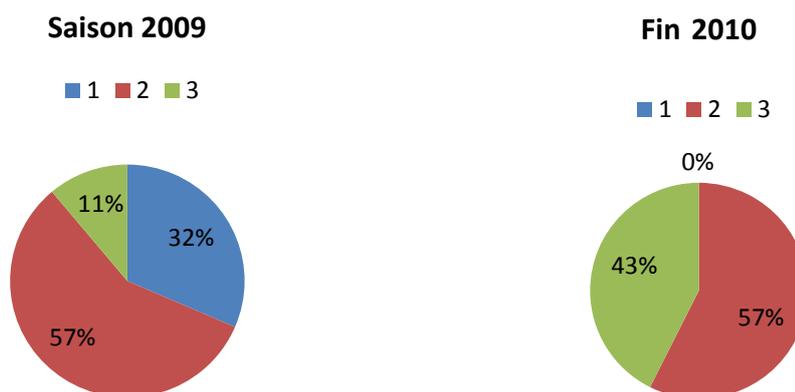


Figure 5 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes de diversité pour le département du Doubs

- **Le Jura**



Figure 6 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes de diversité pour le département du Jura

- **La Haute-Saône**

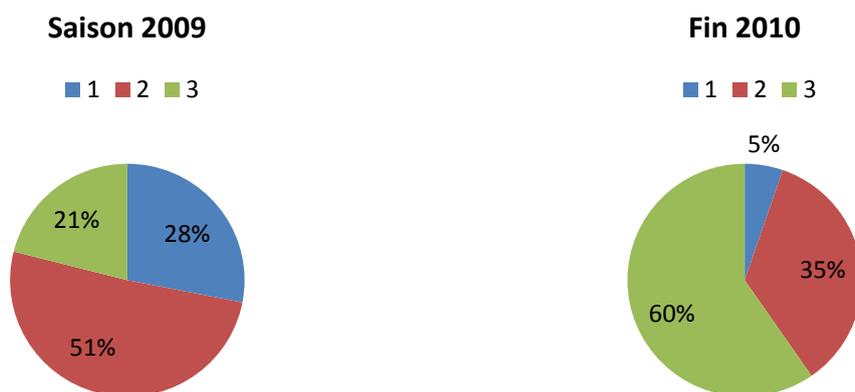


Figure 7 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes de diversité pour le département de la Haute-Saône

- **Le Territoire de Belfort**



Figure 8 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes de diversité pour le département du Territoire de Belfort

Les *Figures 5 à 8* illustrent fort bien la progression et l'important travail réalisé en 2010. Le nombre de maille avec moins de 40 espèces (classe 1) est devenu nul, excepté la Haute-Saône qui présente encore 3 mailles dans cette catégorie (il s'agit de la E088N670, E088N672 et la E088N673). Fin 2009, 28 % des mailles étaient concernées, il en reste maintenant moins de 2 %. En ce qui concerne le nombre de mailles en classe 2 celui-ci a légèrement diminué pour la plupart des départements si ce n'est pour le Doubs. Il varie entre 57 % pour le Doubs à 0 % pour le Territoire de Belfort. Cette diminution s'est effectuée au profit de maille en classe 3. Une nette progression a été réalisée pour tous les départements sauf pour le Territoire de Belfort qui a, pour ce critère, atteint l'objectif fixé depuis fin 2009. Nous pouvons observer, une augmentation de 39 % de mailles terminées pour le Jura et la Haute-Saône entre fin 2009 et 2010. Le département le plus aboutit est donc le Territoire de Belfort suivi de la Haute-Saône, du Jura et du Doubs. Un effort plus important doit donc être porté sur les 3 mailles Haute-Saônoise ci-dessus en 2011, le Doubs et le Jura.

3.2 L'indice de reproduction

3.2.1 Analyse régionale

Comme précédemment expliqué 3 classes ont été calculées par rapport au ratio nombre d'espèces (probable et certain)/nombre totale d'espèces. Le seuil de bon effort a été fixé à 2/3 soit 66 % d'espèces avec un code probable et certain de reproduction par maille. La *Figure 9* représente l'état d'avancement fin 2010 pour ce critère.

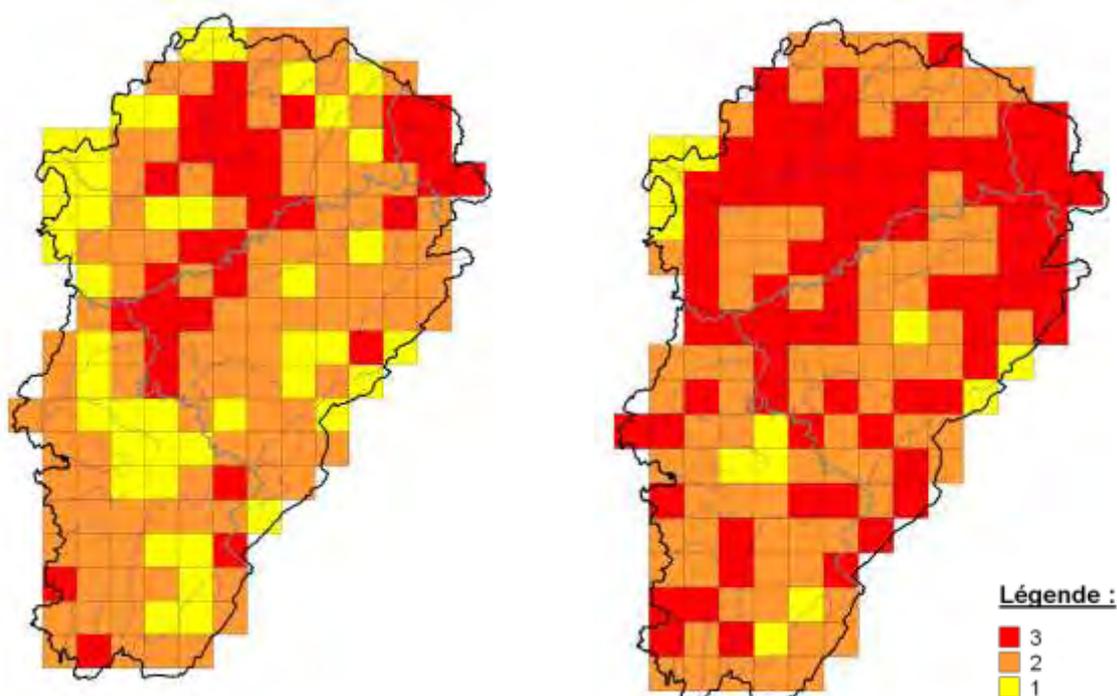


Figure 9 : Carte de répartition des mailles par classe d'indice (1 : Indice < 33 % ; 2 : Indice entre 33 et 66 % ; 3 : Indice ≥ 66 % d'espèces probable et certain par maille) pour la saison de 2009 (gauche) et pour les 2 années Atlas (2009-2010)

Pour ce second critère, l'état d'avancement est plus faible, le nombre de maille où l'objectif de 2/3 de probable+certain est atteint passe de 33 à 79 mailles (*Figure 10*). 45 % des mailles Franche-Comtoise ont atteint l'objectif fin 2010. Ce qui est, en soit, une bonne amélioration. Néanmoins, 81

mailles (environ 47 % des mailles totales) sont encore en classe 2. 64 mailles n'ont pas changées de classe entre les 2 années. Cela s'explique en partie par l'augmentation du nombre d'espèces par maille avec une augmentation du nombre d'espèce présentant un indice possible de reproduction.

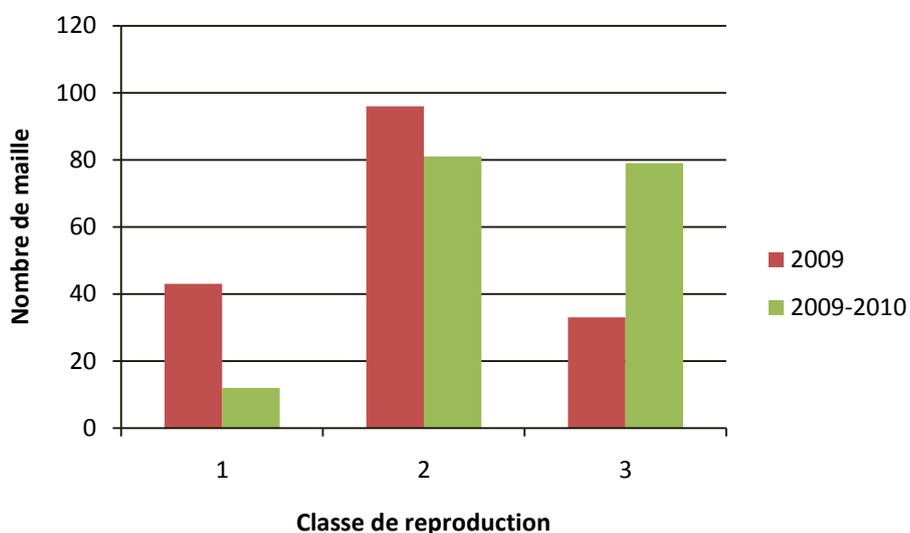


Figure 10 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes de l'indice de reproduction (1 : Indice < 33 % ; 2 : Indice entre 33 et 66 % ; 3 : Indice ≥ 66 % d'espèces probable et certain par maille) pour 2009 et sur les 2 années 2009-2010

3.2.2 Analyse départementale

- **Le Doubs**



Figure 11 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes d'indice reproduction pour le département du Doubs, la classe 3 ($3 \geq 2/3$ ou 66 % de probable+certain) est l'objectif à atteindre

- Le Jura



Figure 12 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes d'indice reproduction pour le département du Jura, la classe 3 ($\geq 2/3$ ou 66 % de probable+certain) est l'objectif à atteindre

- La Haute-Saône



Figure 13 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes d'indice reproduction pour le département de la Haute-Saône, la classe 3 ($\geq 2/3$ ou 66 % de probable+certain) est l'objectif à atteindre

- Le Territoire de Belfort

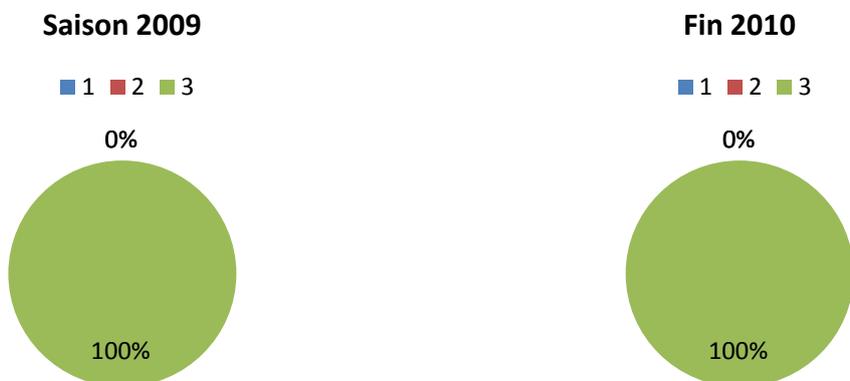


Figure 14 : Répartition du nombre de maille suivant les 3 classes d'indice reproduction pour le département de la Haute-Saône, la classe 3 ($\geq 2/3$ ou 66 % de probable+certain) est l'objectif à atteindre

Les *Figures 11 à 14* illustrent comme pour le critère précédent les efforts réalisés en 2010. Par rapport au critère du nombre d'espèces, des remarques similaires peuvent être évoquées ici. Quelque soit le département, le nombre de maille en classe 1 a nettement diminué et ne représente plus qu'au maximum 9 % pour le Jura. Cela concerne en tout 12 mailles (7 %). Si ce n'est pour le Doubs, le nombre de mailles en classe 2 n'a que peu évolué pour les raisons déjà évoquées auparavant. Le Jura est le moins bien renseigné avec plus de 60 % des mailles en classe 2. Le nombre de mailles en classe 3, où l'objectif fixé est atteint, varie donc de 100 % pour le Territoire de Belfort à 29 % pour le Jura. En 2011, l'accent doit être mis, pour ce paramètre, sur les mailles en classe 1 (concerne l'ouest de la Haute-Saône ; le secteur de la Pesse/Septmoncel, le Triangle d'Or : Arbois, Pupillin, Mouchard et le secteur de Villers-le-Lac) ainsi que les mailles du Jura et du Doubs de façon générale.

3.3 L'indice qualité de prospection

3.3.1 Analyse régionale

L'**indice qualité de prospection** est un indicateur bilan qui rend compte de notre effort de prospection suivant les 2 critères précédent. C'est lui qui nous permet d'évaluer l'état d'avancement final des prospections pour l'Atlas.

Indice de reproduction \ Indice de diversité	1 : < 33 %	2 : entre 33 et 66 %	3 : > à 66 %
1 : 0-39 espèces	1	1	2
2 : 40-79 espèces	1	2	3
3 : 80 espèces et plus	2	3	4

Plus cet indice est grand et plus l'effort de prospection est bon. Les mailles présentant un indice de qualité à 4 peuvent être considérées comme « bien prospectées » car elles ont atteint les objectifs fixés. Ce sont les mailles qui ont à la fois dépassées le seuil de 80 espèces avec 2/3 d'espèces en indice probable et certain de reproduction. En classe 3 ce sont les mailles qui sont bonnes pour l'un des deux critères uniquement. Les mailles en classe 2 sont considérées comme moyenne et du travail reste encore à faire. Pour finir, les mailles regroupées en classe 1 sont peu prospectées et un effort de prospection doit être important que ce soit pour le critère de la richesse spécifique ou pour le renseignement de l'indice de reproduction.

La *Figure 15* met en avant les efforts de prospections réalisés en 2010 et ce grâce à la participation de nombreux bénévoles. Ces résultats sont très encourageants pour la suite de l'Atlas. Le nombre de mailles qui a atteint les objectifs, est passé de 20 en 2009 à 57 en 2010 soit 33 % du nombre total de maille (*Figure 16*). Le nombre de mailles en classe 1, c'est-à-dire, peu prospectées a fortement diminué (- 79 %, de 64 à 13) et a glissé globalement vers un passage en classe 2 et surtout 3 (+ 185 % des mailles en classes 3 entre 2009 et fin 2010). Les secteurs géographiques où l'accent doit être préférentiellement mis en 2011 sont donc les Vosges Haute-Saônoise et le secteur des milles étangs, le Premier Plateau à l'Est de la Loue et dans le faisceau londonien, le secteur d'Arbois. Des efforts sont également nécessaires sur les mailles limitrophes de l'Ouest de la Haute-Saône.

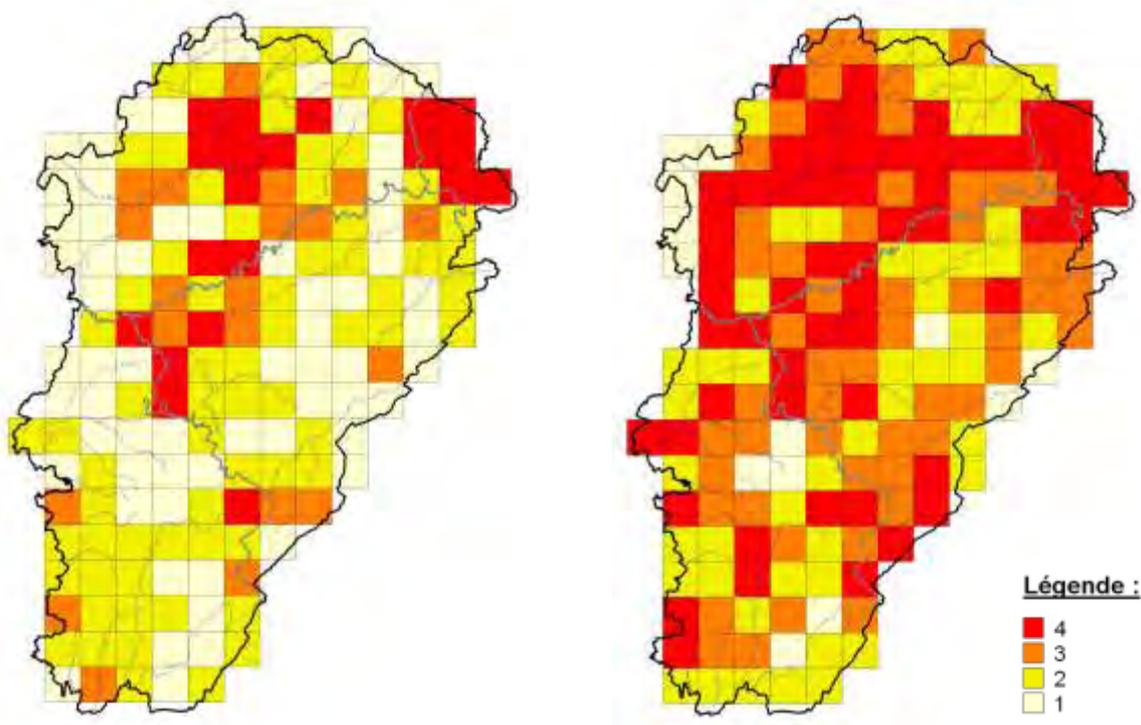


Figure 15 : Carte de répartition des mailles par classe d'indice qualité (4 : mailles bien prospectées ; 3 : en partie prospectées, mettre l'accent sur l'un ou l'autre des critères ; 2 et 1 : mailles à prospecter) pour la saison de 2009 (gauche) et pour les 2 années Atlas (2009-2010)

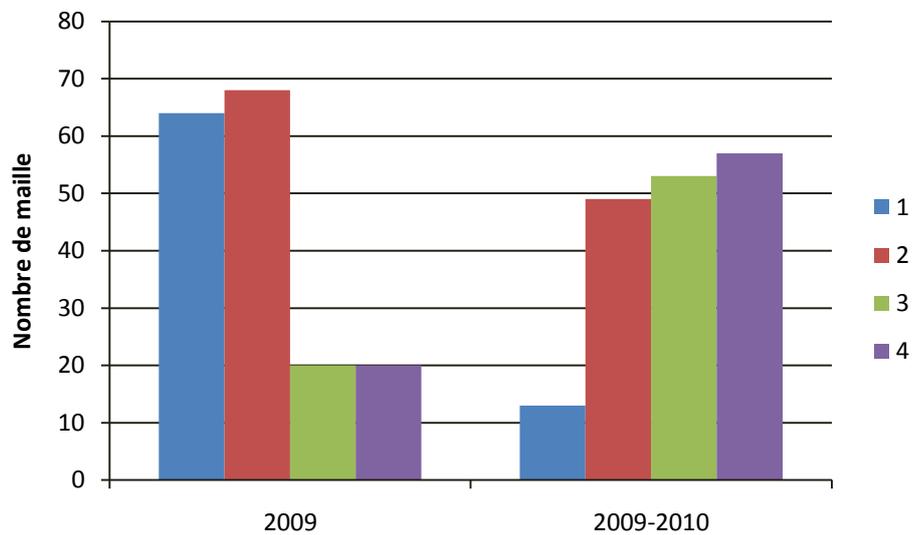


Figure 16 : Répartition du nombre de maille suivant les 4 classes de l'indice de reproduction pour 2009 et sur les 2 années 2009-2010

3.3.2 Analyse départementale

- **Le Doubs**

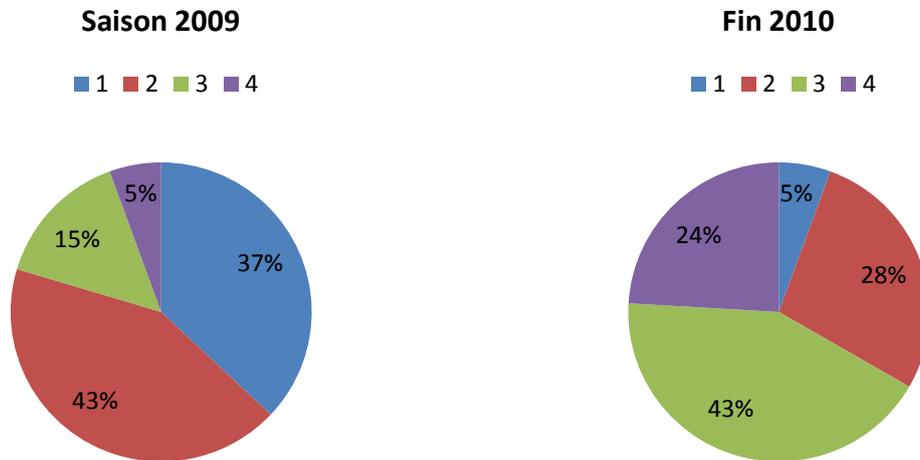


Figure 17 : Répartition du nombre de maille suivant les 4 classes d'indice qualité de prospection pour le département du Doubs, la classe 4 est l'objectif à atteindre

- **Le Jura**

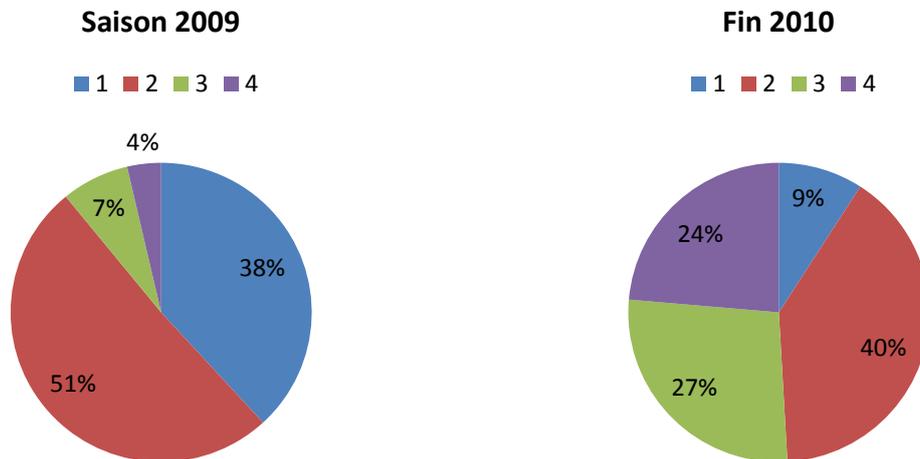


Figure 18 : Répartition du nombre de maille suivant les 4 classes d'indice qualité de prospection pour le département du Jura, la classe 4 est l'objectif à atteindre

- La Haute-Saône

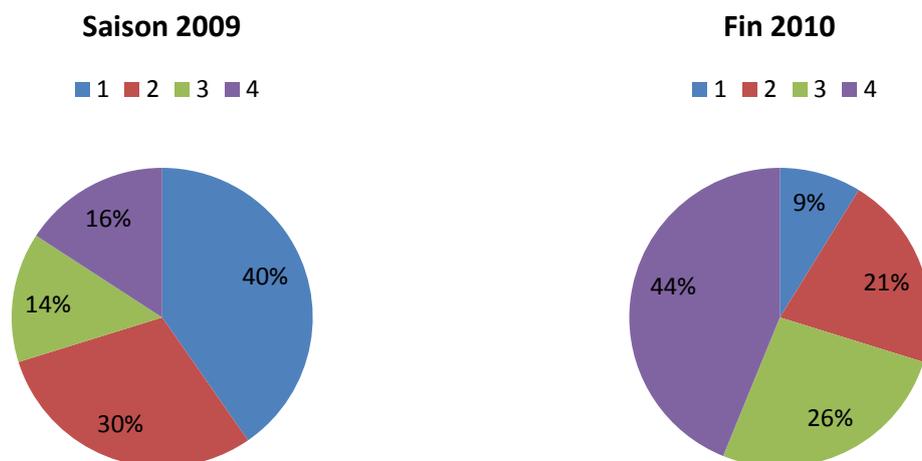


Figure 19 : Répartition du nombre de maille suivant les 4 classes d'indice qualité de prospection pour le département de la Haute-Saône, la classe 4 est l'objectif à atteindre

- Le Territoire de Belfort

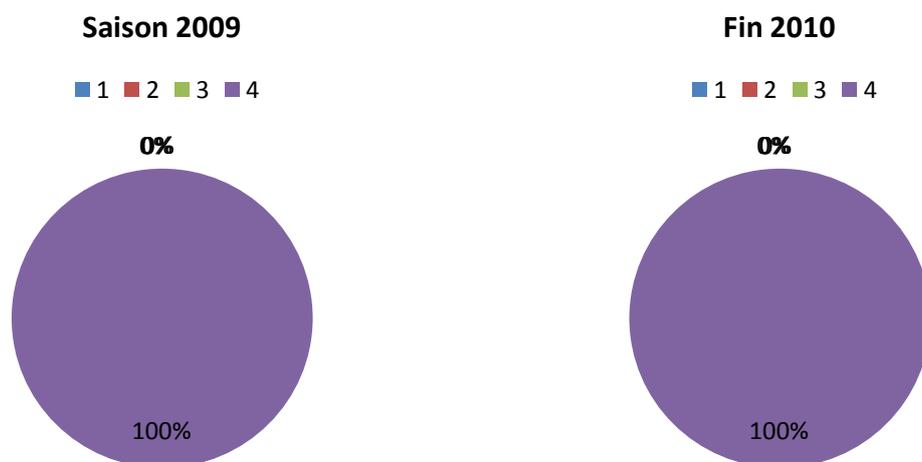


Figure 20 : Répartition du nombre de maille suivant les 4 classes d'indice qualité de prospection pour le département du Territoire de Belfort, la classe 4 est l'objectif à atteindre

Les Figures 17 à 20 illustrent de façon synthétique les efforts réalisés à la fois sur la recherche d'espèce que sur la qualité d'information de reproduction de ces mêmes espèces. De ce fait, nous pouvons confirmer les remarques qui ont été faites pour chacun des critères précédemment étudiés.

Nous pouvons donc noter une importante diminution du nombre de maille en classe 1 quelque soit le département (moins de 10 %). La plus grande diminution est attribuable au département du Doubs avec un passage de 37 % en 2009 à 5 % en 2010. Le nombre de mailles en classe 2 a également bien diminuée, elle varie de 0 % pour le Territoire de Belfort à 40 % pour le Jura. Cette diminution s'est effectuée au profit des classes 3 et 4. Celles-ci varient respectivement de 0 % pour le

Territoire de Belfort à 43 % pour le Doubs et de 100 % pour le Territoire de Belfort à 24 % pour le Doubs et le Jura.

Nous sommes donc sur la bonne voie quant aux objectifs que nous nous étions fixés. Le Territoire de Belfort les a déjà atteints à la fin de la première année de prospection. La Haute-Saône avec 44 % des mailles en classe 4 nécessite encore des efforts de prospection qui doivent être principalement portée sur les mailles limitrophes de l'Ouest ainsi que sur les indices de reproduction. Il ne faut néanmoins pas négliger les mailles qui sont inférieures à 80 espèces (40 %).

Pour le Doubs et le Jura, des efforts de prospections restent à faire quelque soit le paramètre étudié avec un accent plus important sur les indices de reproduction pour le Jura et sur le nombre d'espèce pour le Doubs. Le manque de prospection de certaines mailles du Doubs peut s'expliquer en partie par un déficit d'observateurs dans le Doubs central qui n'est pas propre à l'Atlas.

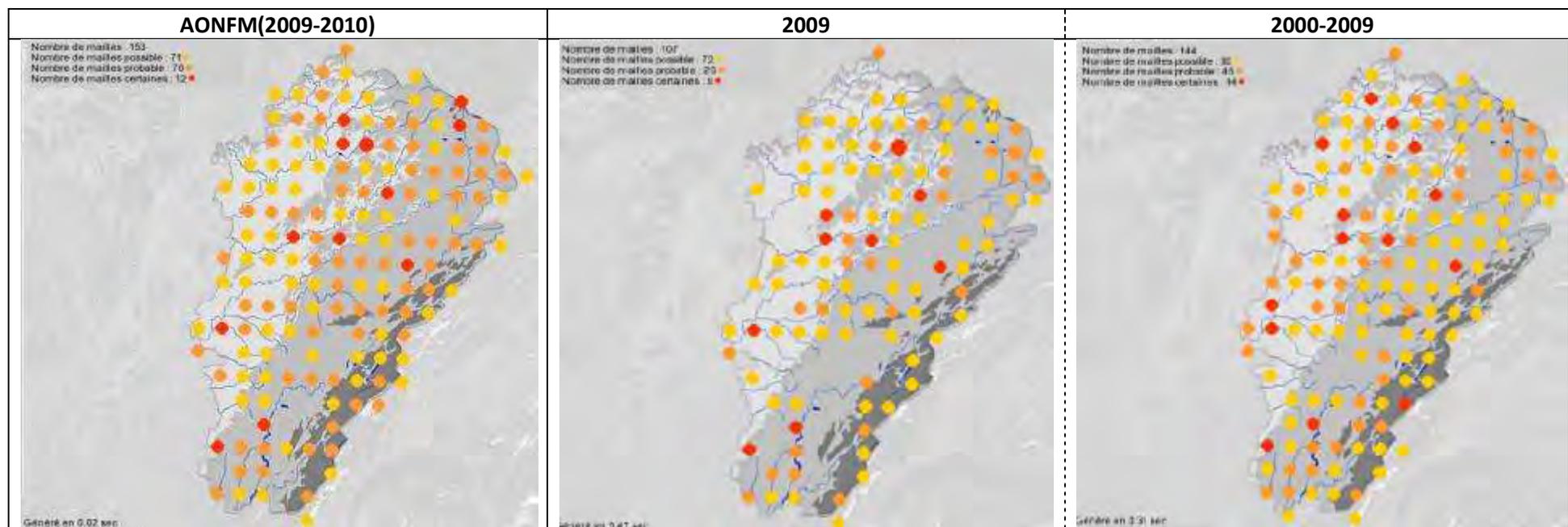
4 REPARTITION REGIONALE DES OISEAUX NICHEURS DE FRANCHE-COMTE

Cette partie présente par ordre alphabétique la répartition Franc-Comtoise par maille des 171 espèces nicheuses ayant fait l'objet d'une observation sur la période de l'Atlas. Elle permet, en outre, de connaître leur répartition régionale et de constater l'évolution des connaissances et l'amélioration des prospections réalisées dans le cadre de l'Atlas. Il s'agit d'une approche « espèce » complémentaire à l'analyse effectuée précédemment. Elle permettra donc également d'orienter les prospections 2011.

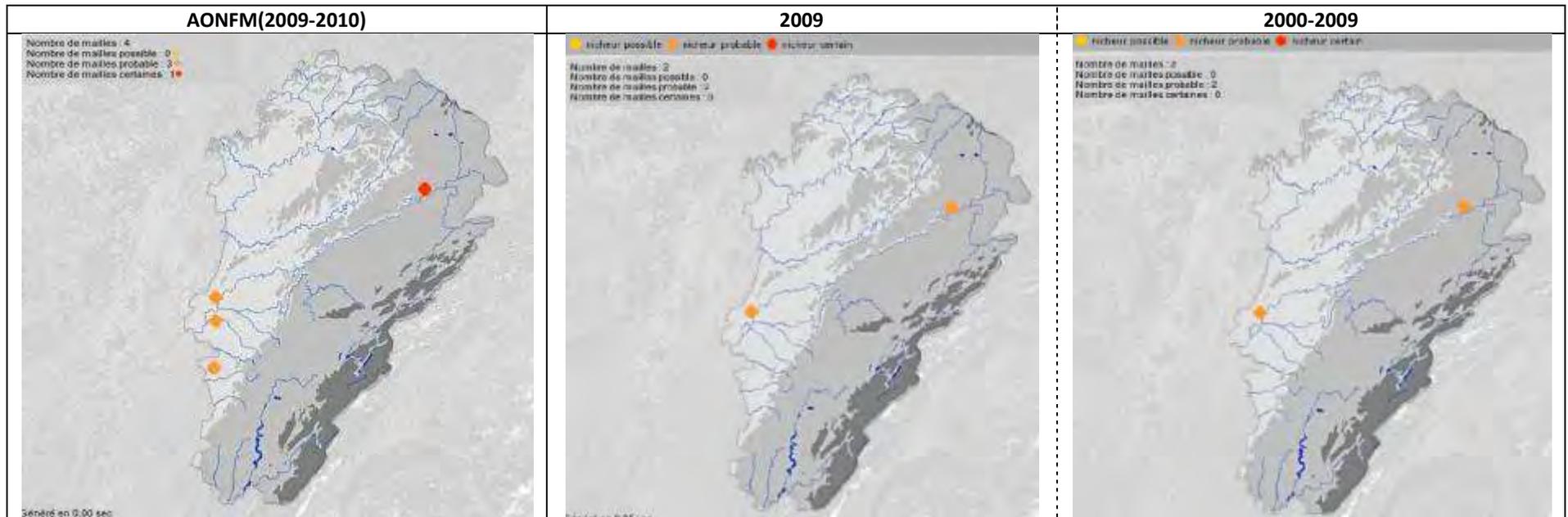
Globalement ces cartes montrent bien l'évolution de la connaissance de la répartition régionale de ces espèces et la décroissance des lacunes. En effet, la carte de l'Atlas sur la période 2009-2010 équivaut pour bon nombre d'espèces à la connaissance que nous avons acquise en 10 ans sur la période 2000-2009. Par exemple, nous pouvons citer le cas de l'Accenteur mouchet, de la Bergeronnette des ruisseaux du Bruant zizi ou du Pic noir. Pour certaines espèces telles que le Busard Saint-Martin ou la Pie-grièche grise, qui ont un statut très critique à l'heure actuelle, la carte de l'Atlas montre bien leur raréfaction. Une méconnaissance des rapaces nocturnes tels que l'Effraie des Clochers, le Grand-duc ou le Hibou Moyen-duc est encore bien présente. C'est également le cas pour d'autres espèces discrètes nécessitant soit une présence importante sur le terrain ou des prospections spécifiques avec repasse : cas de l'Autour des palombes, du Faucon hobereau ou du Blongios nain. Des améliorations peuvent donc être encore réalisées pour ces espèces mais aussi d'une façon globale sur l'attribution des codes de reproduction.

Ces cartes peuvent également vous être utiles pour comparer vos observations et les replacer dans le contexte régional. Cela peut vous permettre de lever un doute concernant l'observation d'espèces peu fréquentes pour un secteur géographique donné.

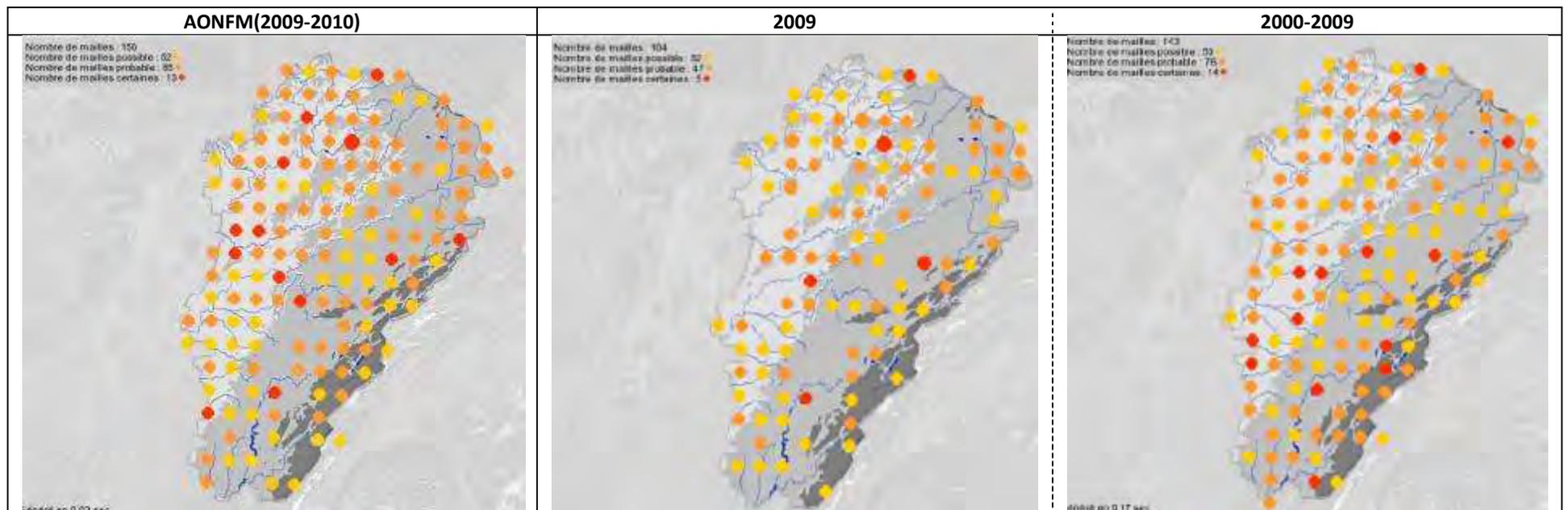
ACCENTEUR MOUCHET



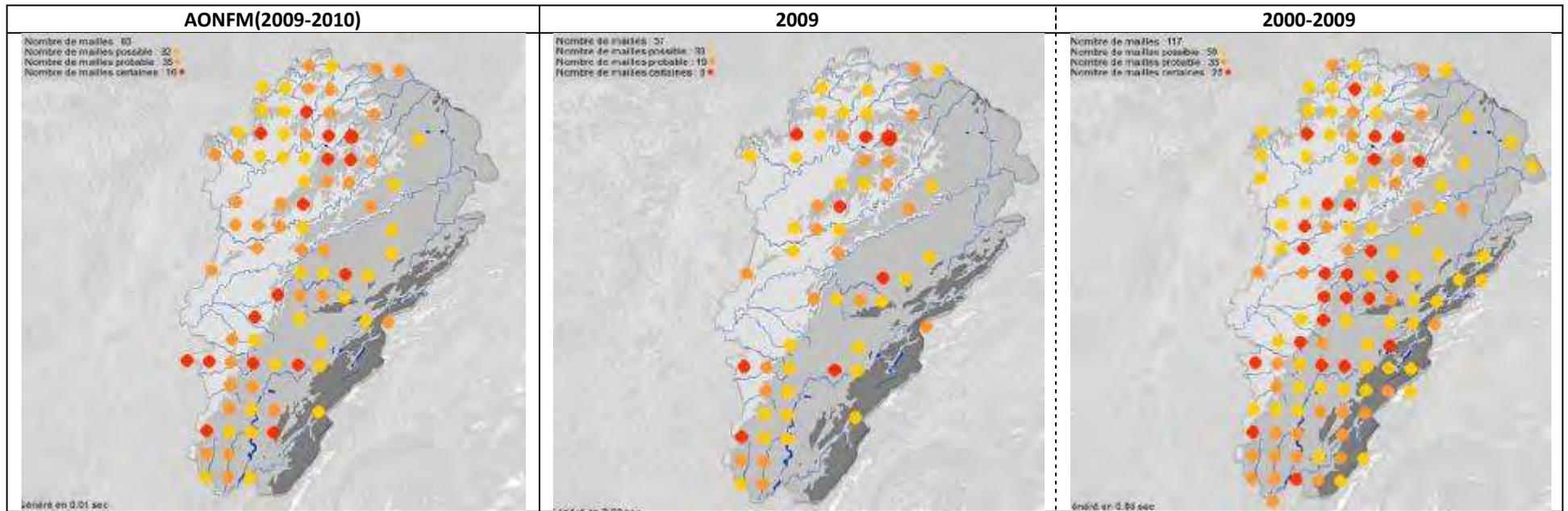
AIGRETTE GARZETTE



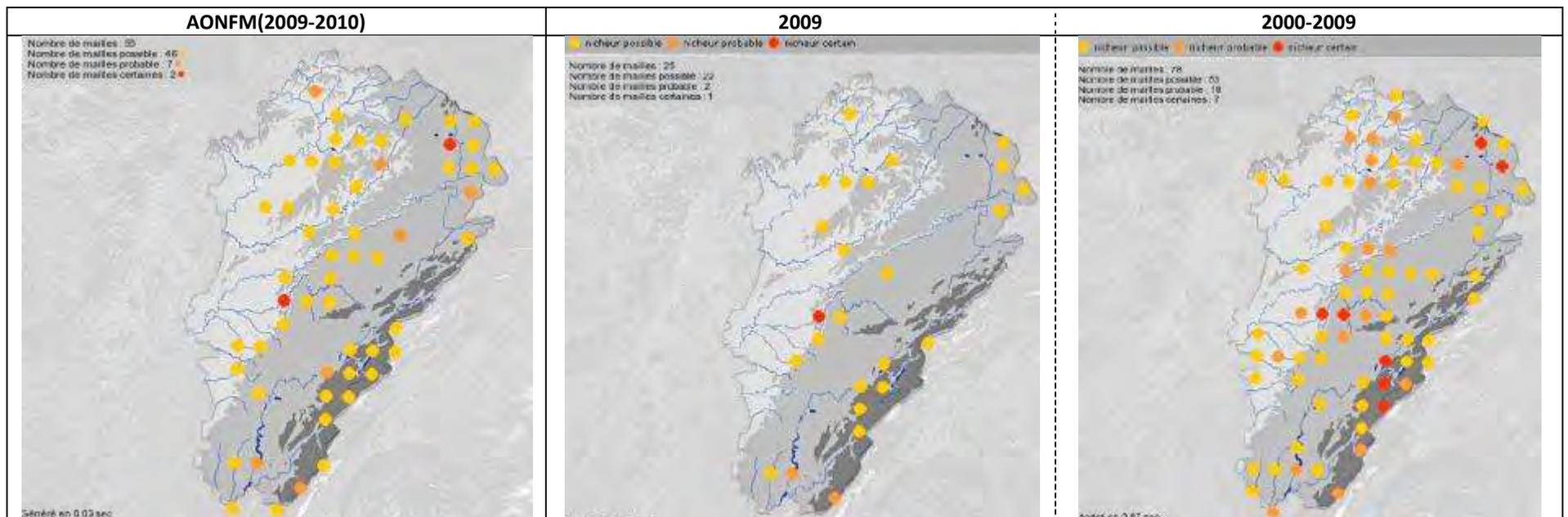
ALOUETTE DES CHAMPS



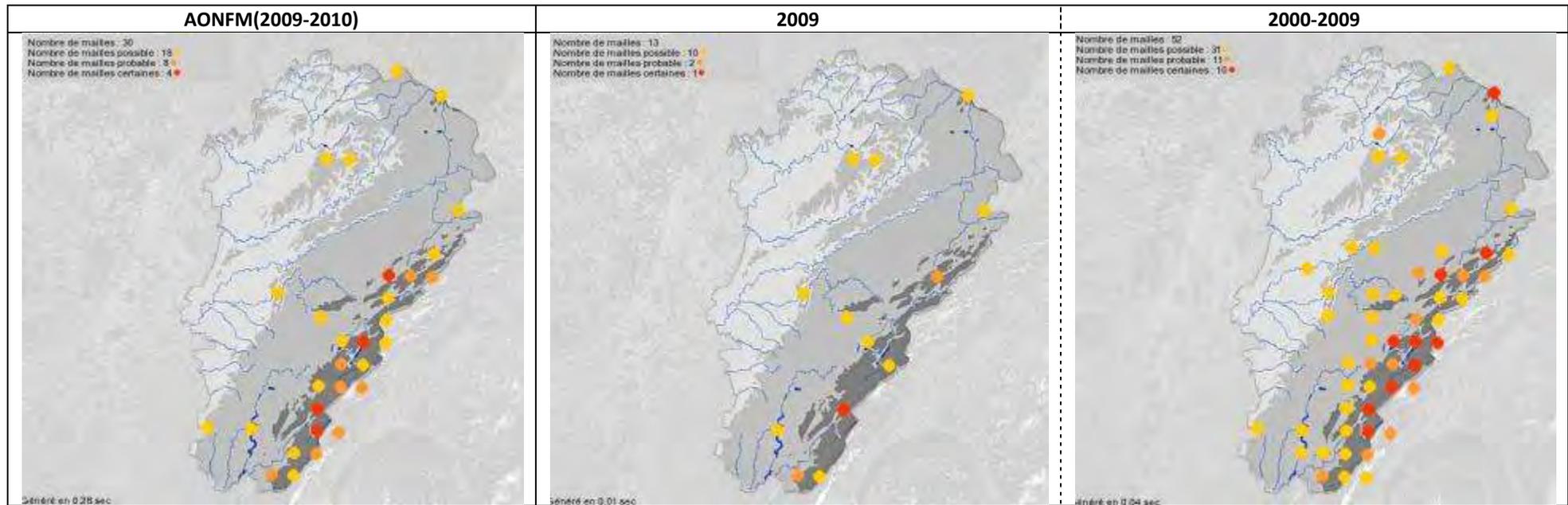
ALOUETTE LULU



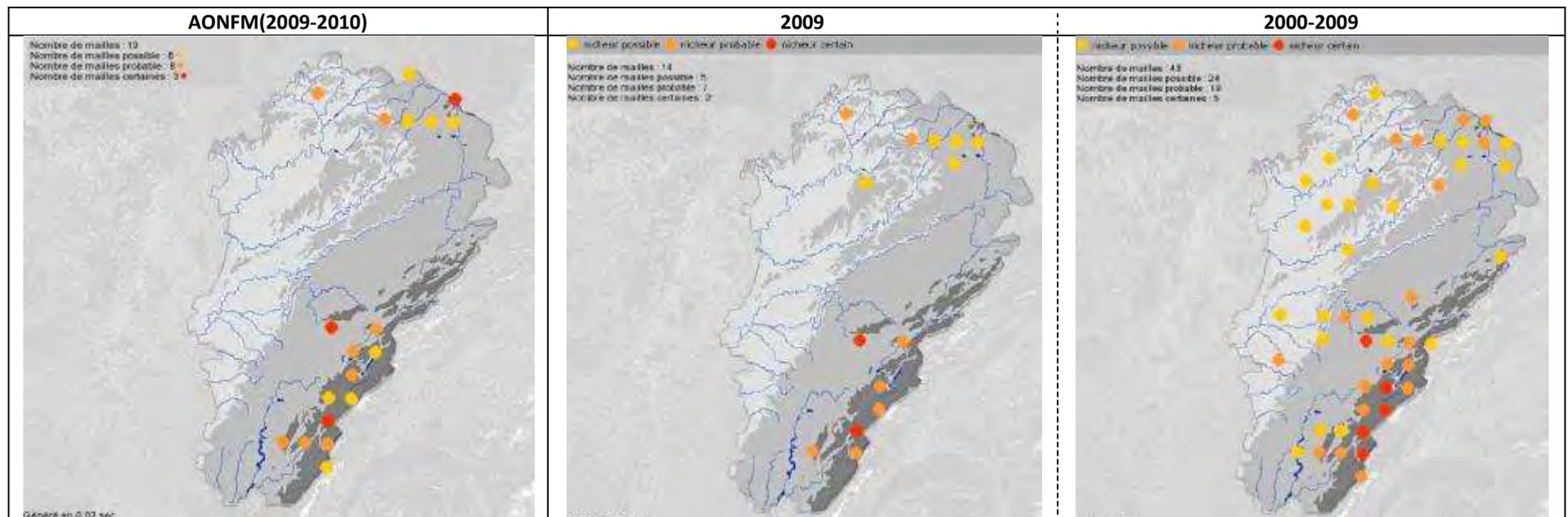
AUTOUR DES PALOMBES



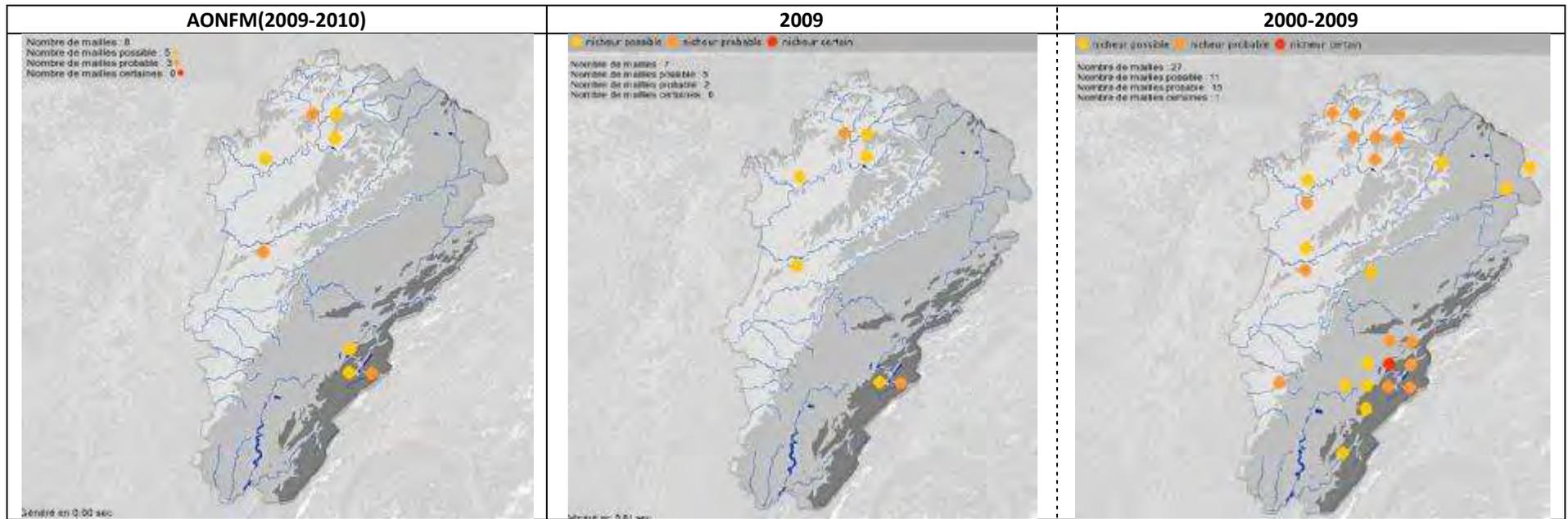
BEC-CROISE DES SAPINS



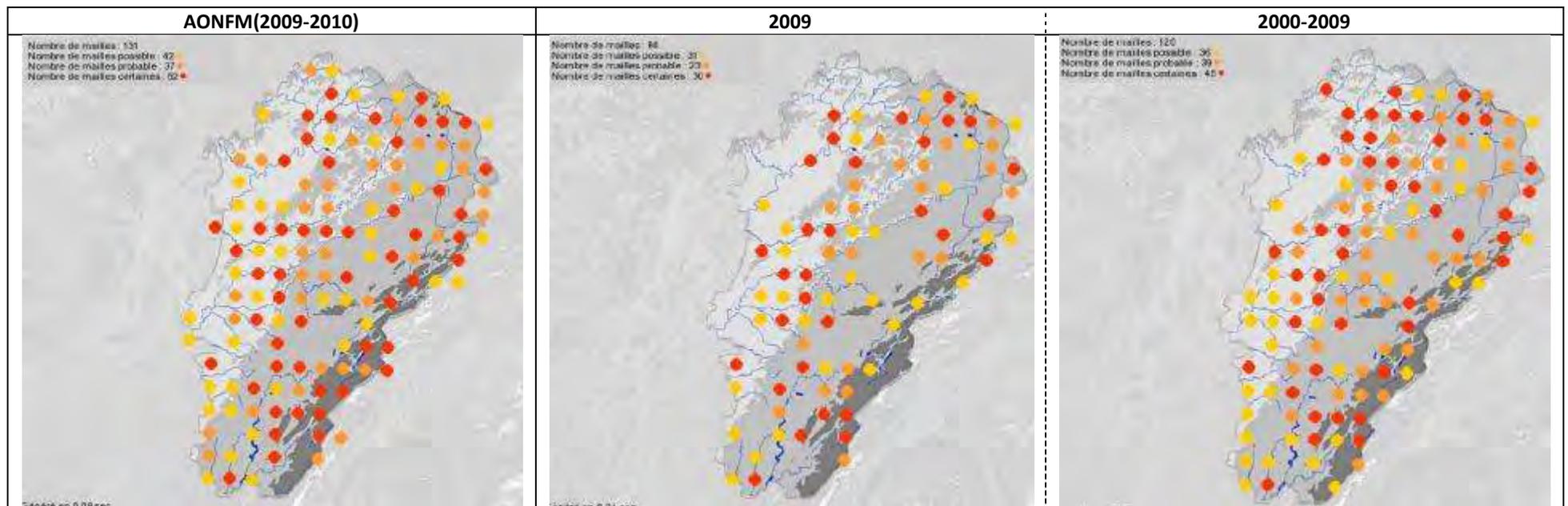
BECASSE DES BOIS



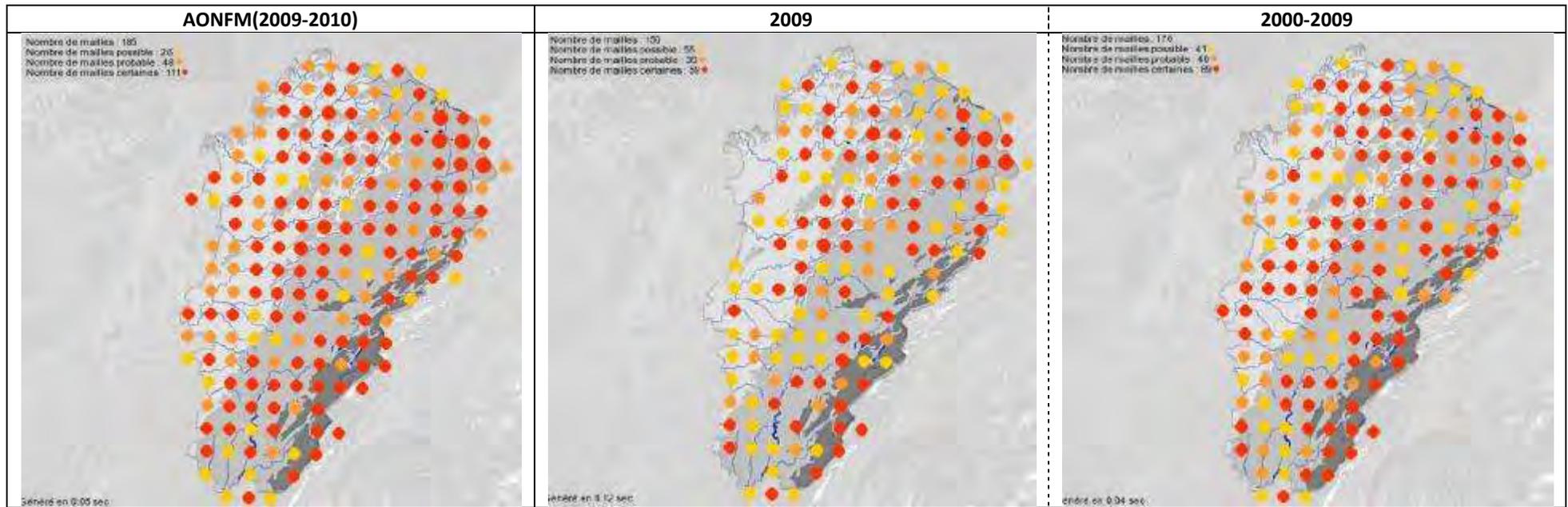
BECASSINE DES MARAIS



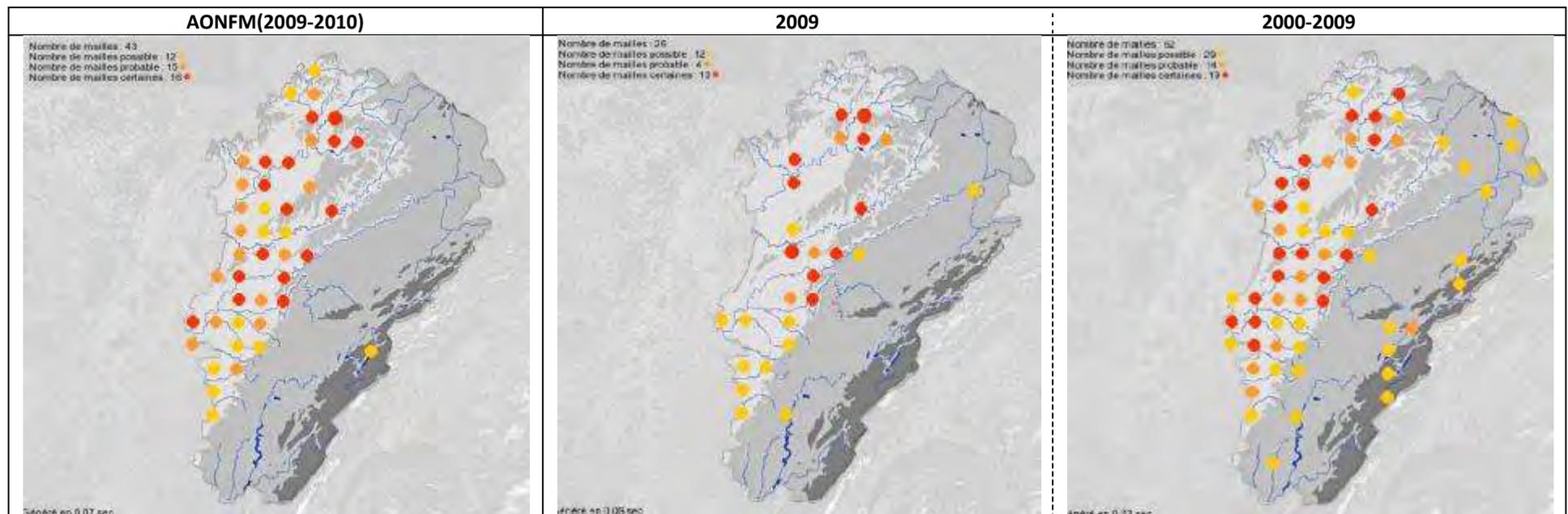
BERGERONNETTE DES RUISSEAUX



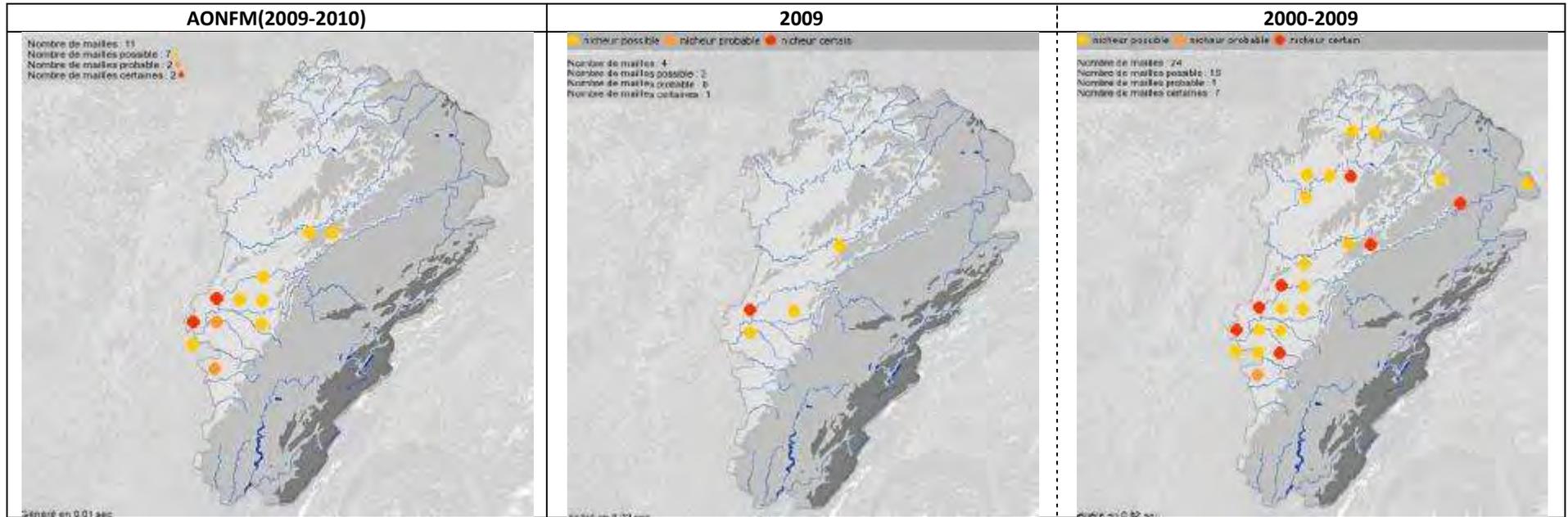
BERGERONNETTE GRISE



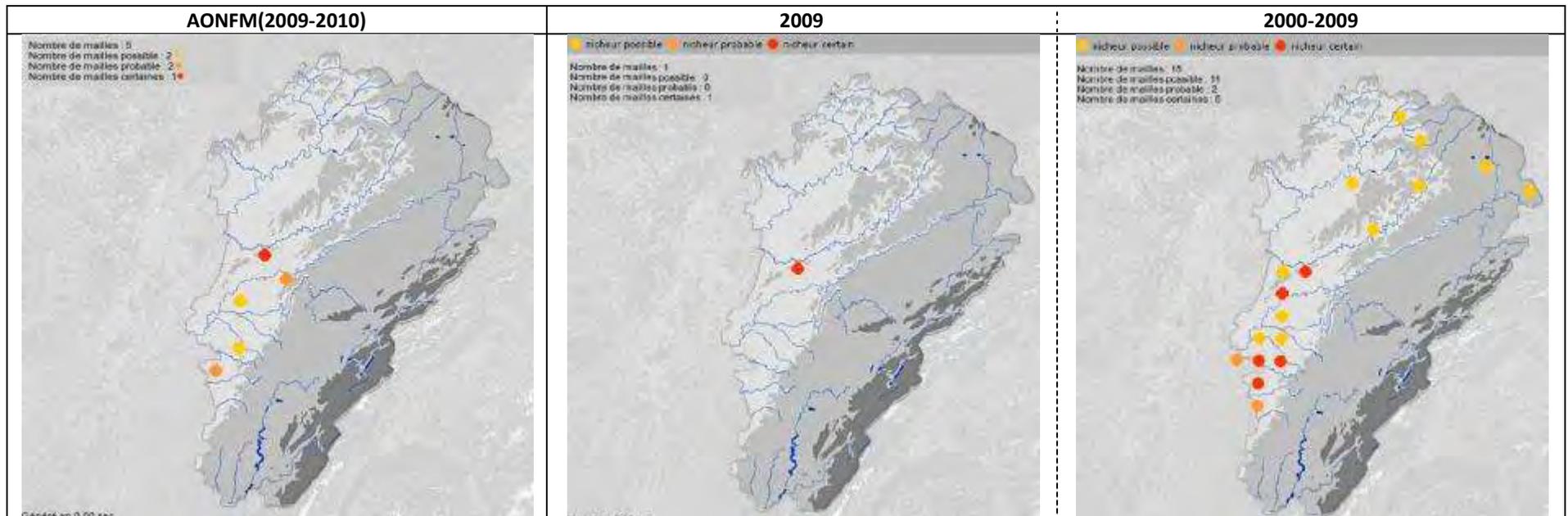
BERGERONNETTE PRINTANIERE



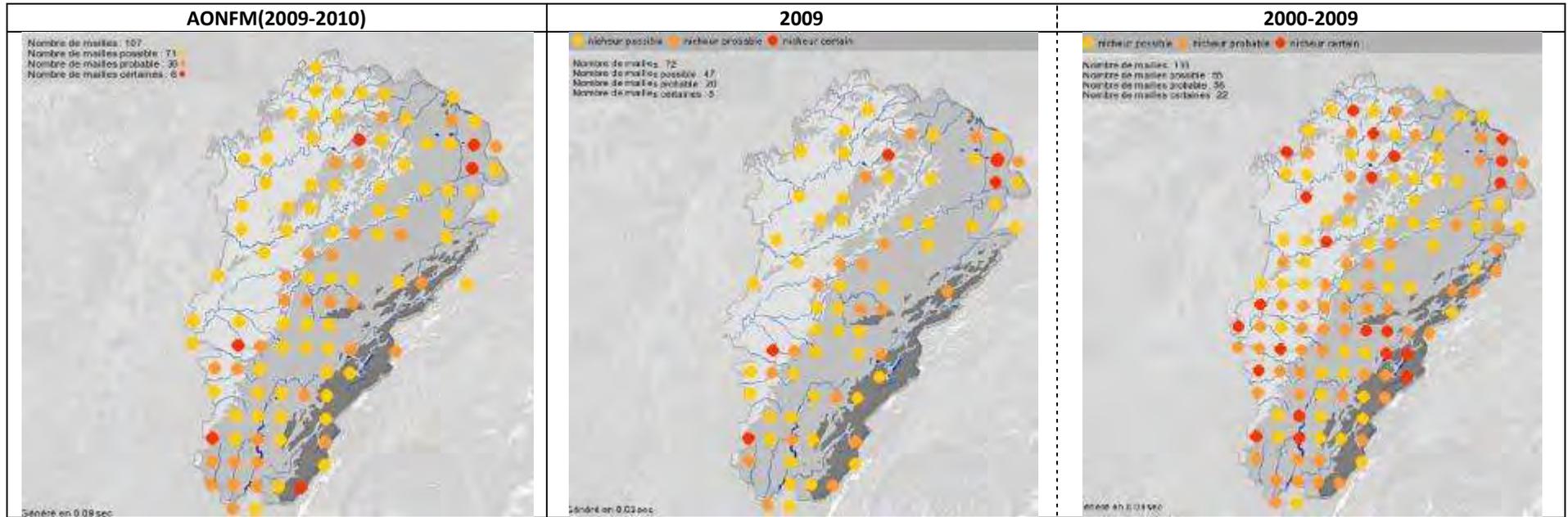
BIHOREAU GRIS



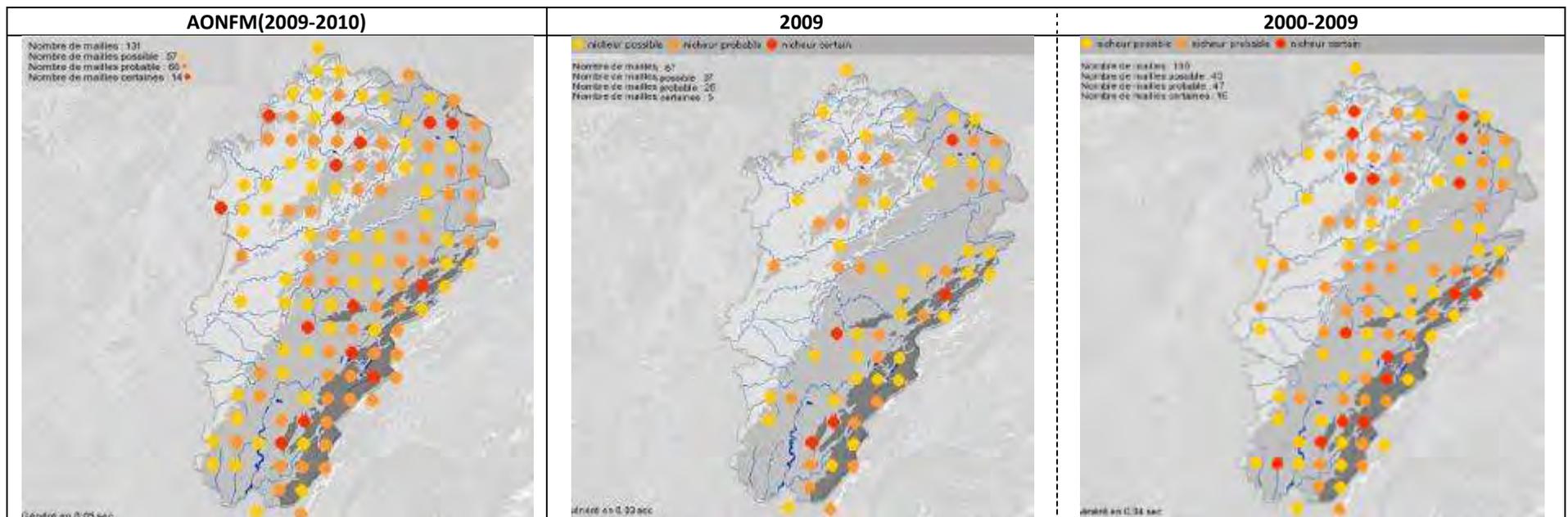
BLONGIOS NAIN



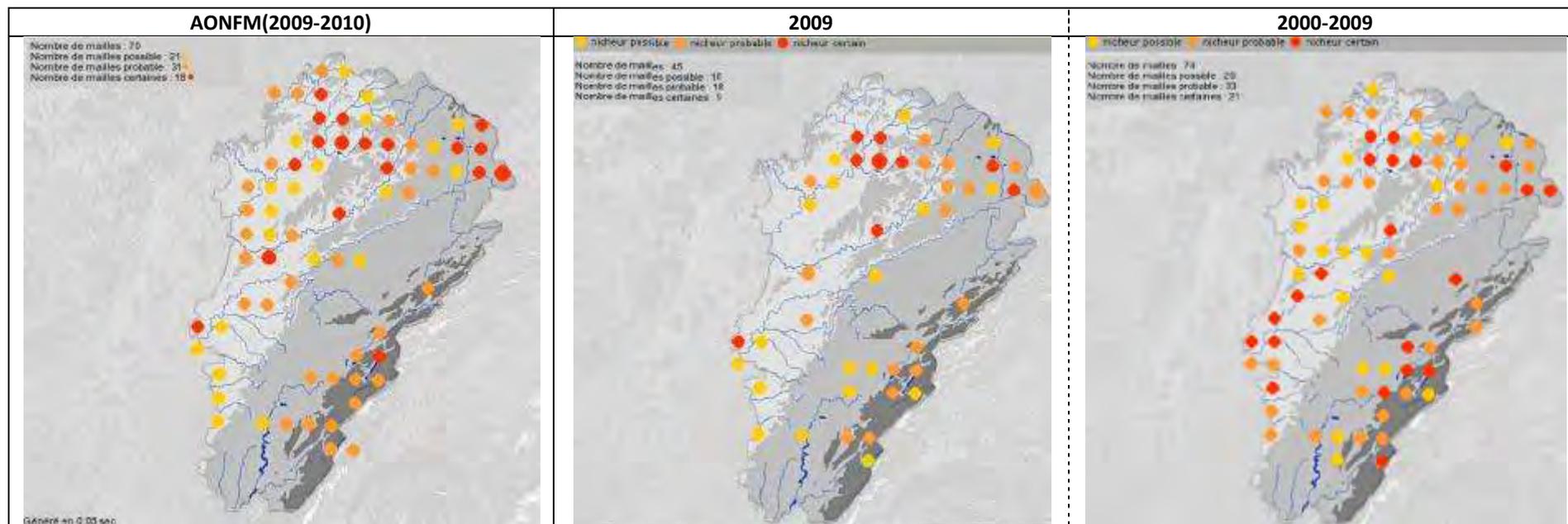
BONDREE APIVORE



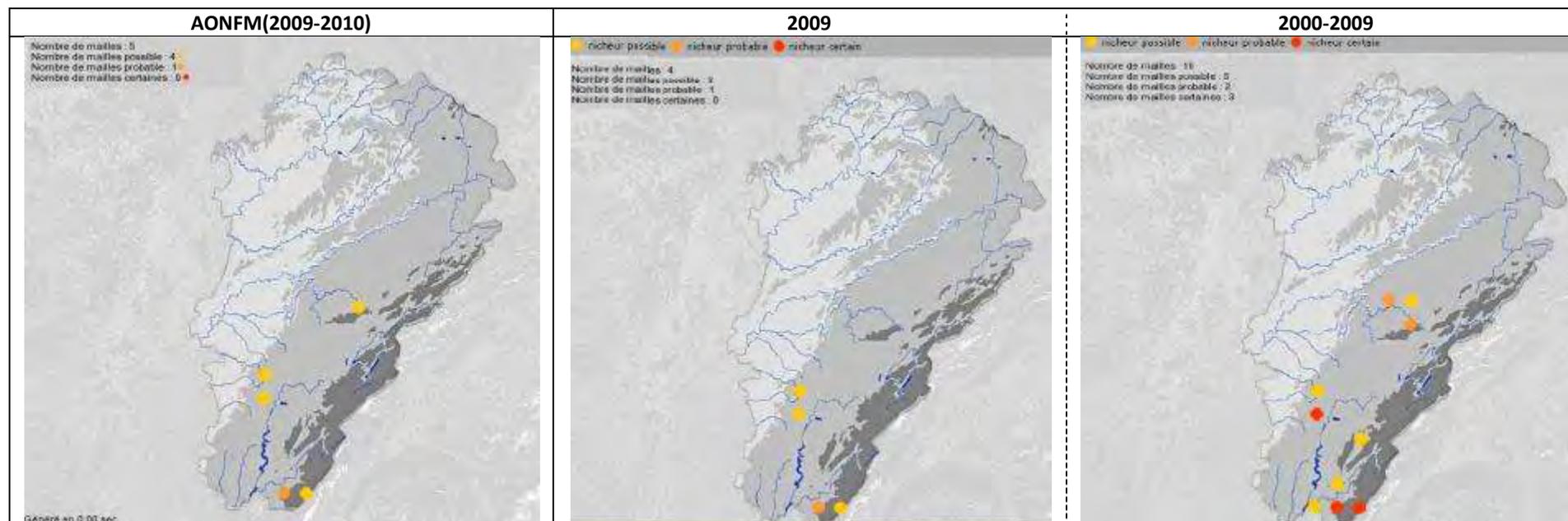
BOUVREUIL PIVOINE



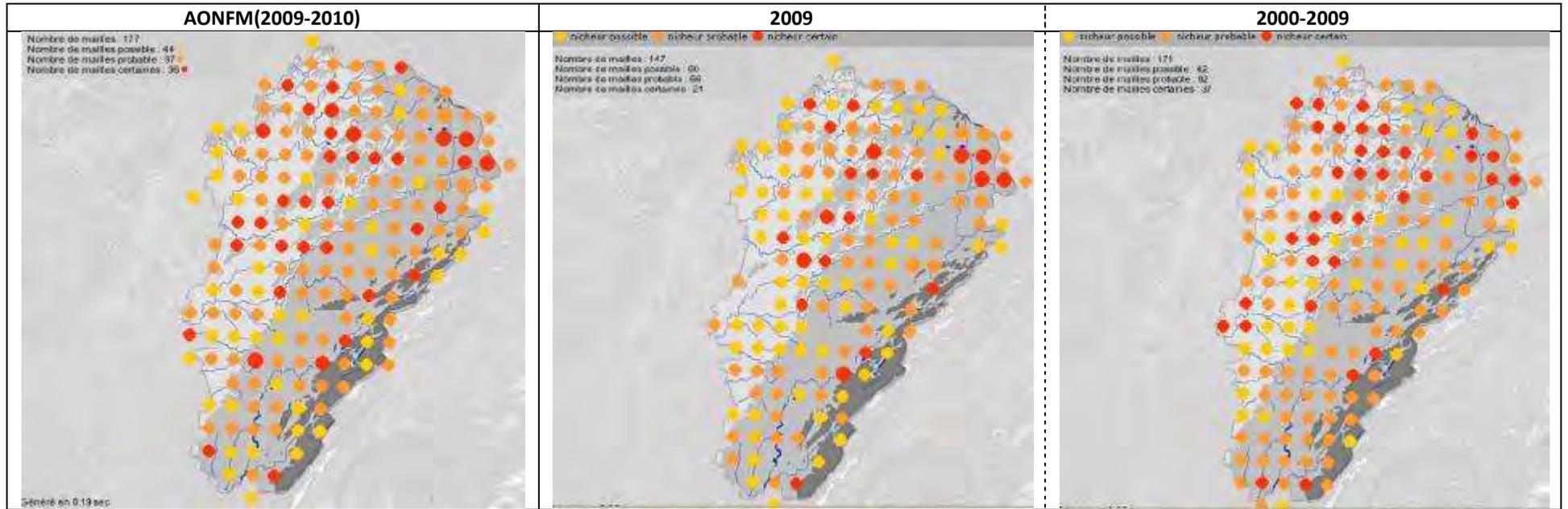
BRUANT DES ROSEAUX



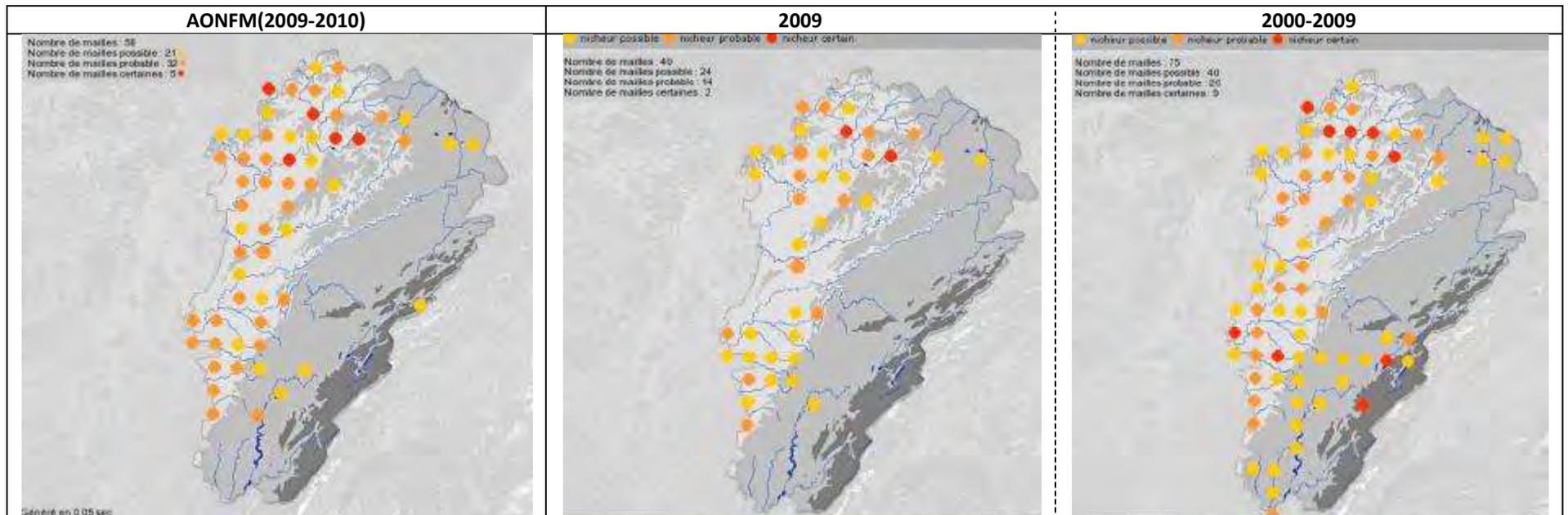
BRUANT FOU



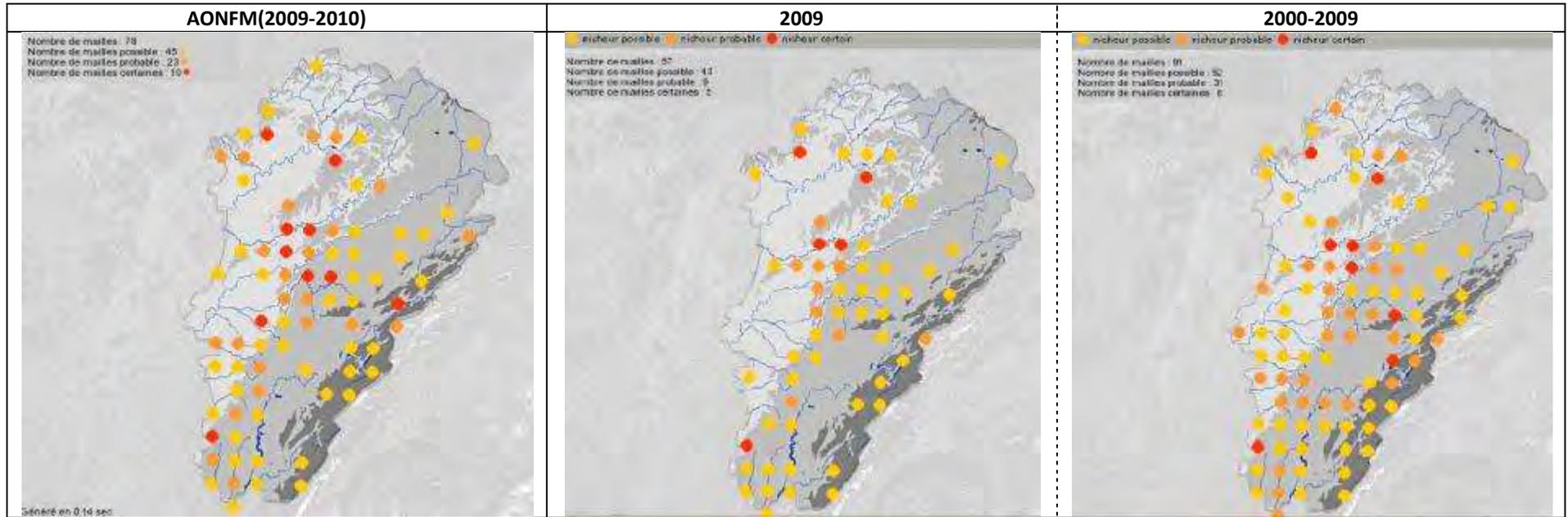
BRUANT JAUNE



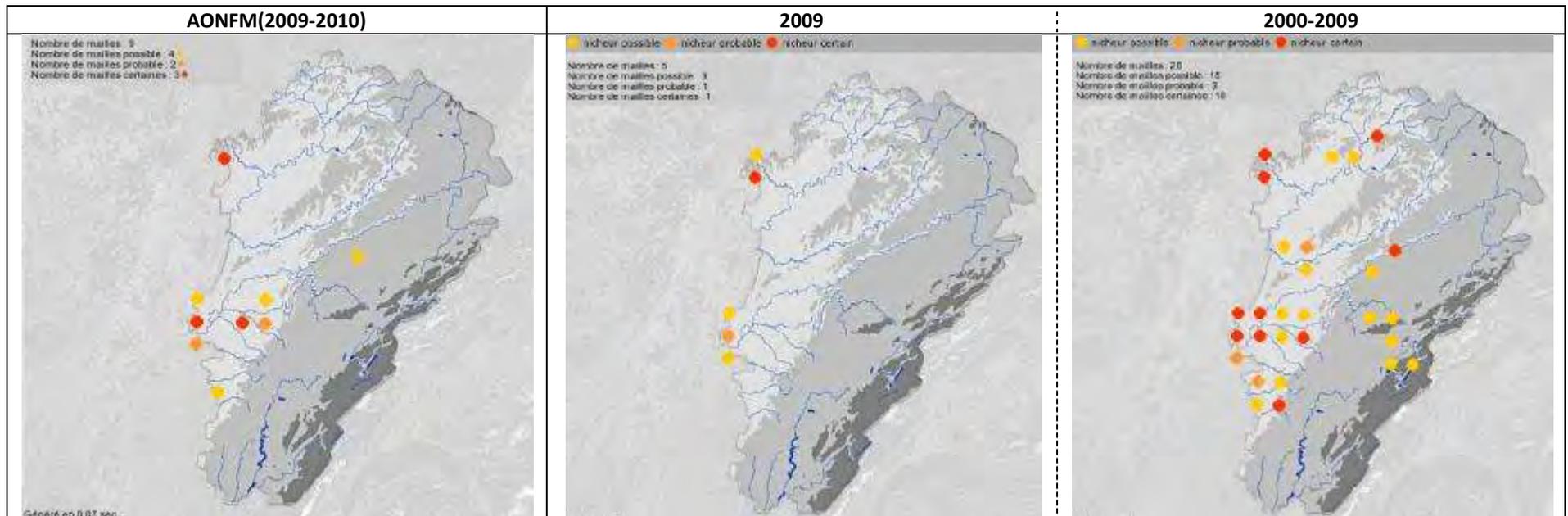
BRUANT PROYER



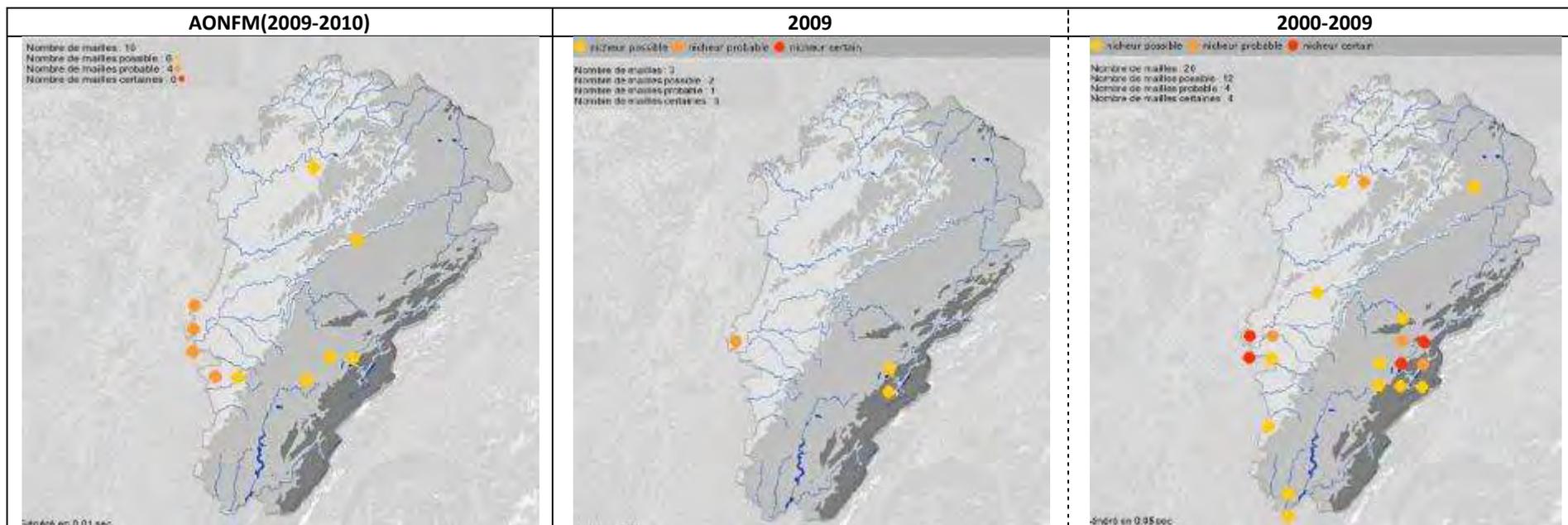
BRUANT ZIZI



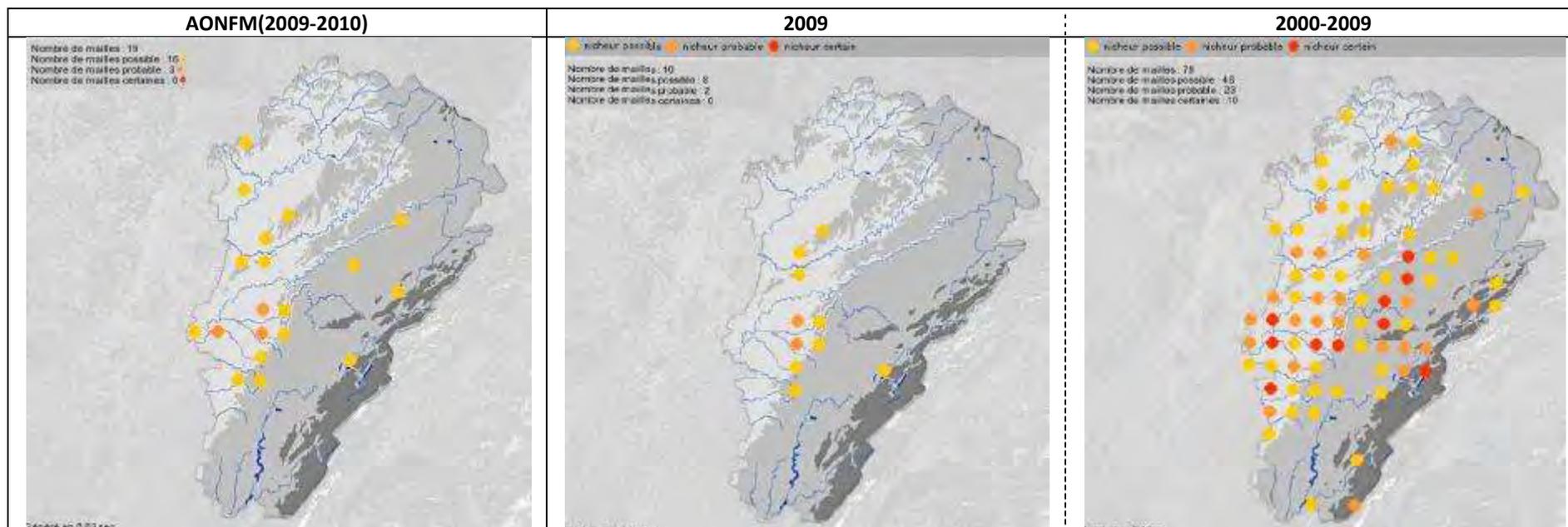
BUSARD CENDRE



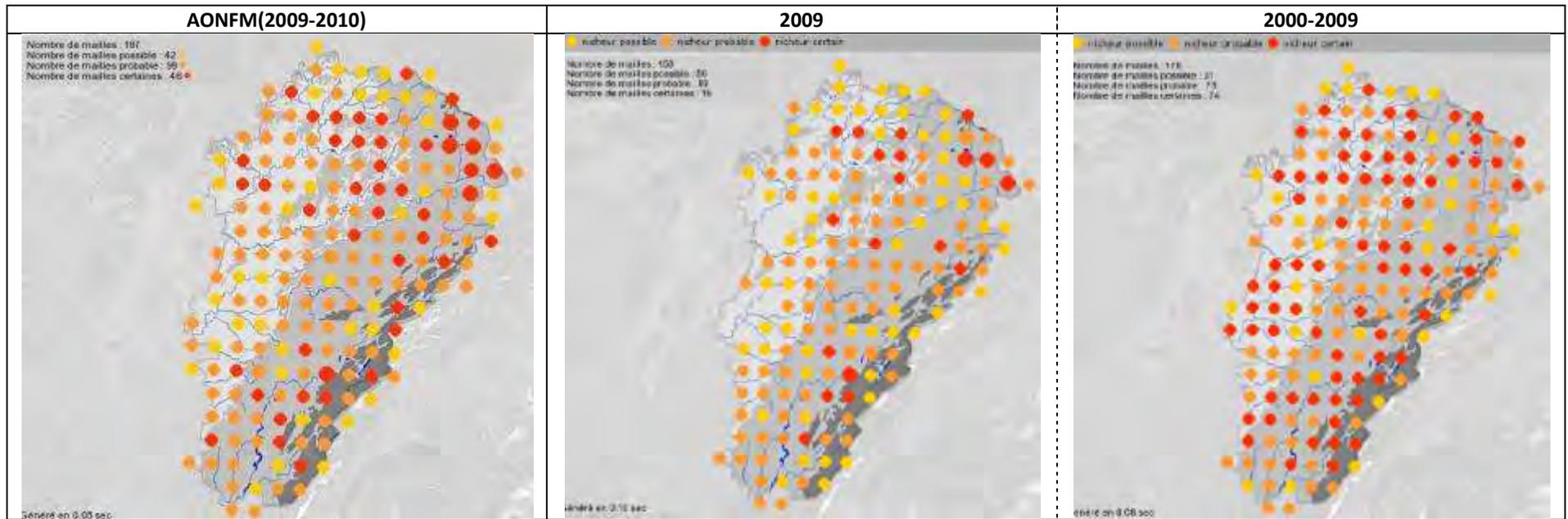
BUSARD DES ROSEAUX



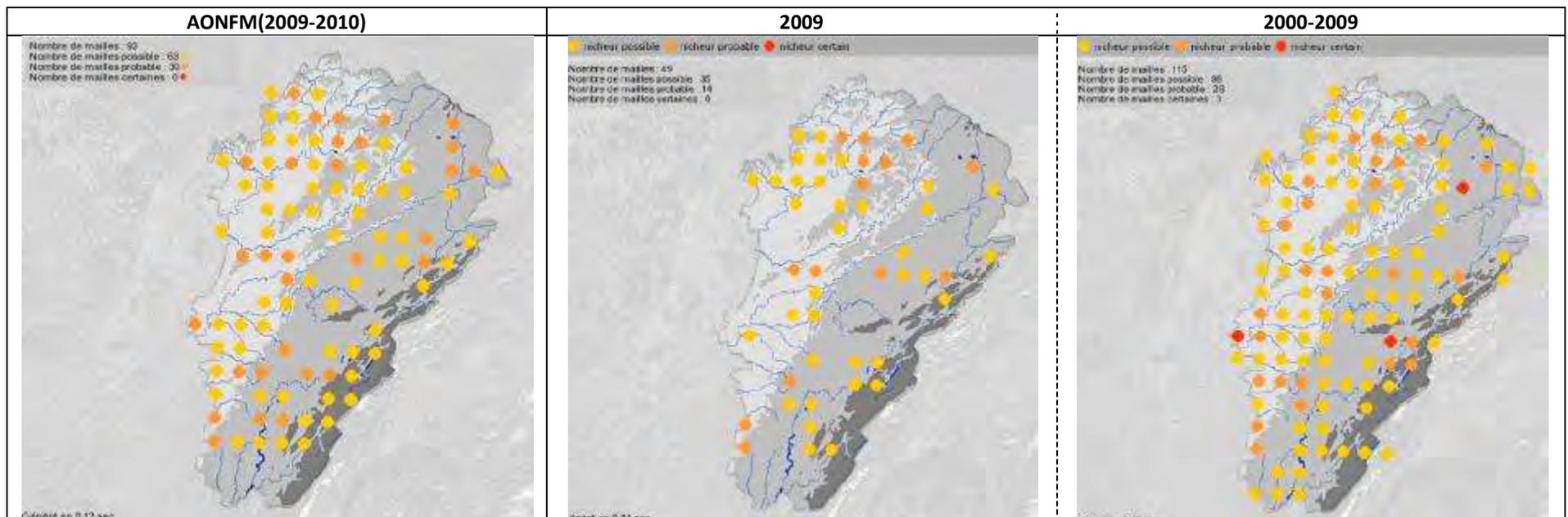
BUSARD SAINT-MARTIN



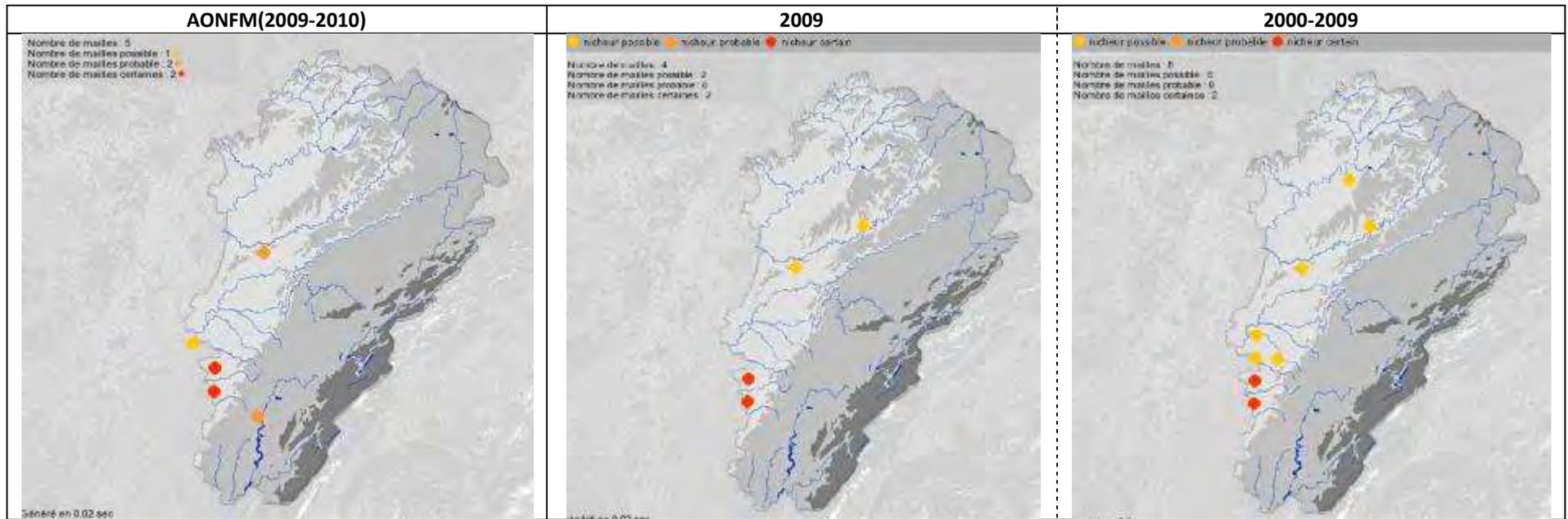
BUSE VARIABLE



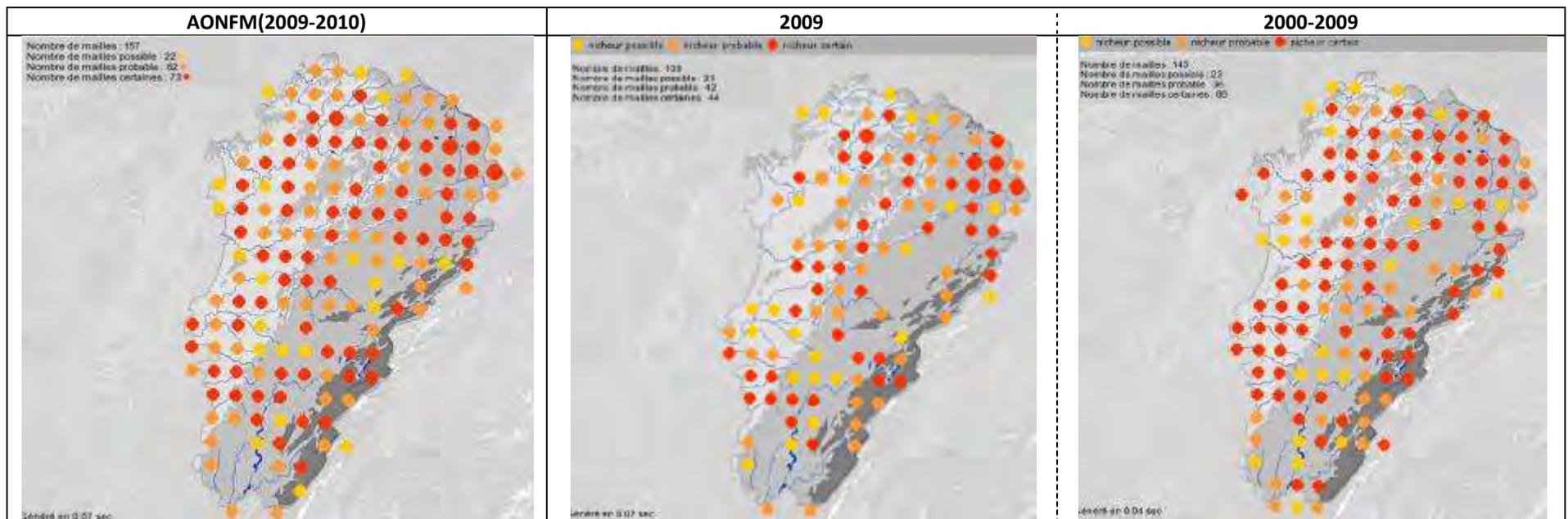
CAILLE DES BLES



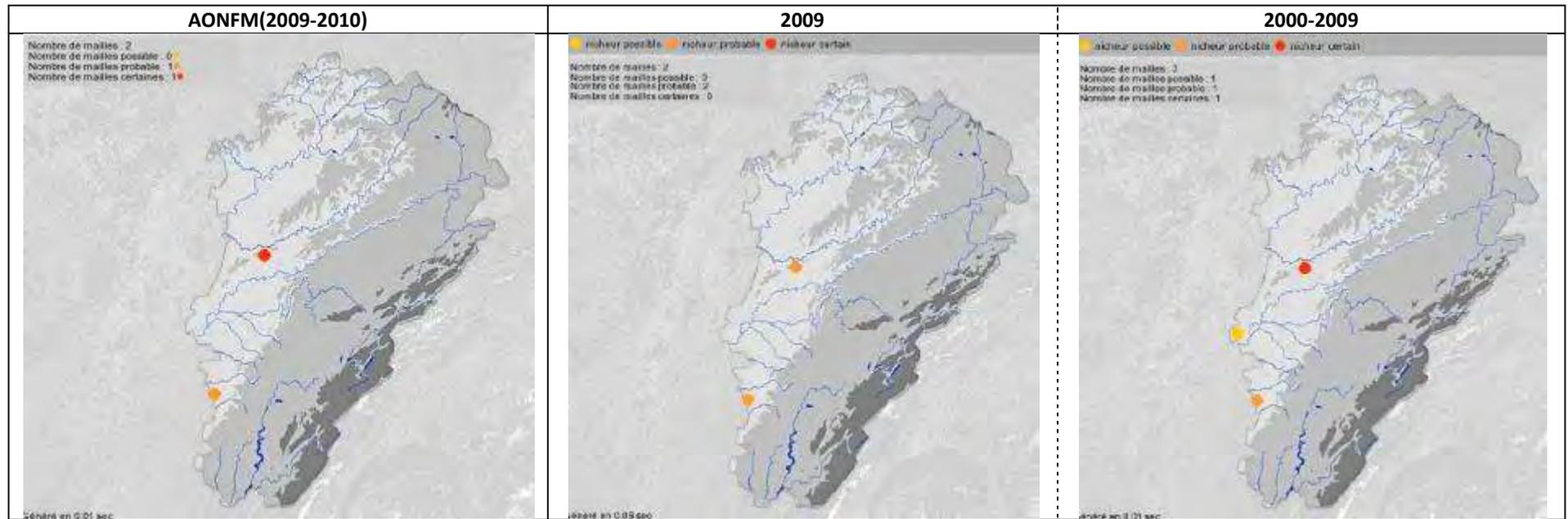
CANARD CHIPEAU



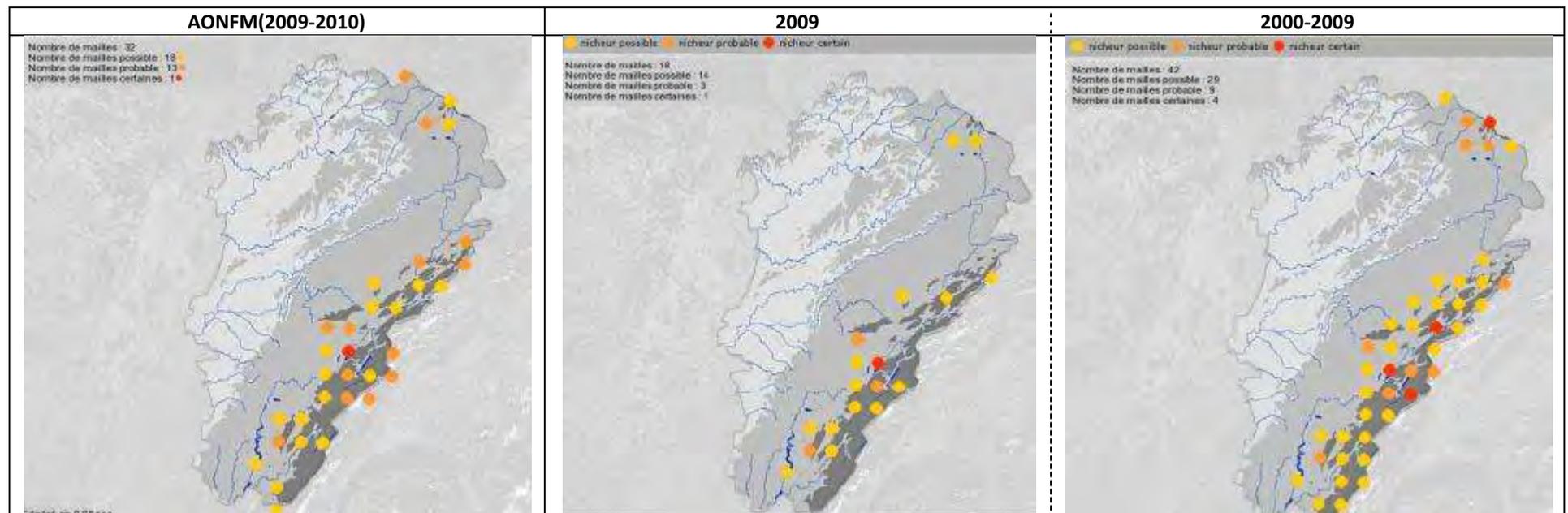
CANARD COLVERT



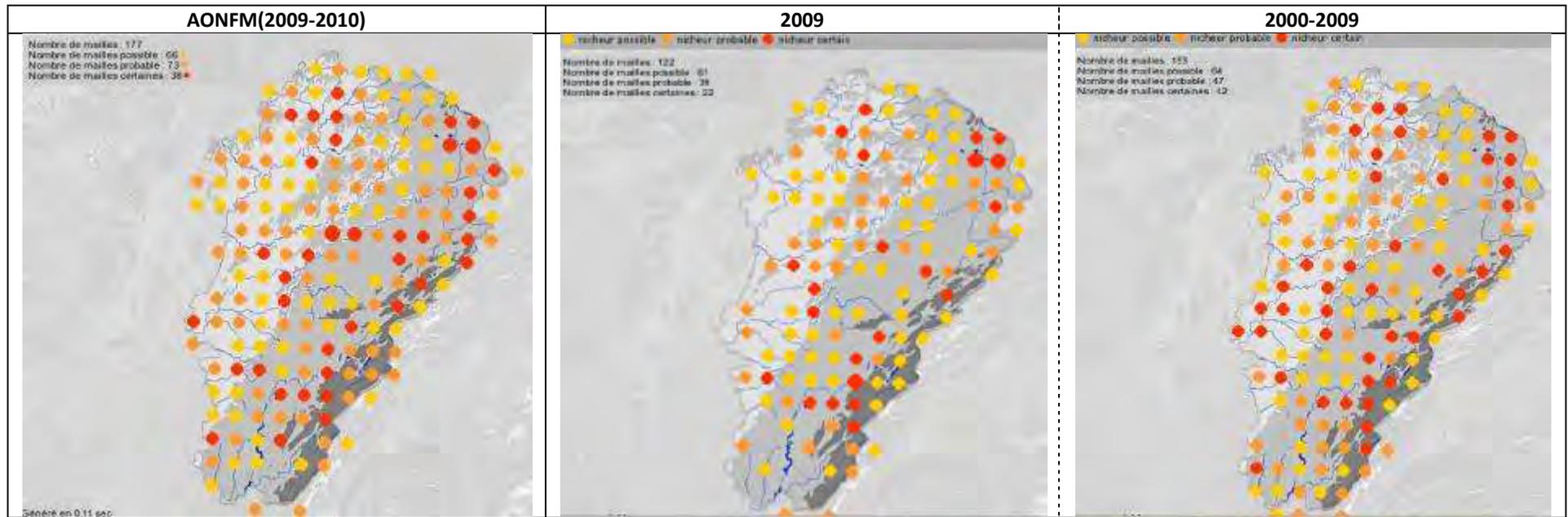
CANARD SOUCHET



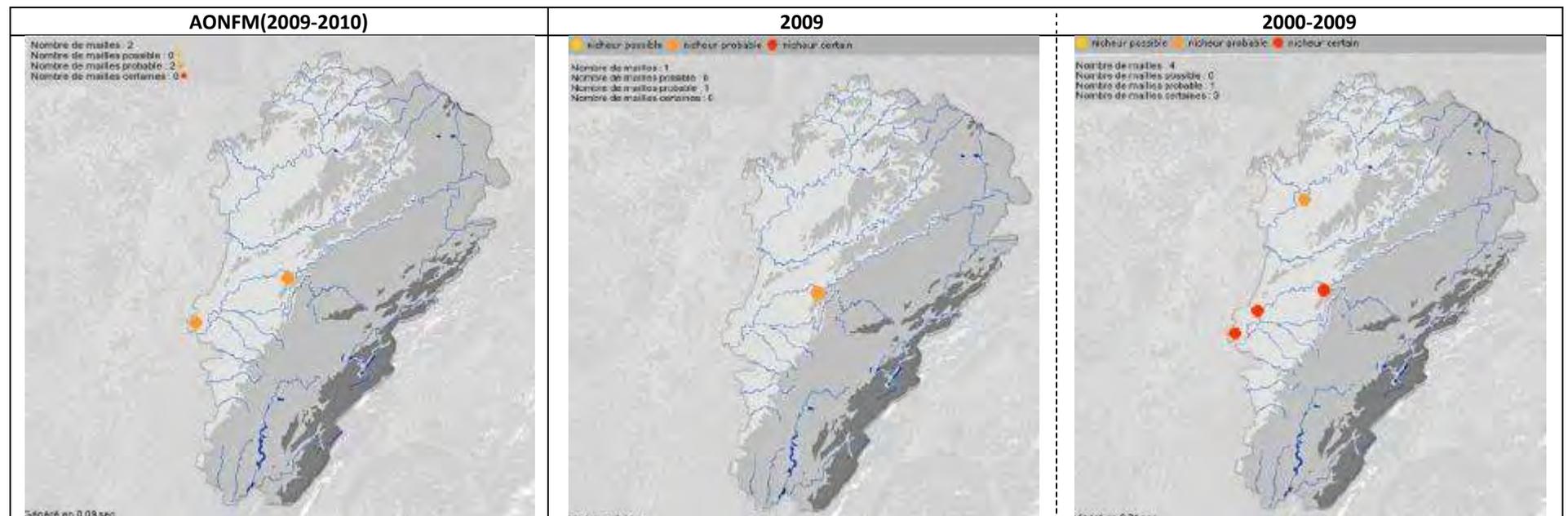
CASSENOIX MOUCHETE



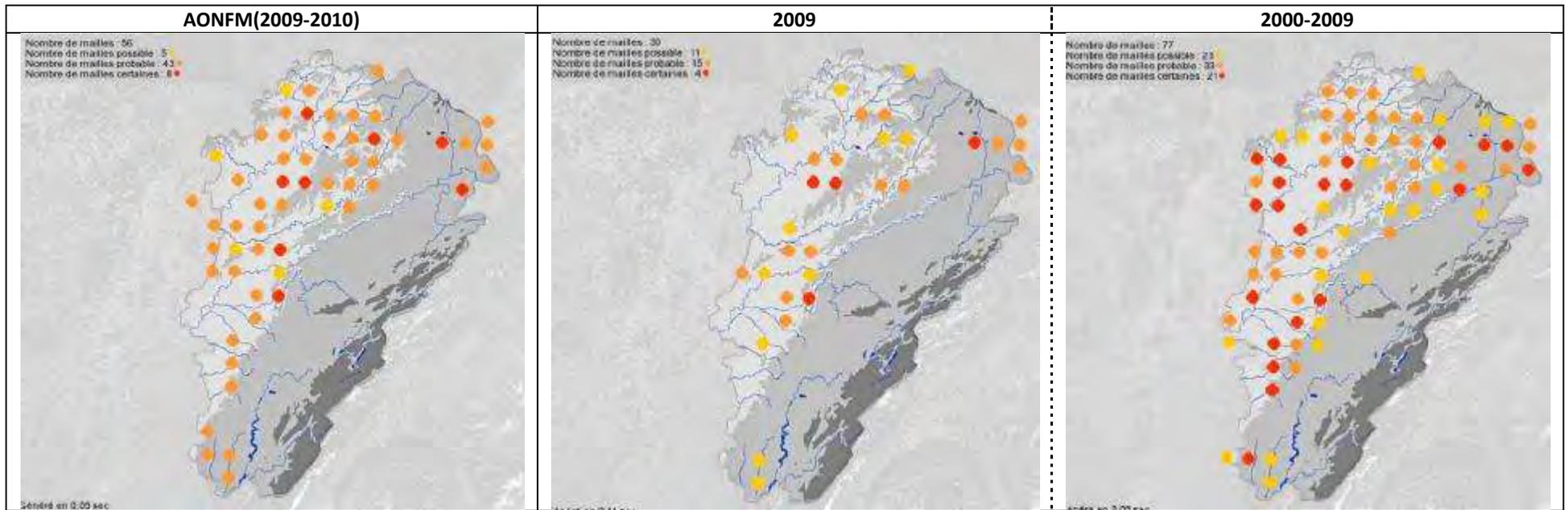
CHARDONNERET ELEGANT



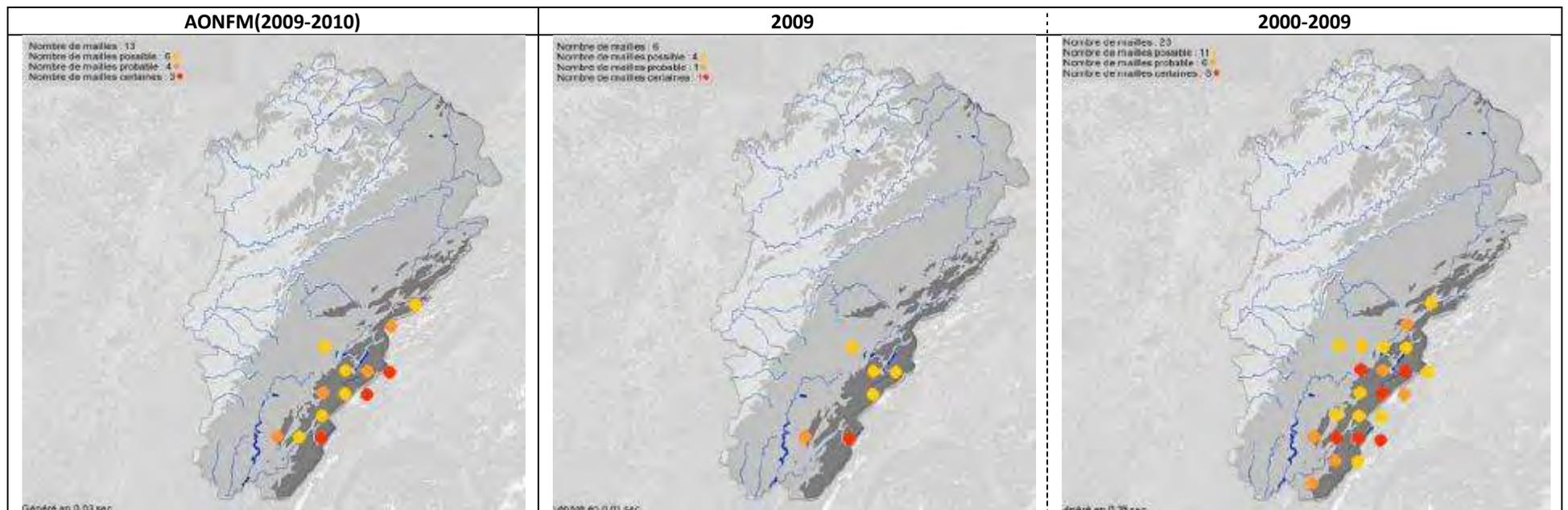
CHEVALIER GUIGNETTE



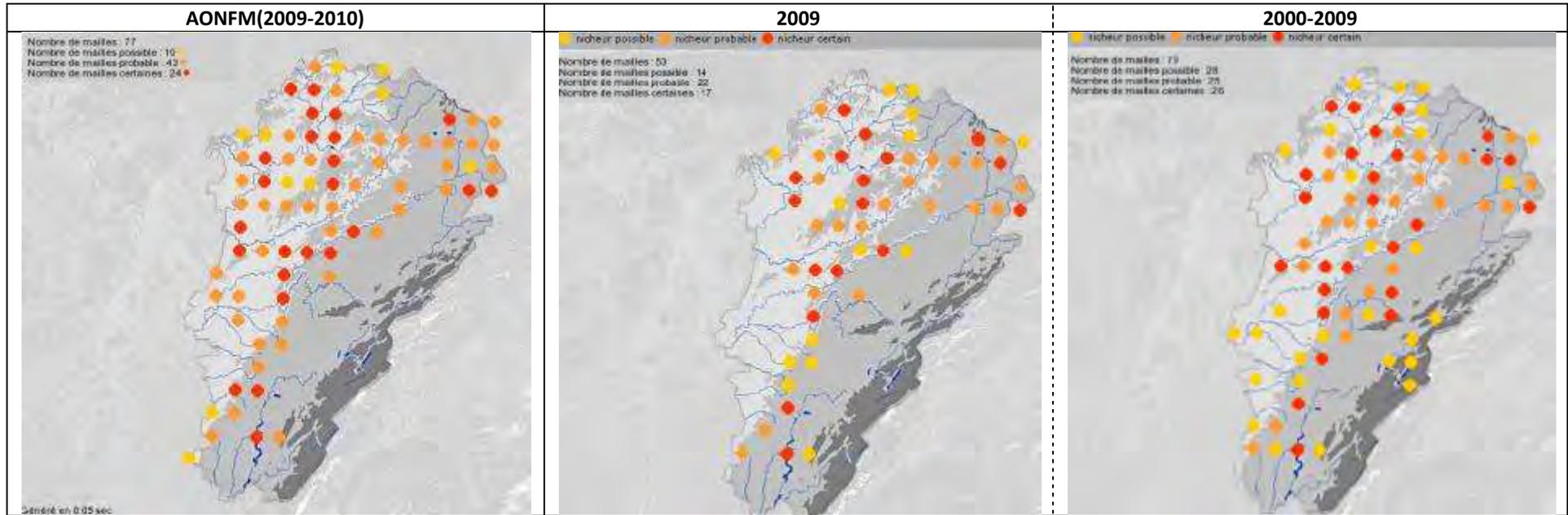
CHEVECHE D'ATHENA



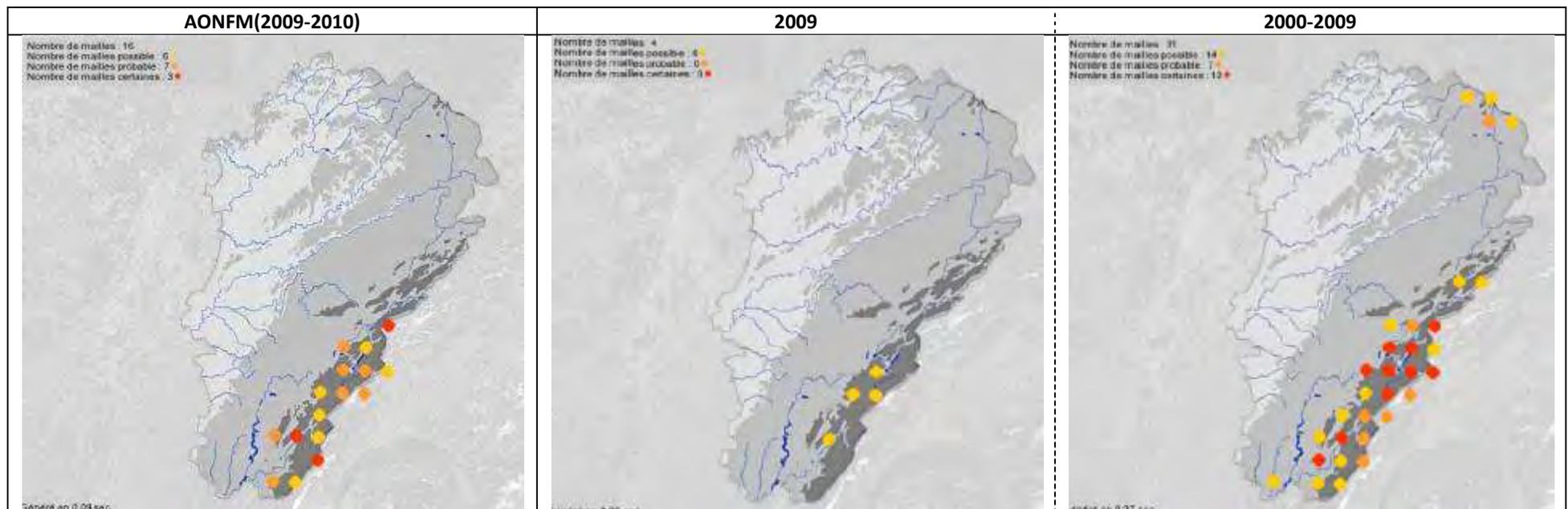
CHEVECHETTE D'EUROPE



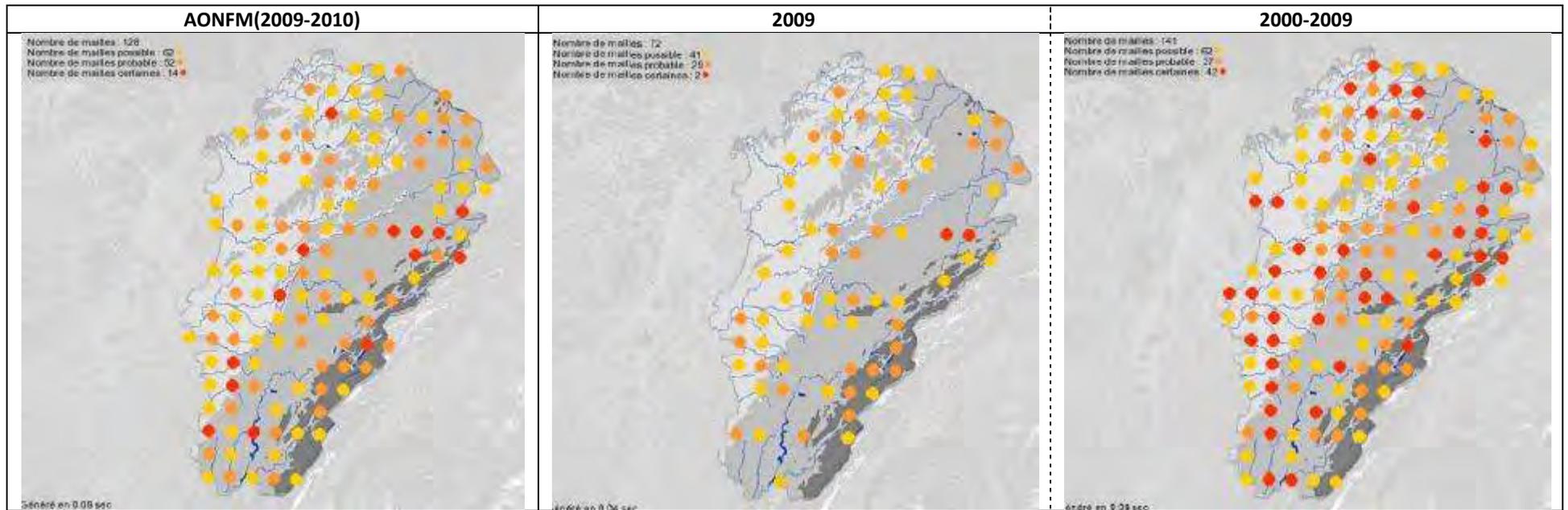
CHOUCAS DES TOURS



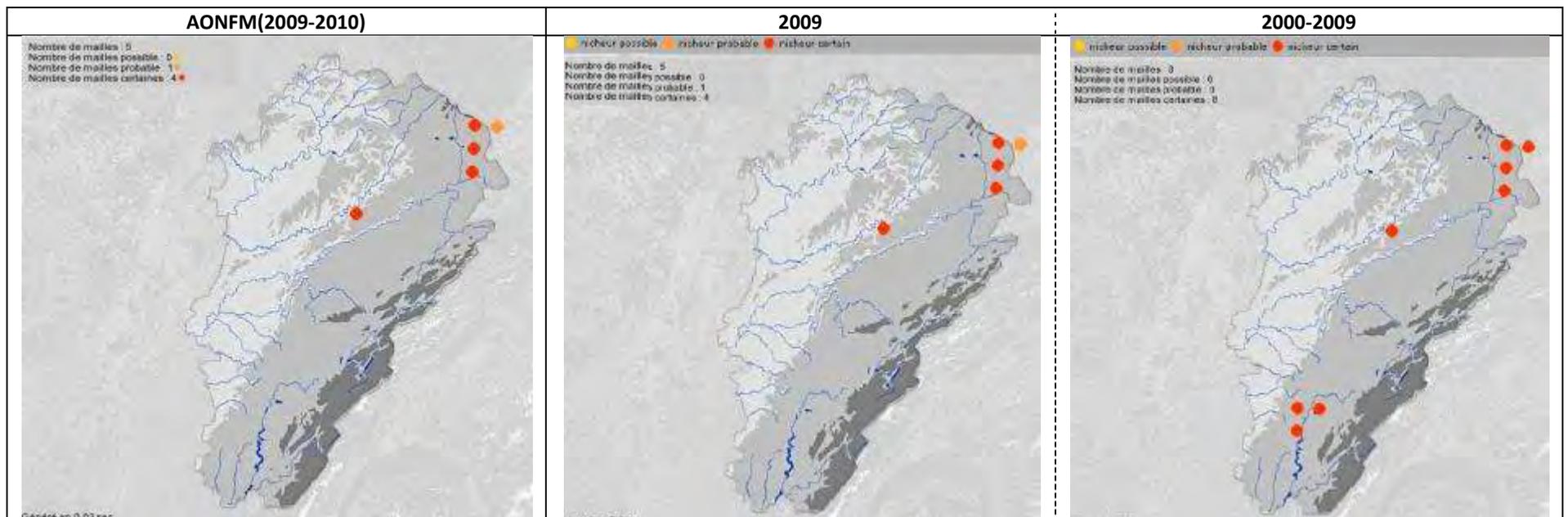
CHOUETTE DE TENGMALM



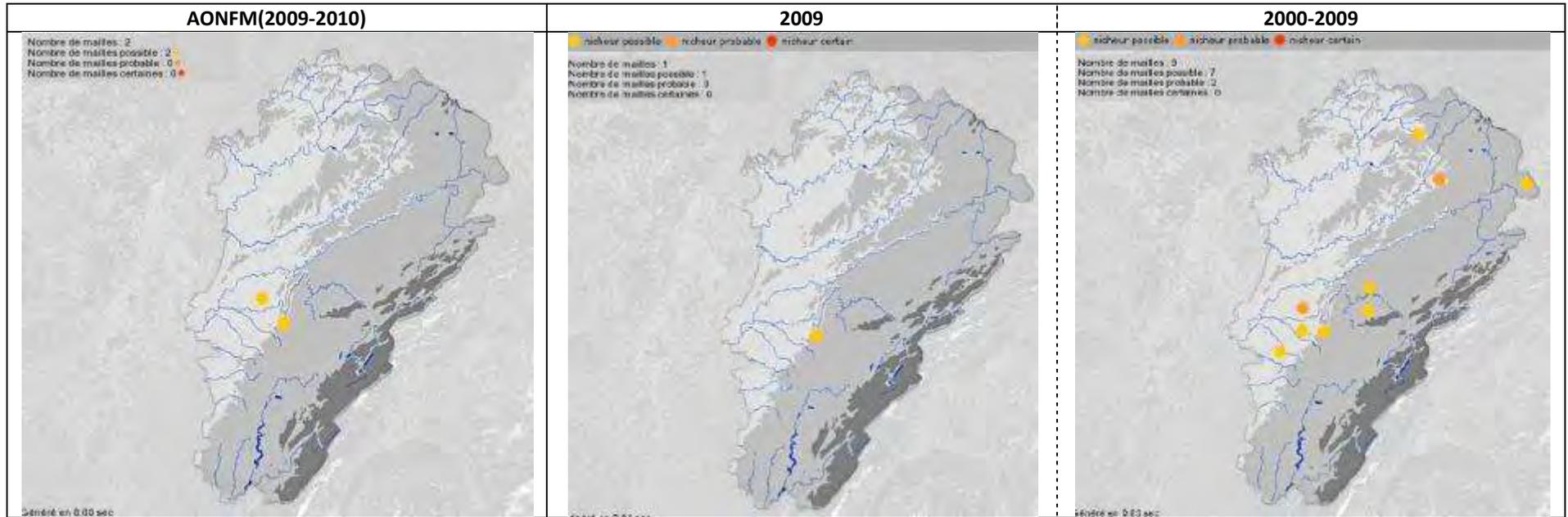
CHOUETTE HULOTTE



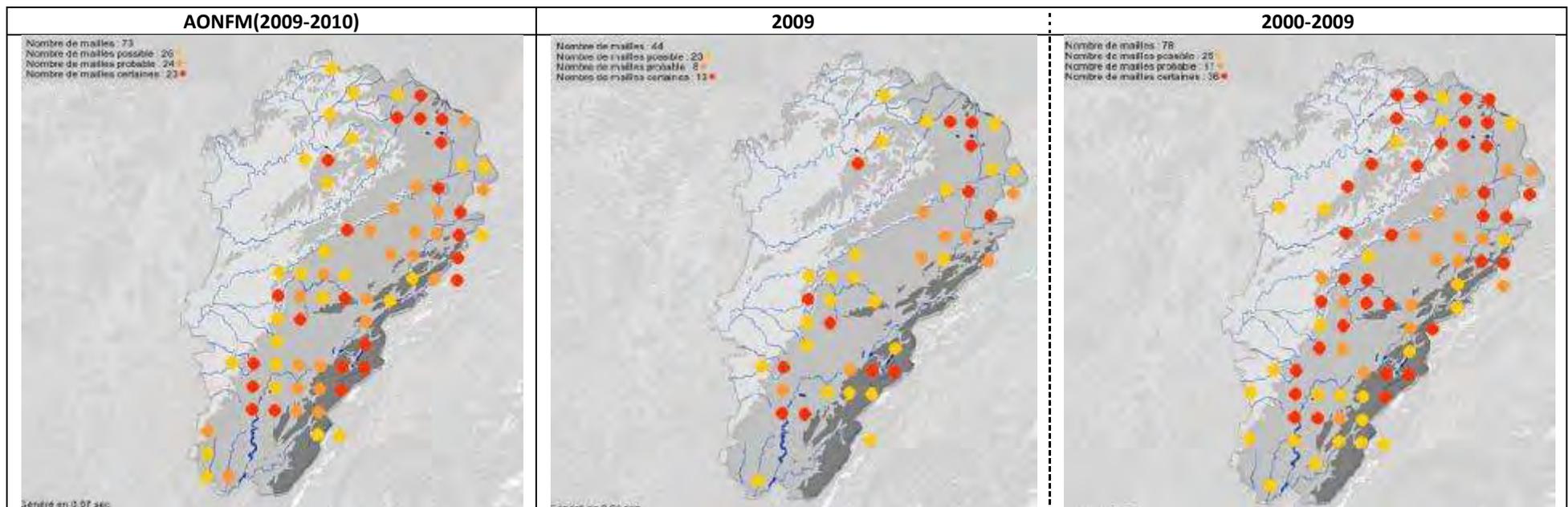
CIGOGNE BLANCHE



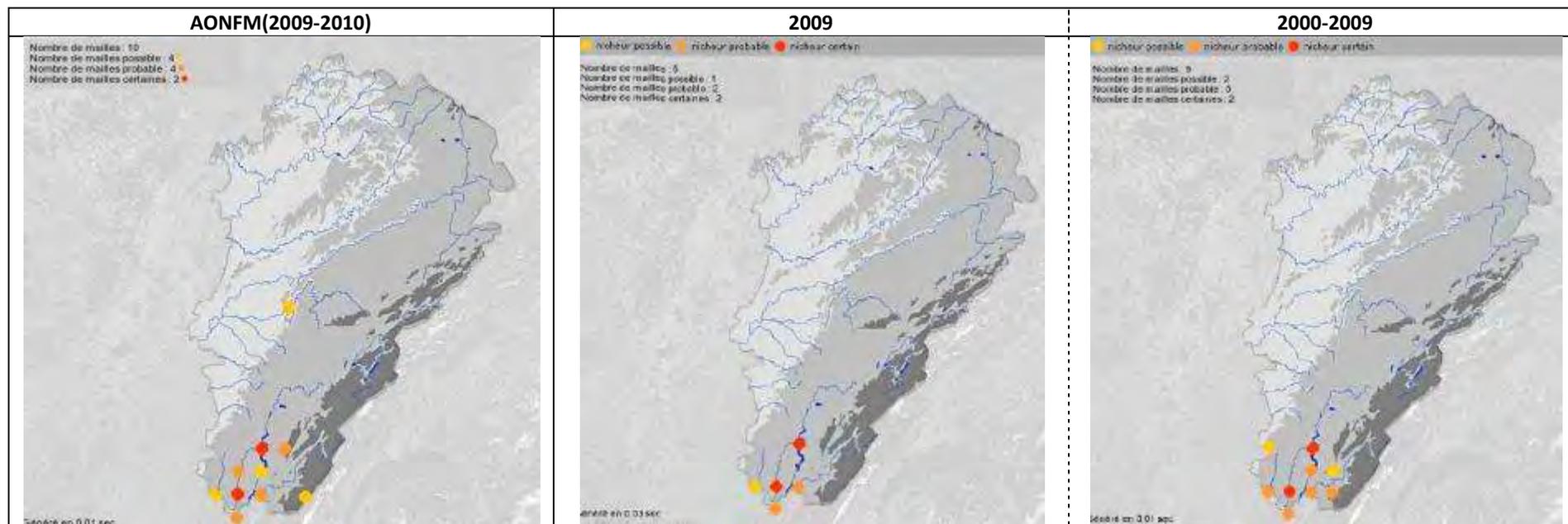
CIGOGNE NOIRE



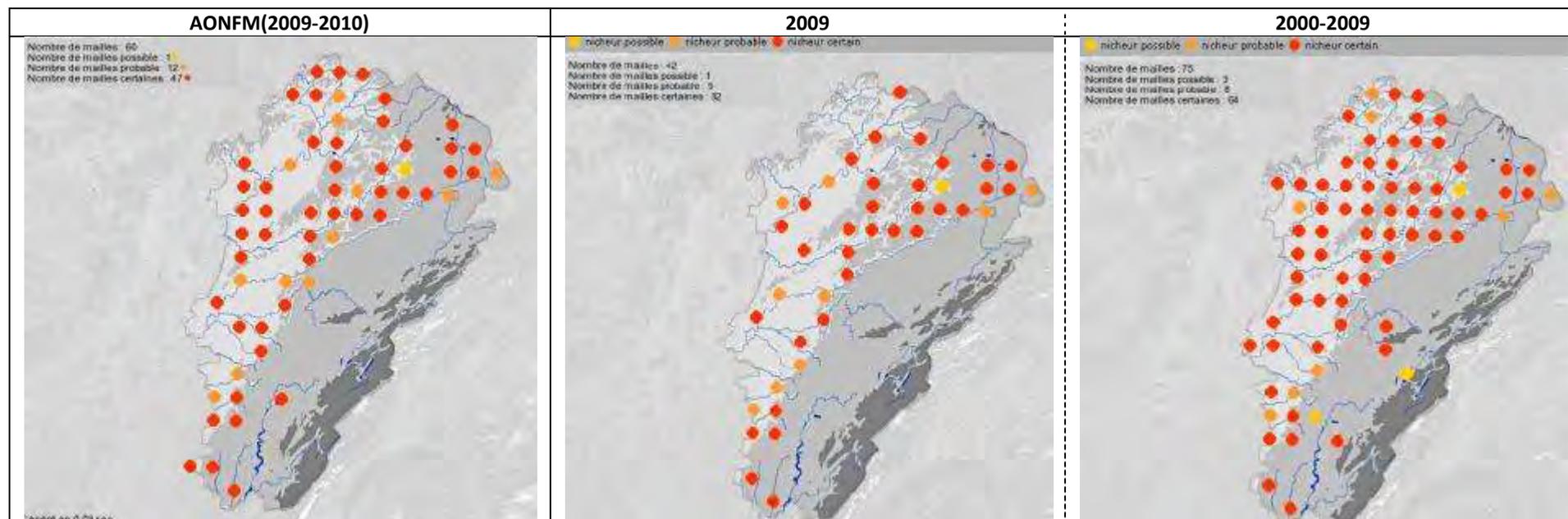
CINCLE PLONGEUR



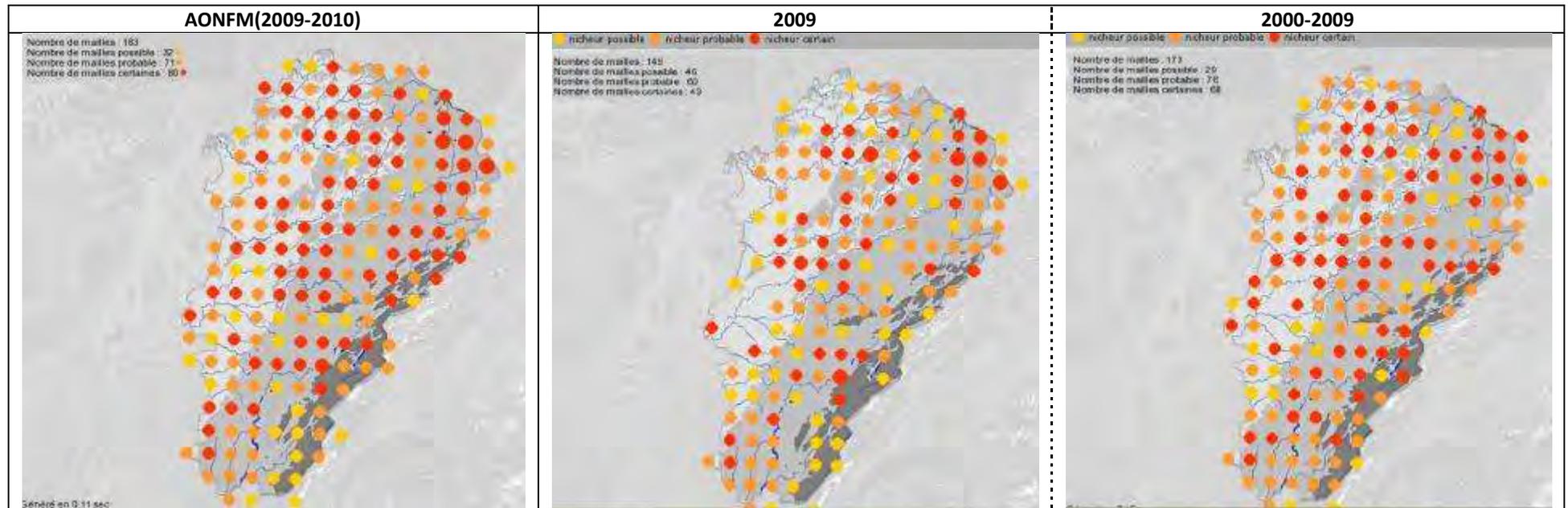
CIRCAETE JEAN-LE-BLANC



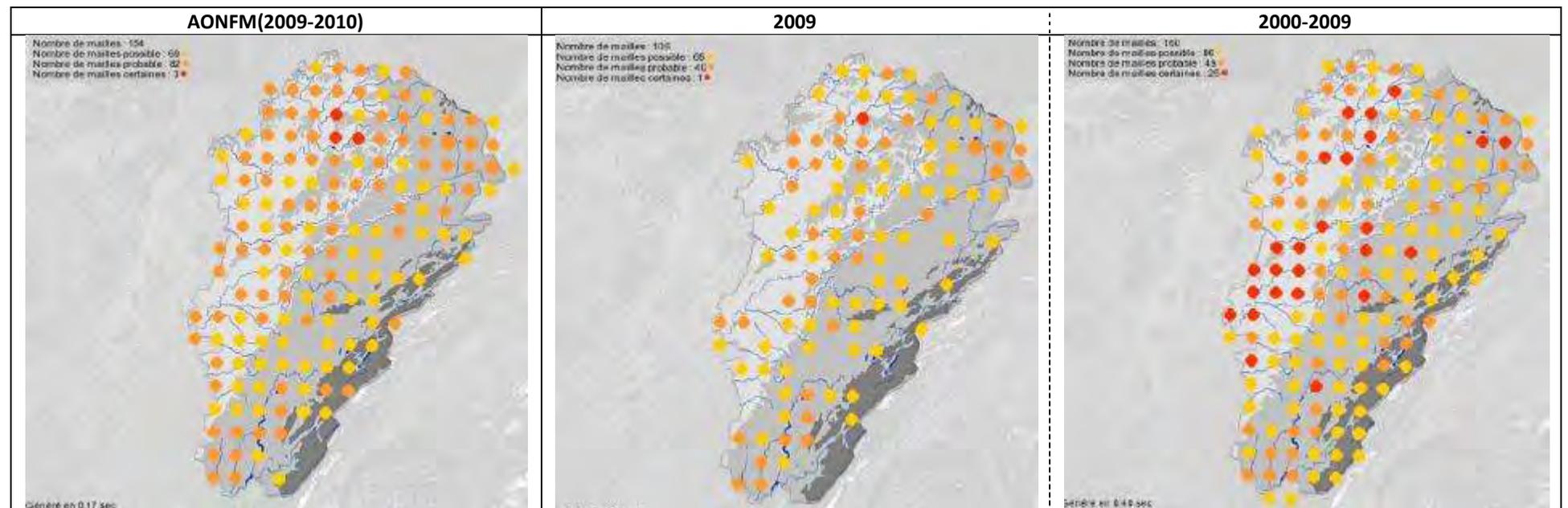
CORBEAU FREUX



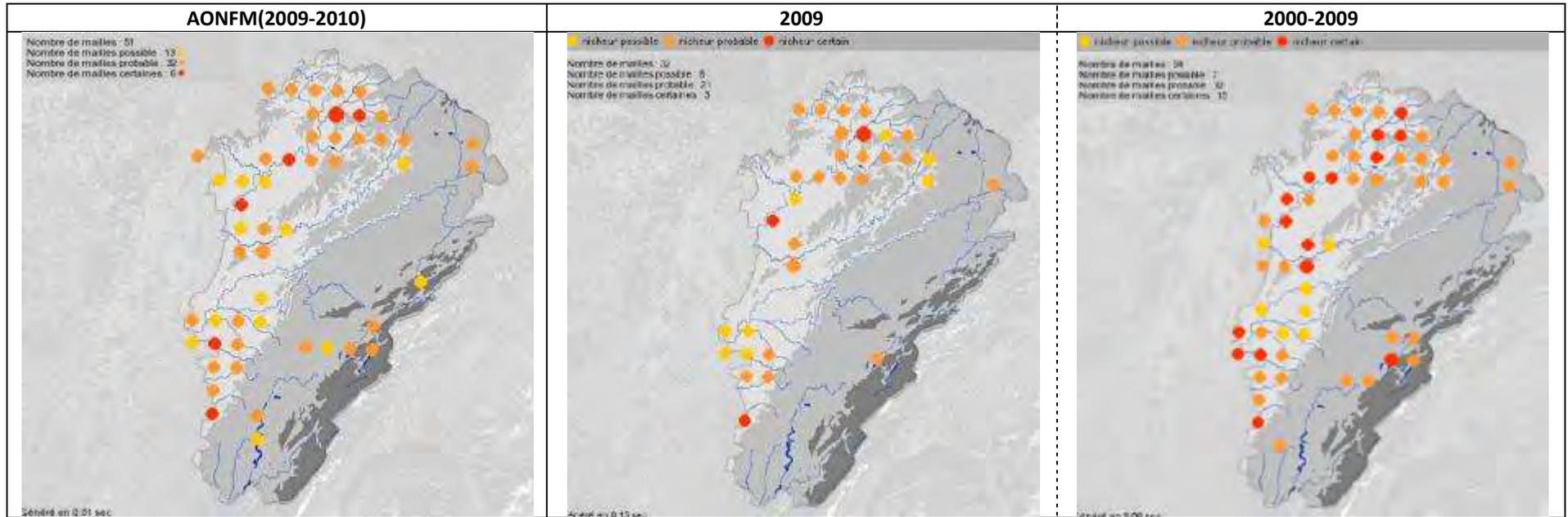
CORNEILLE NOIRE



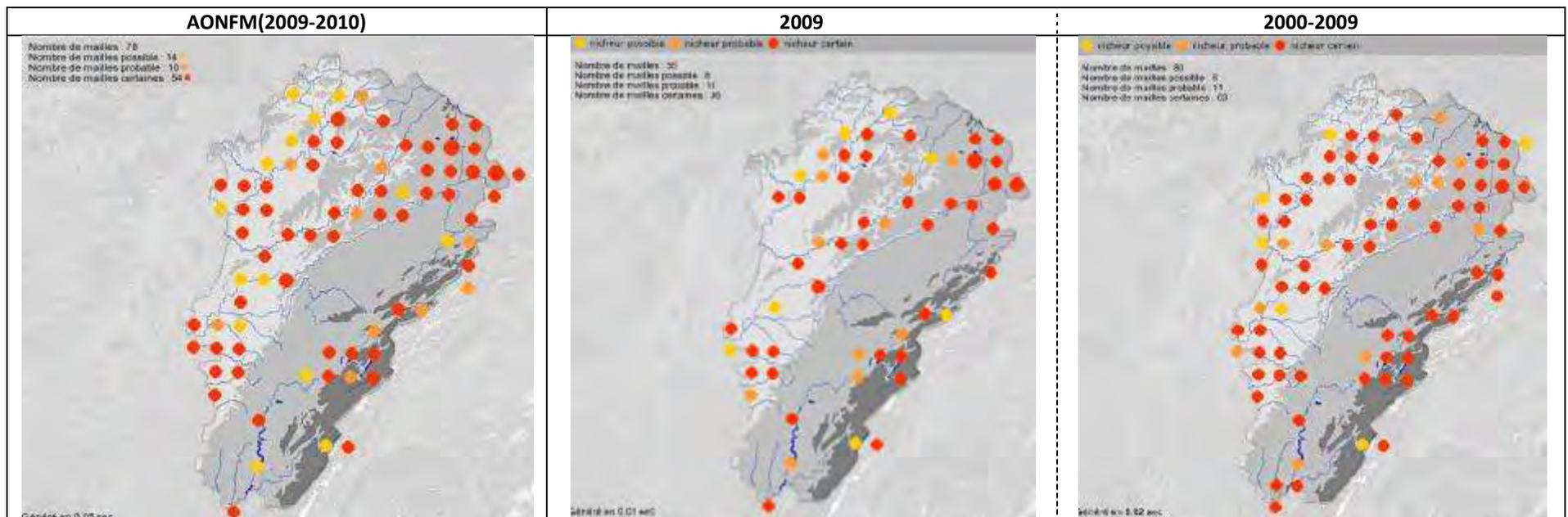
COUCOU GRIS



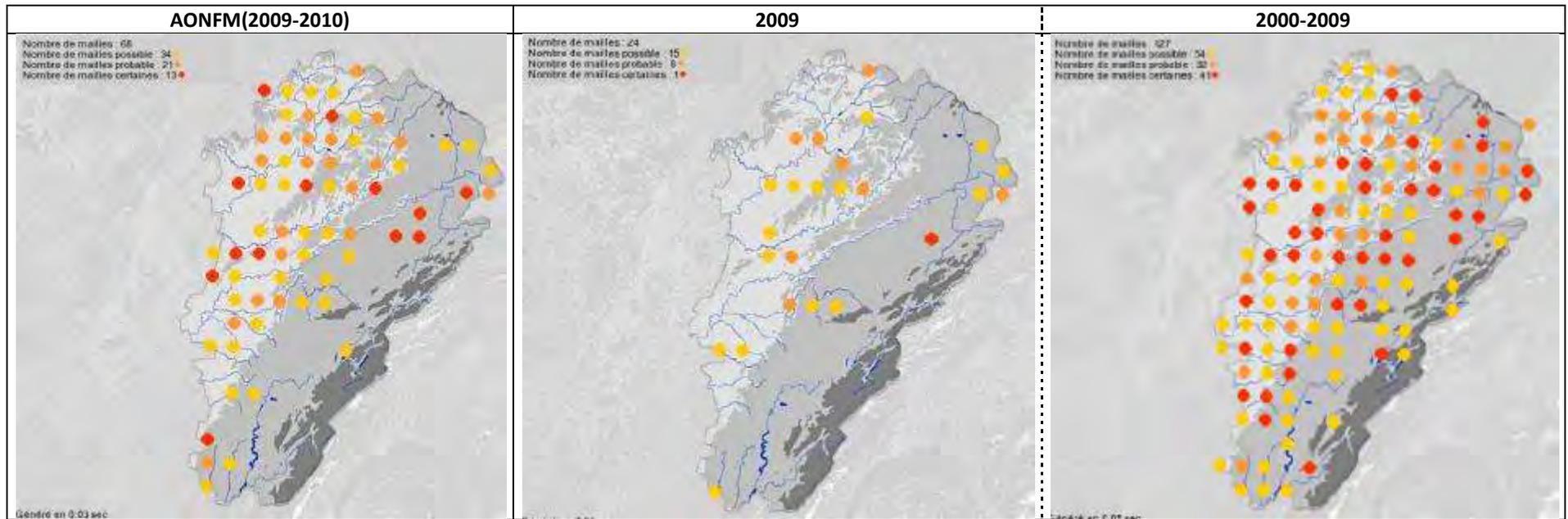
COURLIS CENDRE



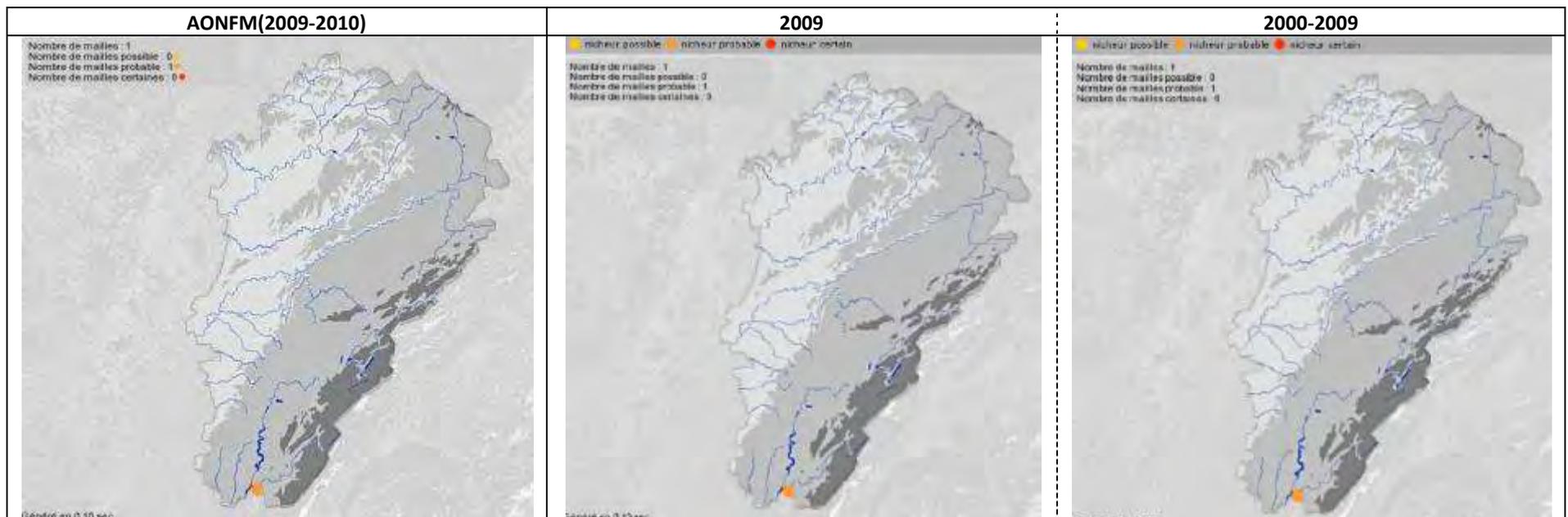
CYGNE TUBERCULE



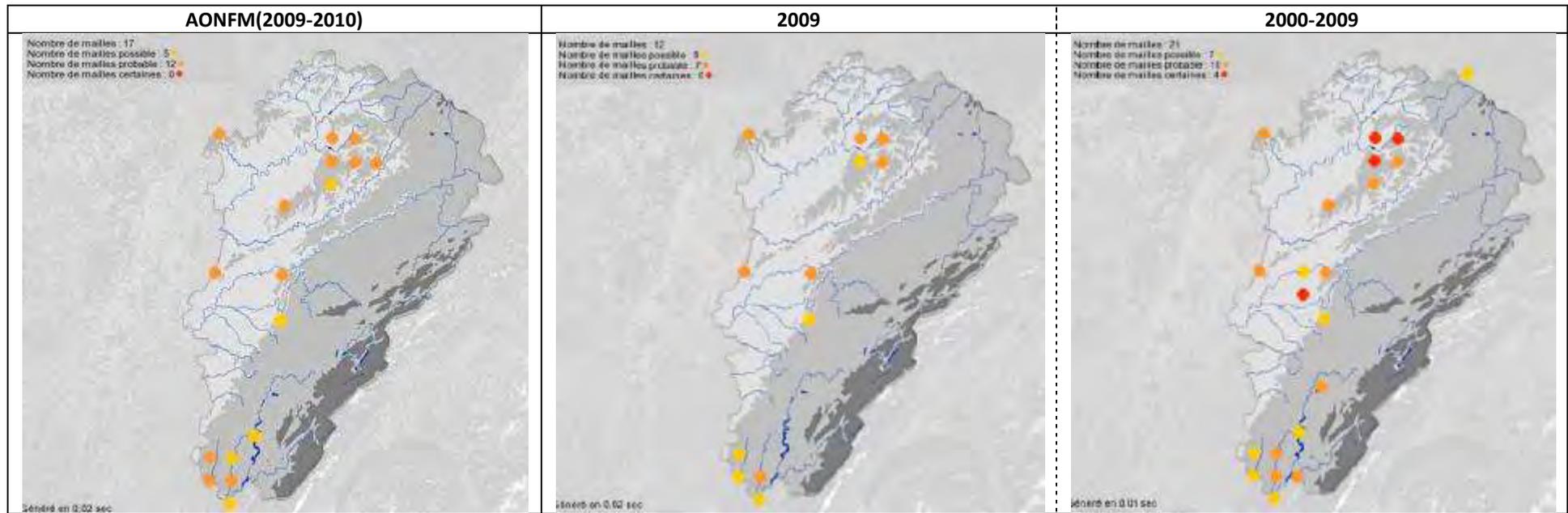
EFFRAIE DES CLOCHERS



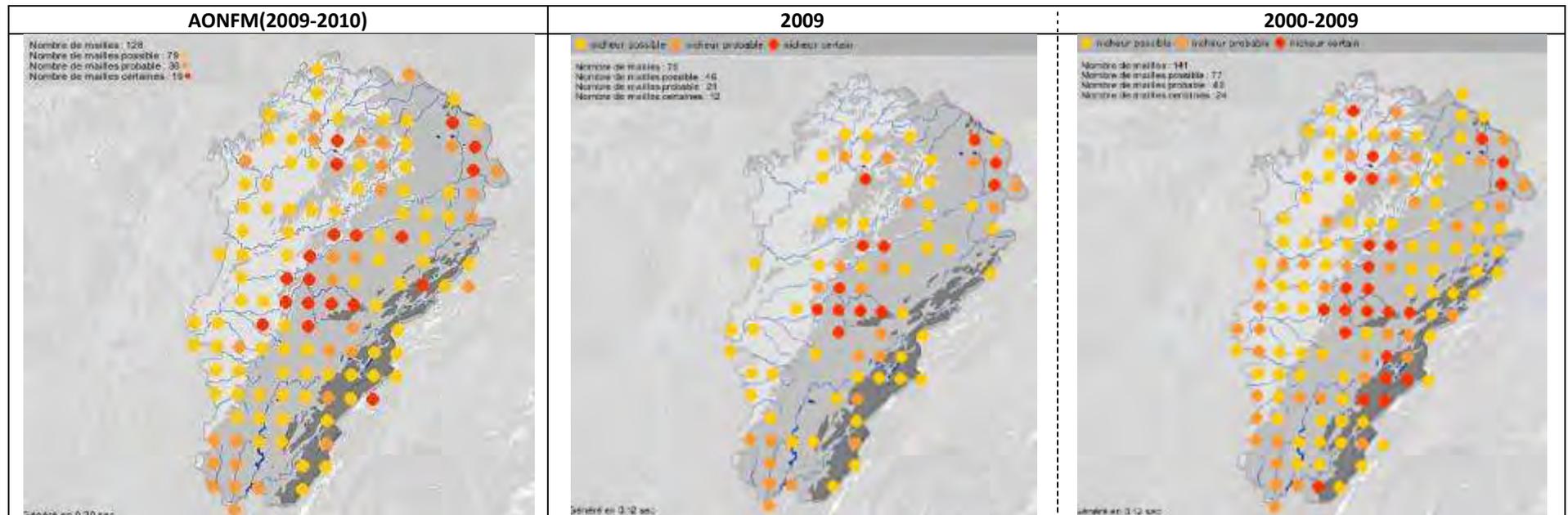
EIDER A DUVET



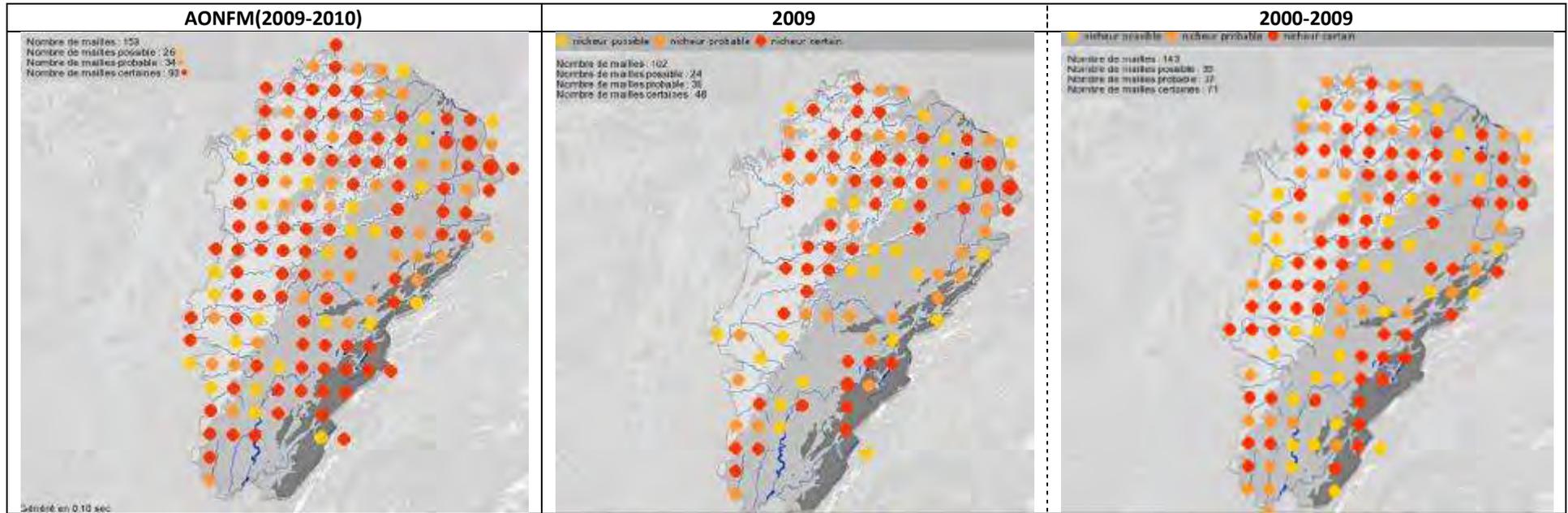
ENGOULEVENT D'EUROPE



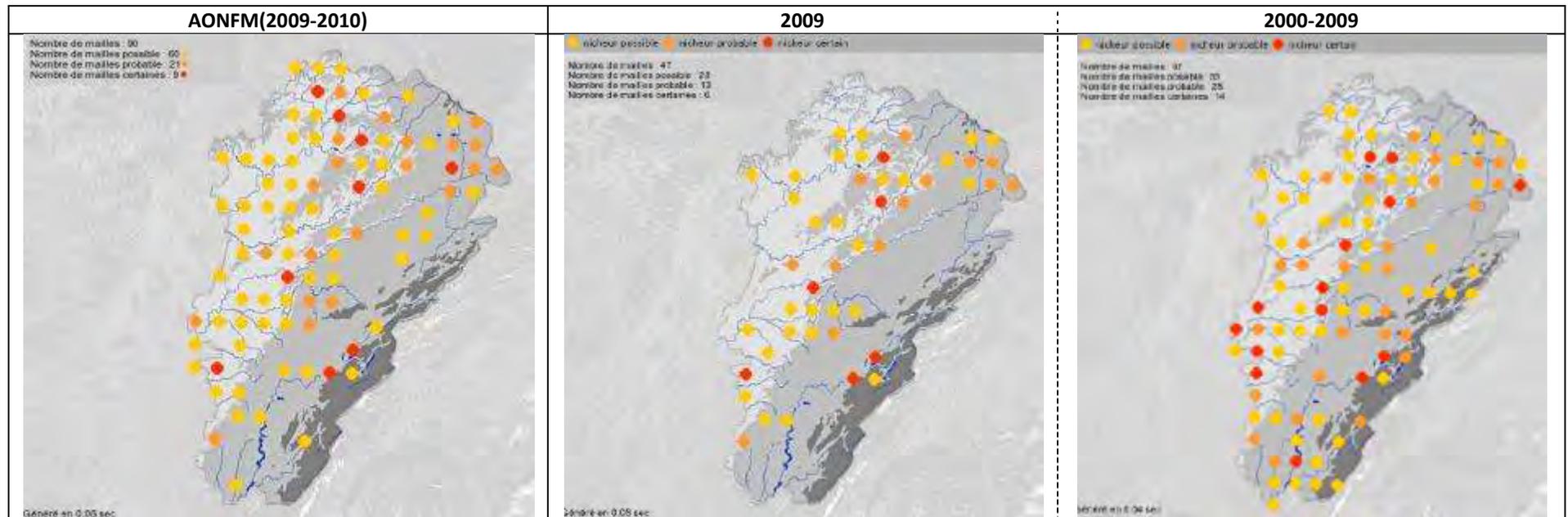
EPERVIER D'EUROPE



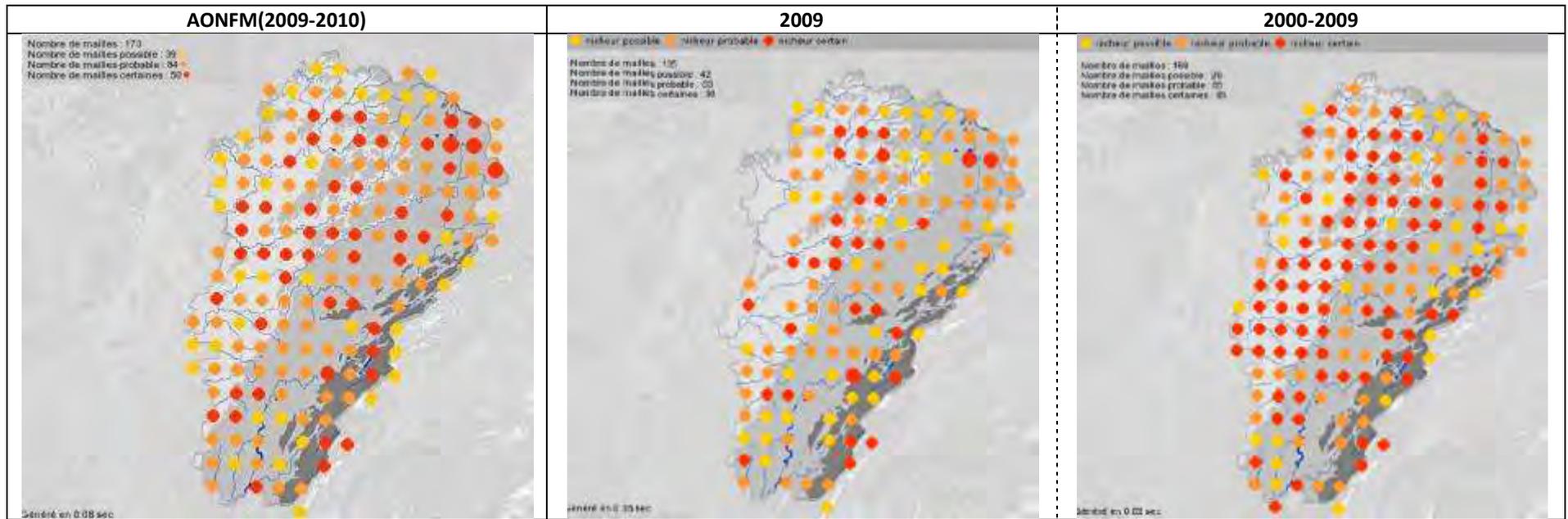
ETOURNEAU SANSONNET



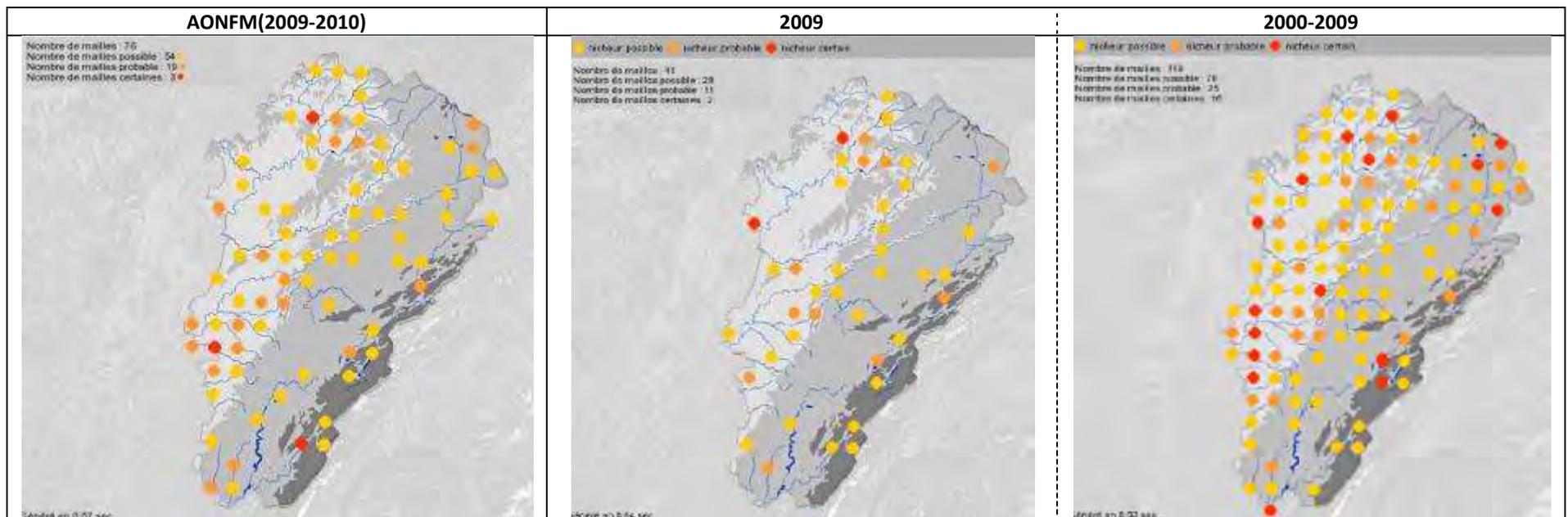
FAISAN DE COLCHIDE



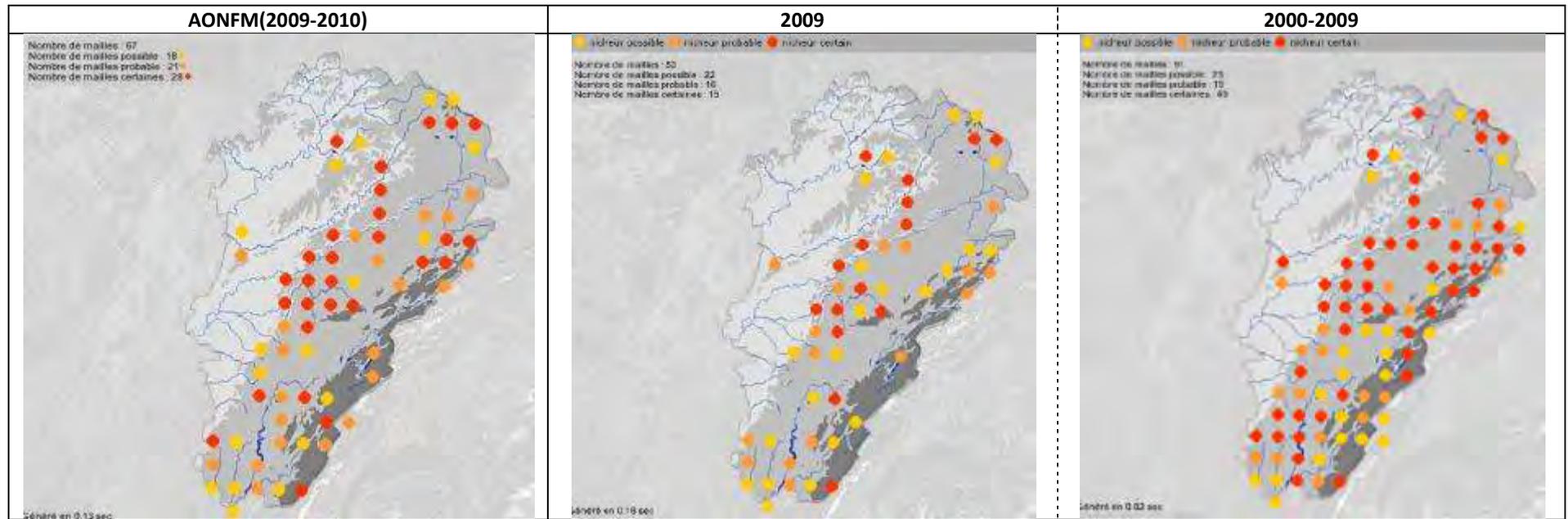
FAUCON CRECERELLE



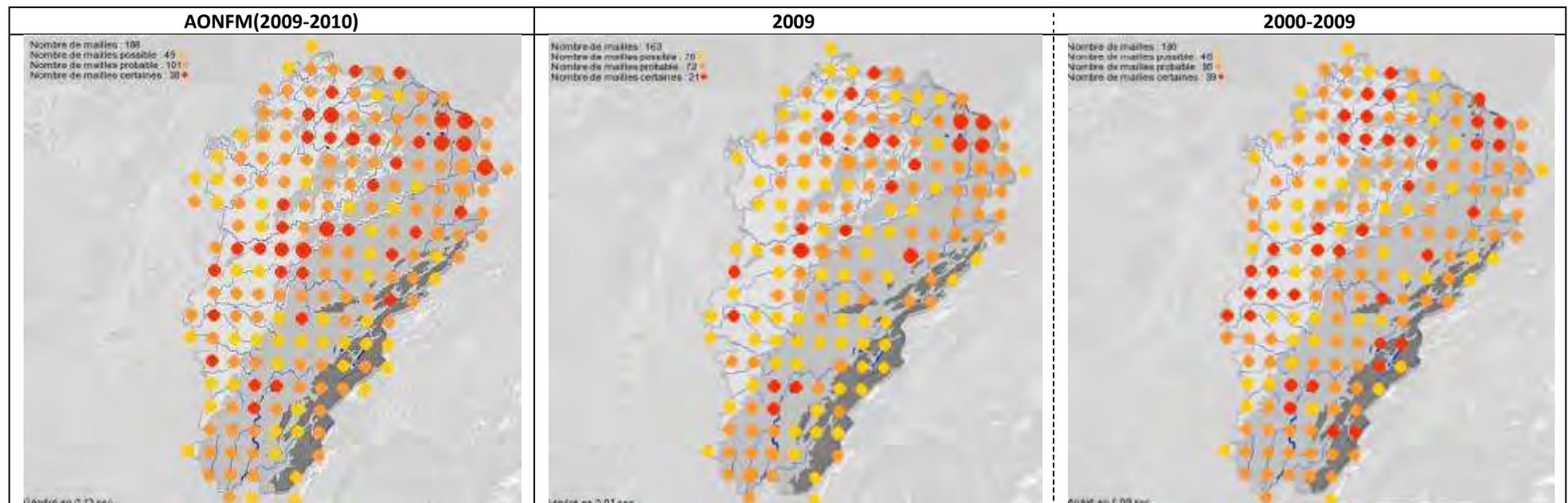
FAUCON HOBEREAU



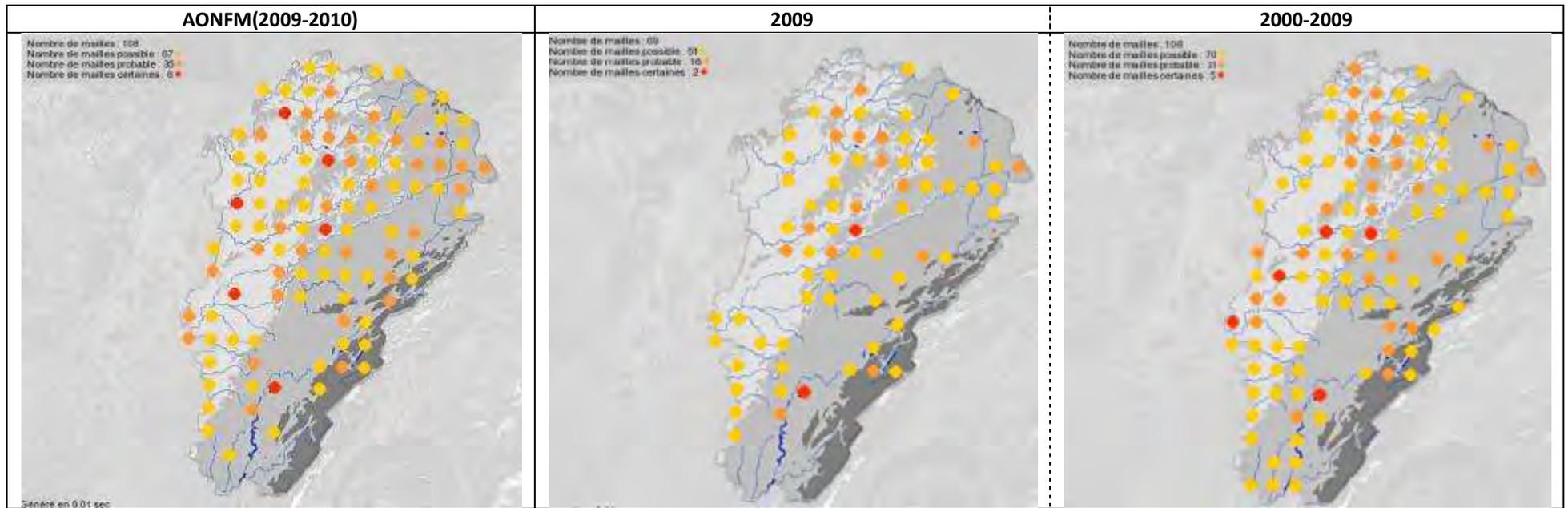
FAUCON PELERIN



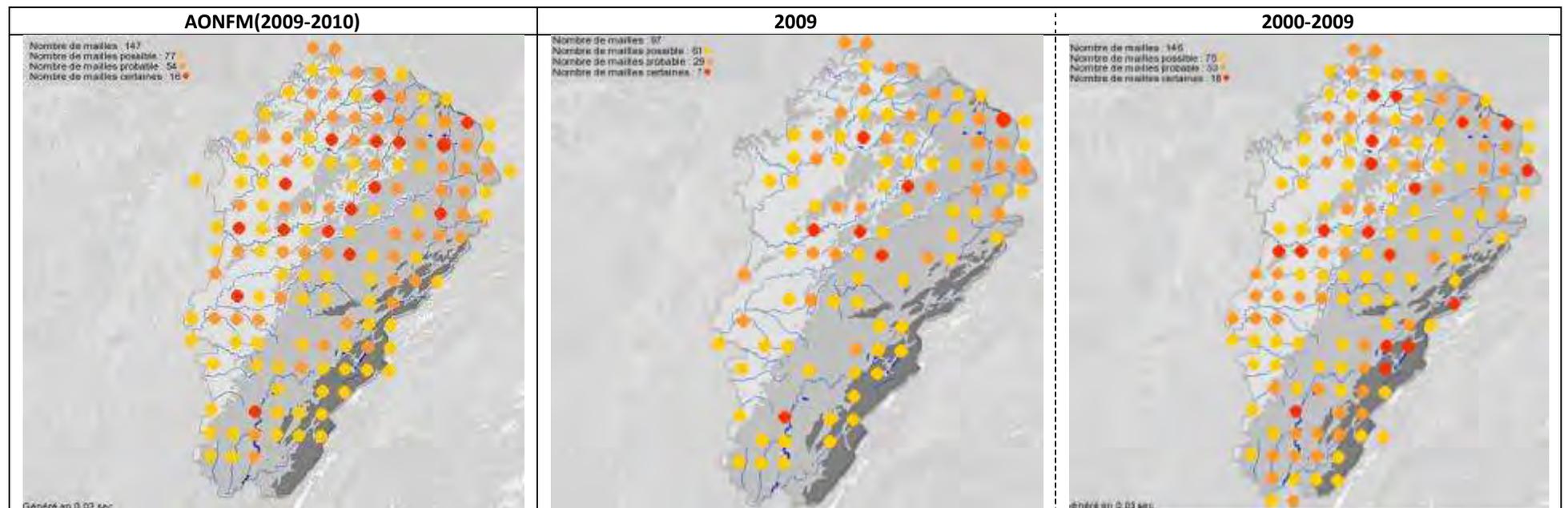
FAUVETTE A TETE NOIRE



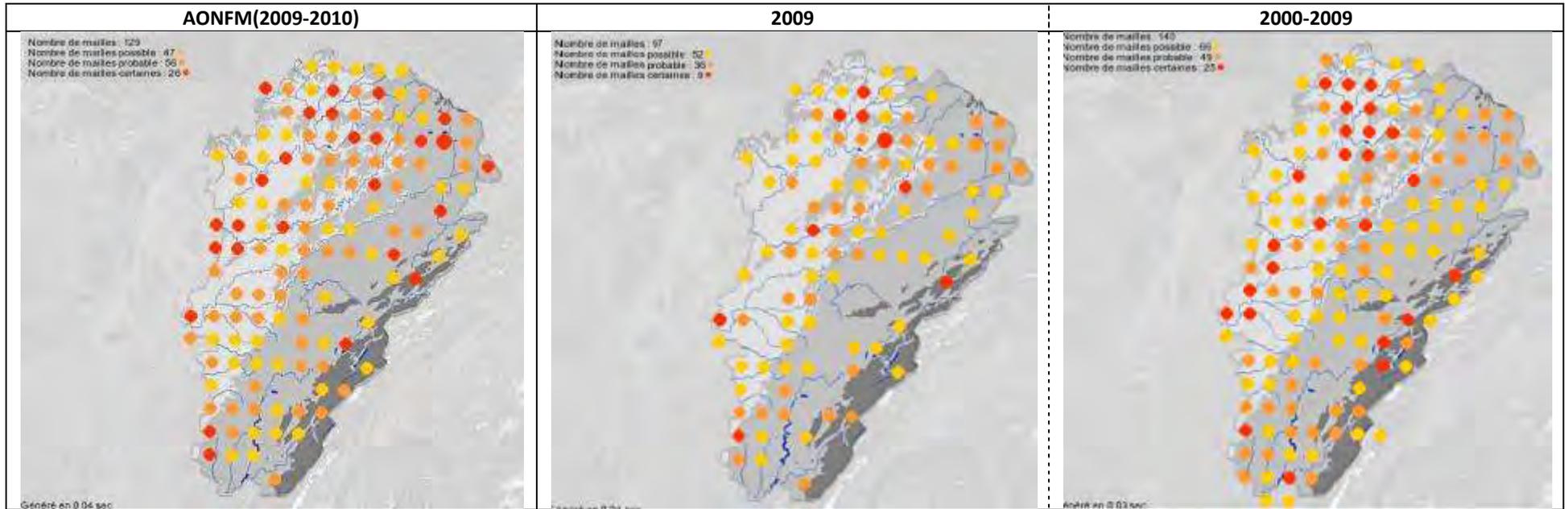
FAUVETTE BABILLARDE



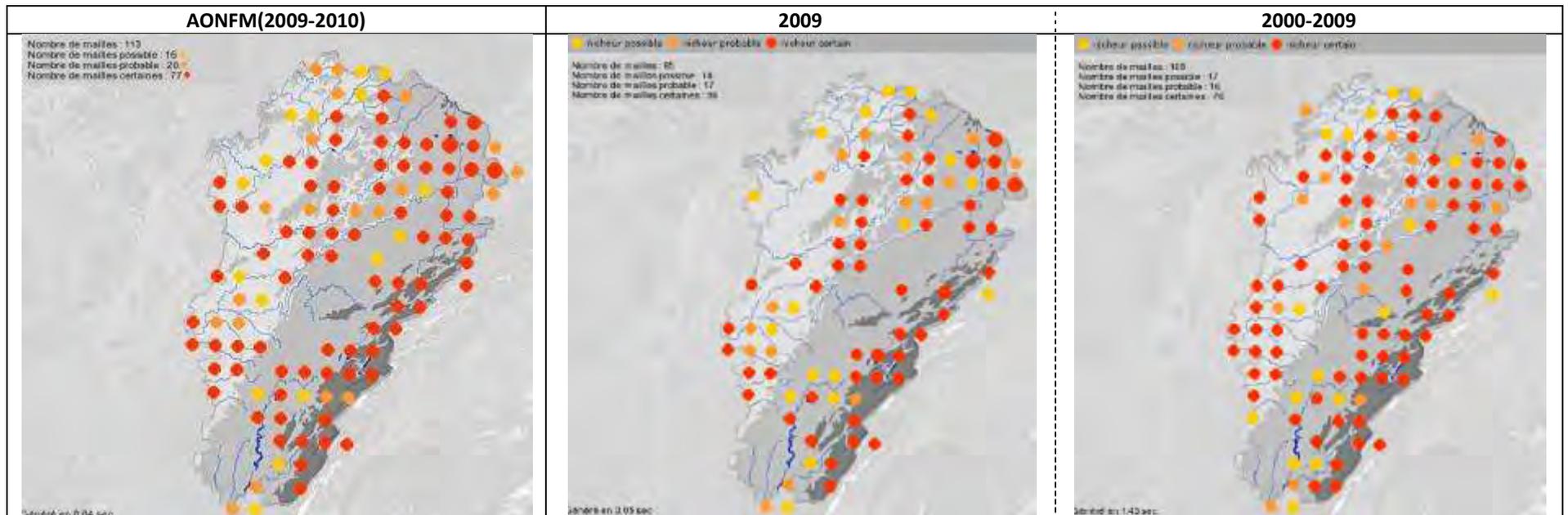
FAUVETTE DES JARDINS



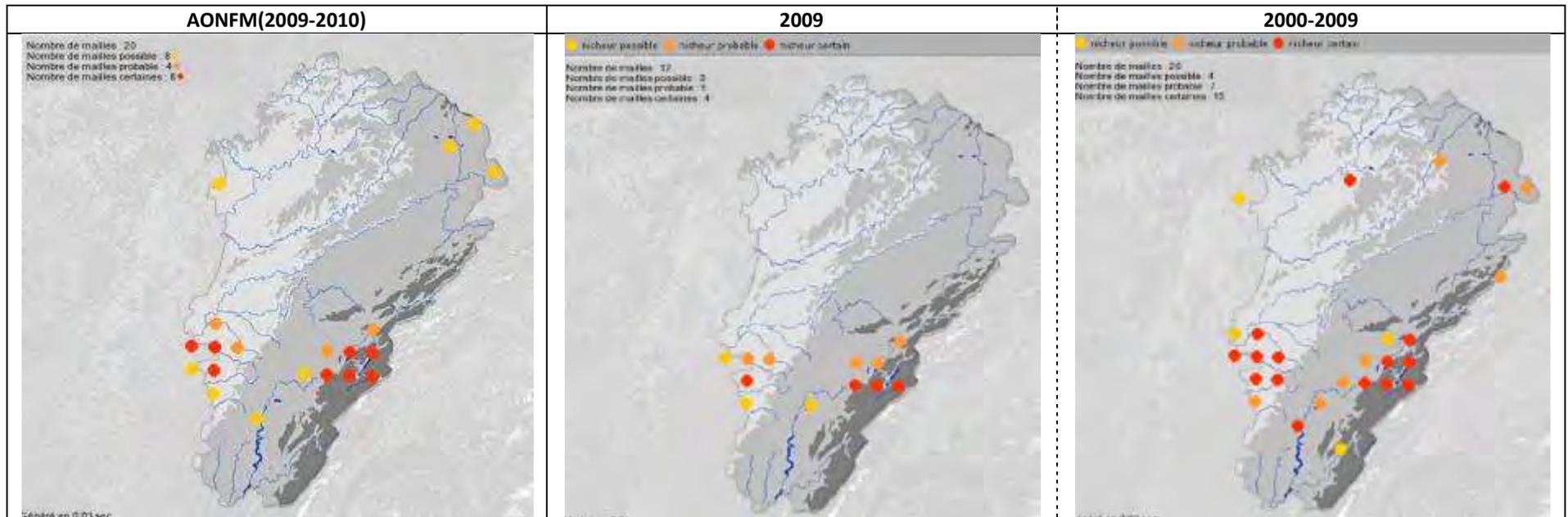
FAUVETTE GRISETTE



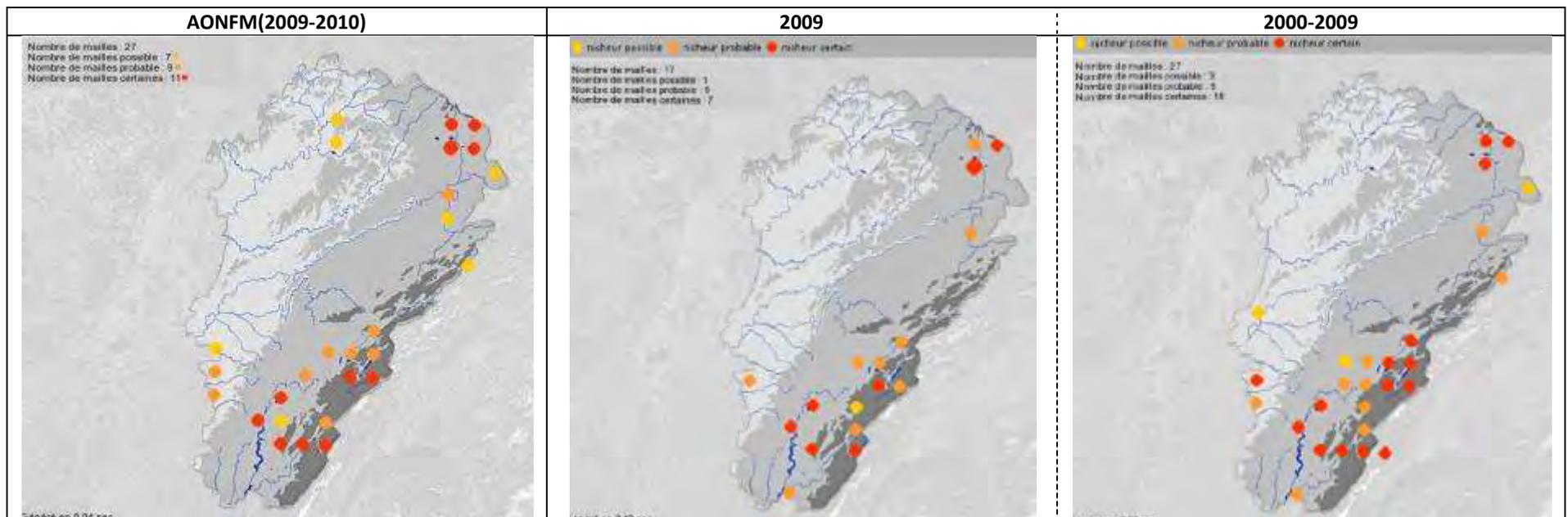
FOULQUE MACROULE



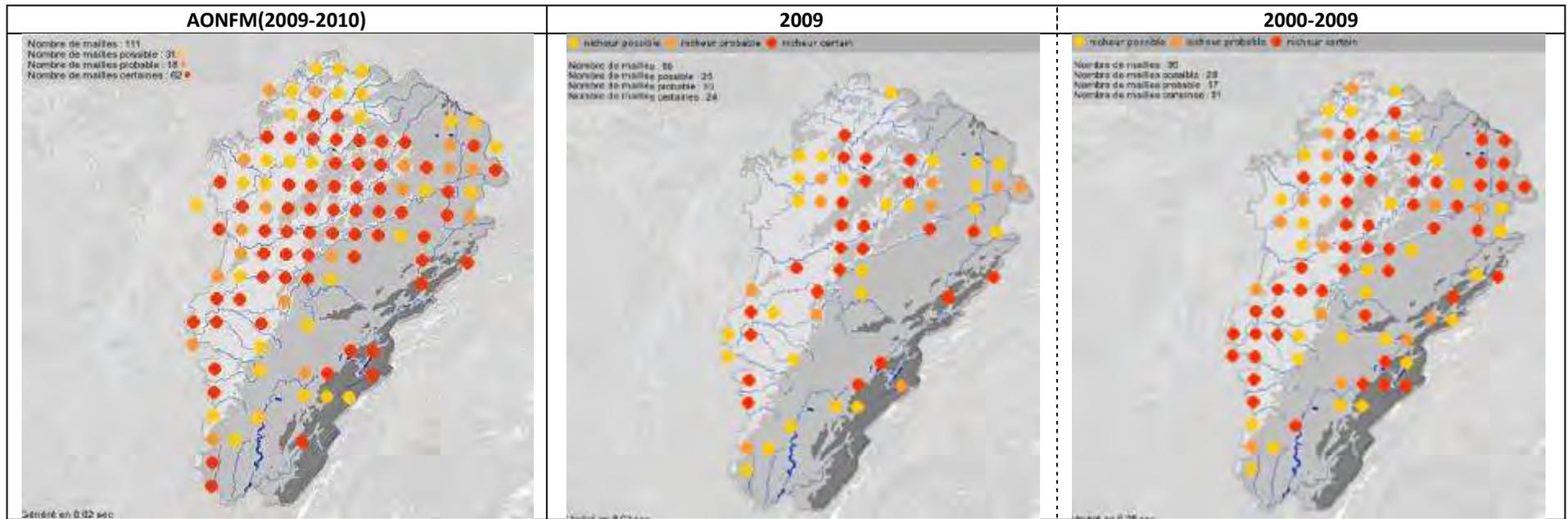
FULIGULE MILOUIN



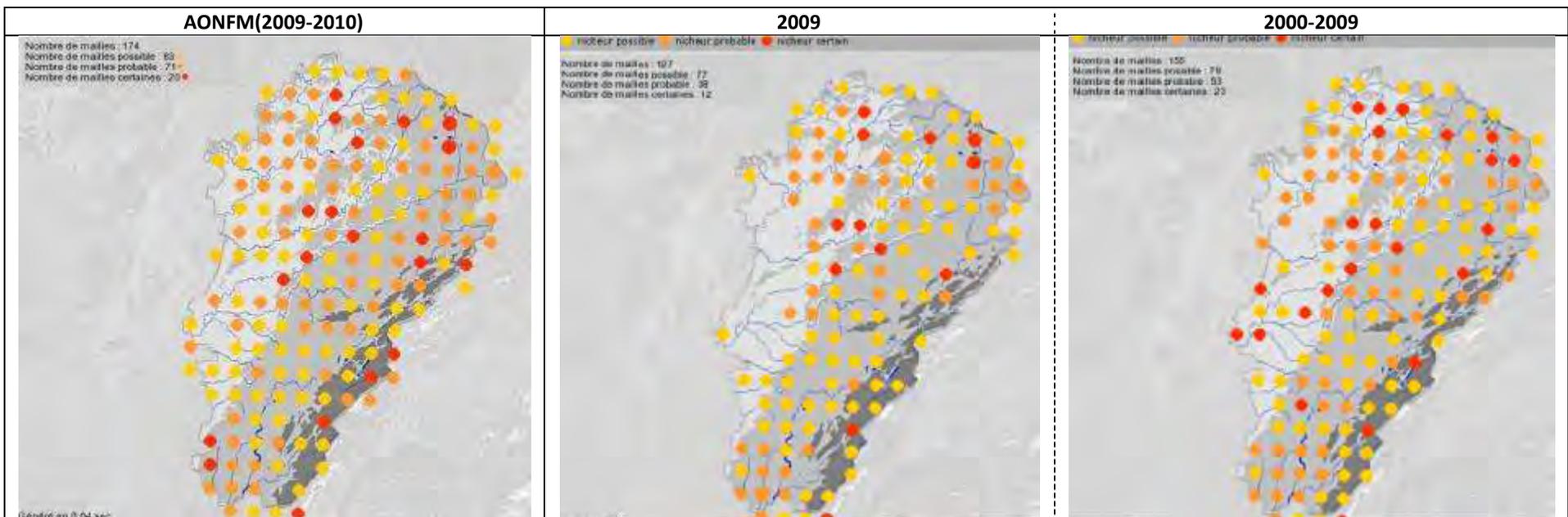
FULIGULE MORILLON



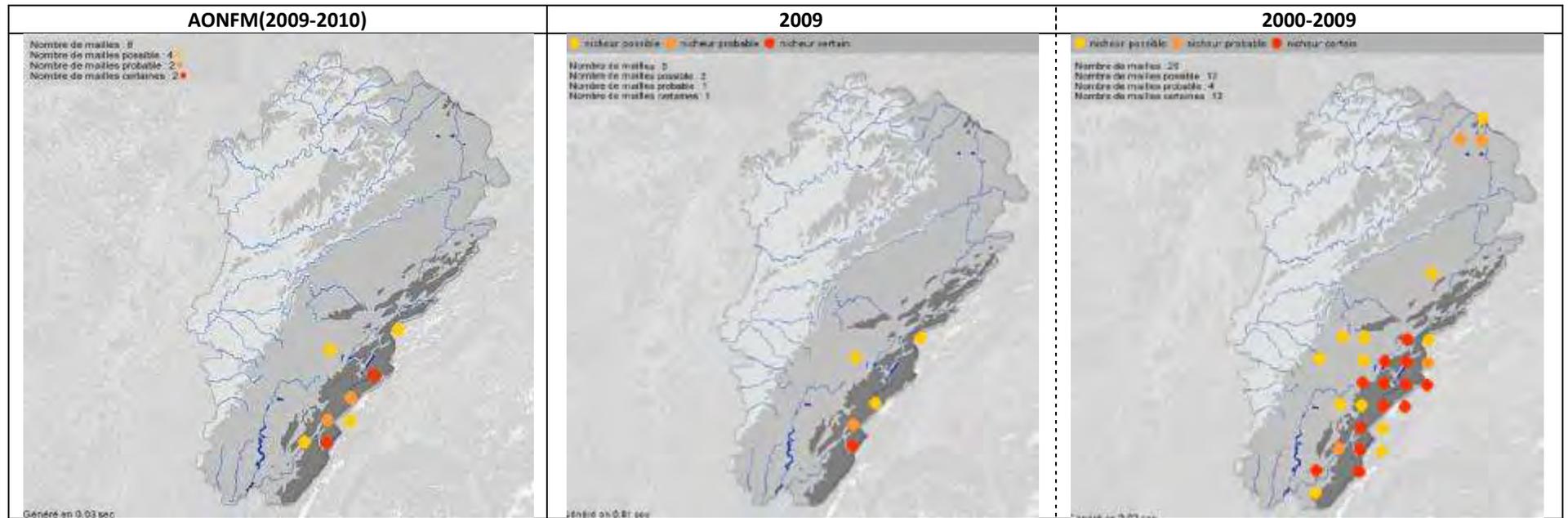
GALLINULE POULE-D'EAU



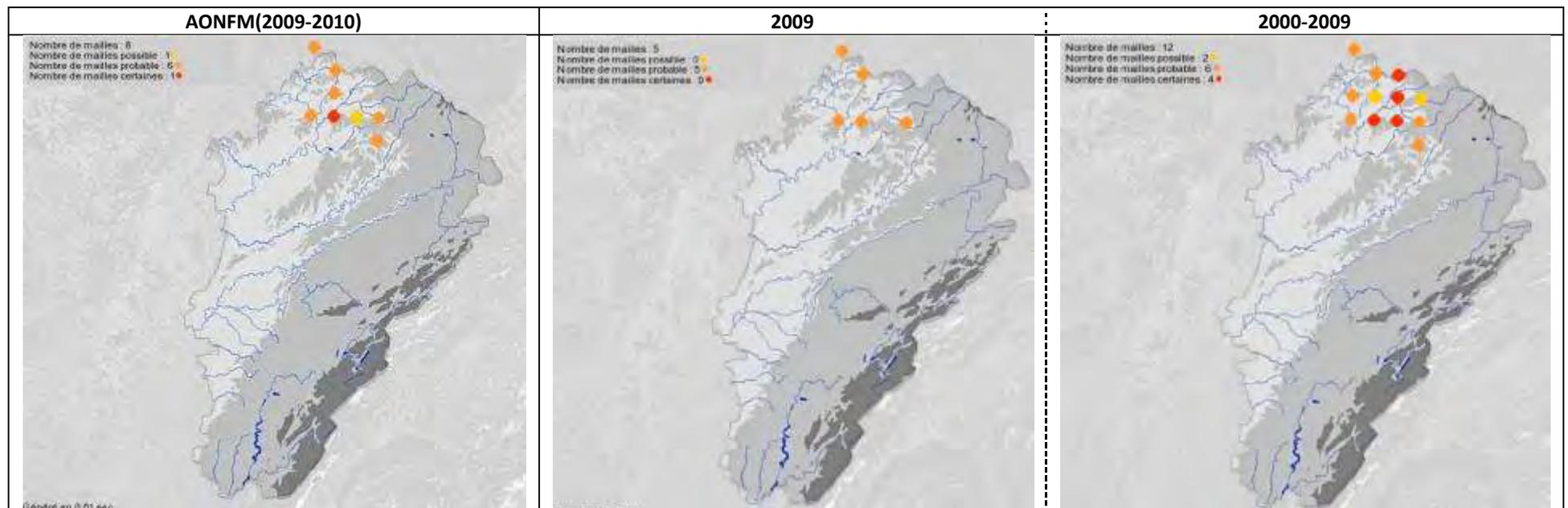
GEAI DES CHENES



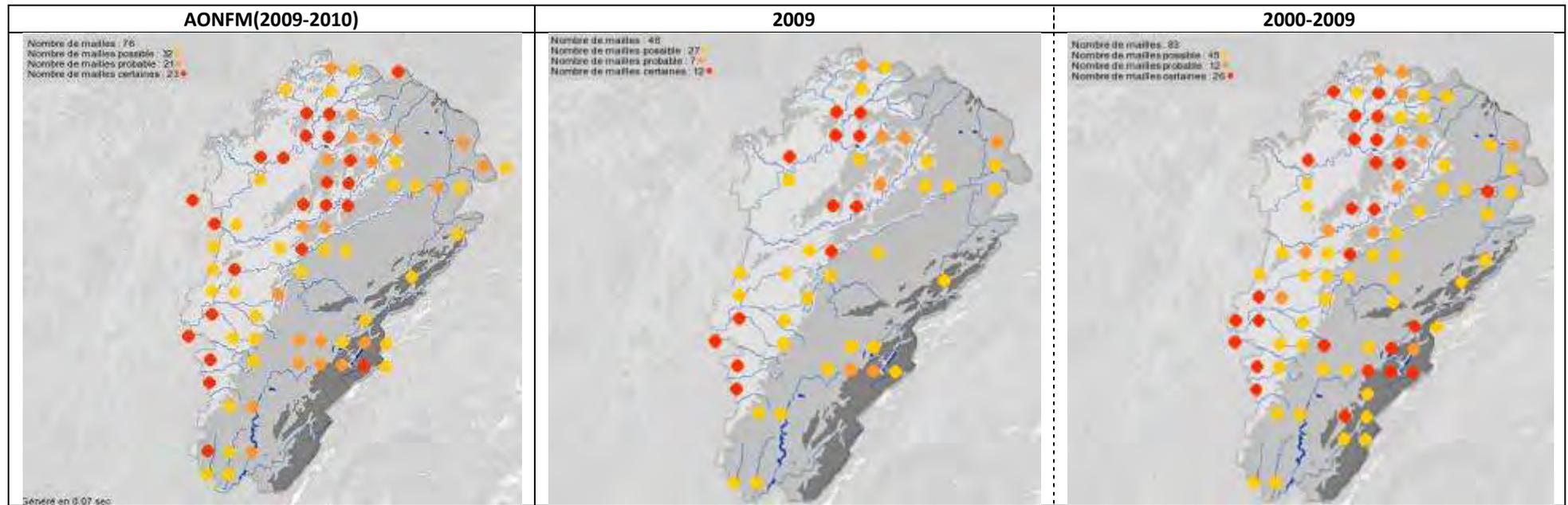
GELINOTTE DES BOIS



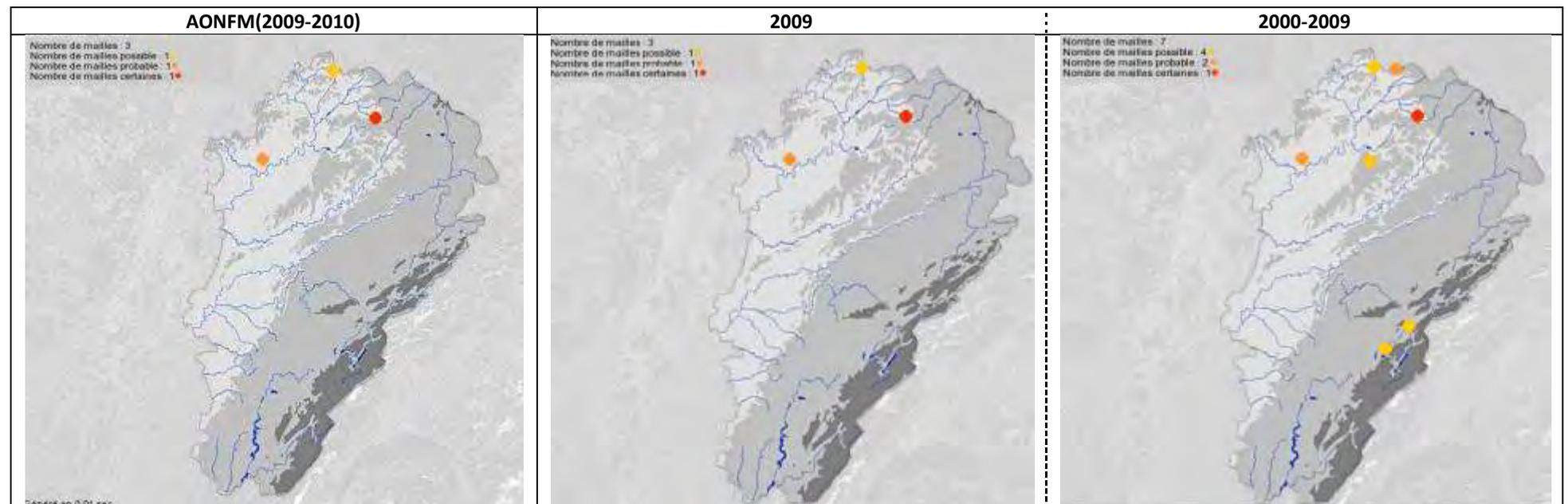
GOBEMOUCHE A COLLIER



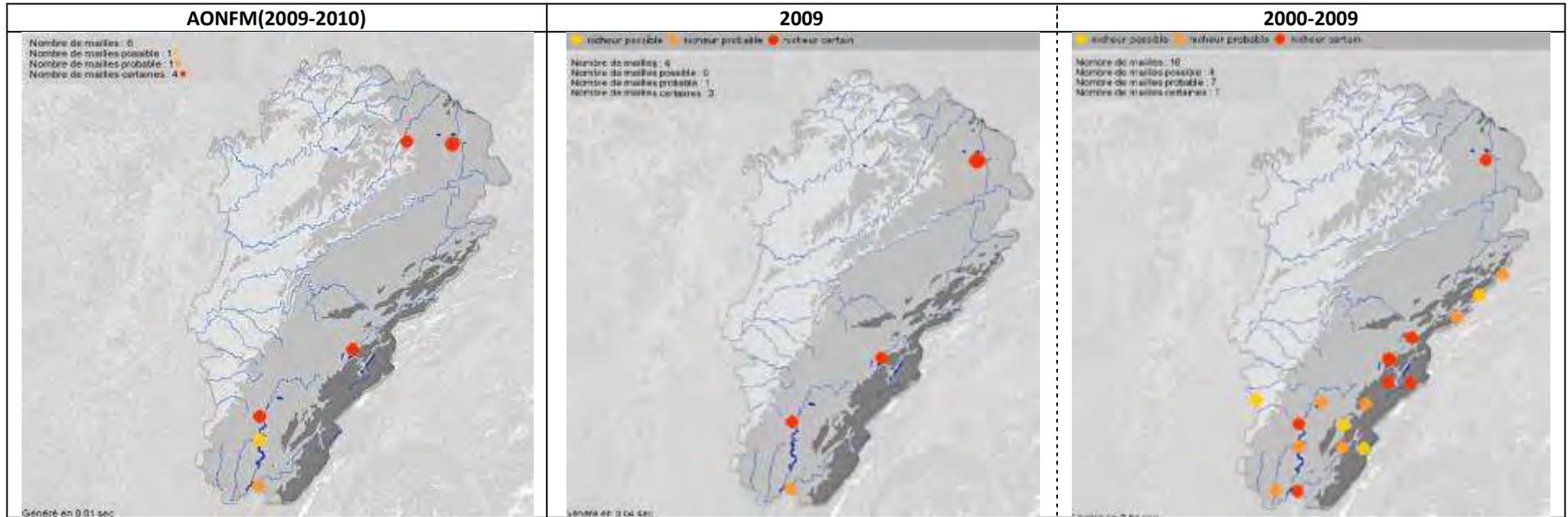
GOBEMOUCHE GRIS



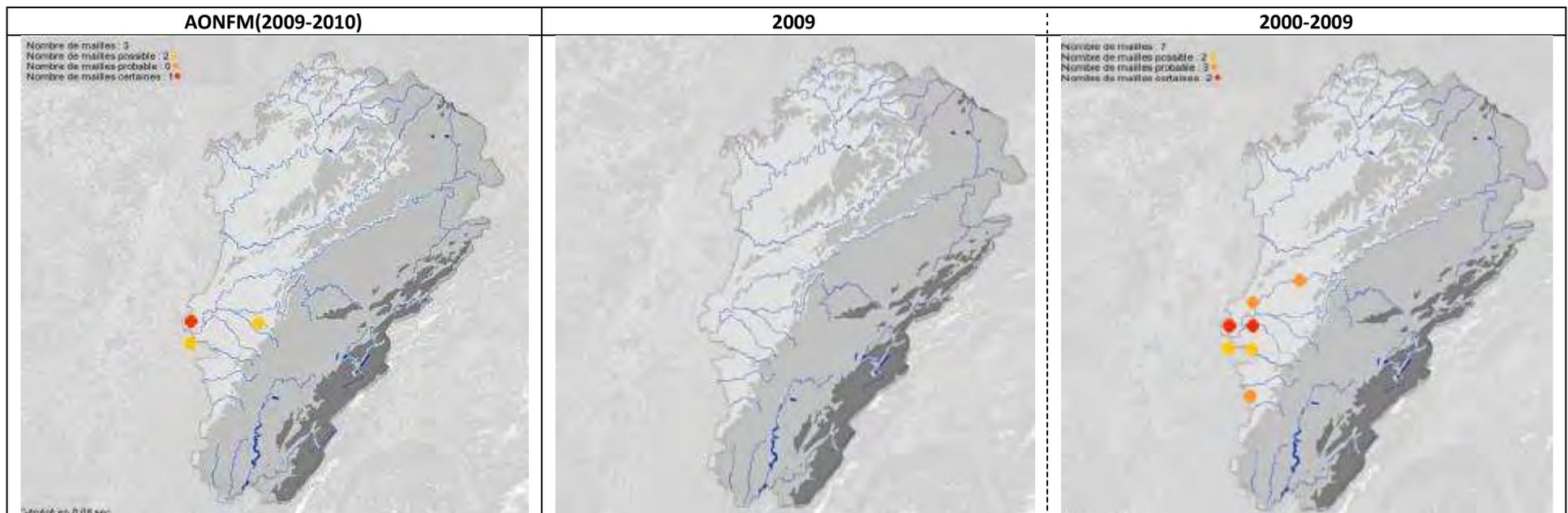
GOBEMOUCHE NOIR



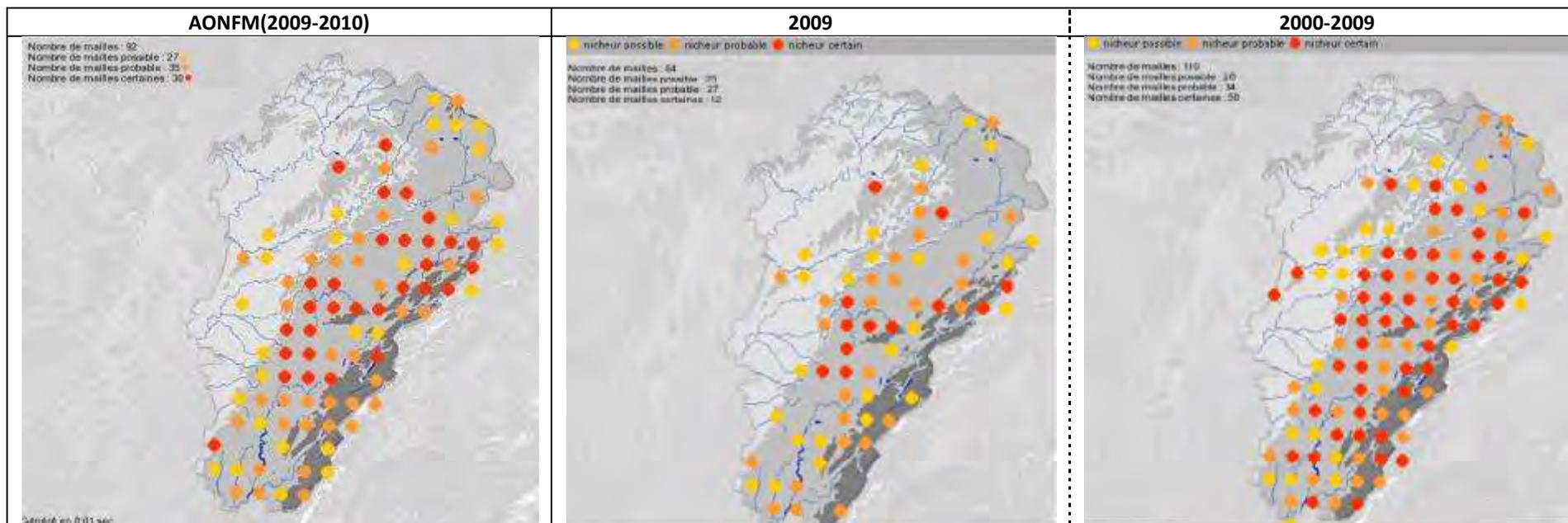
GOELAND LEUCOPHEE



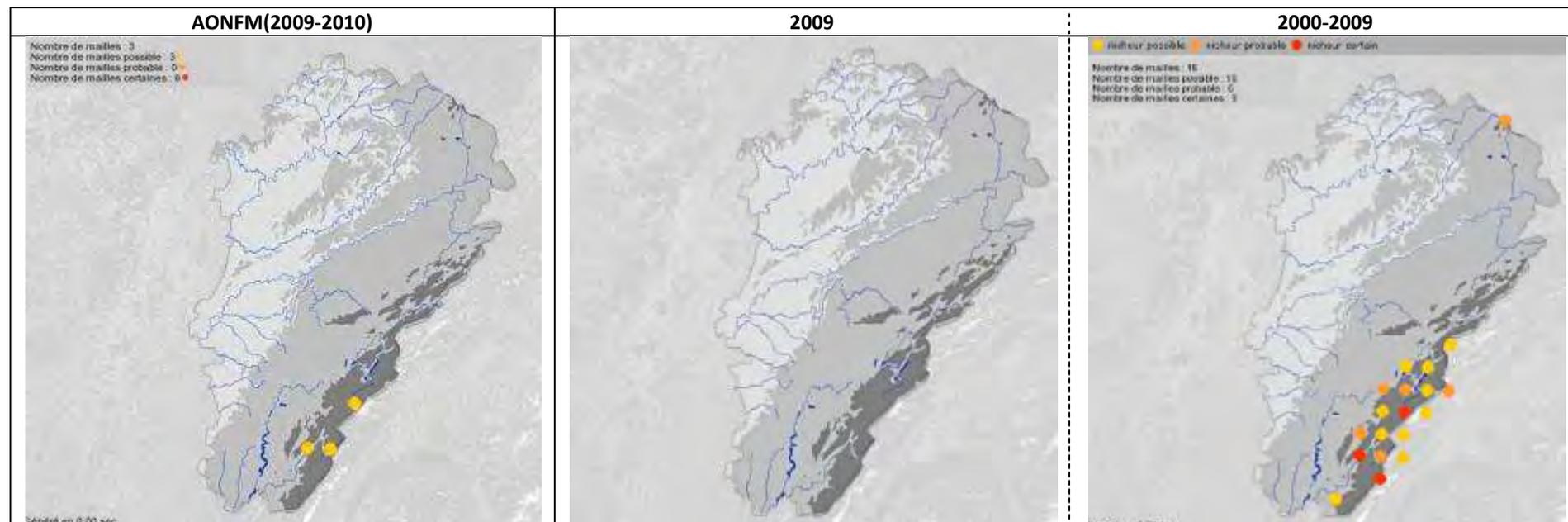
GORGBLEUE A MIROIR



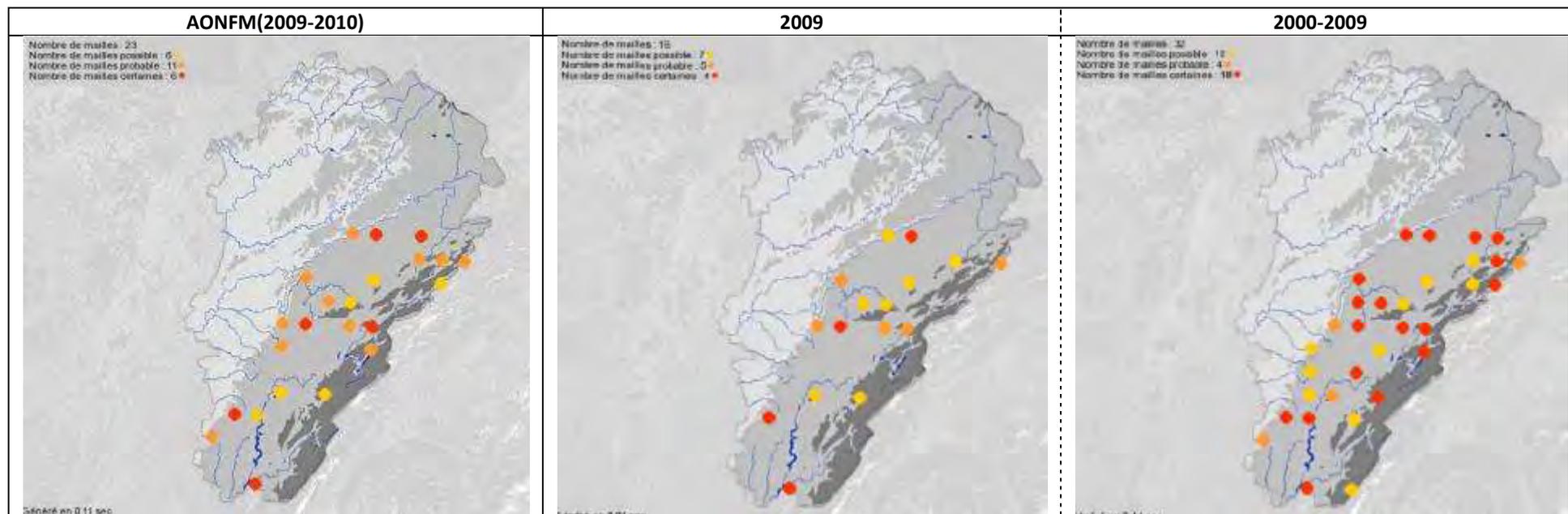
GRAND CORBEAU



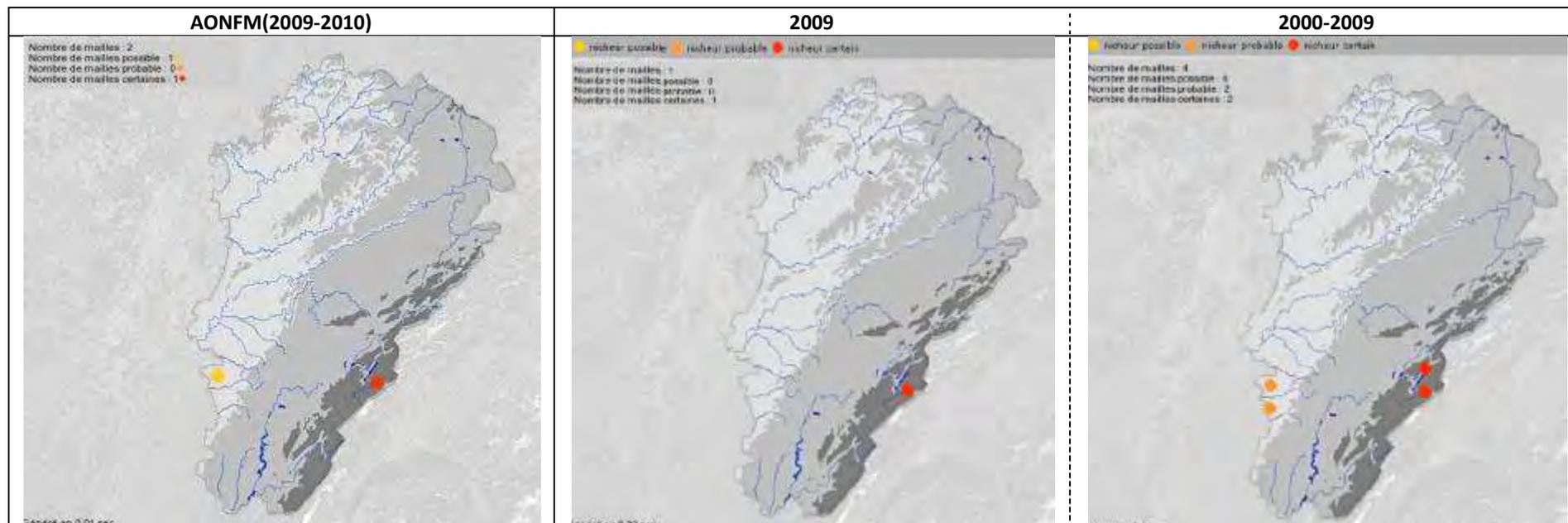
GRAND TETRAS



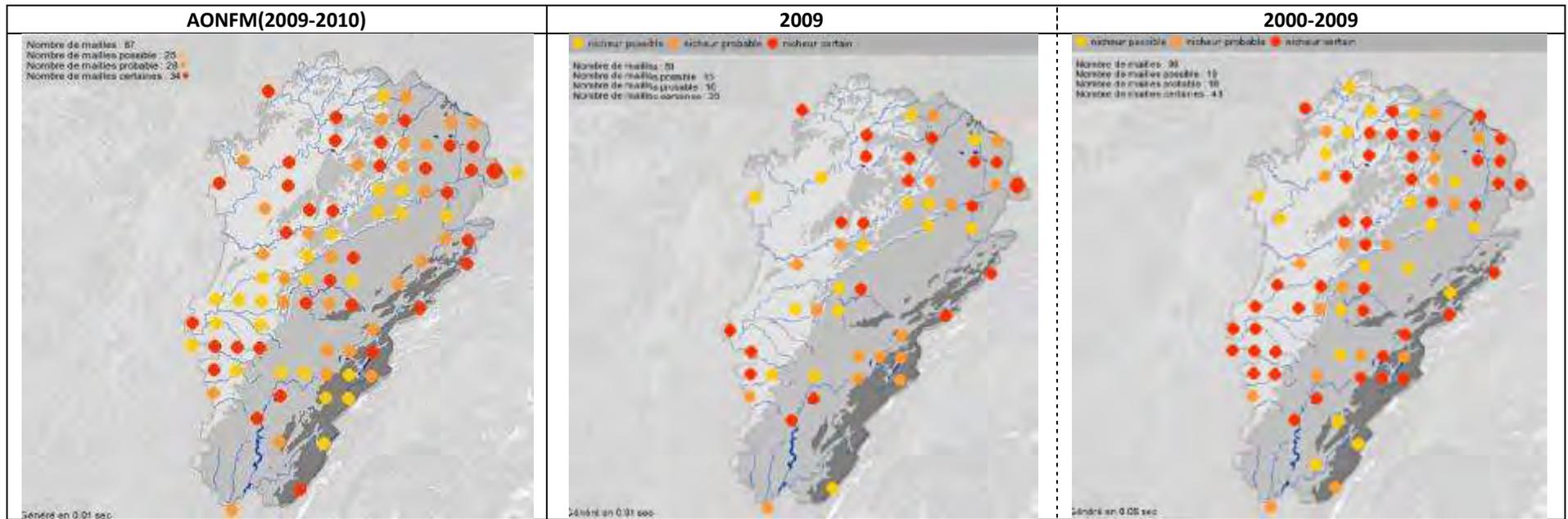
GRAND-DUC D'EUROPE



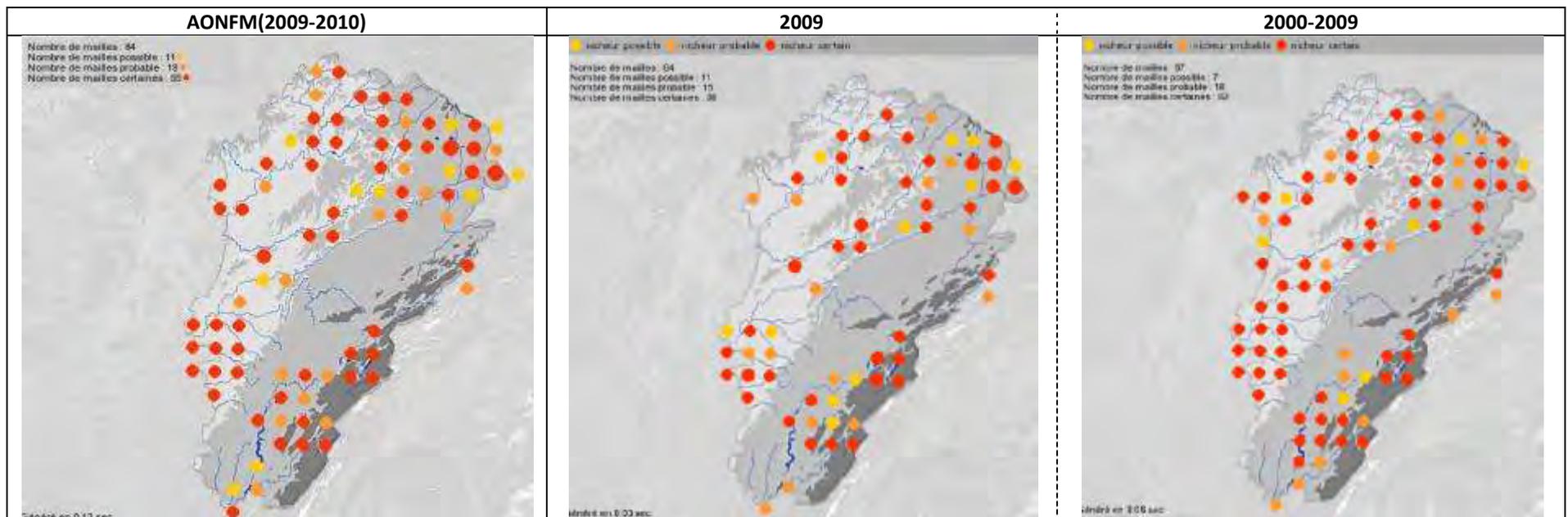
GREBE A COU NOIR



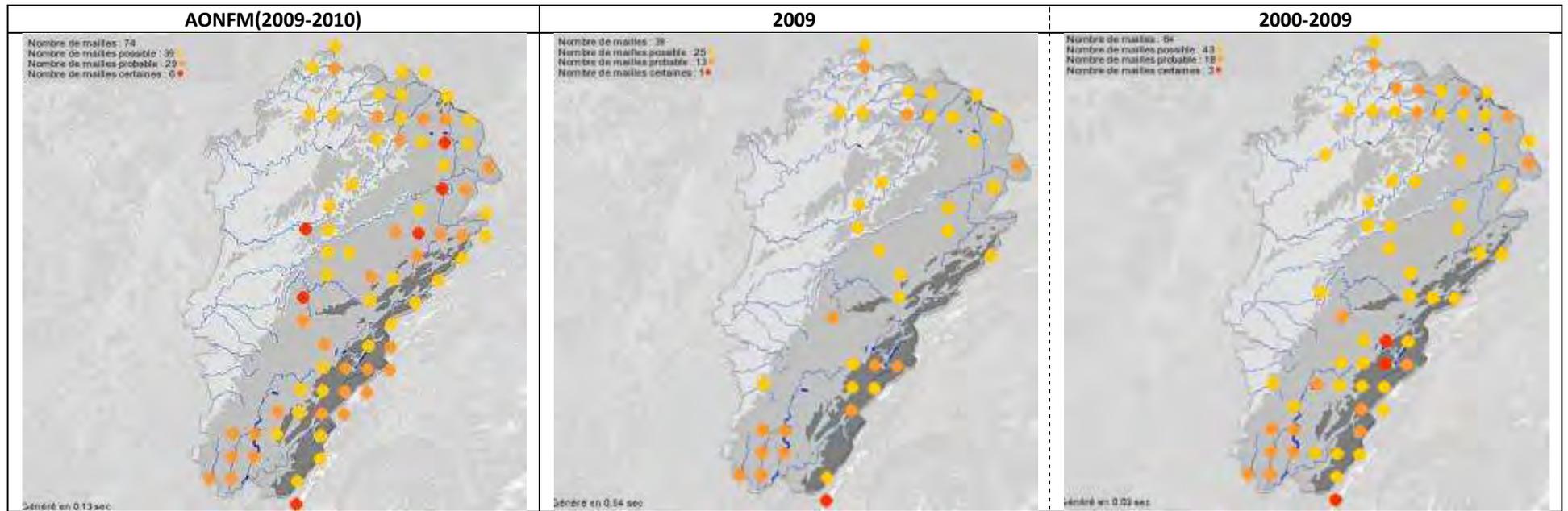
GREBE CASTAGNEUX



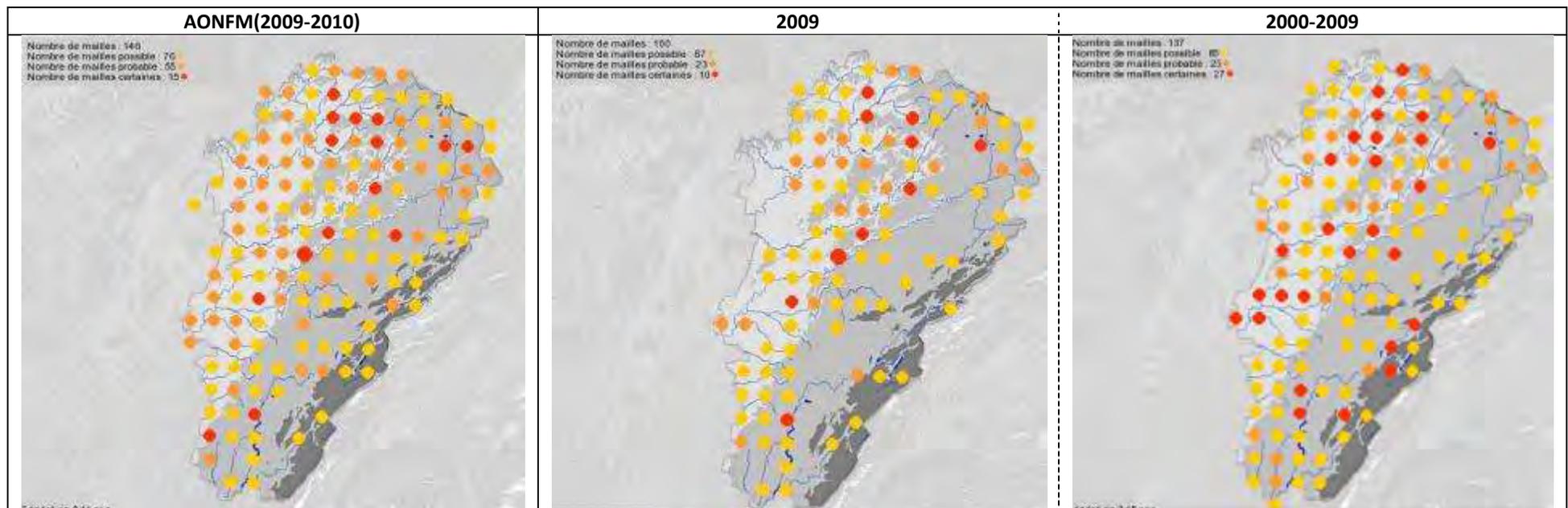
GREBE HUPPE



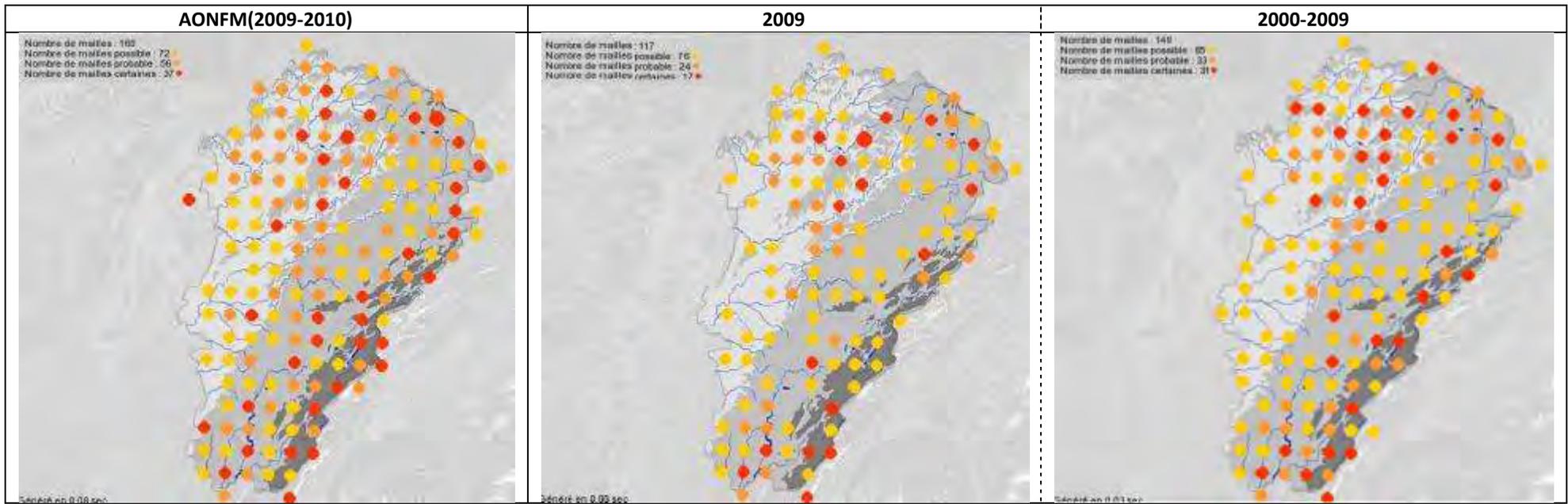
GRIMPEREAU DES BOIS



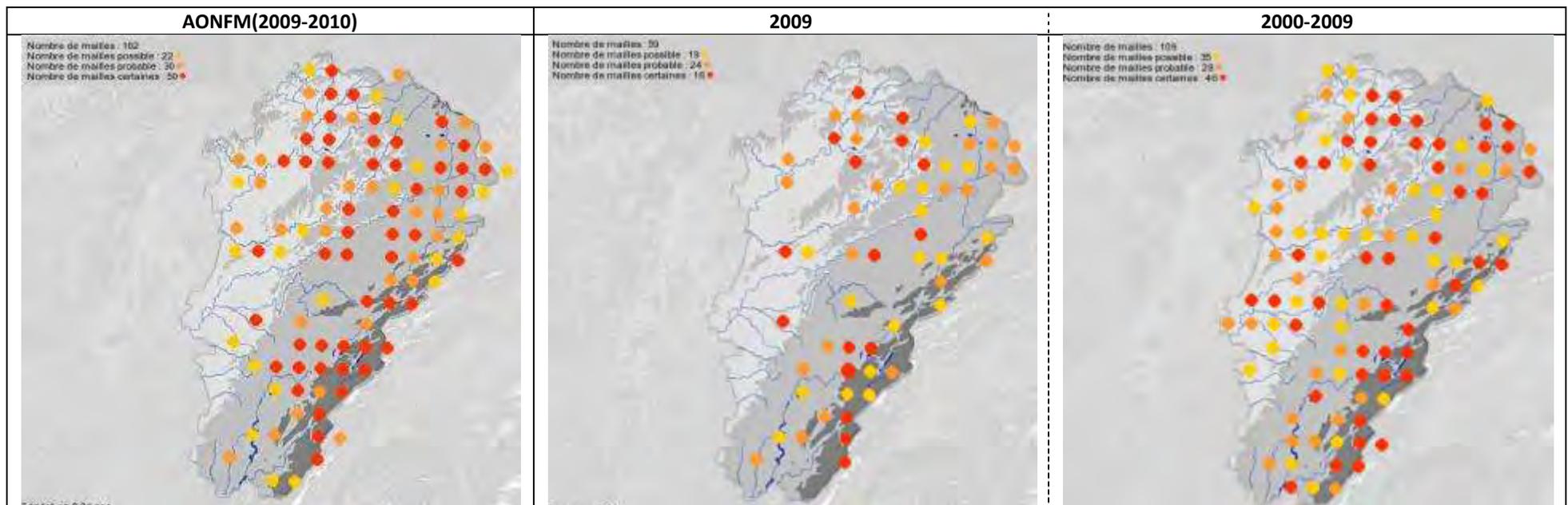
GRIMPEREAU DES JARDINS



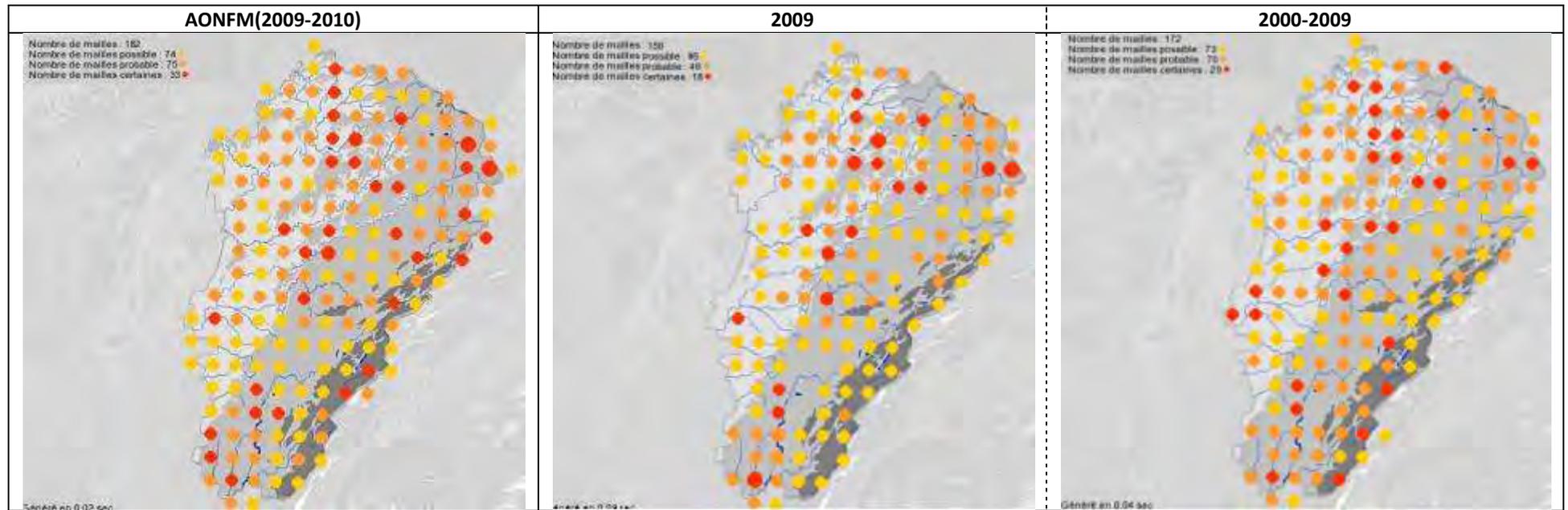
GRIVE DRAINE



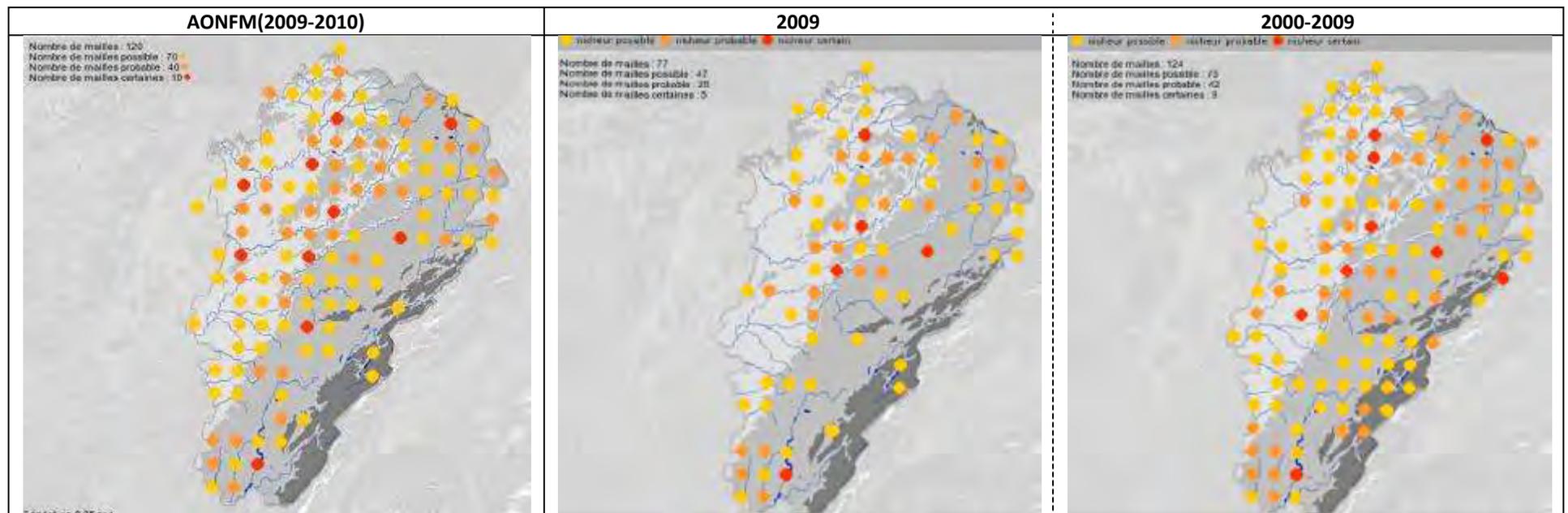
GRIVE LITORNE



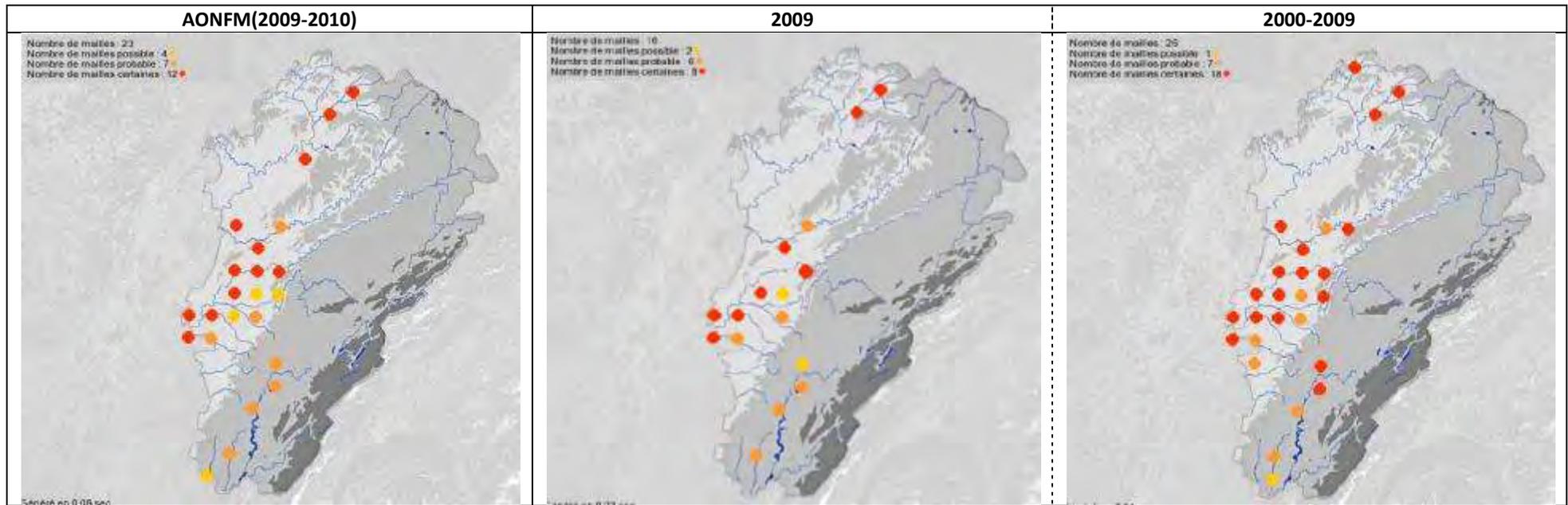
GRIVE MUSICIENNE



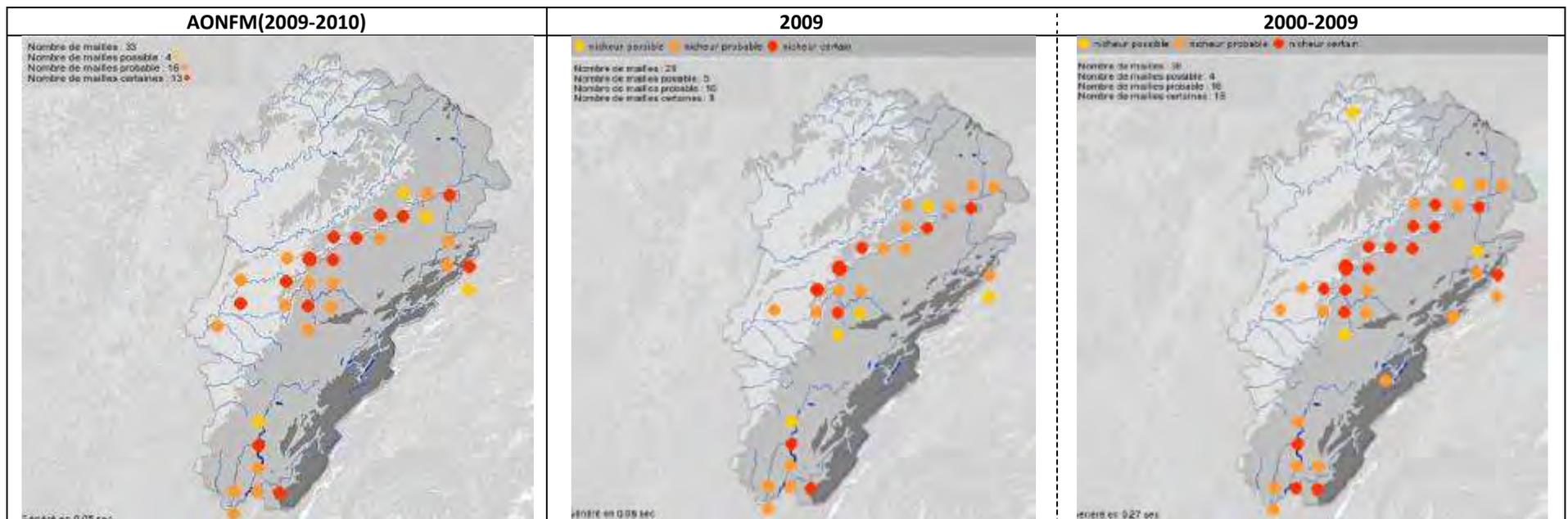
GROSBEC CASSE-NOYAUX



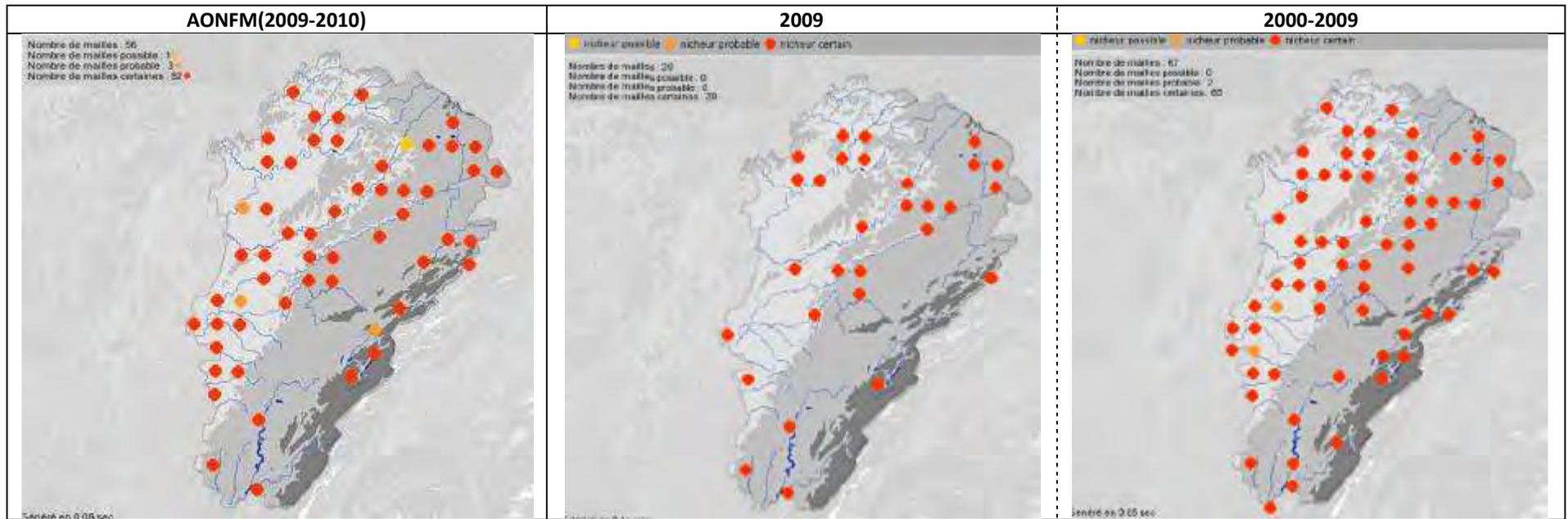
GUEPIER D'EUROPE



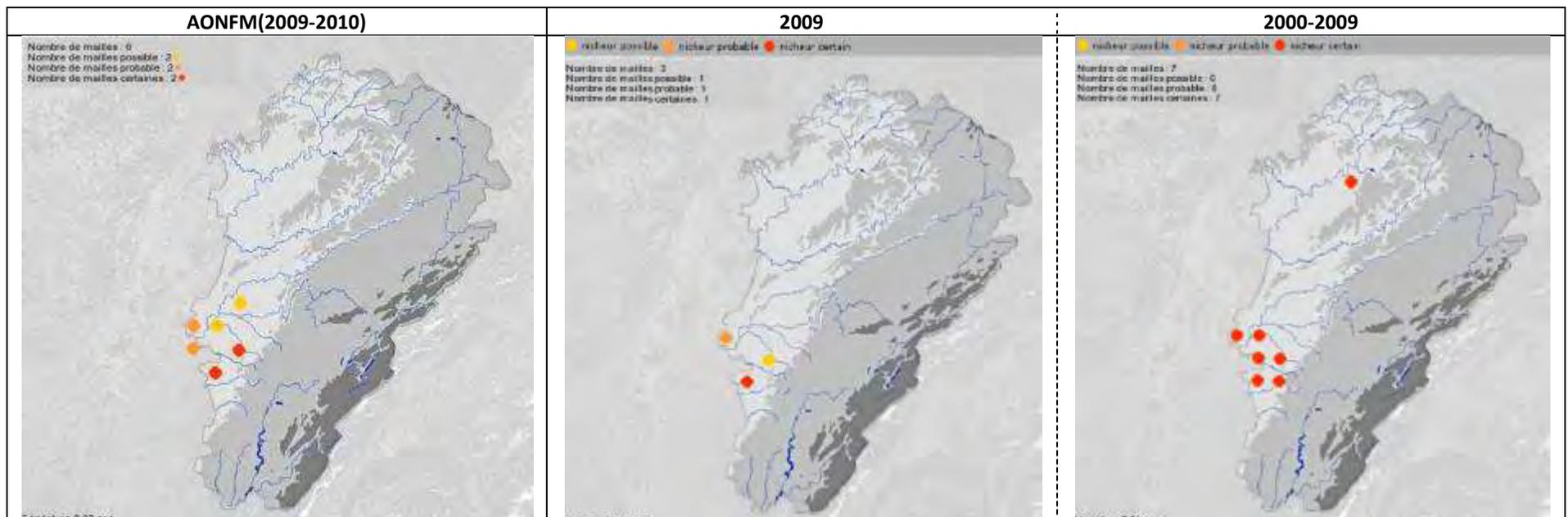
HARLE BIEVRE



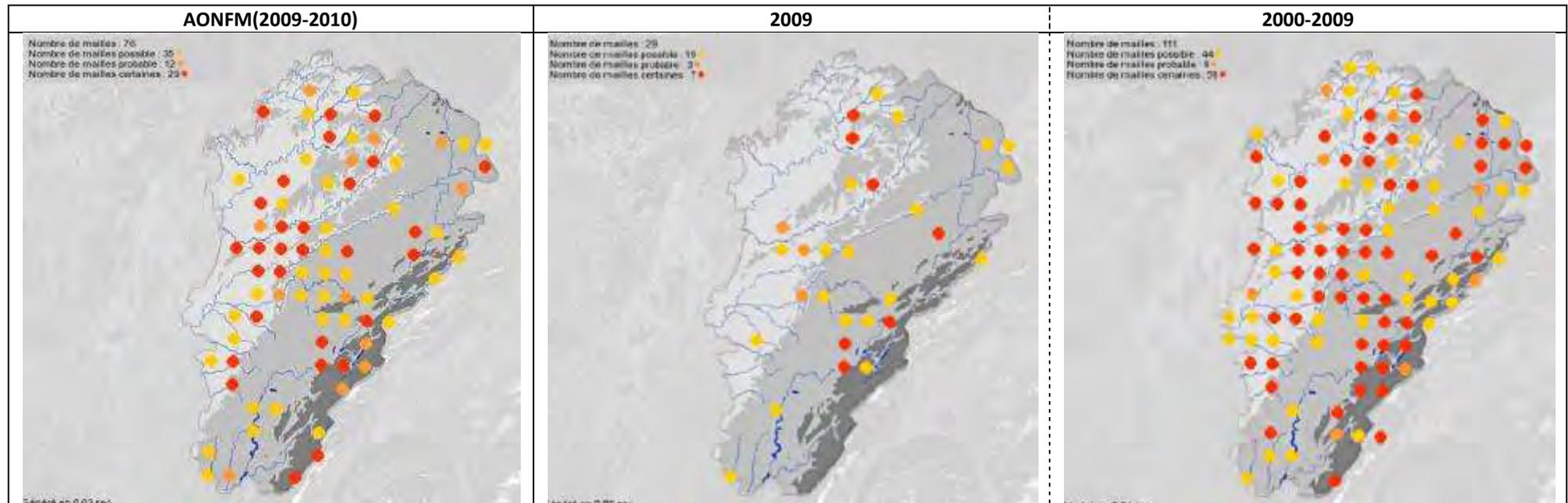
HERON CENDRE



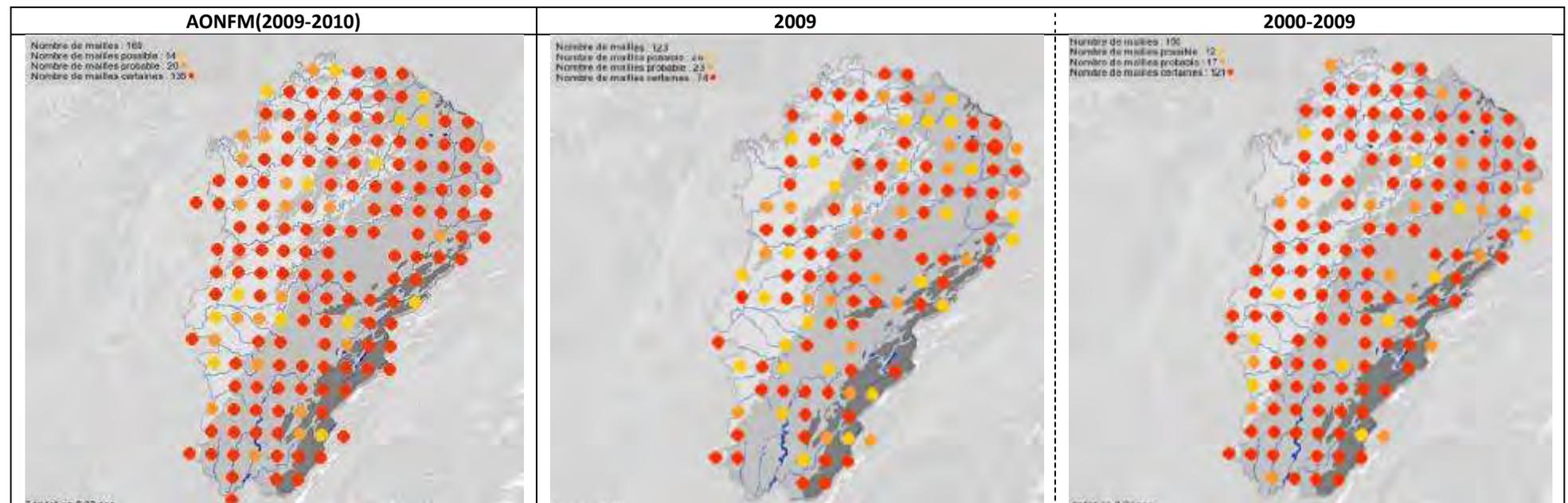
HERON POURPRE



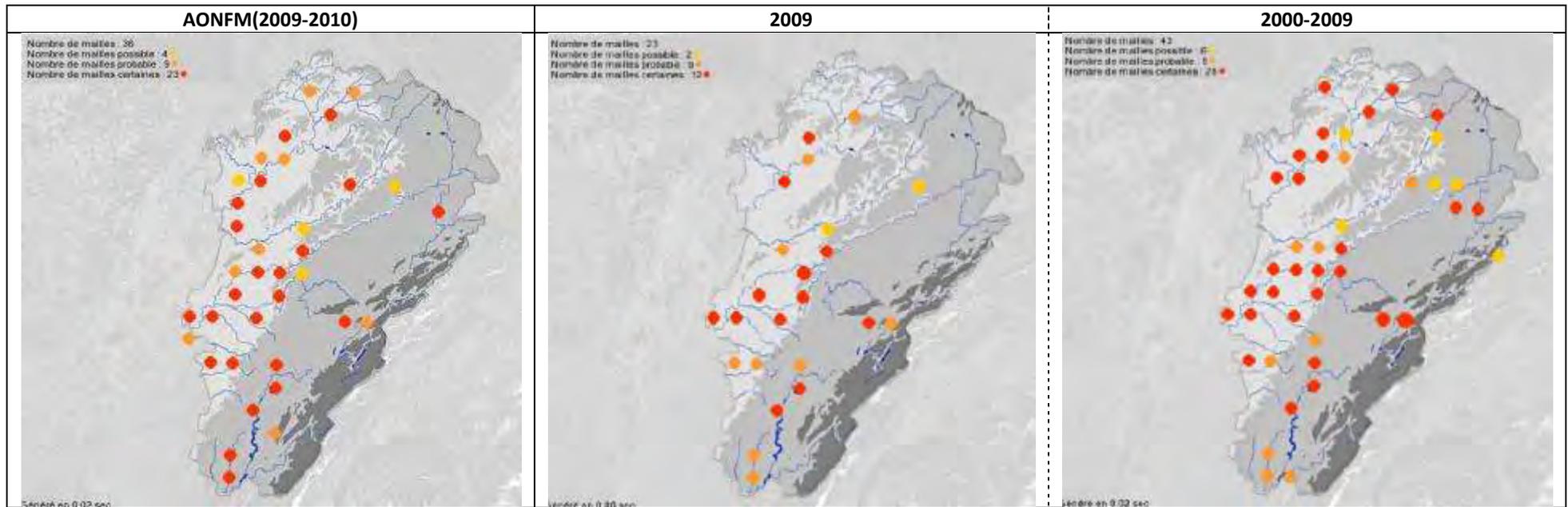
HIBOU MOYEN-DUC



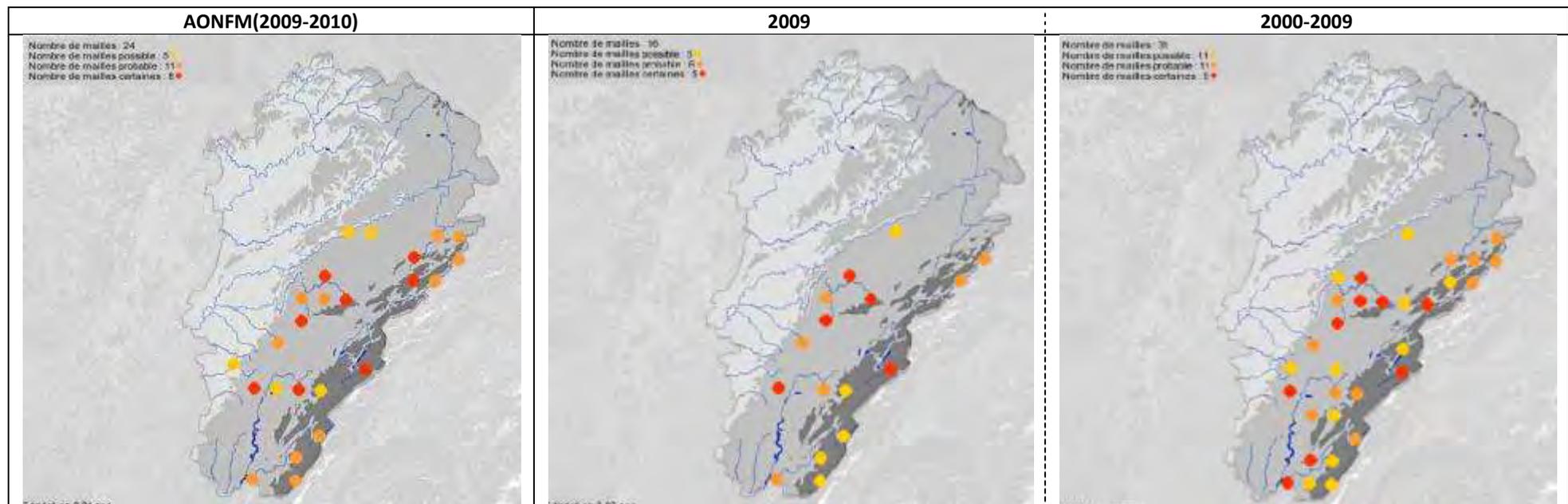
HIRONDELLE DE FENETRE



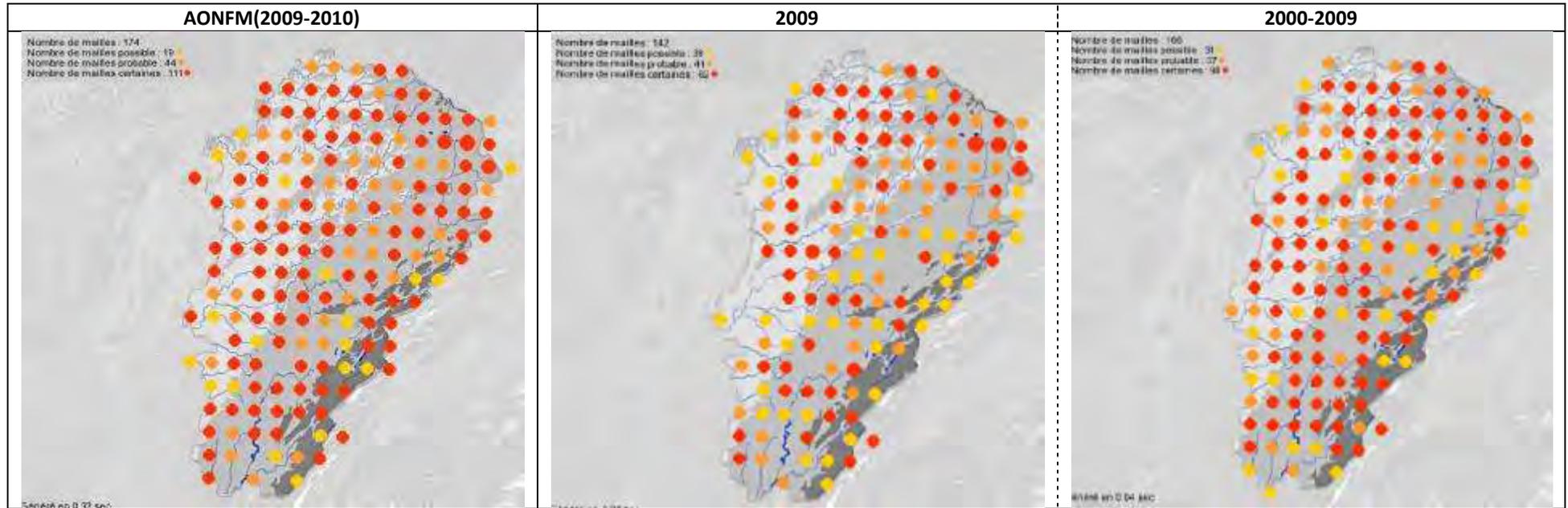
HIRONDELLE DE RIVAGE



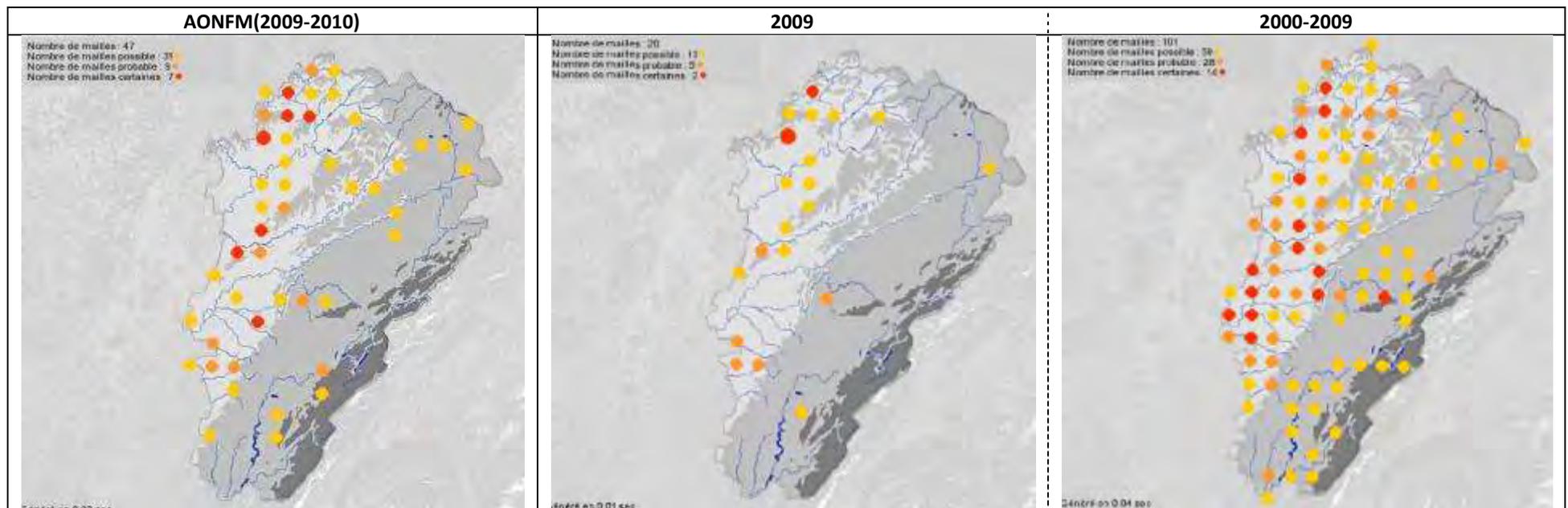
HIRONDELLE DE ROCHERS



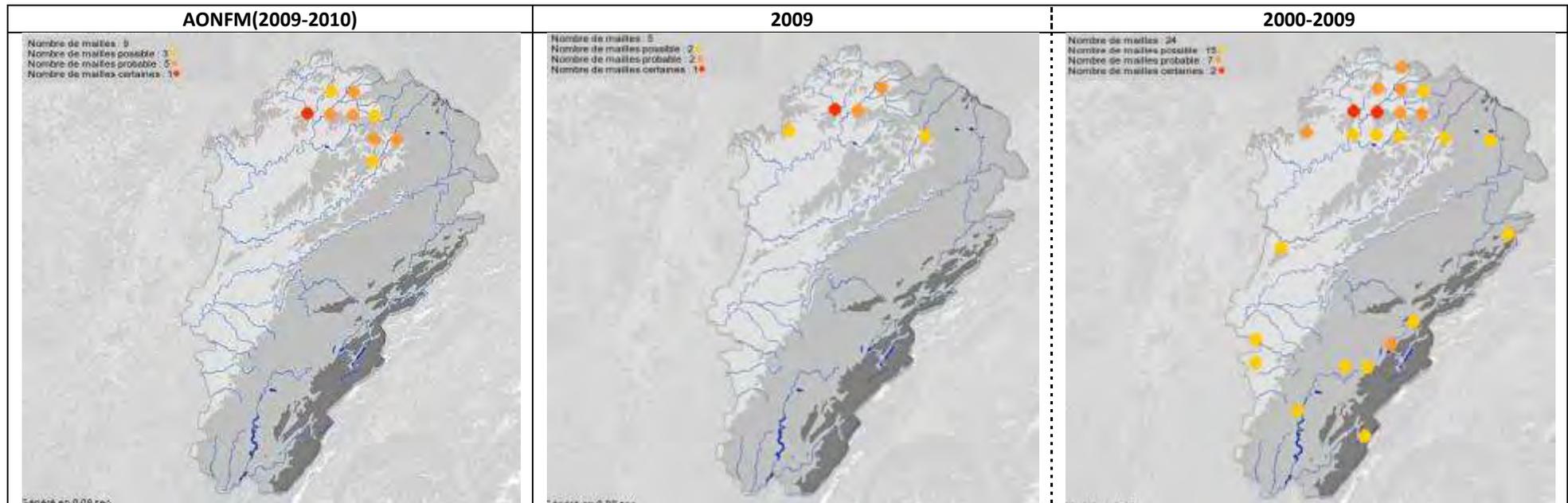
HIRONDELLE RUSTIQUE



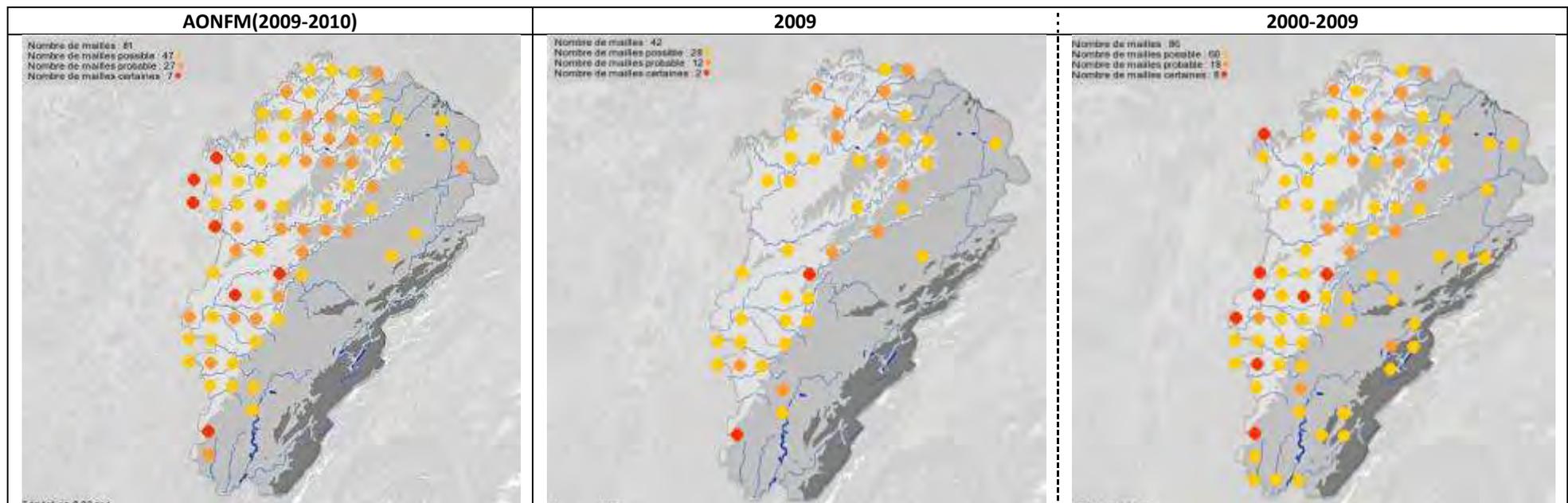
HUPPE FASCIEE



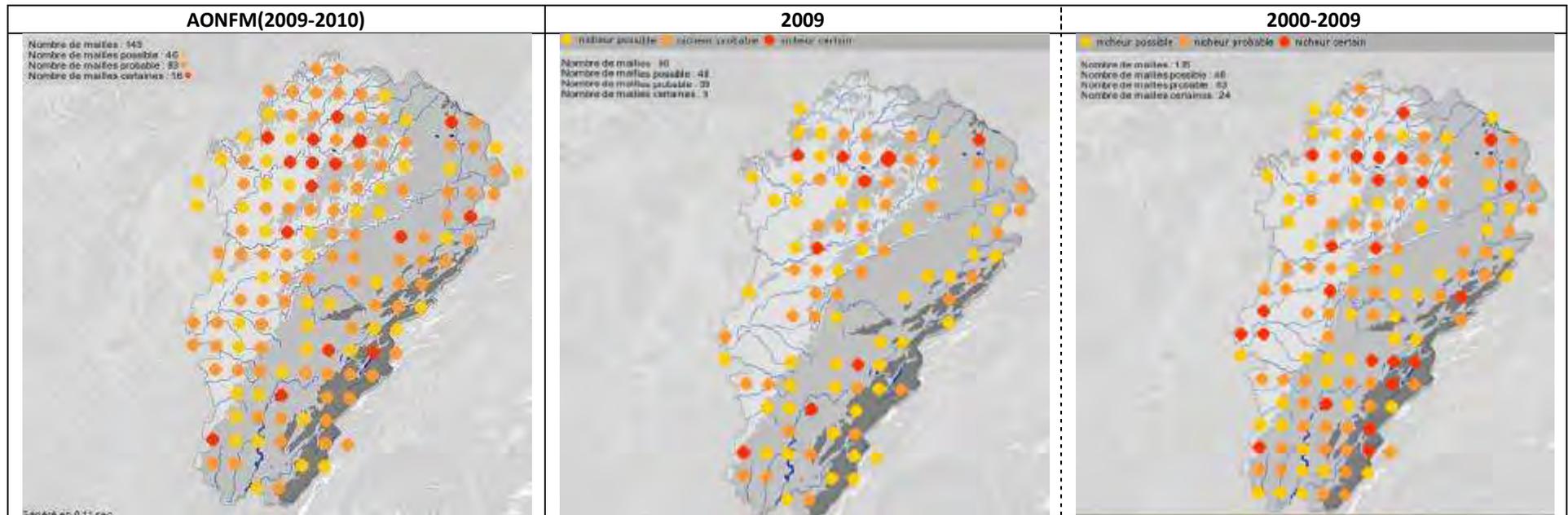
HYPOLAIS ICTERINE



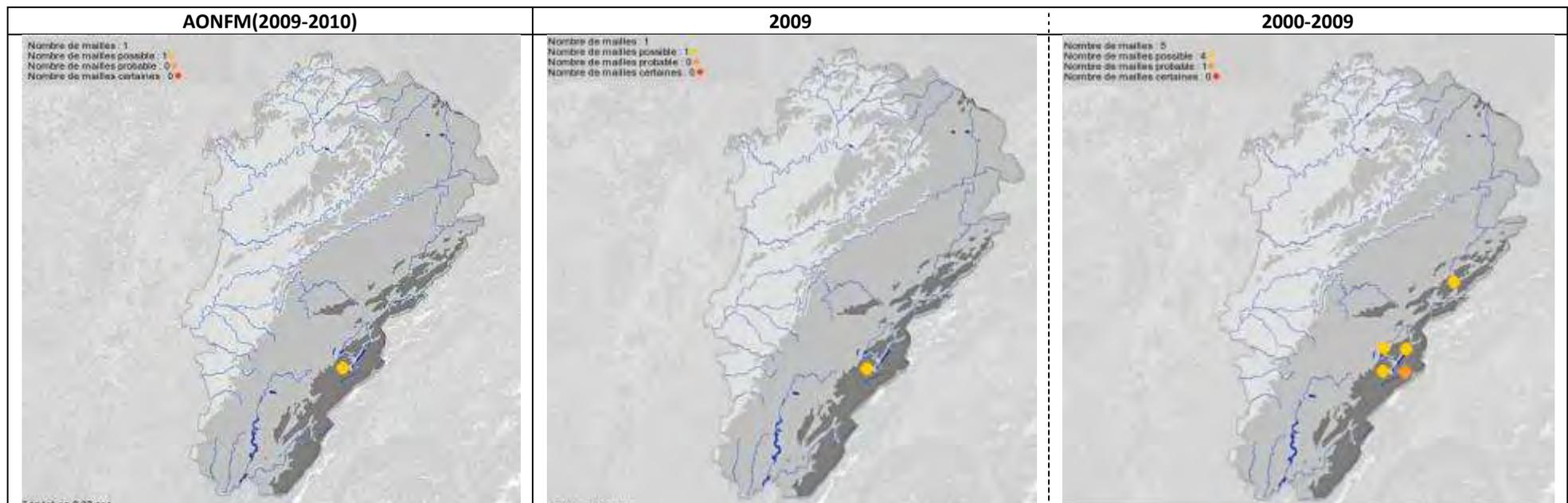
HYPOLAIS POLYGLOTTE



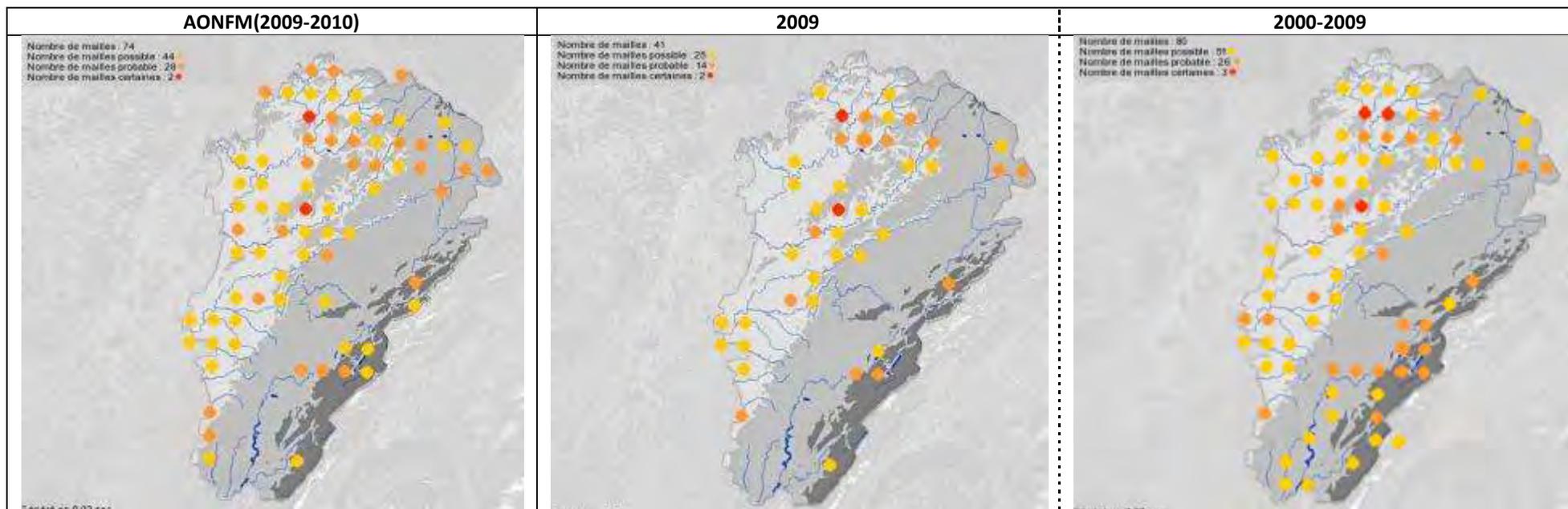
LINOTTE MELODIEUSE



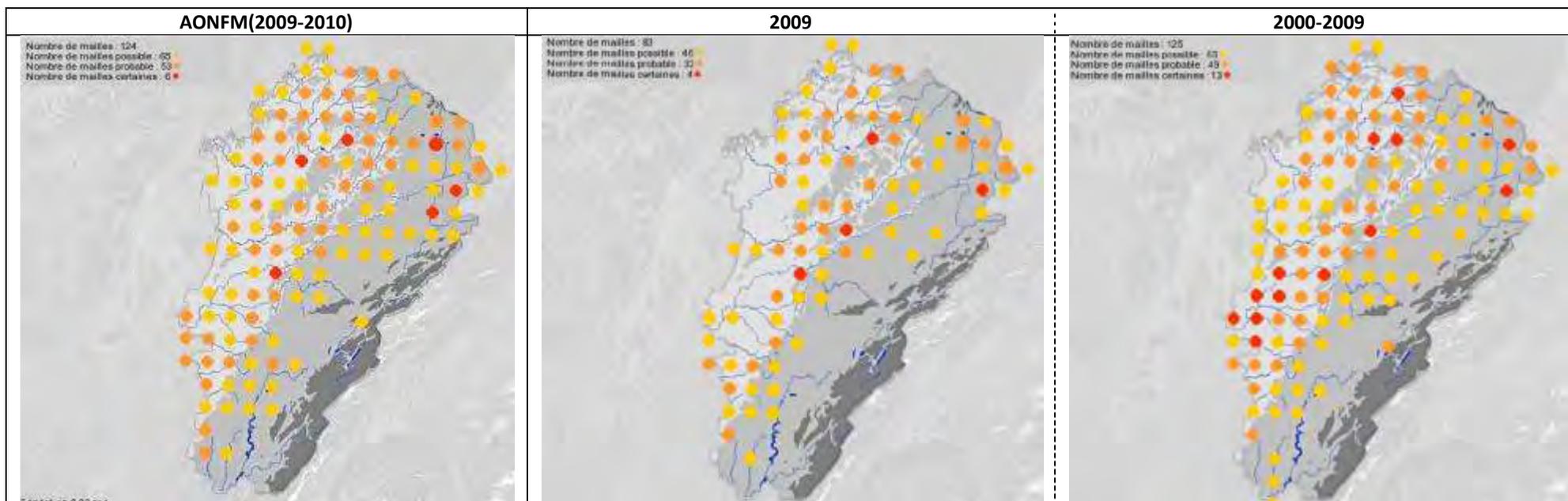
LOCUSTELLE LUSCINOIDE



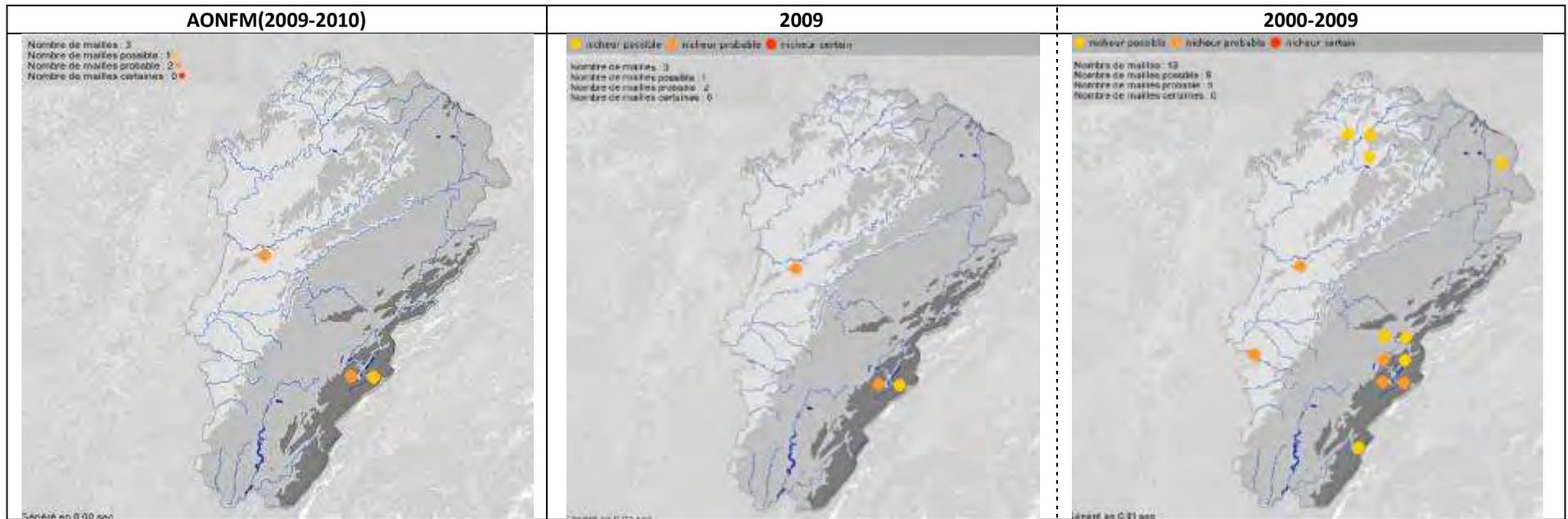
LOCUSTELLE TACHETEE



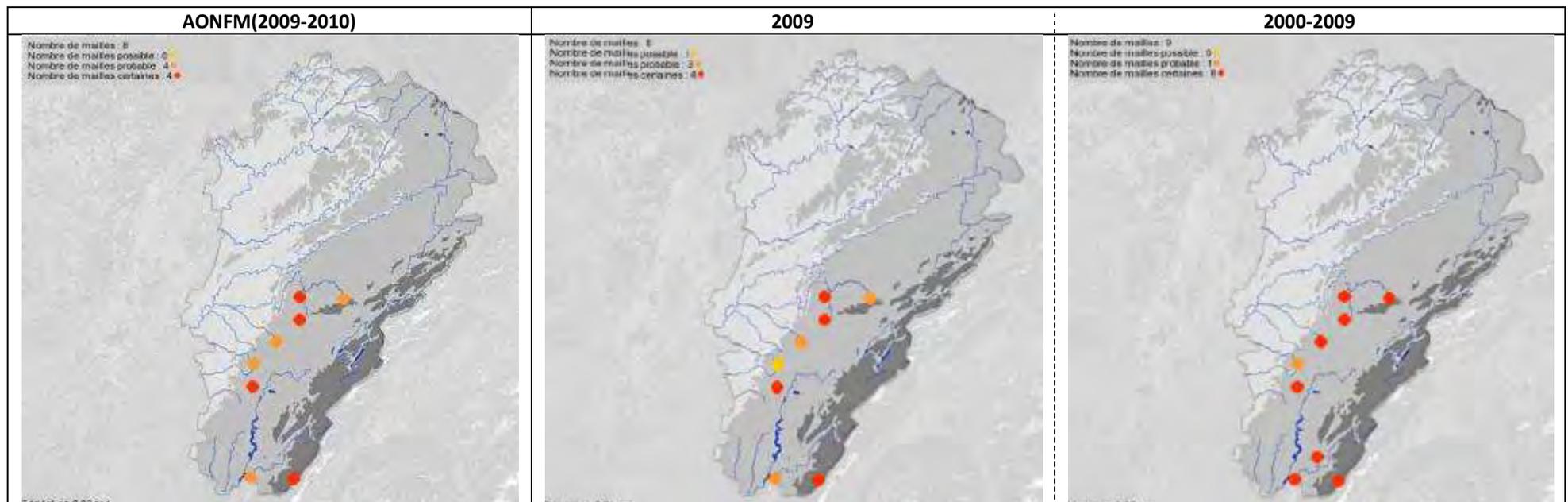
LORIOT D'EUROPE



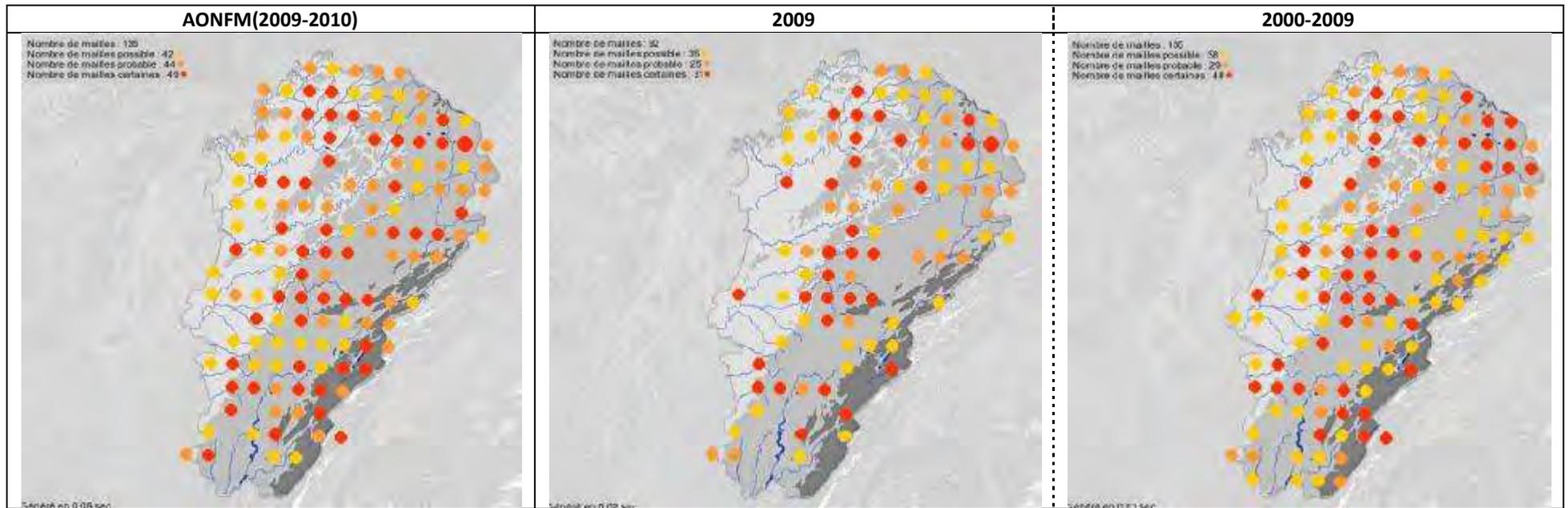
MARQUETTE PONCTUEE



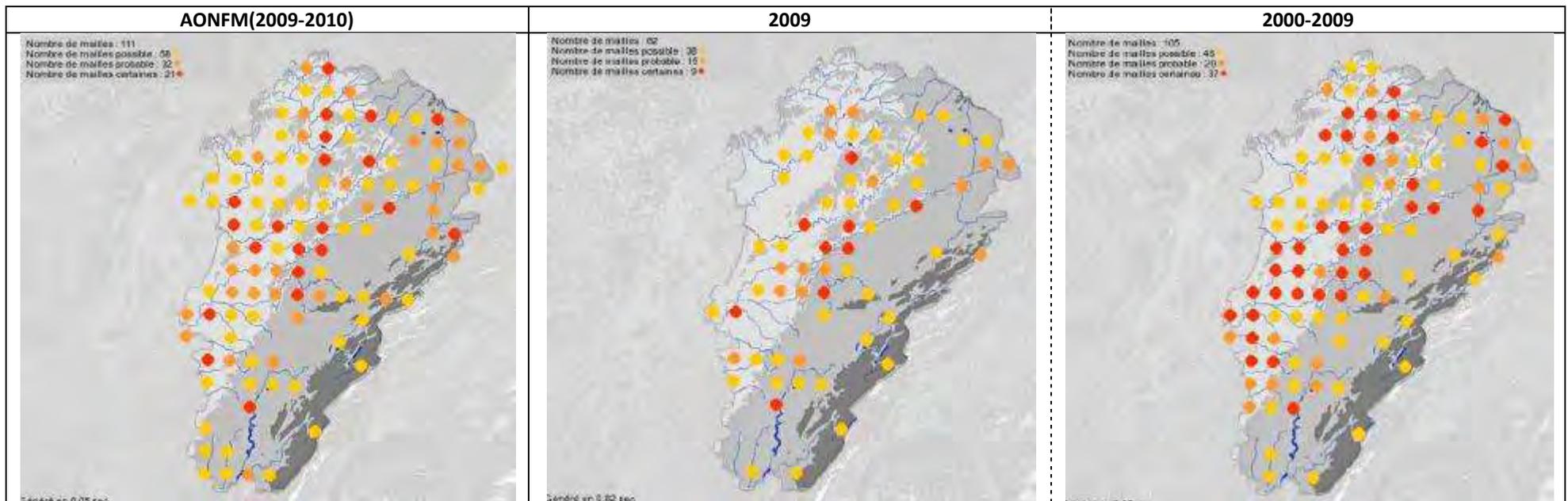
MARTINET A VENTRE-BLANC



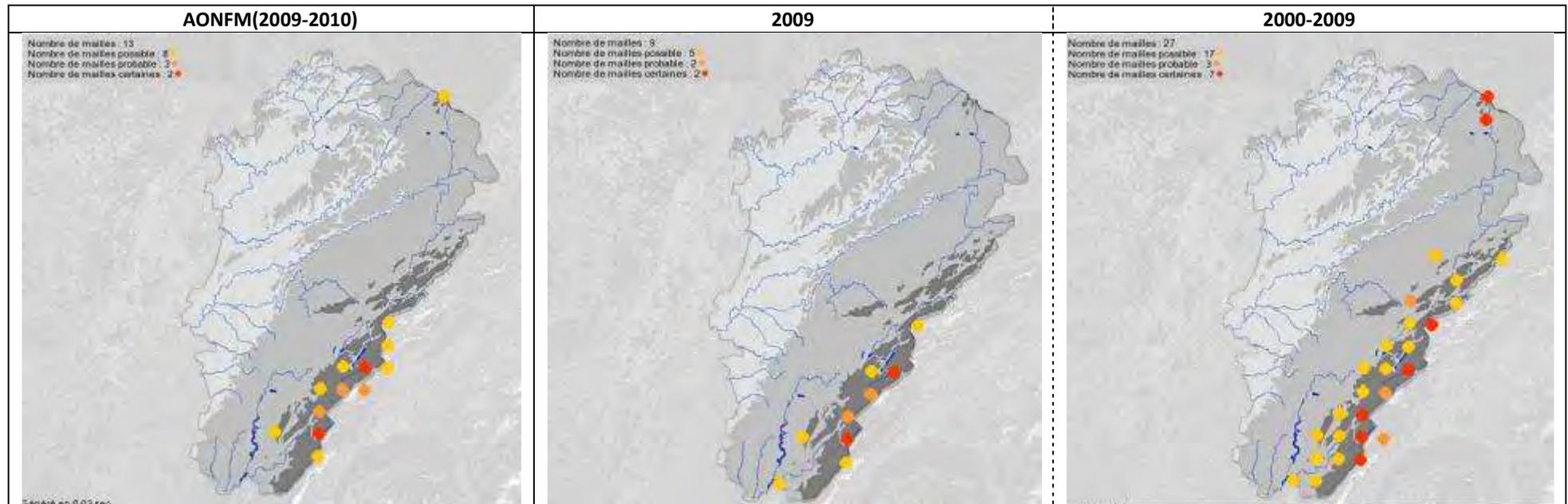
MARTNET NOIR



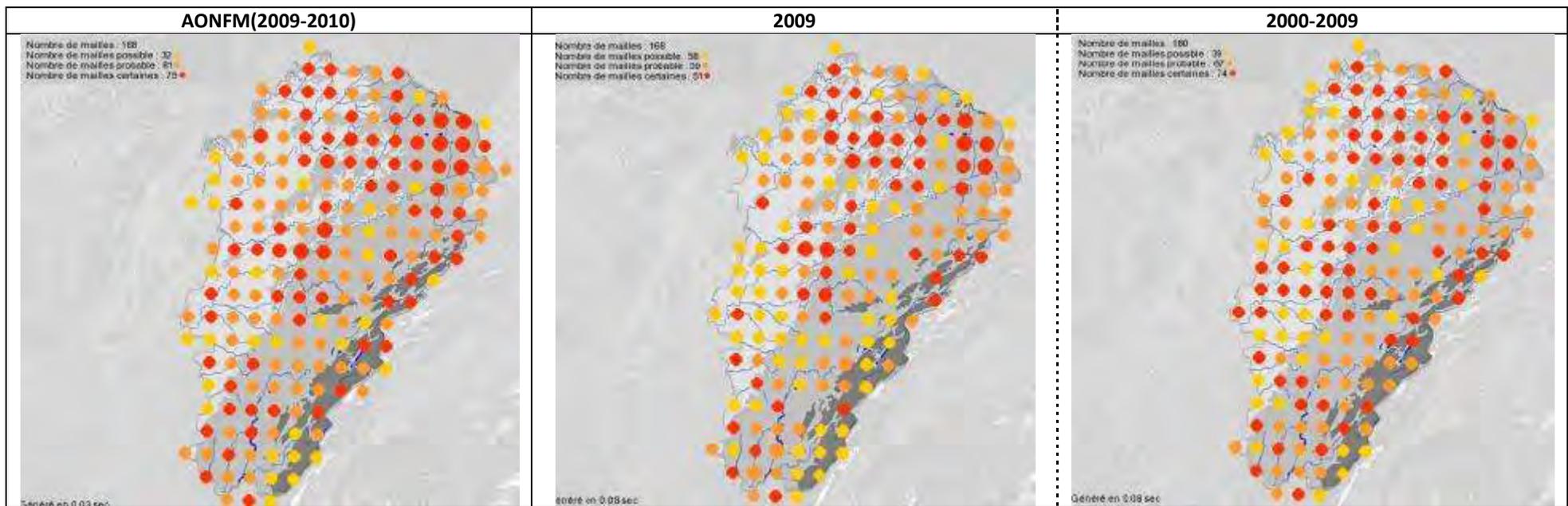
MARTIN-PECHEUR D'EUROPE



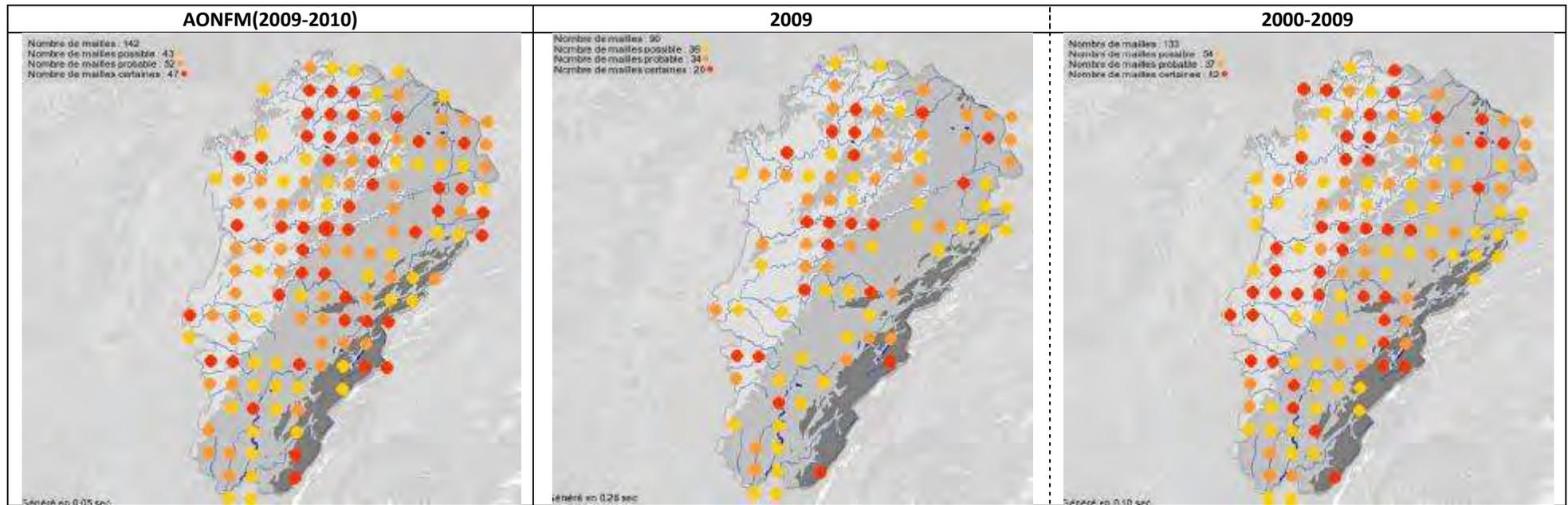
MERLE A PLASTRON



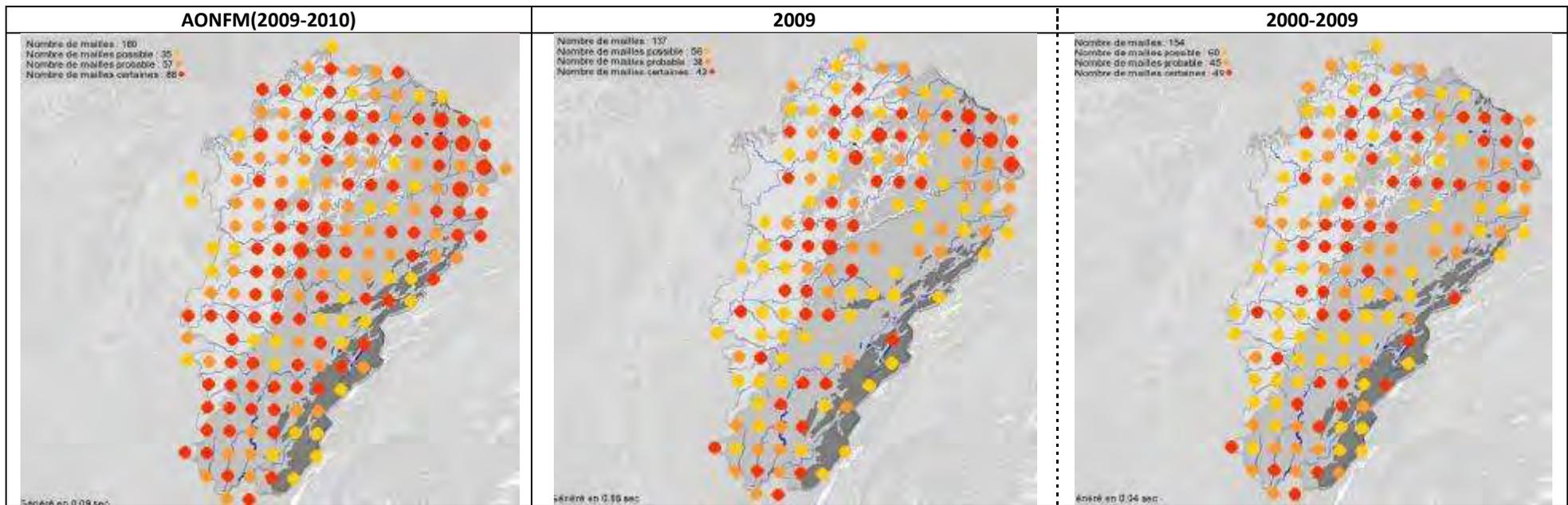
MERLE NOIR



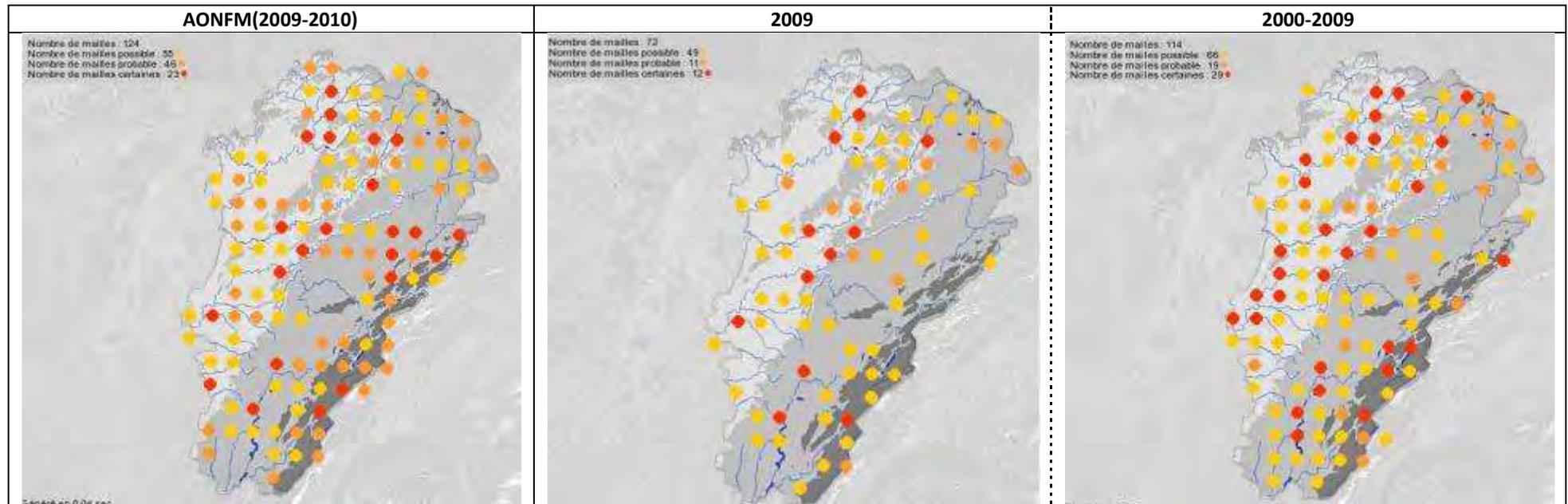
MESANGE A LONGUE-QUEUE



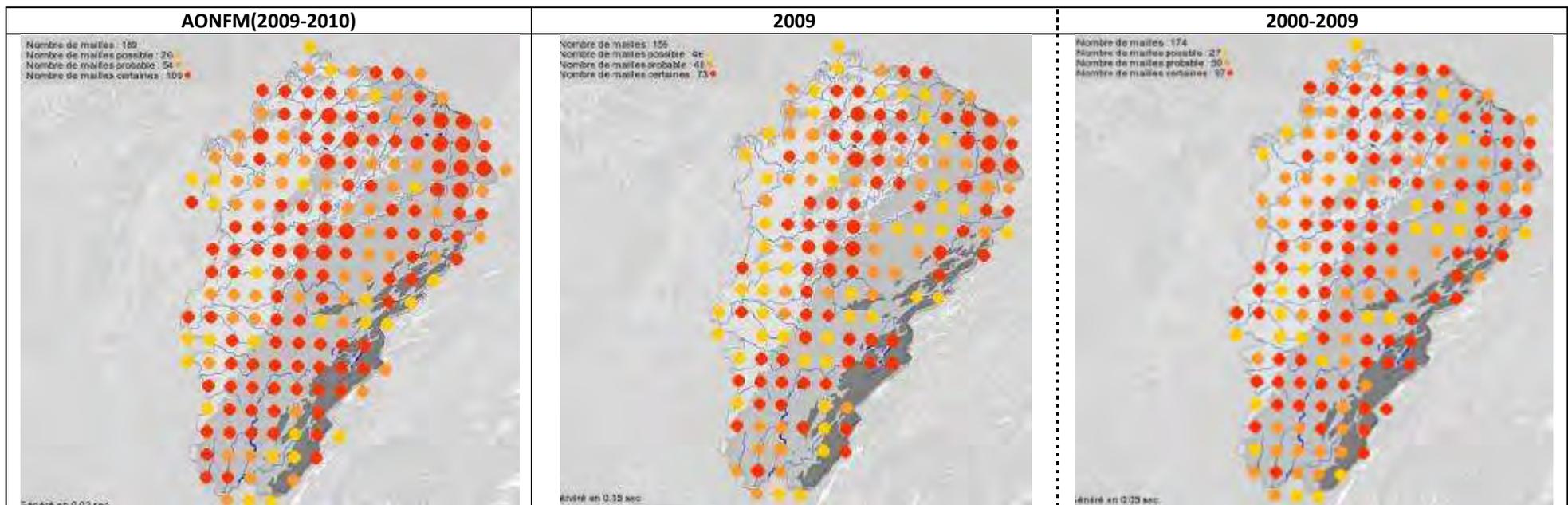
MESANGE BLEUE



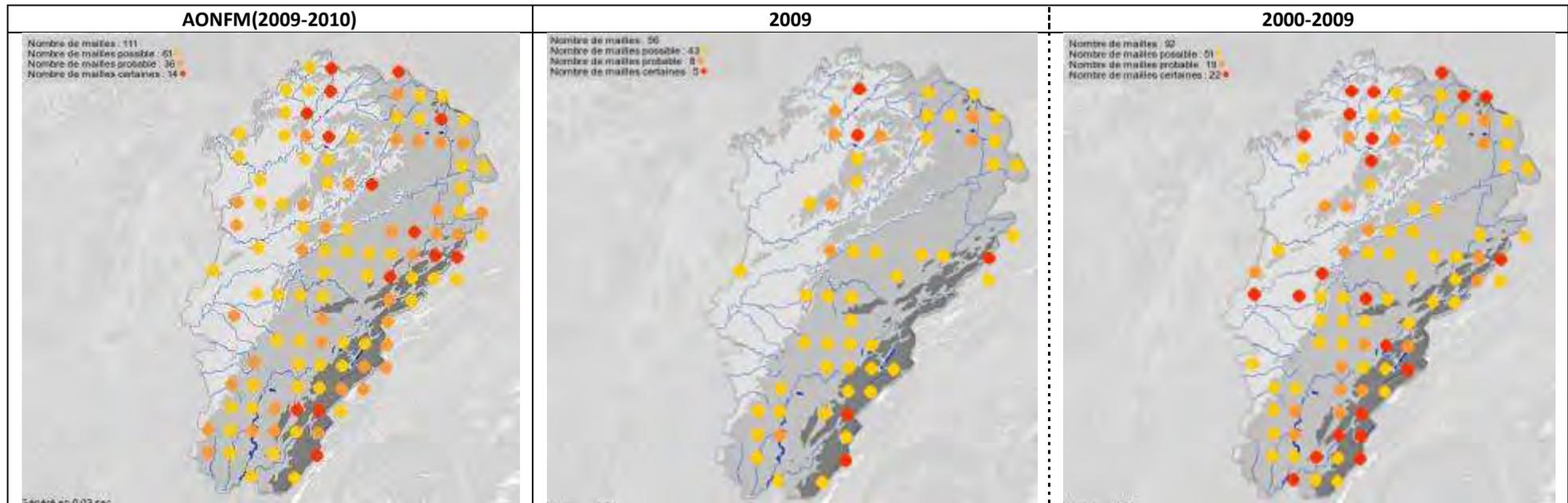
MESANGE BOREALE



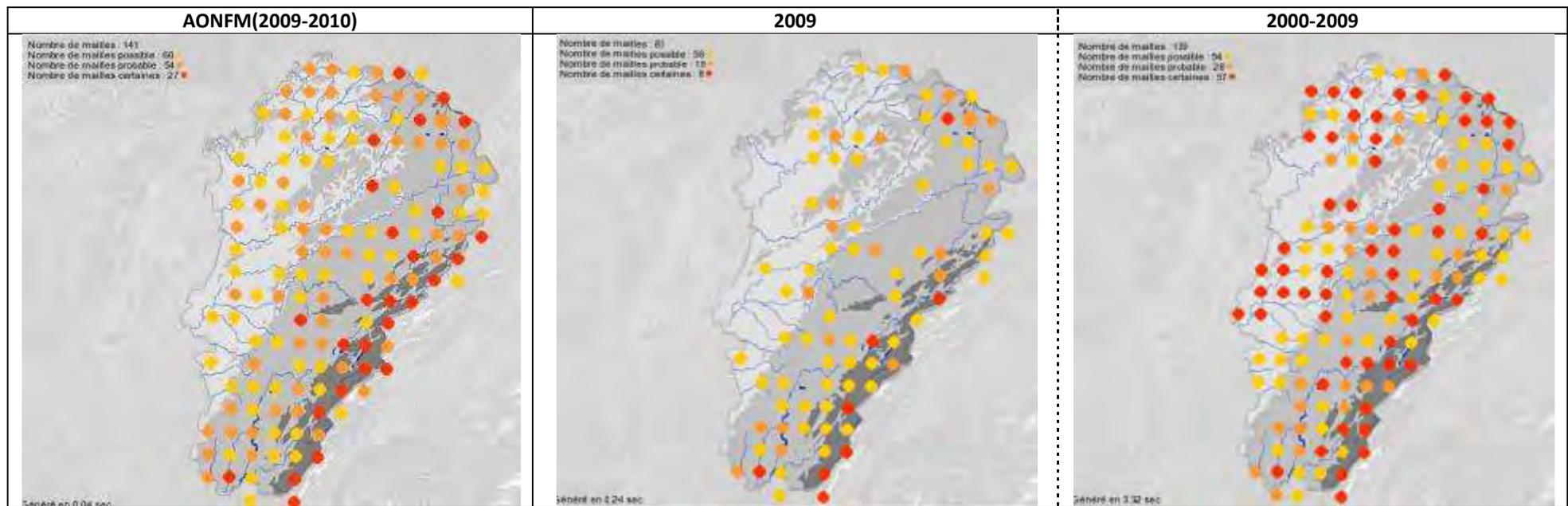
MESANGE CHARBONNIERE



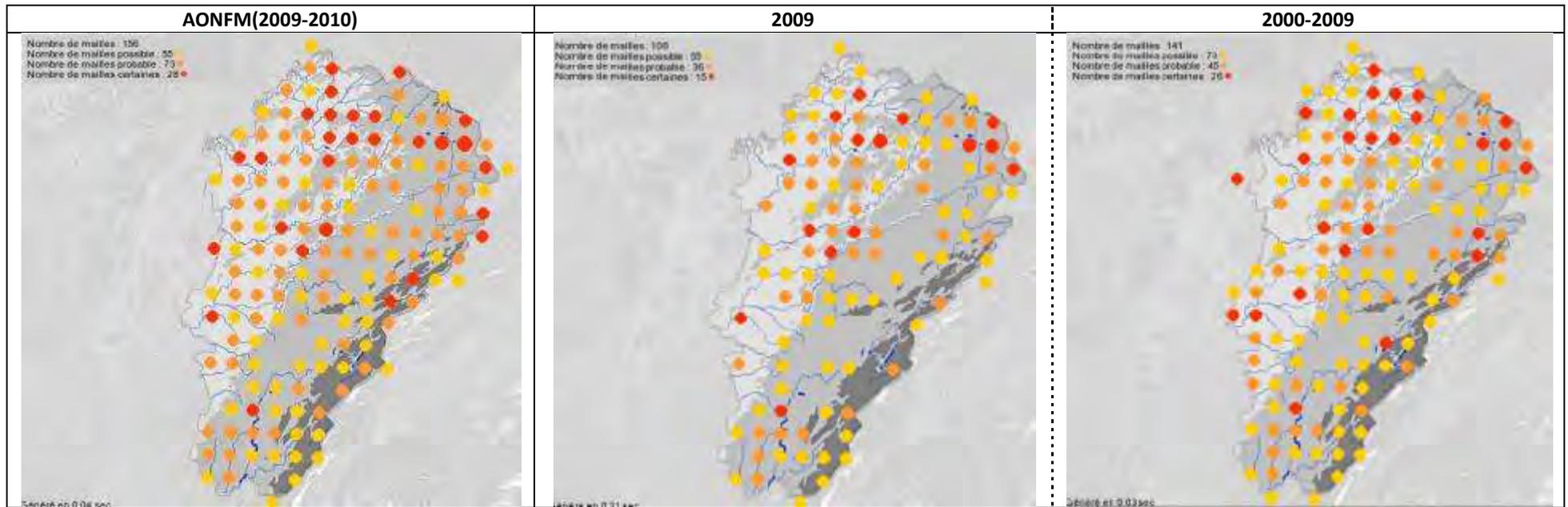
MESANGE HUPPEE



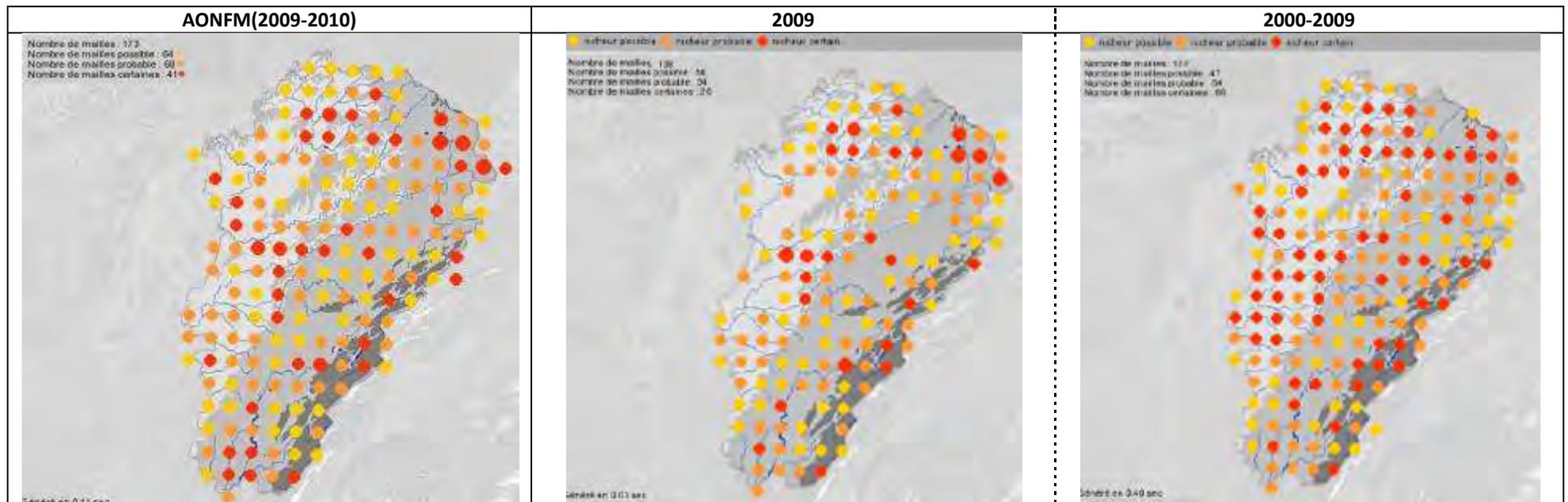
MESANGE NOIRE



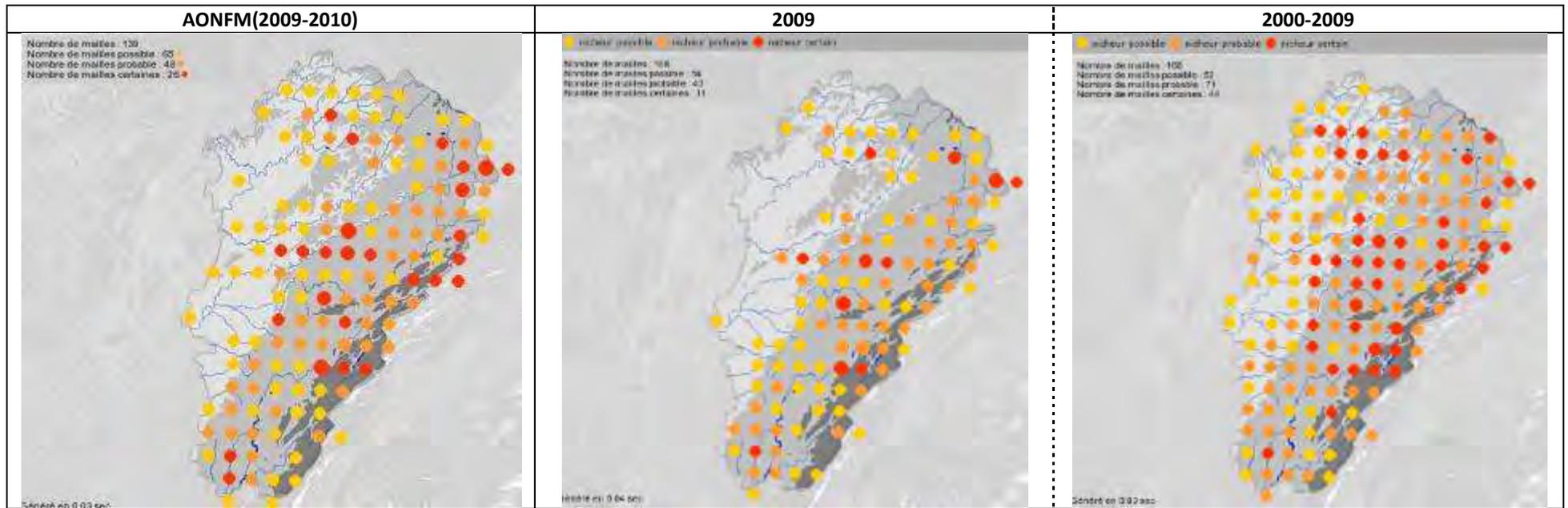
MESANGE NONNETTE



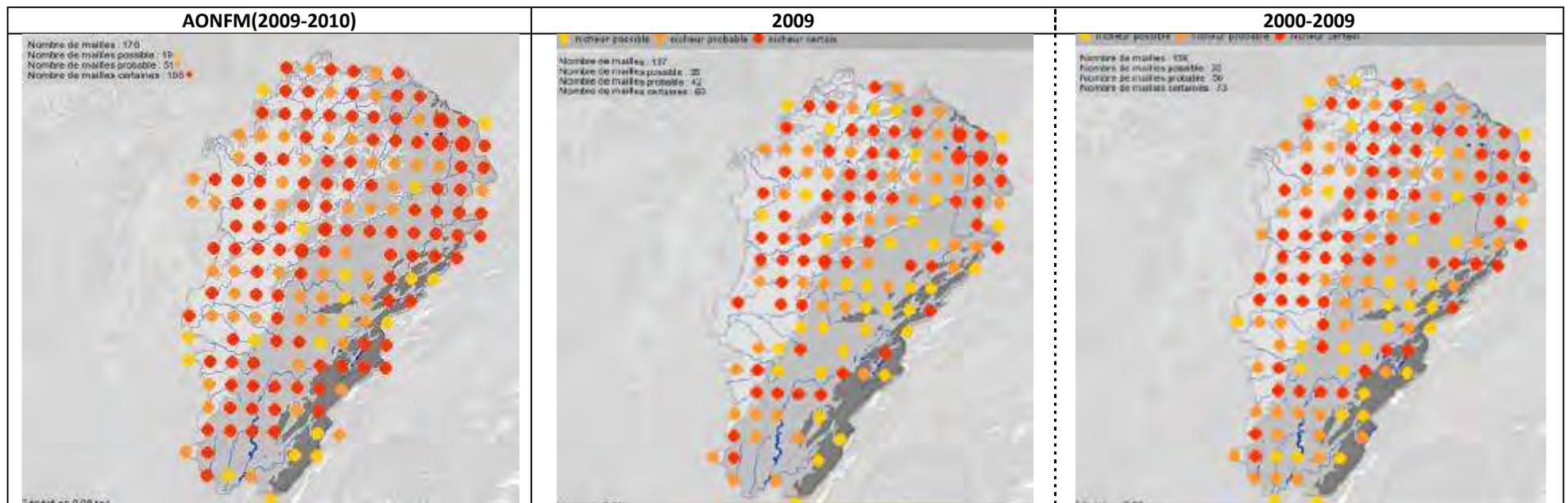
MILAN NOIR



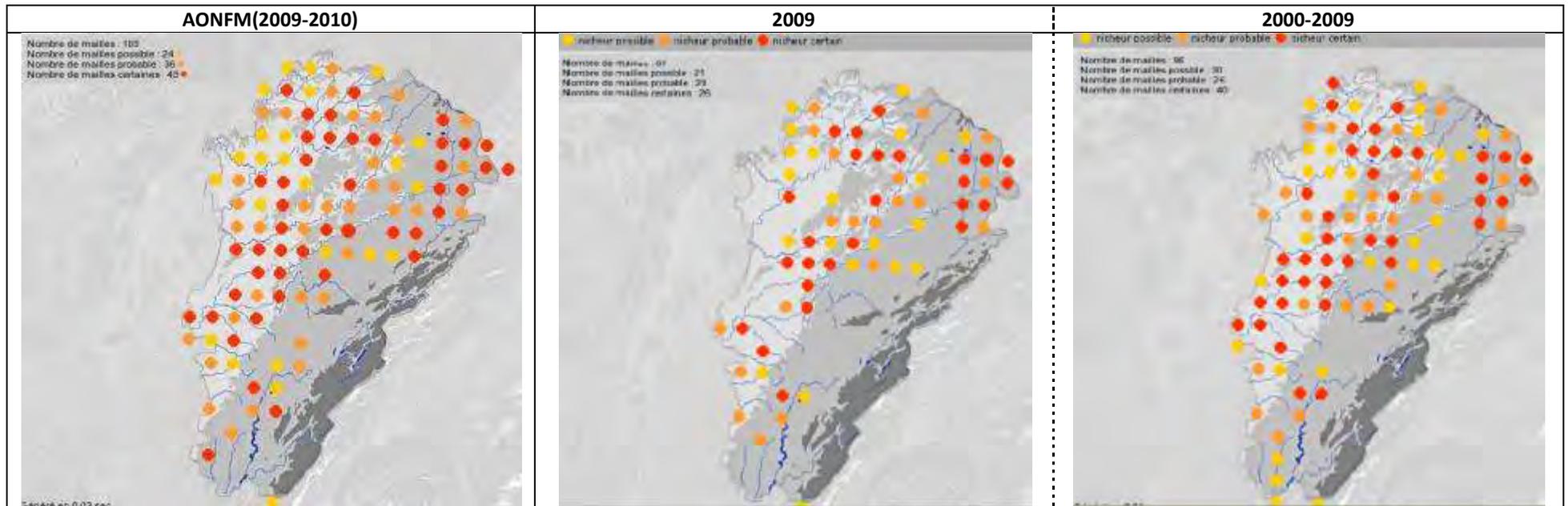
MILAN ROYAL



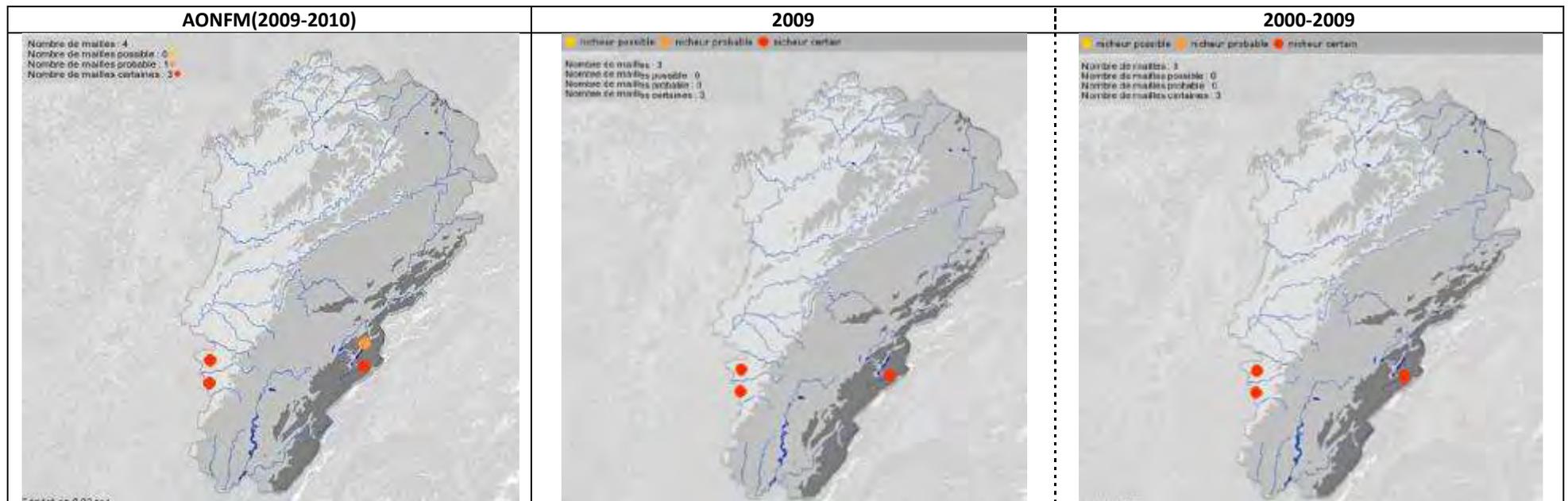
MOINEAU DOMESTIQUE



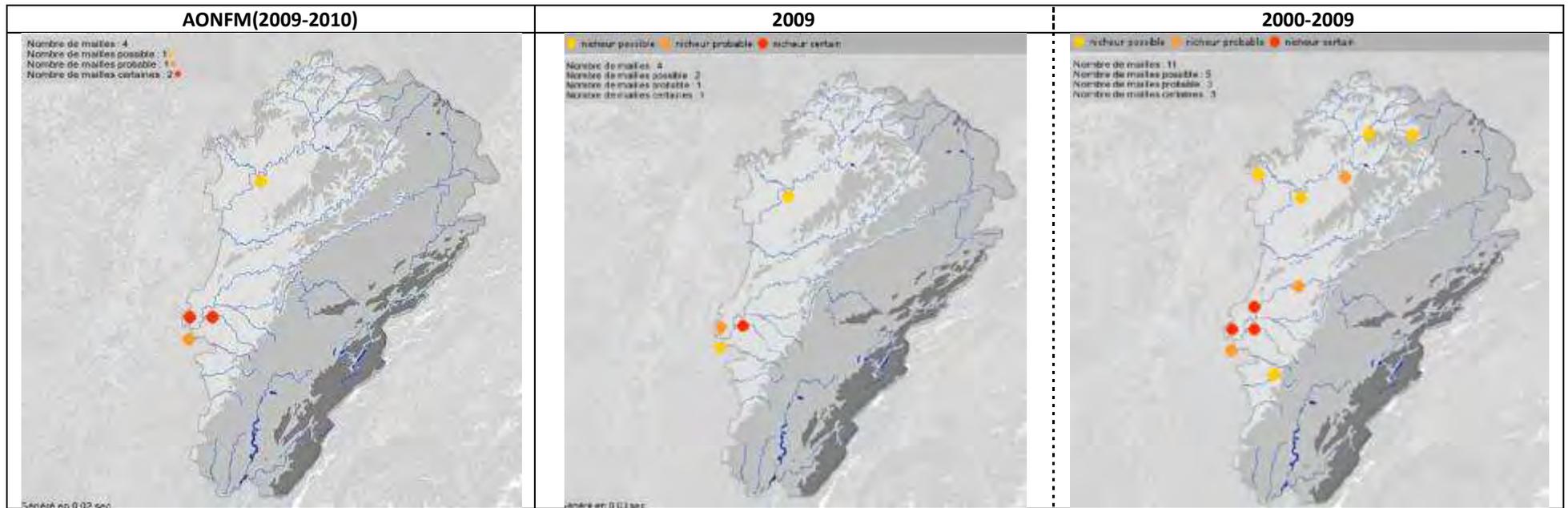
MOINEAU FRIQUET



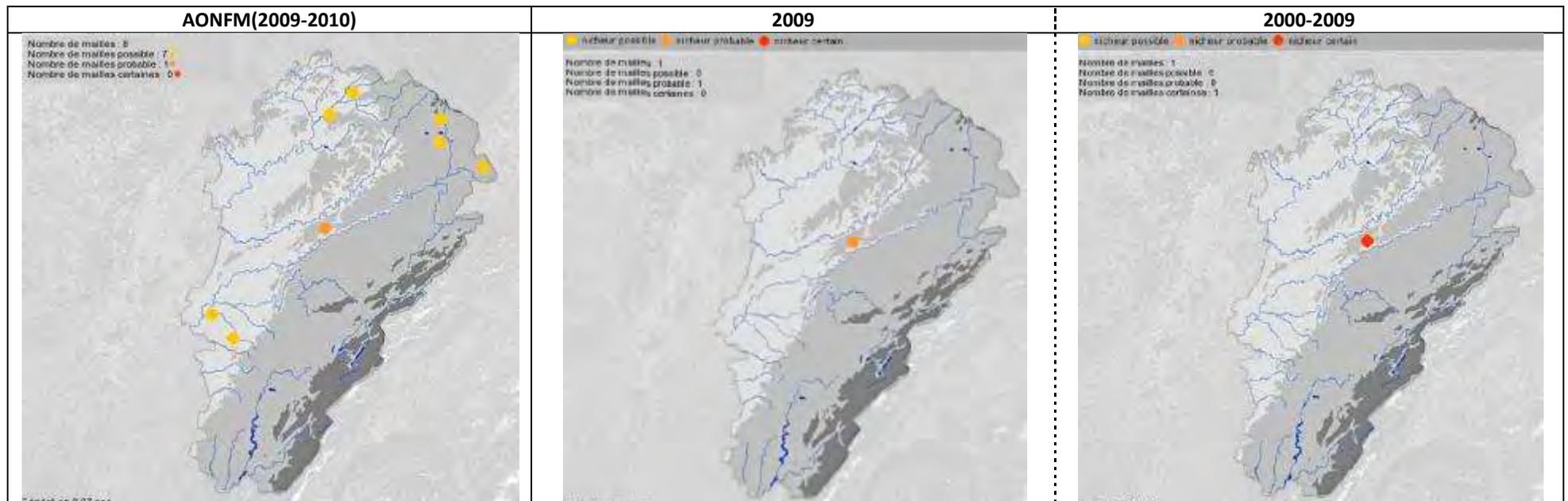
NETTE ROUSSE



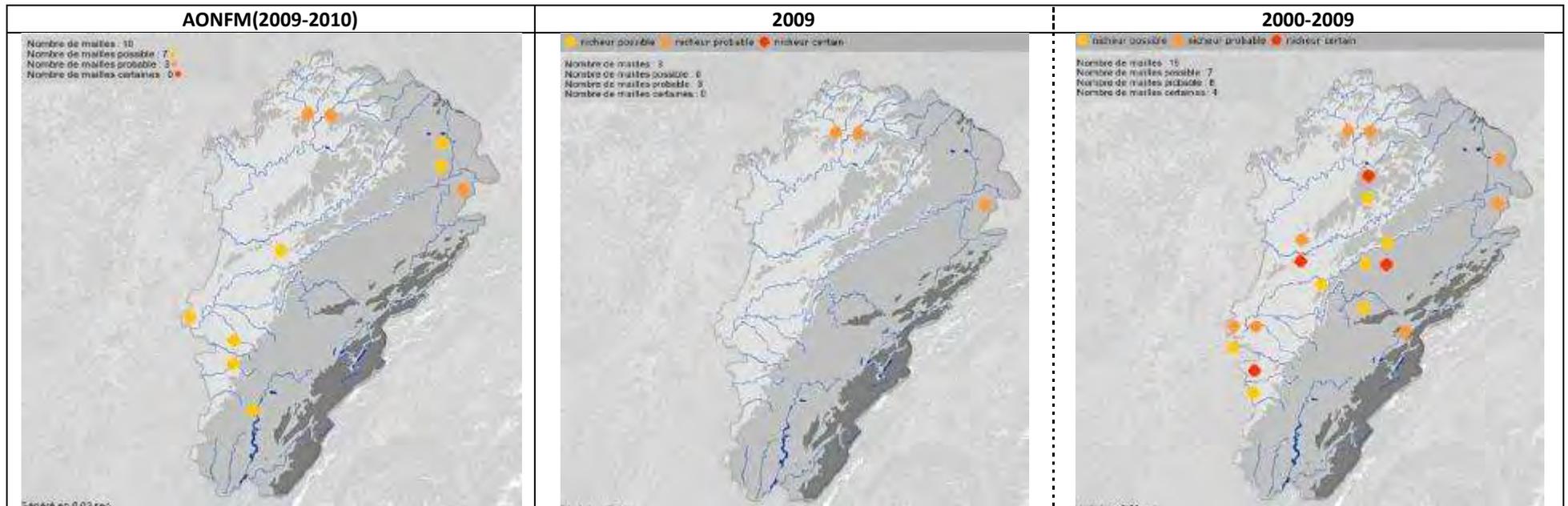
OEDICNEME CRIARD



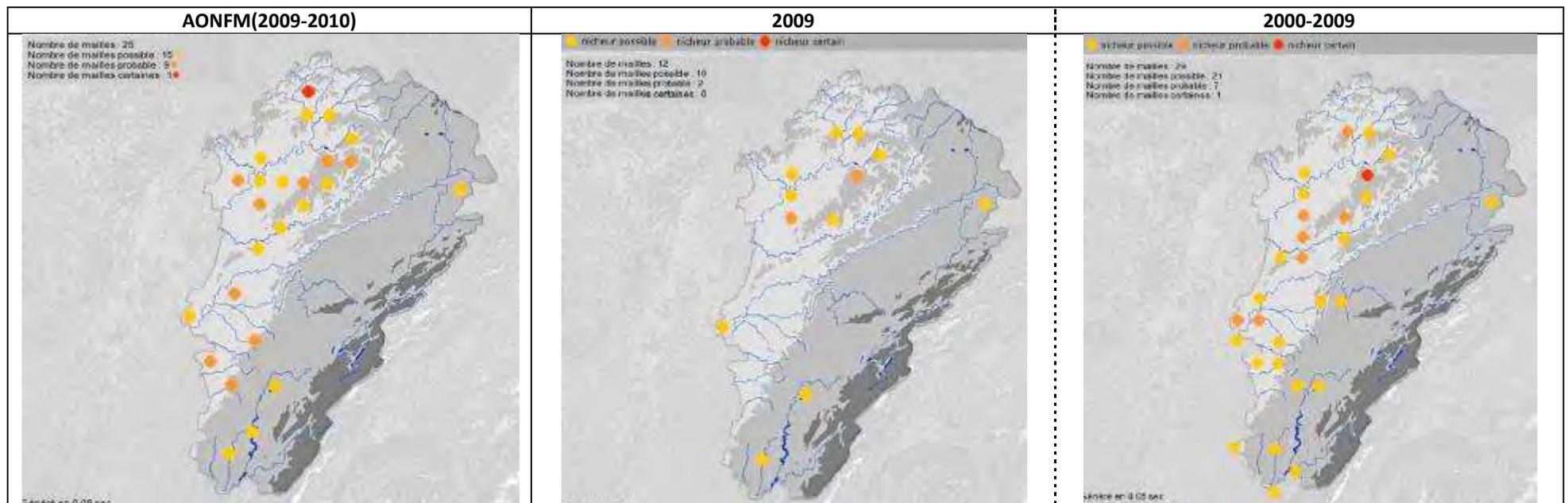
OUETTE D'EGYPTE



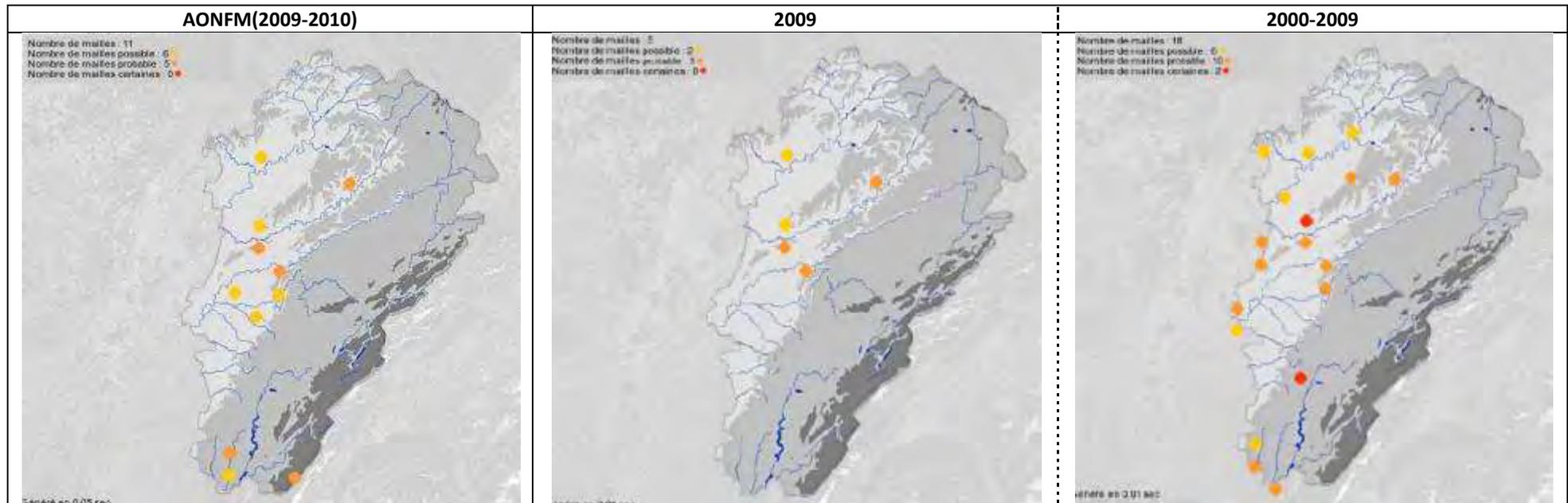
PERDRIX GRISE



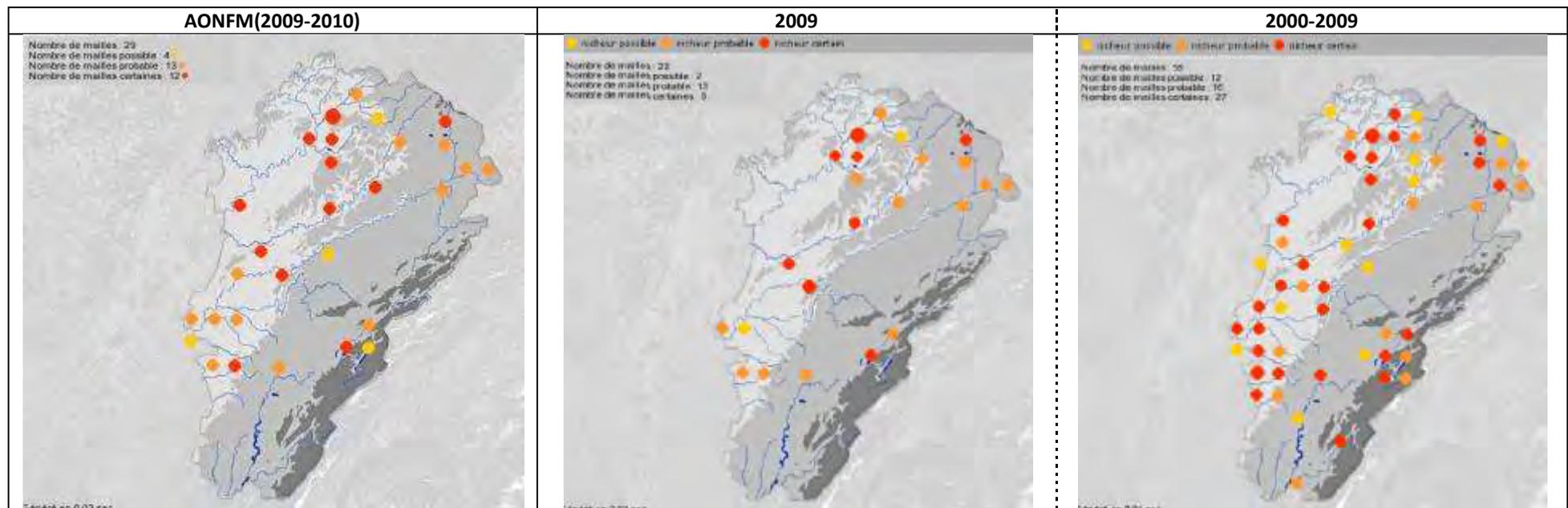
PERDRIX ROUGE



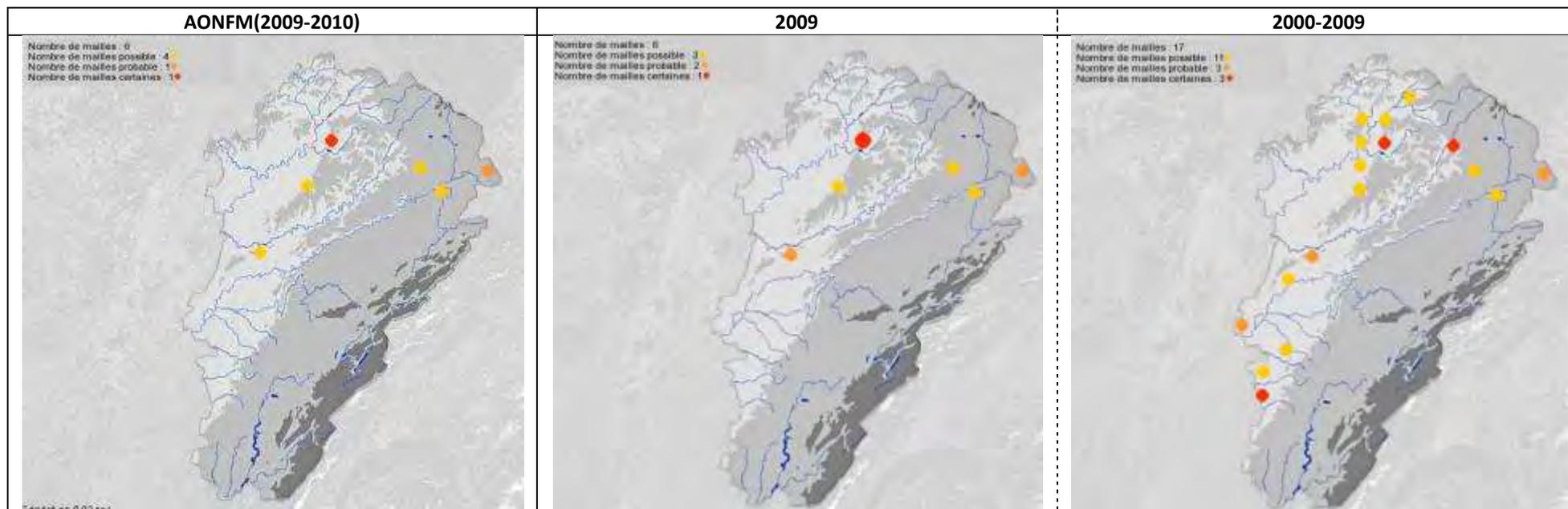
PETIT-DUC SCOPS



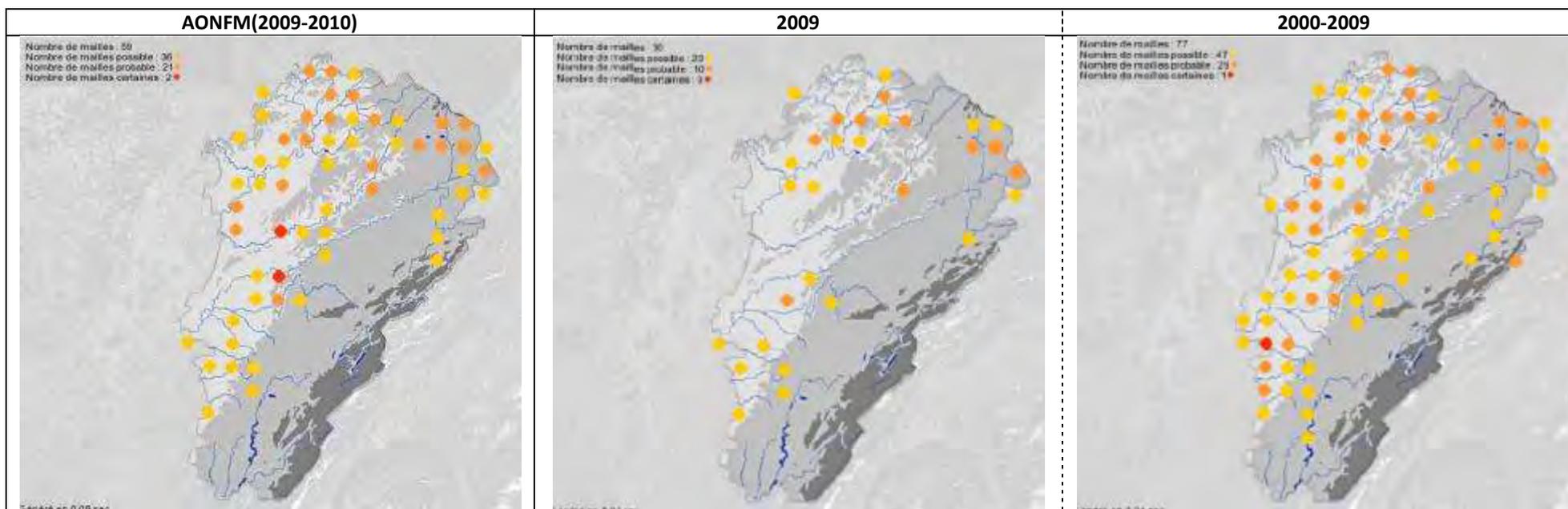
PETIT GRAVELOT



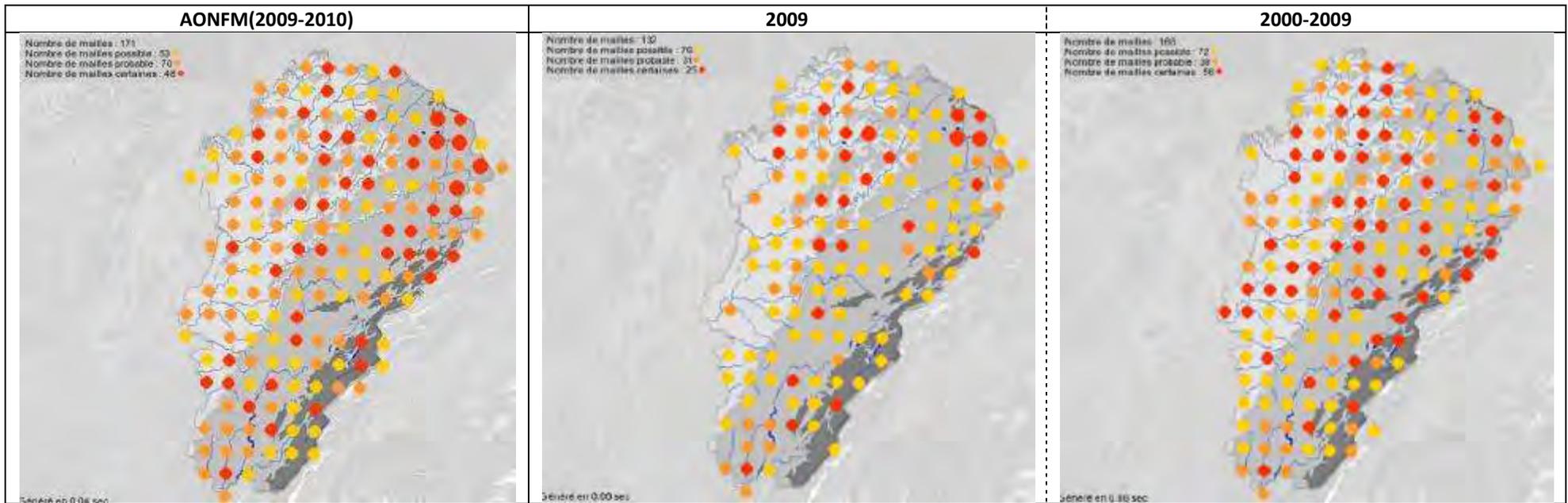
PHRAGMITE DES JONCS



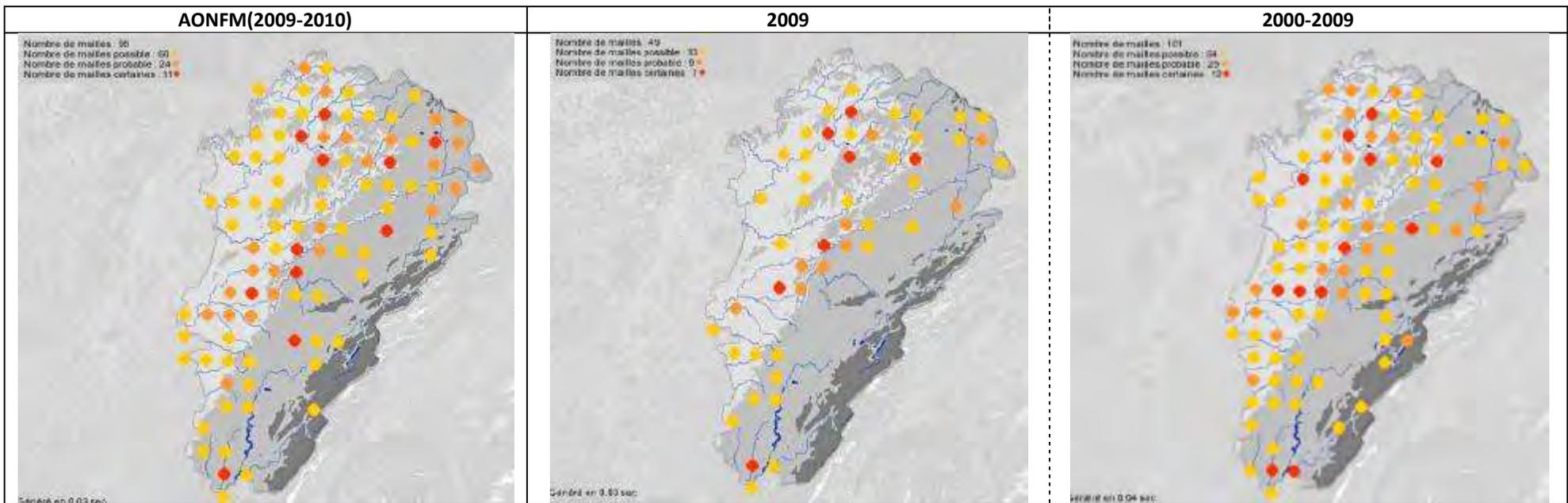
PIC CENDRE



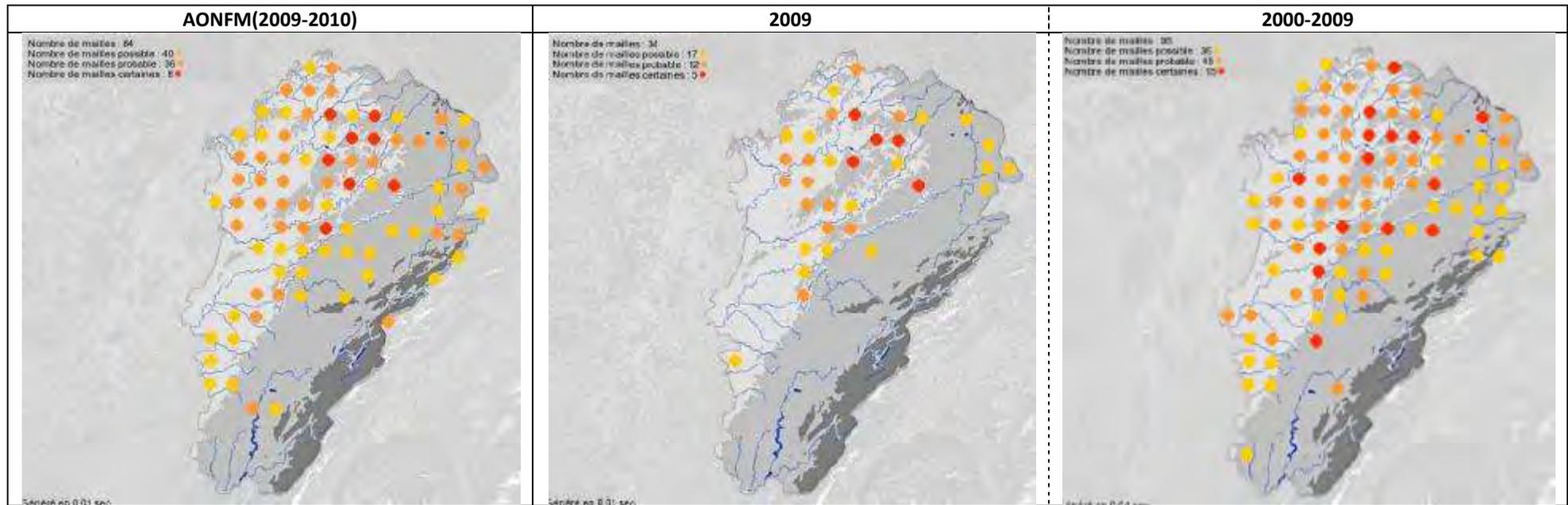
PIC EPEICHE



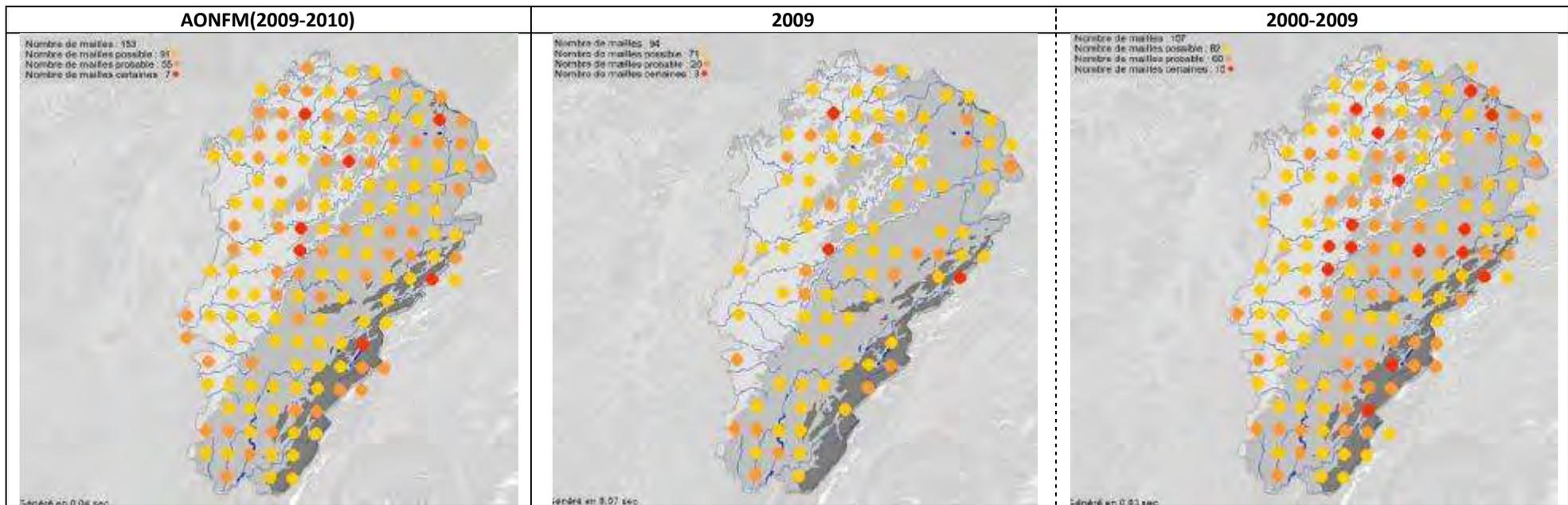
PIC EPEICHETTE



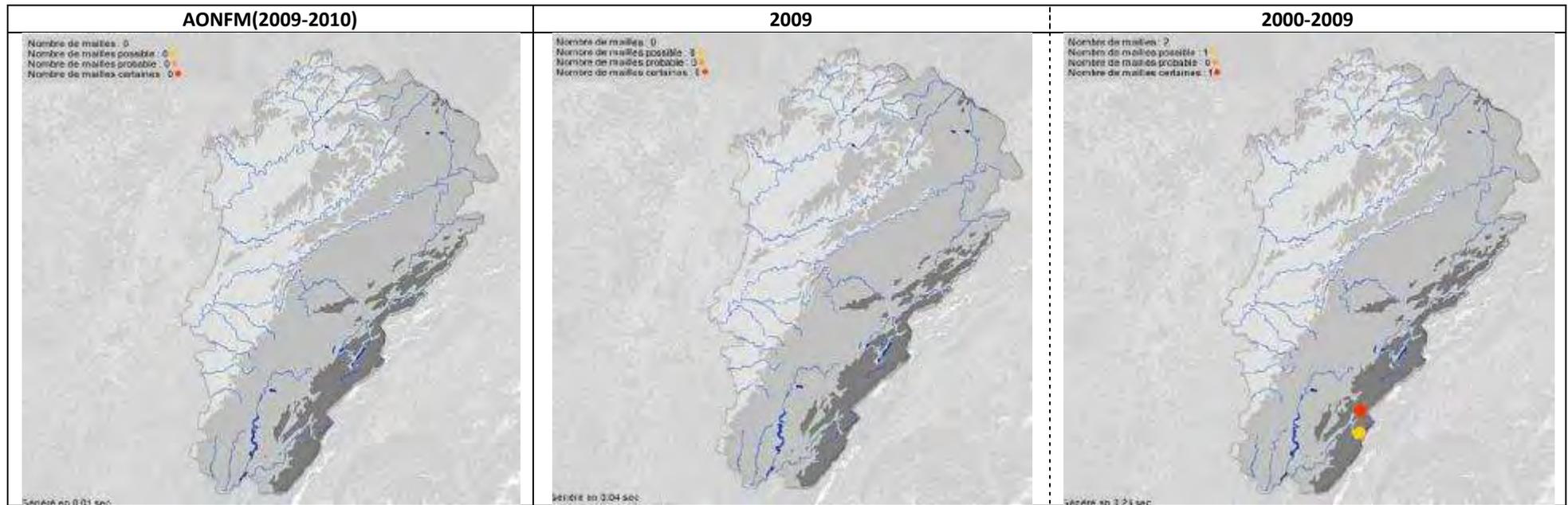
PIC MAR



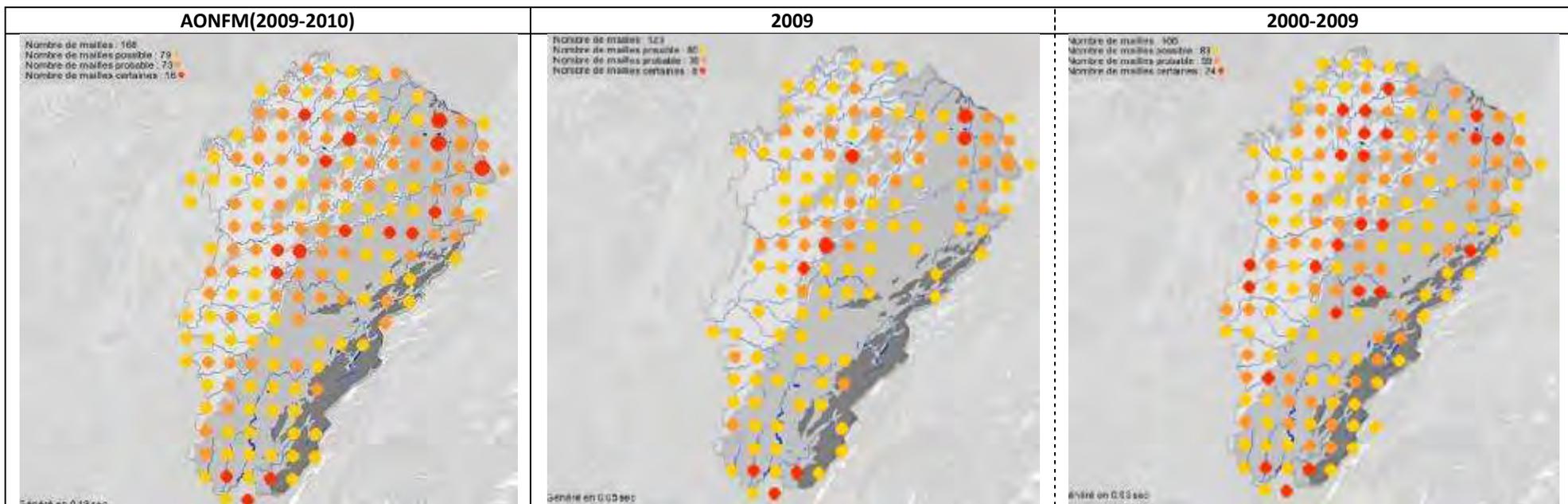
PIC NOIR



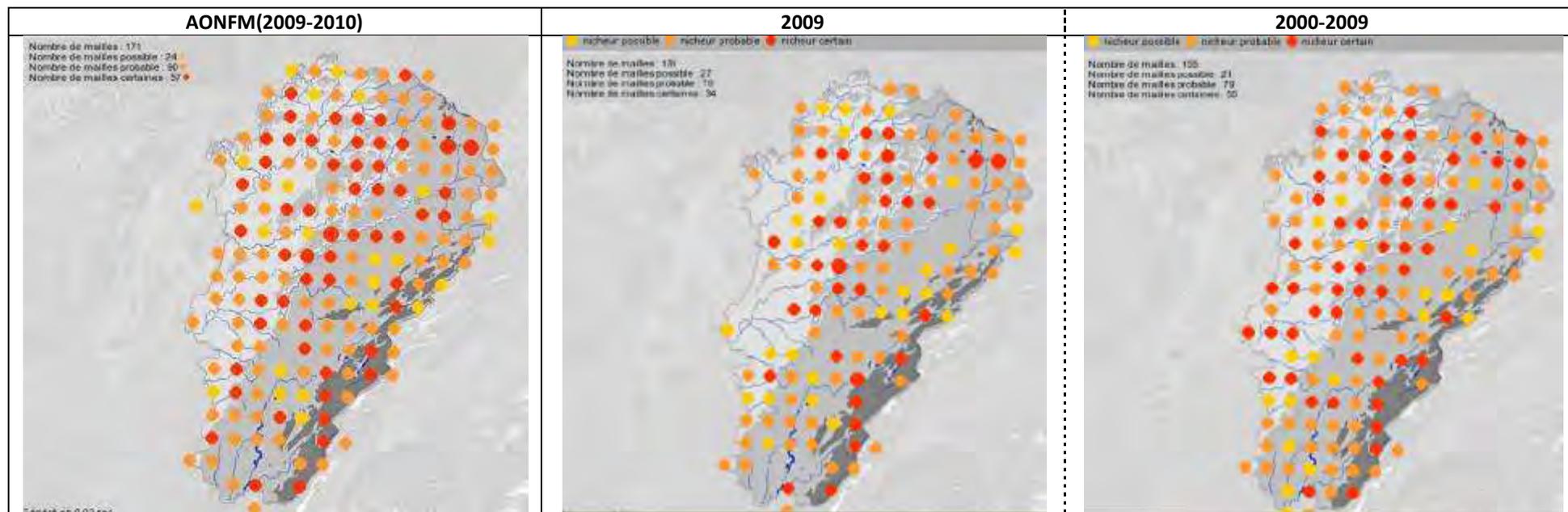
PIC TRIDACTYLE



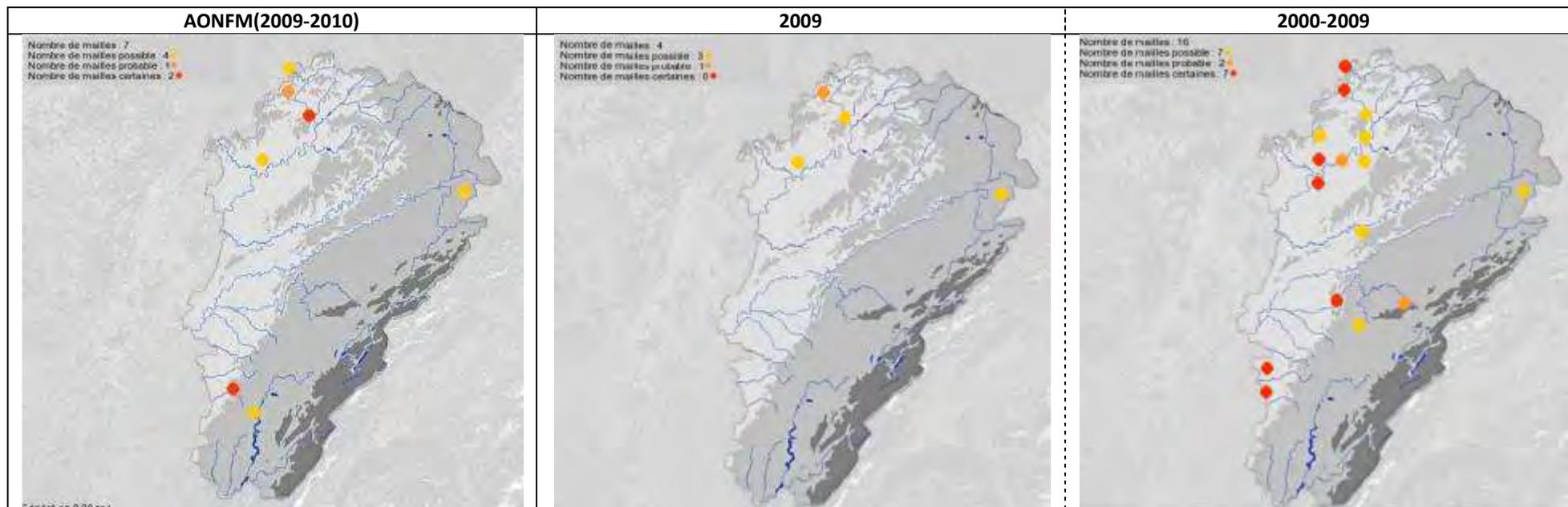
PIC VERT



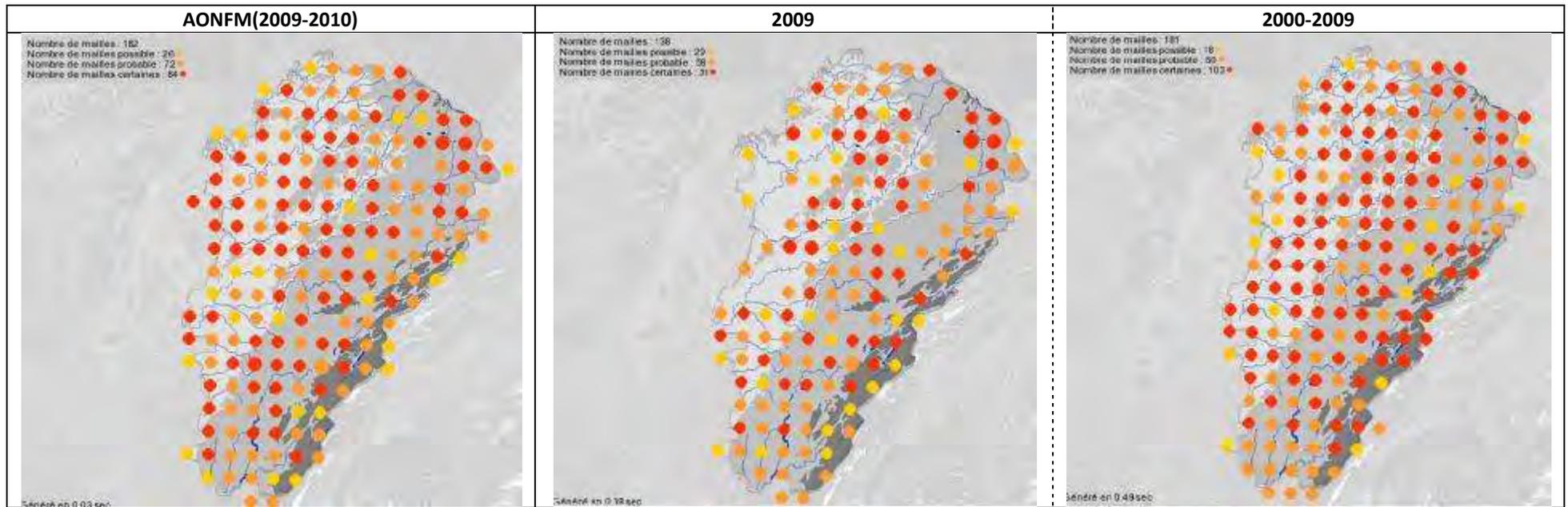
PIE BAVARDE



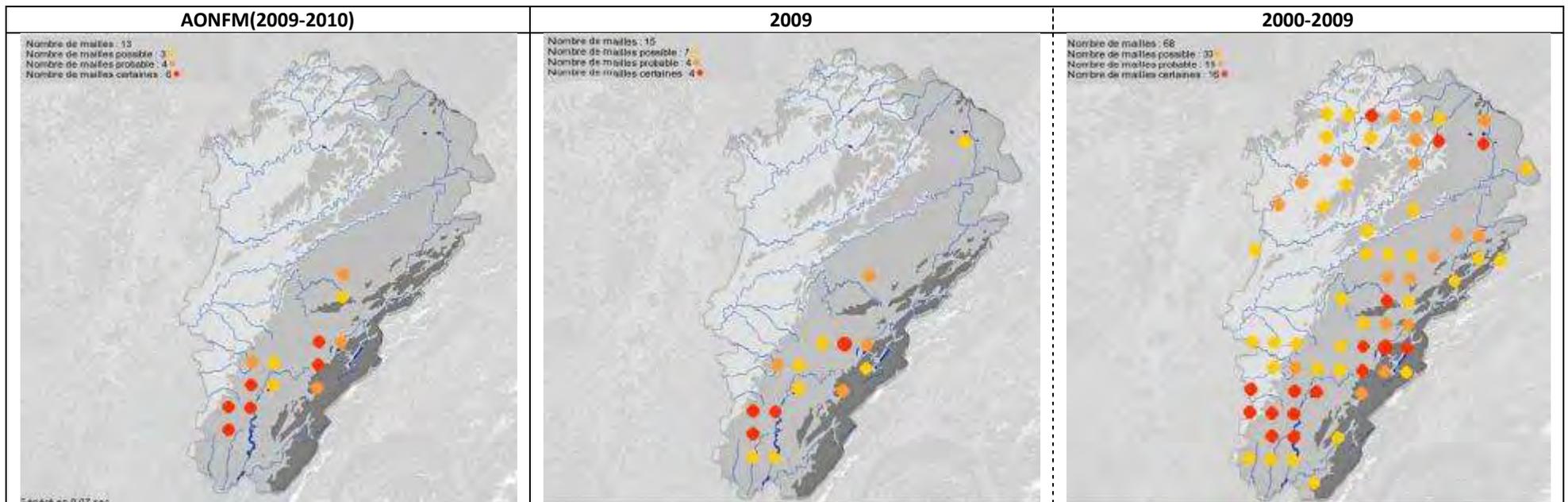
PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE



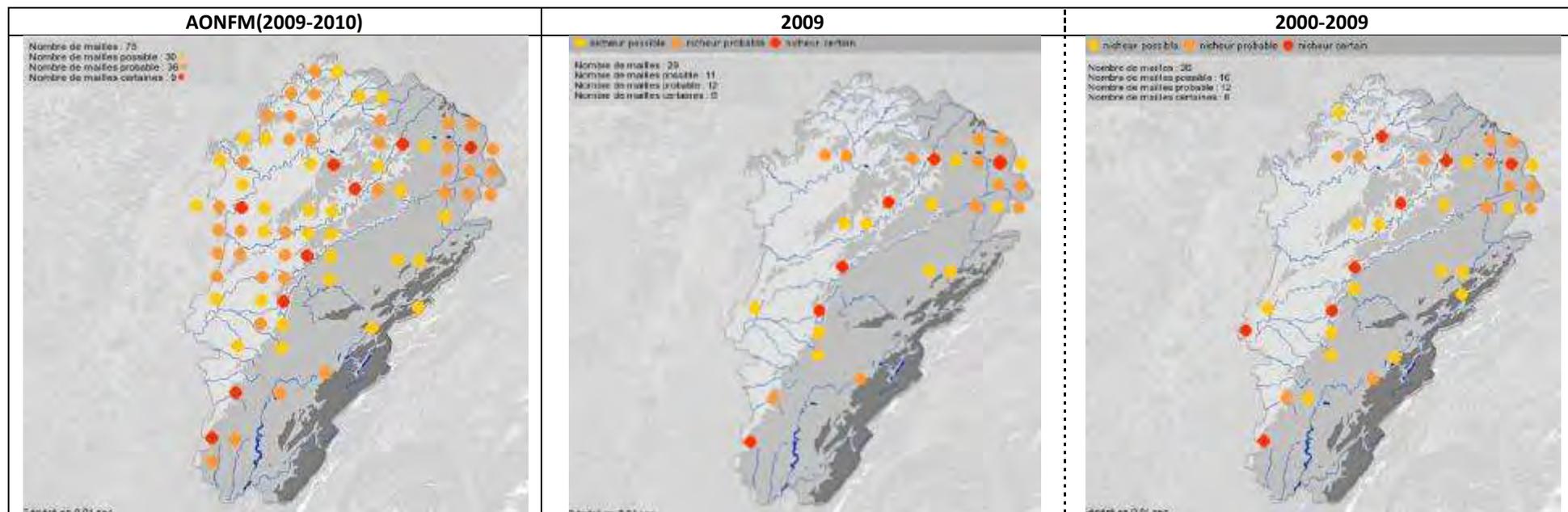
PIE-GRIECHE ECORCHEUR



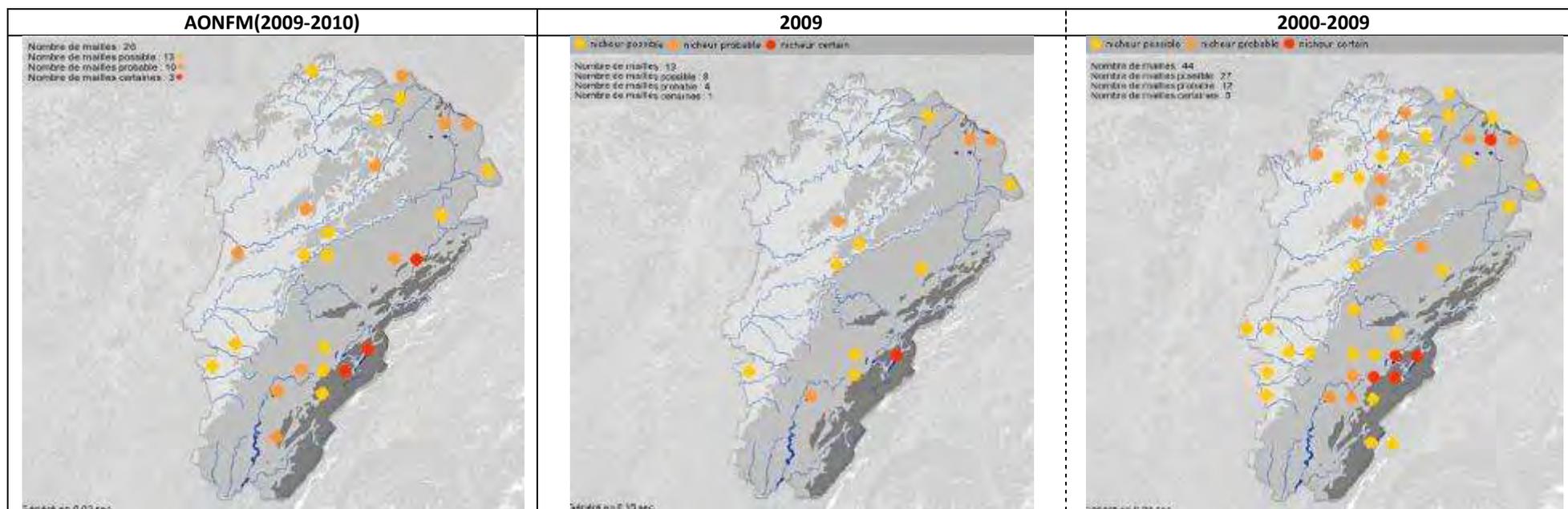
PIE-GRIECHE GRISE



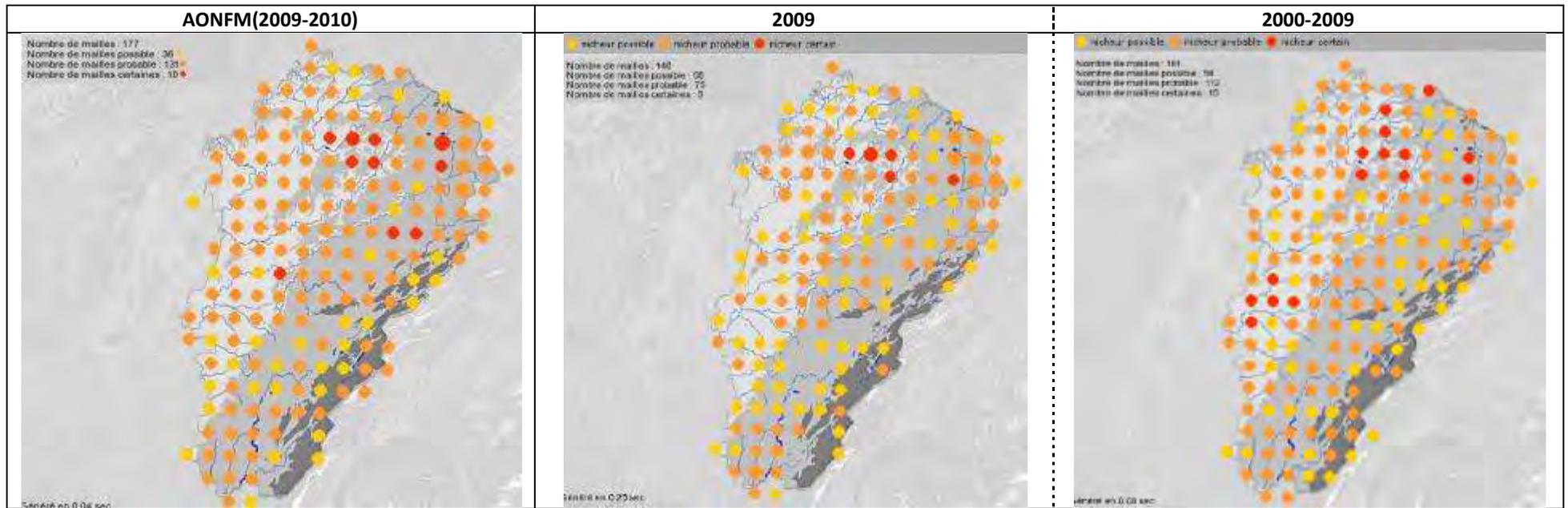
PIGEON BISET DOMESTIQUE



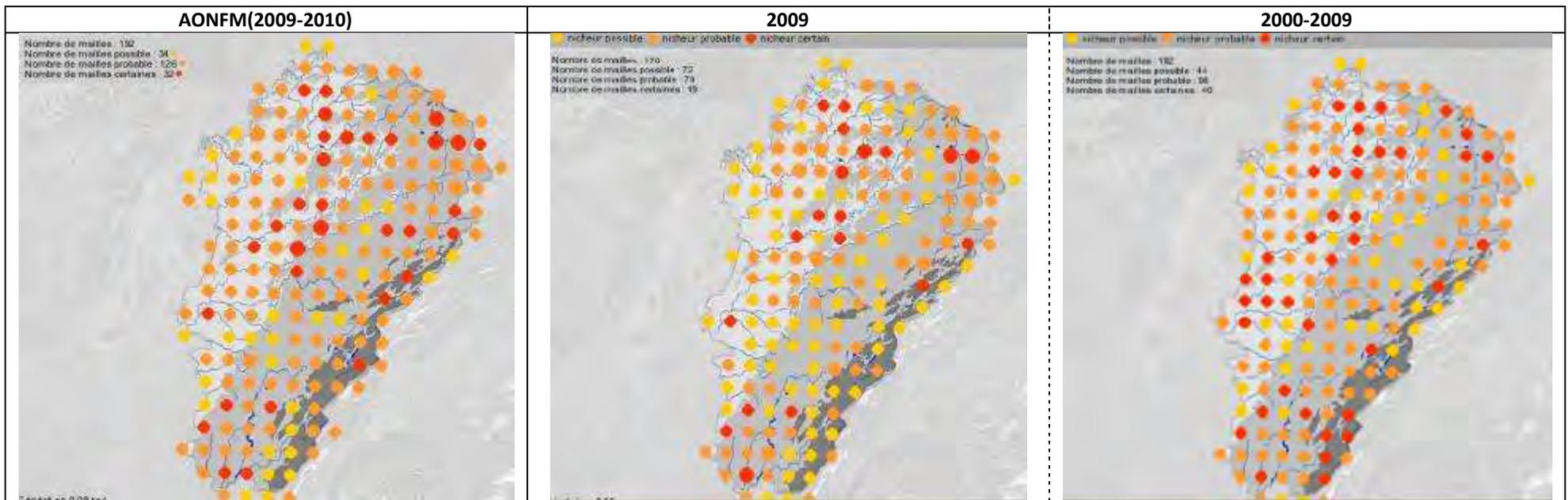
PIGEON COLOMBIN



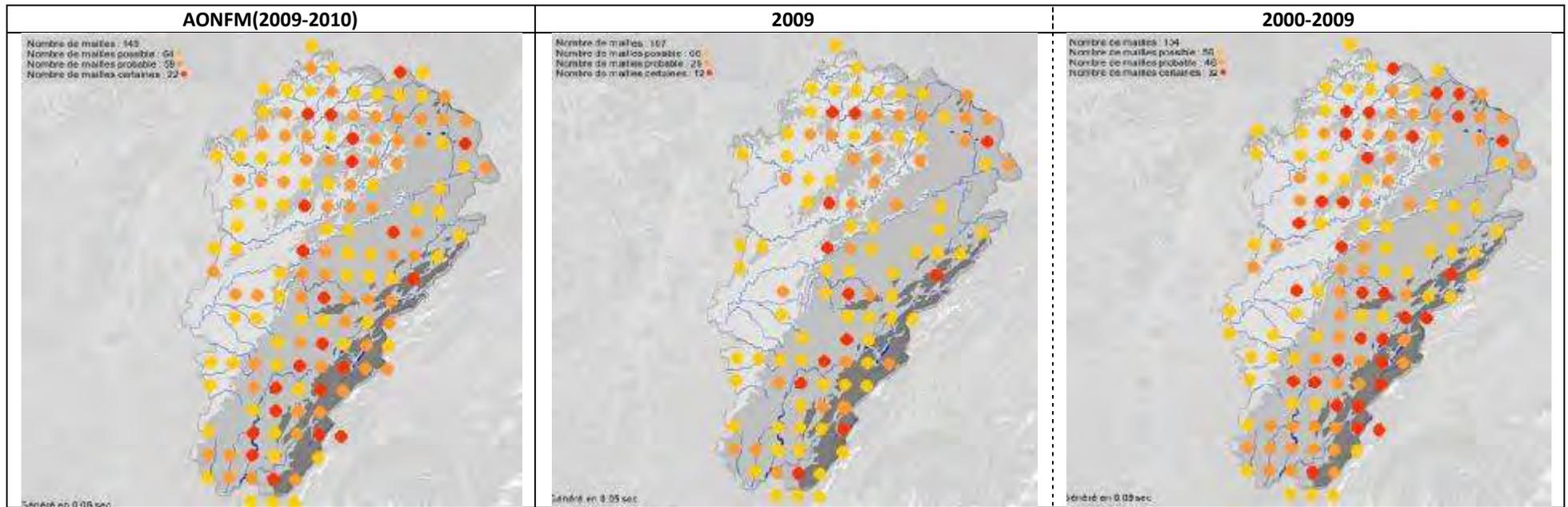
PIGEON RAMIER



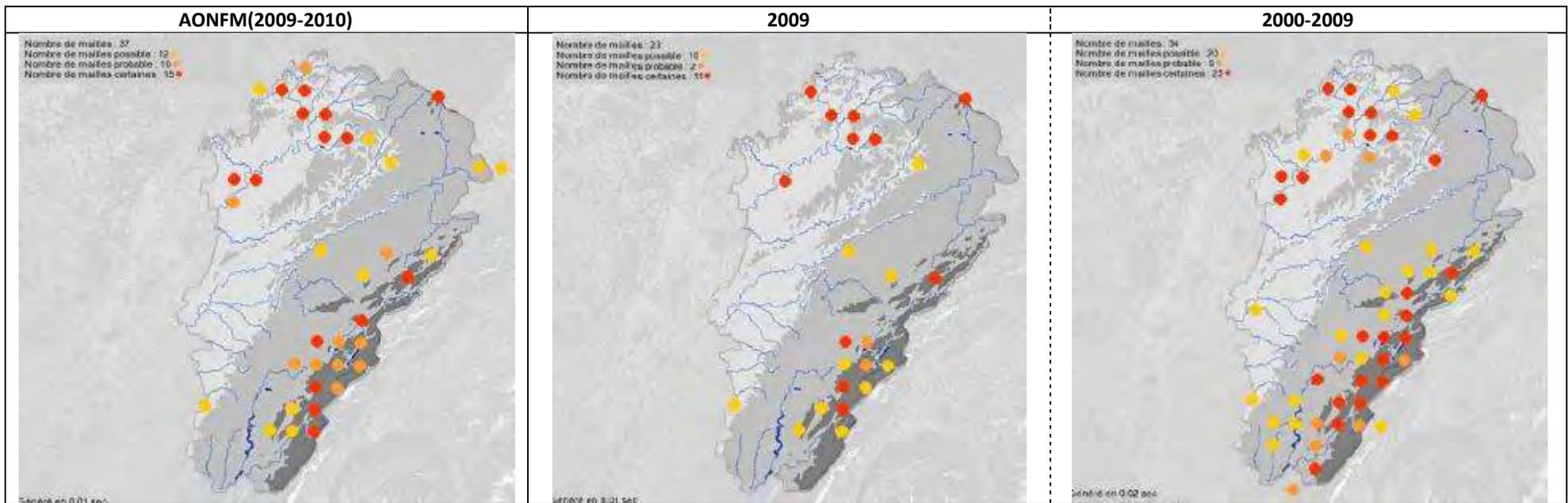
PINSON DES ARBRES



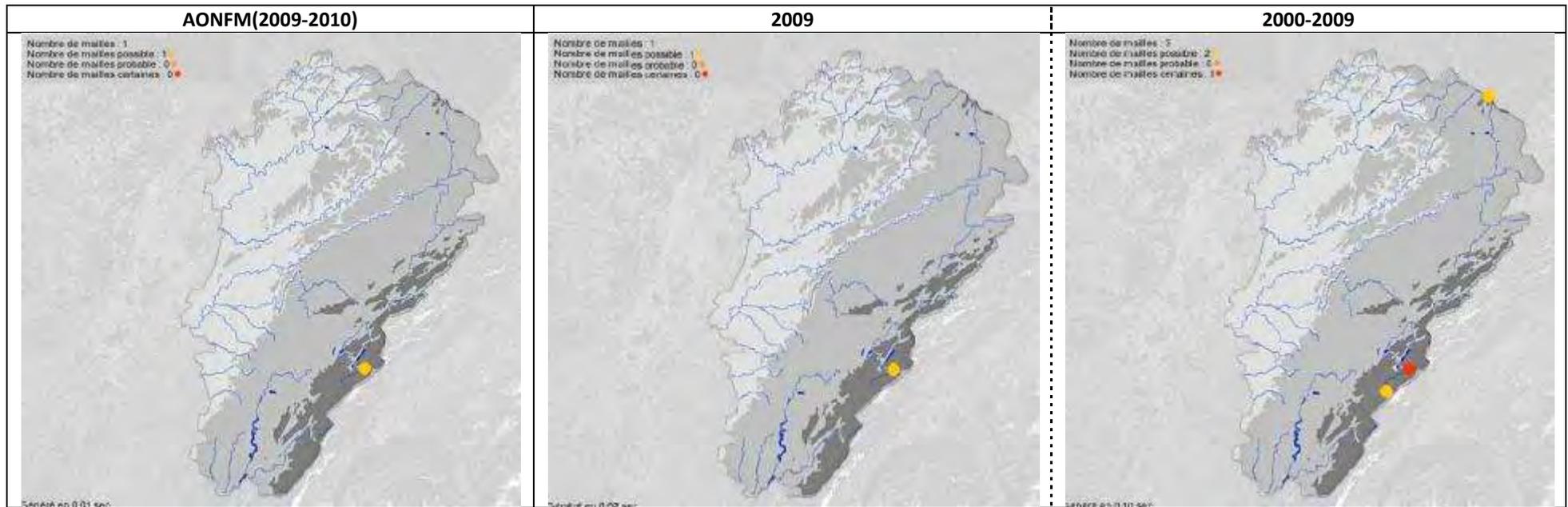
PIPIT DES ARBRES



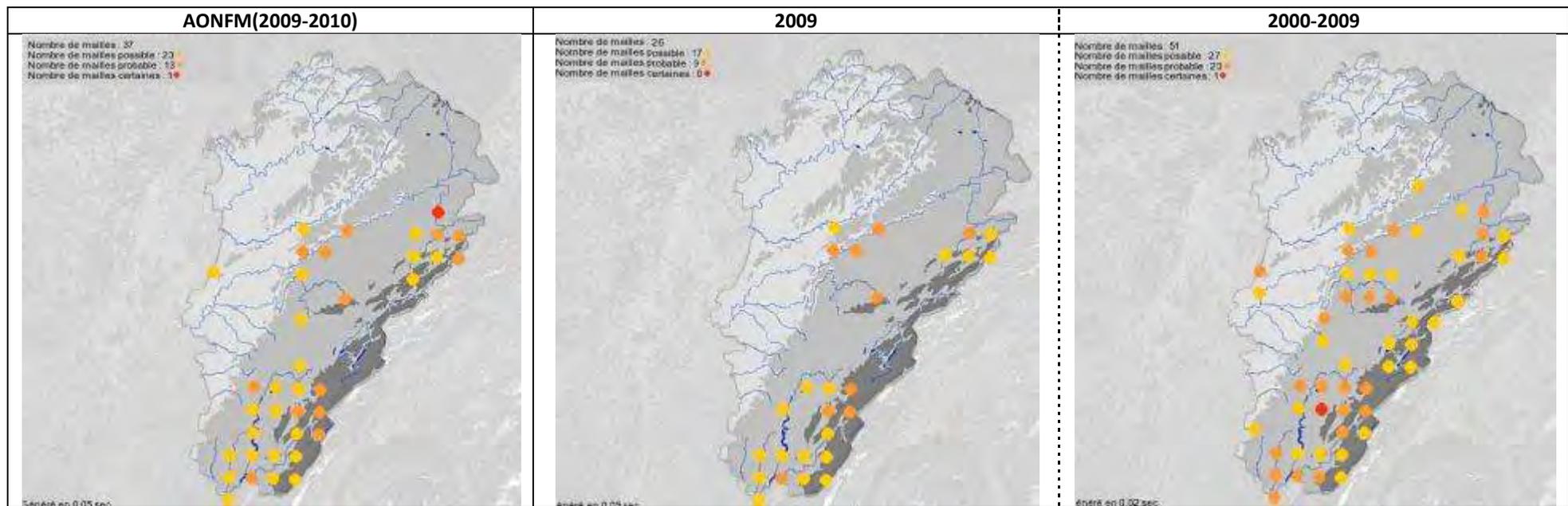
PIPIT FARLOUSE



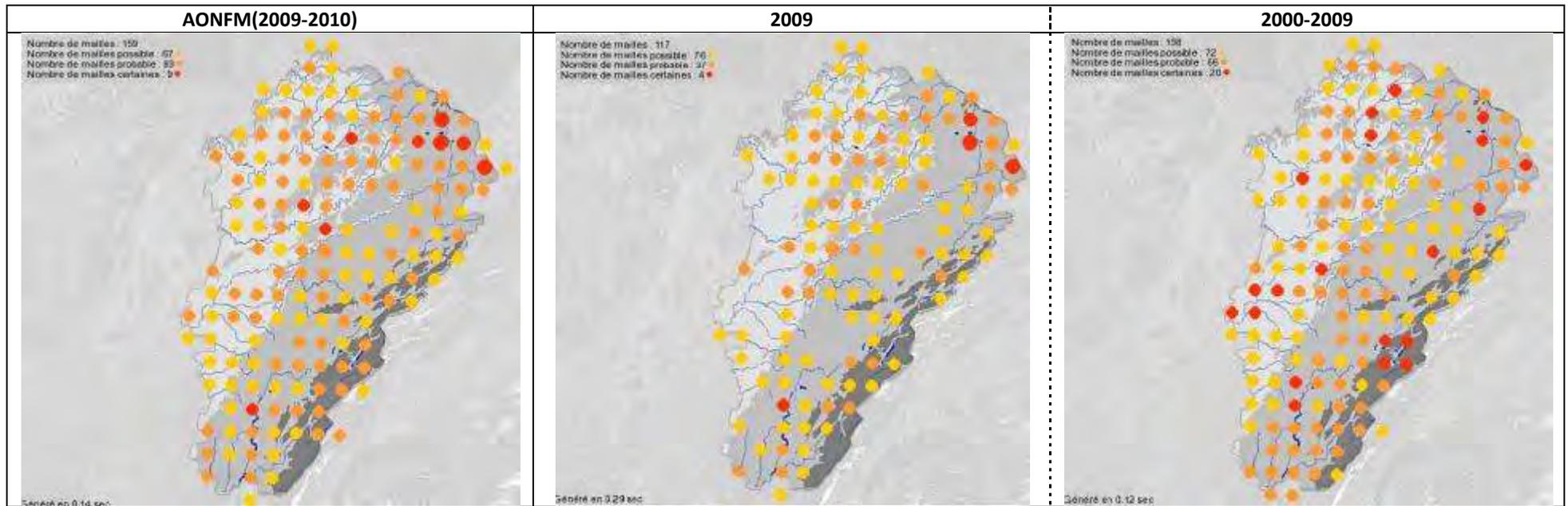
PIPIT SPIONCELLE



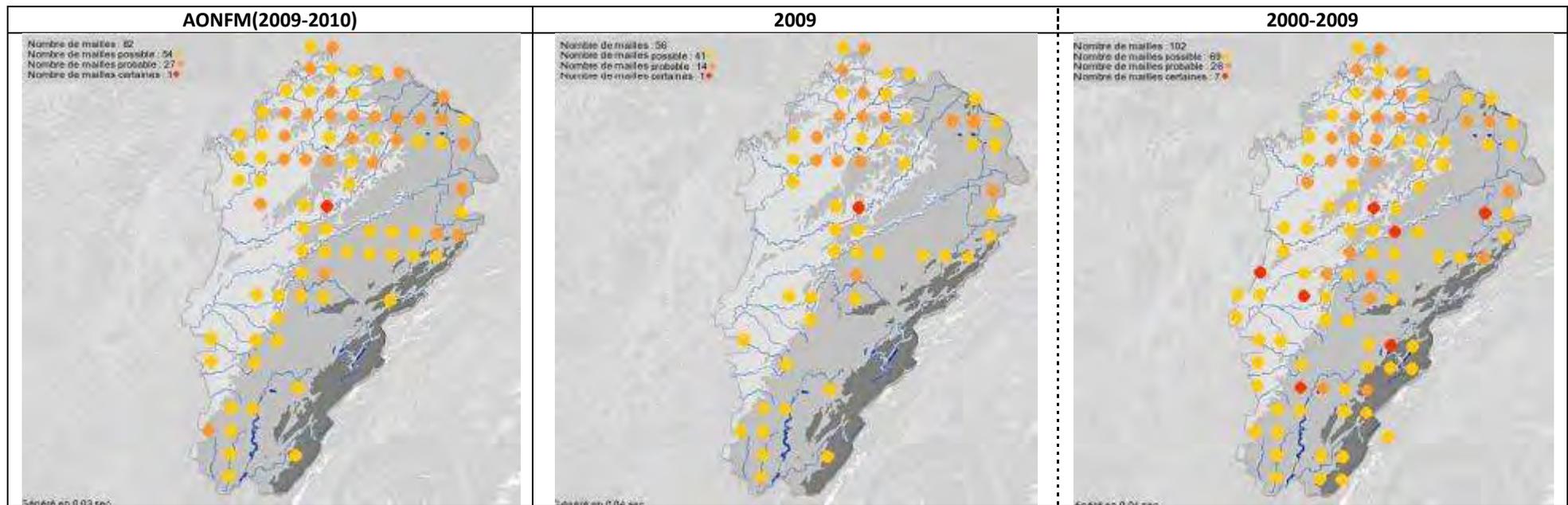
POUILLOT DE BONELLI



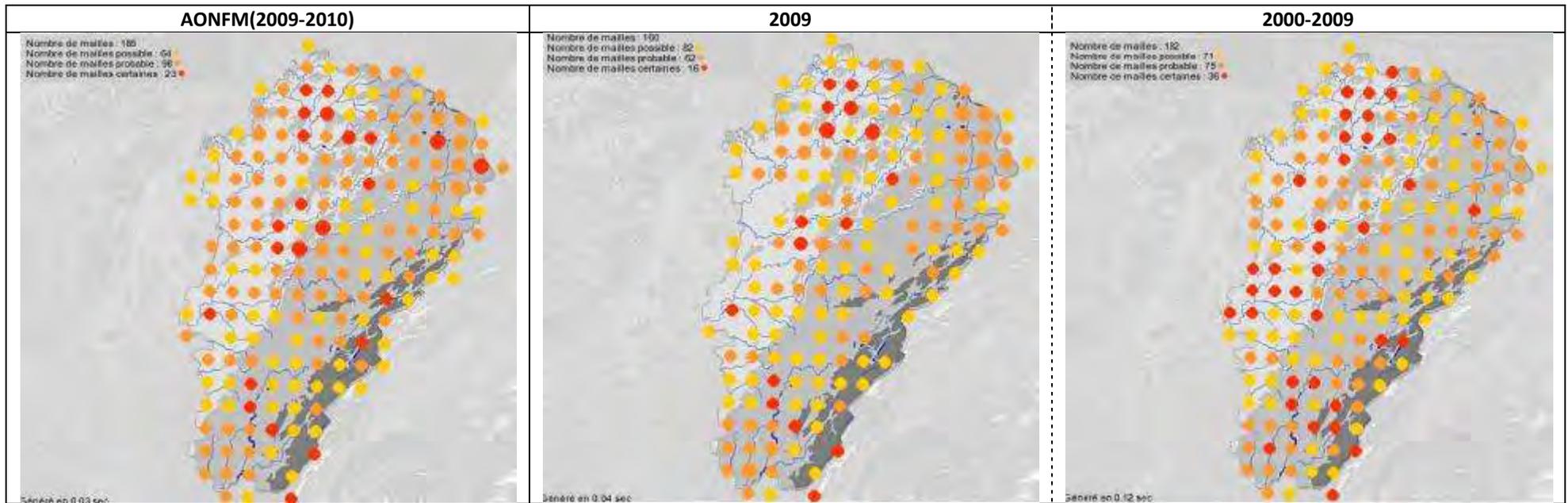
POUILLOT FITIS



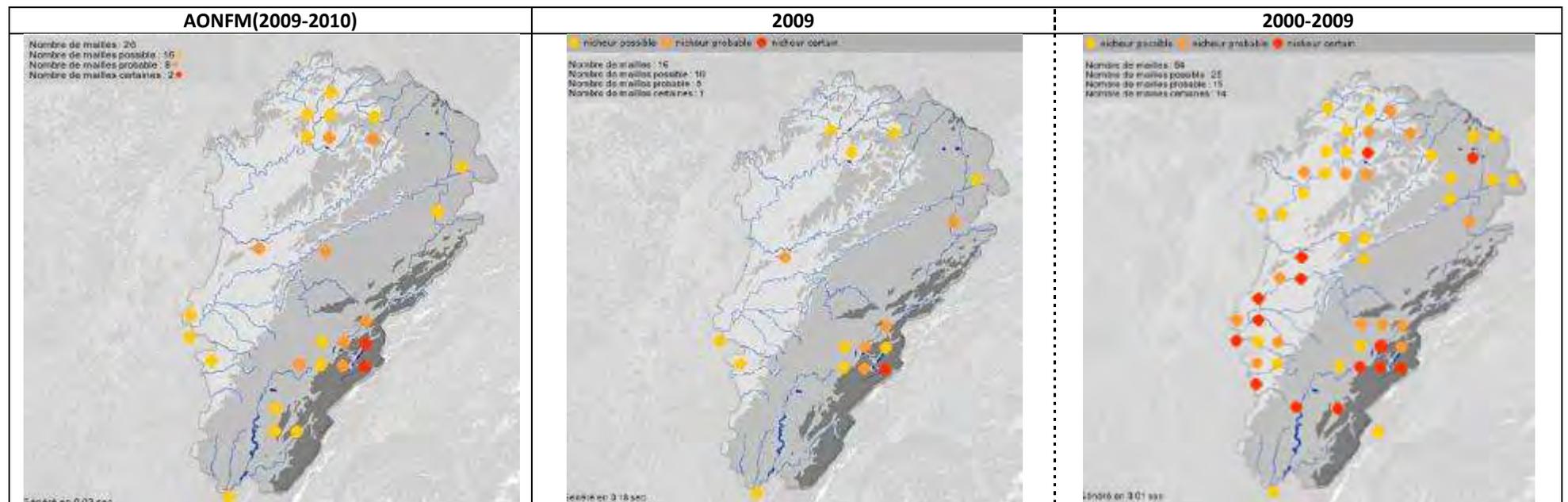
POUILLOT SIFFLEUR



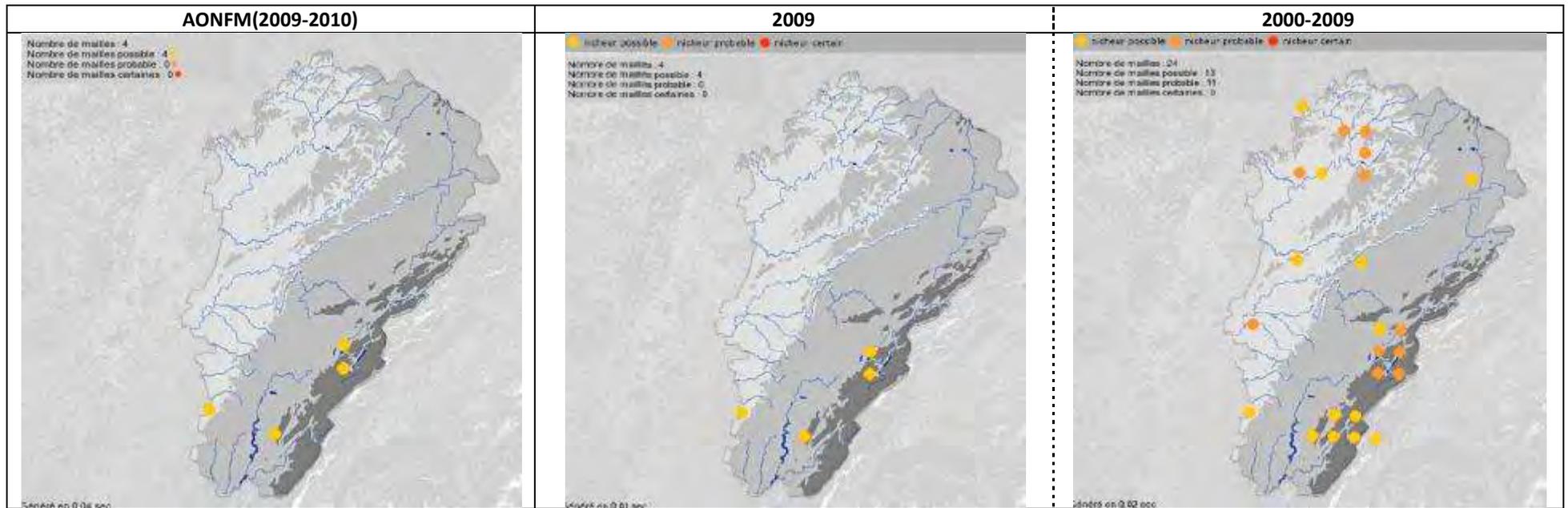
POUILLOT VELOCE



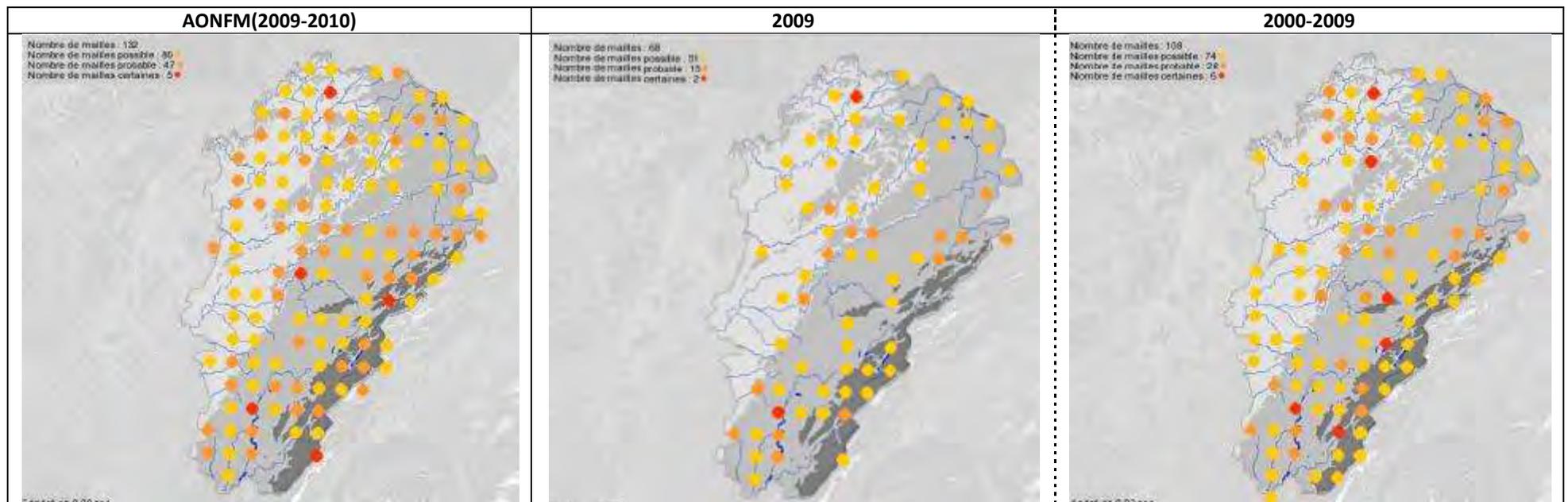
RALE D'EAU



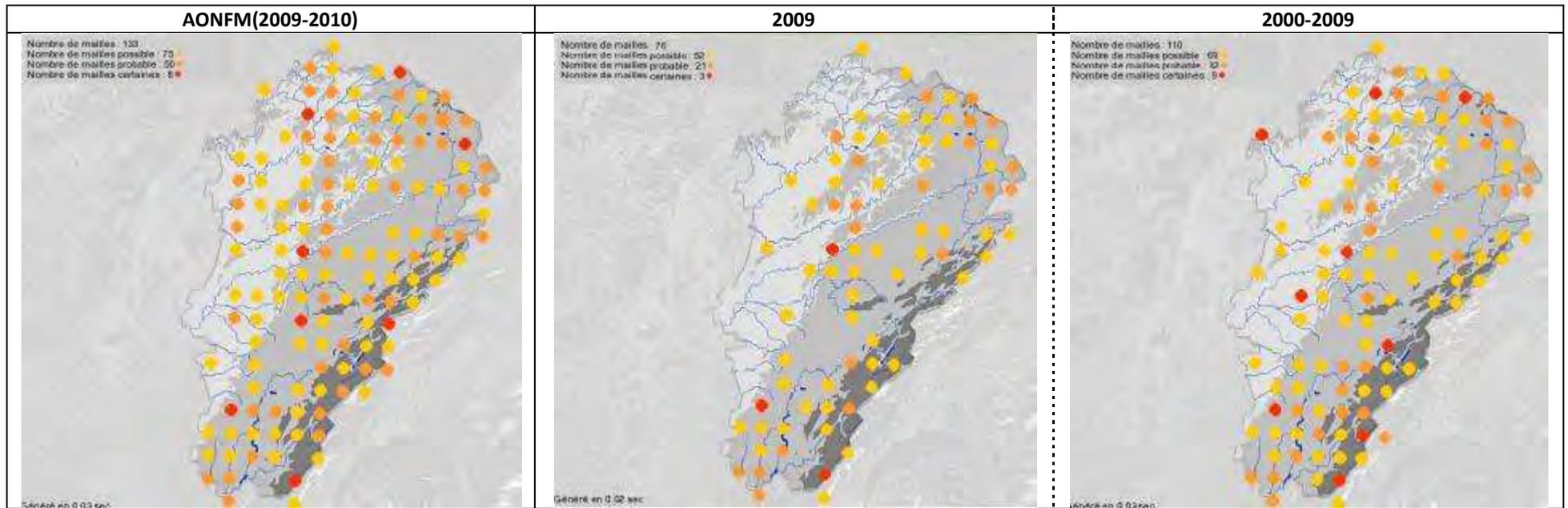
RALE DES GENETS



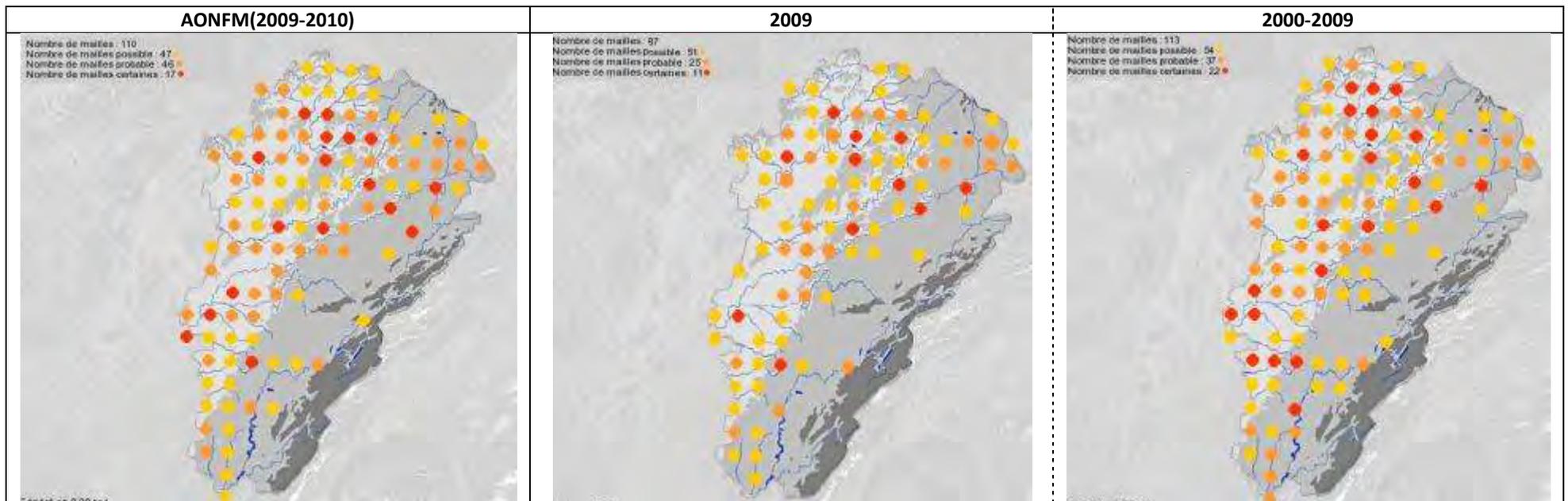
ROITELET A TRIPLE BANDEAU



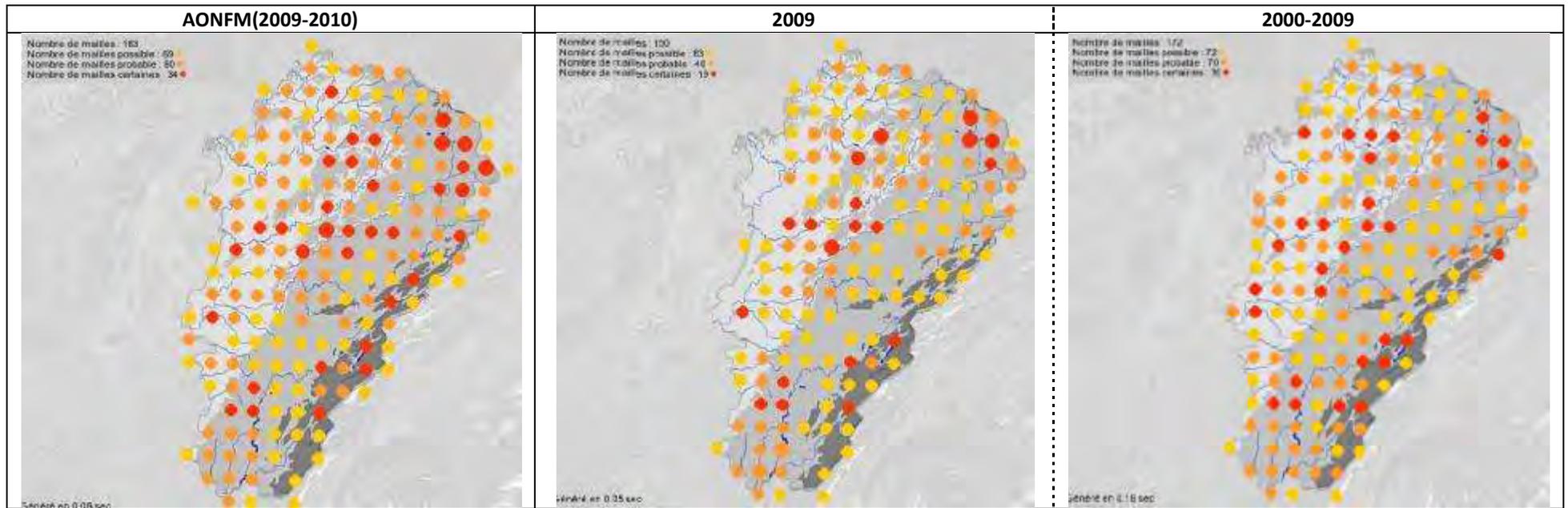
ROITELET HUPPE



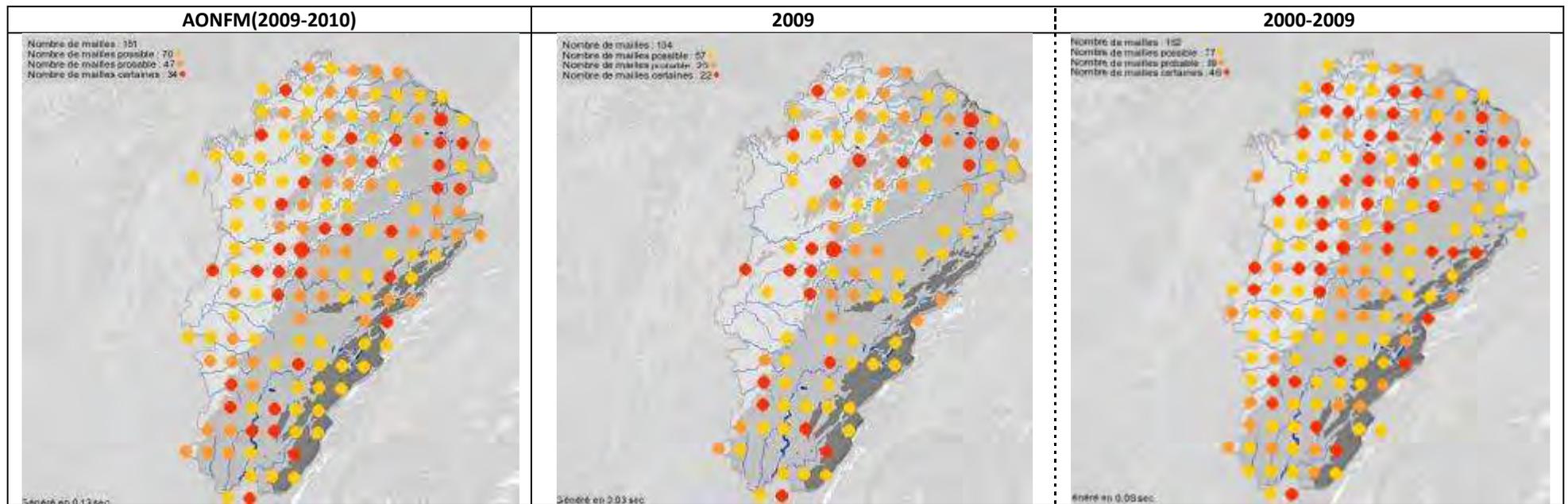
ROSSIGNOL PHILOMELE



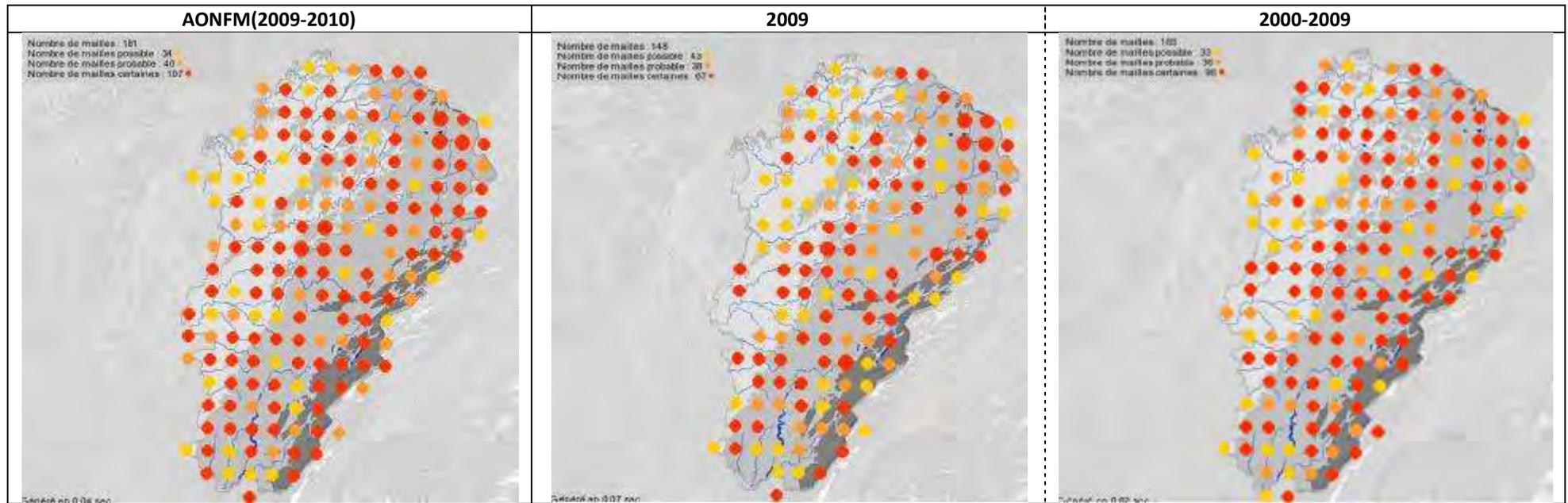
ROUEGORGE FAMILIER



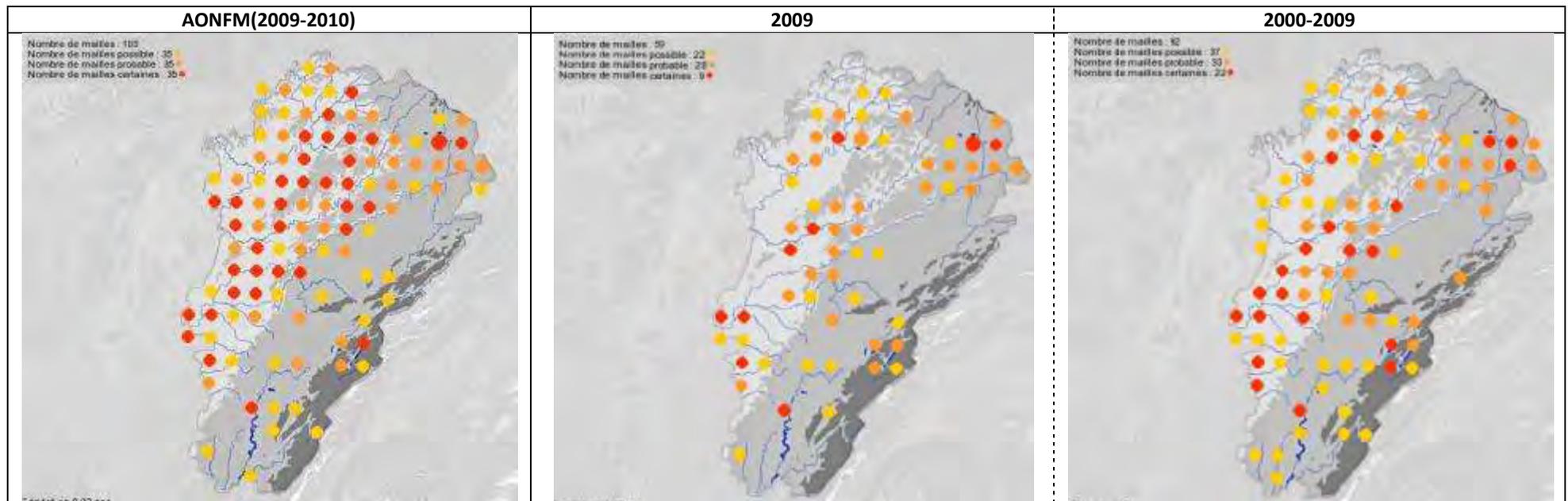
ROUEQUEUE A FRONT-BLANC



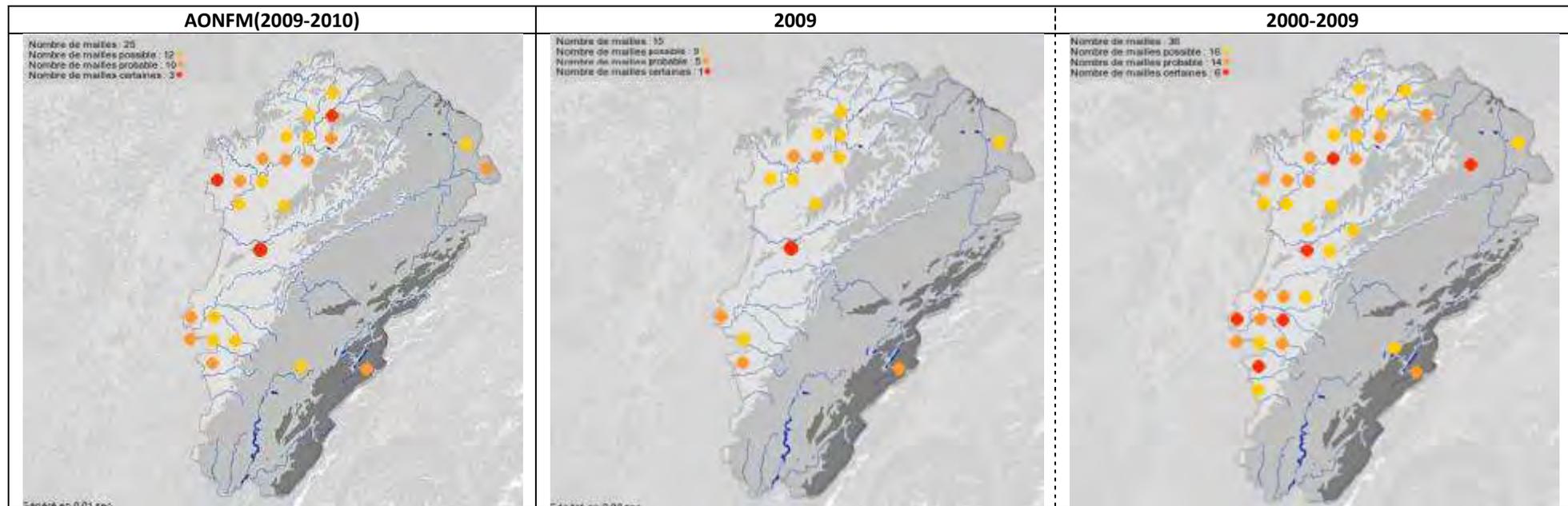
ROUGEQUEUE NOIR



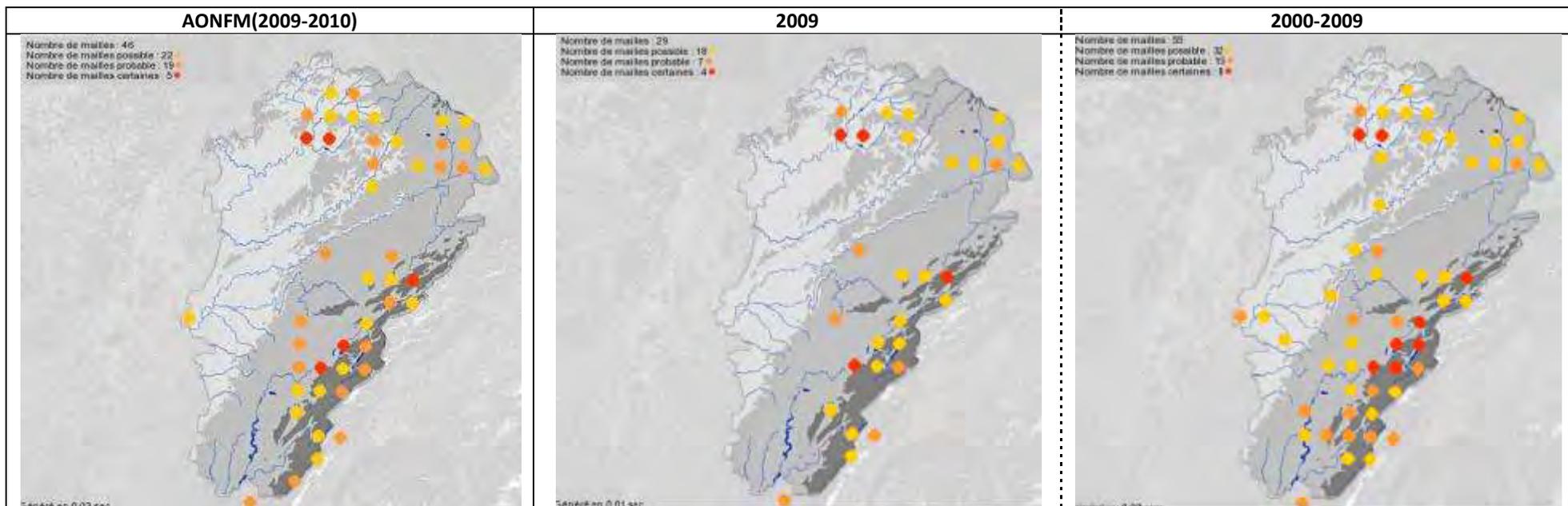
ROUSSEROLLE EFFARVATTE



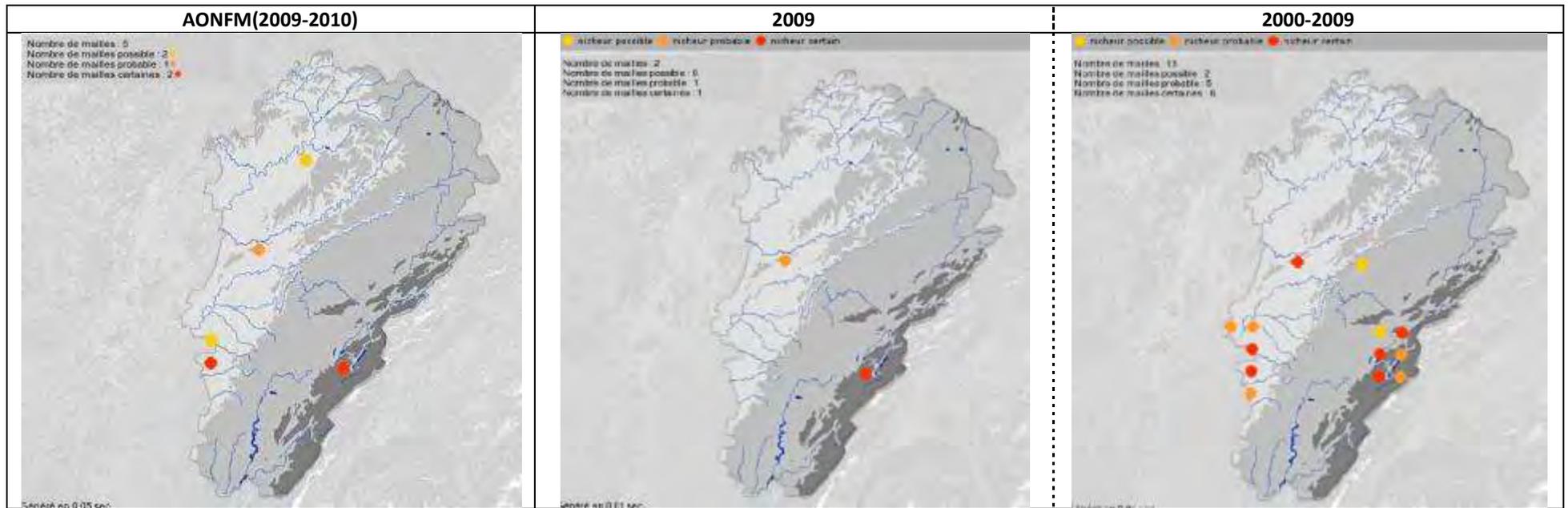
ROUSSEROLLE TURDOIDE



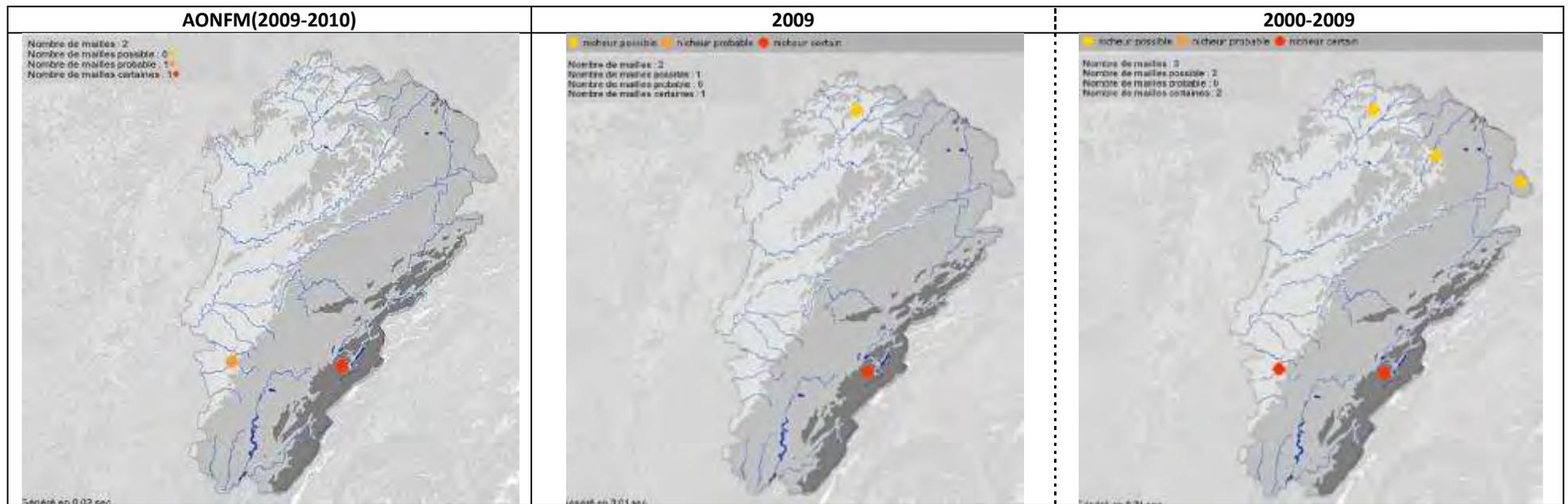
ROUSSEROLLE VERDEROLLE



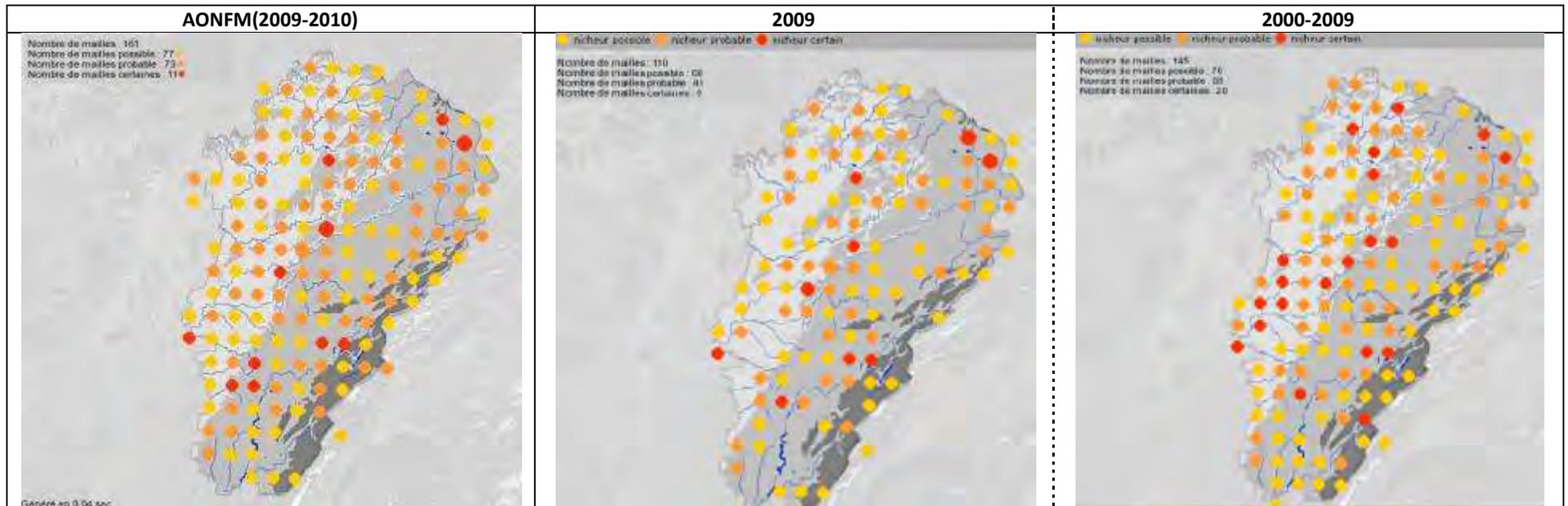
SARCELLE D'ETE



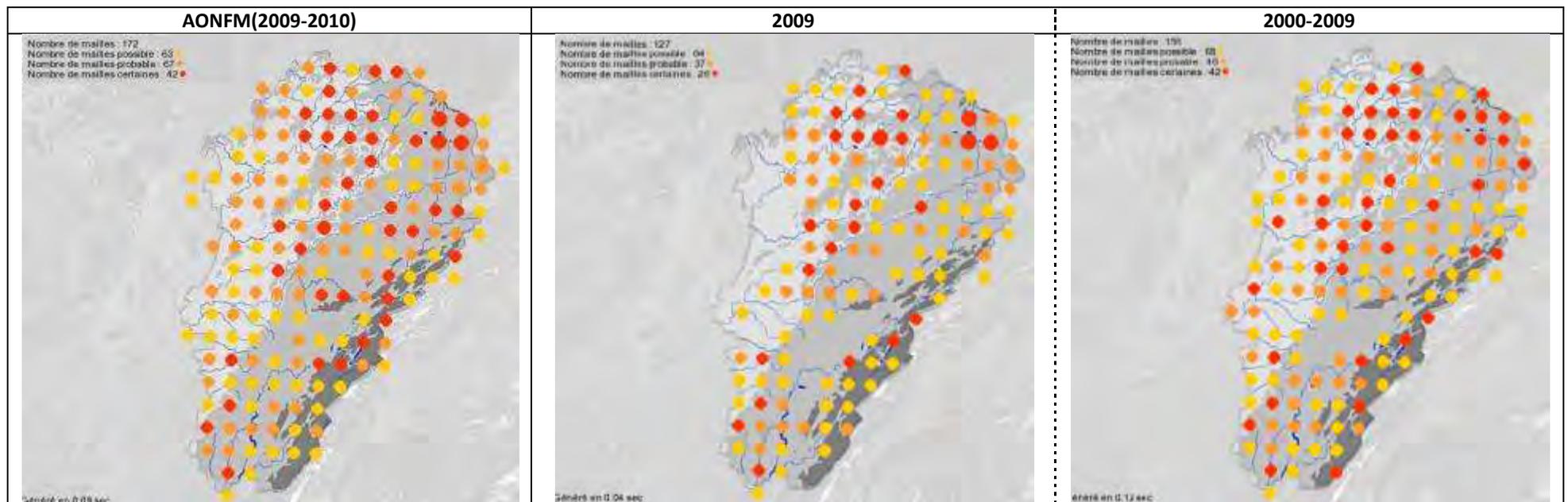
SARCELLE D'HIVER



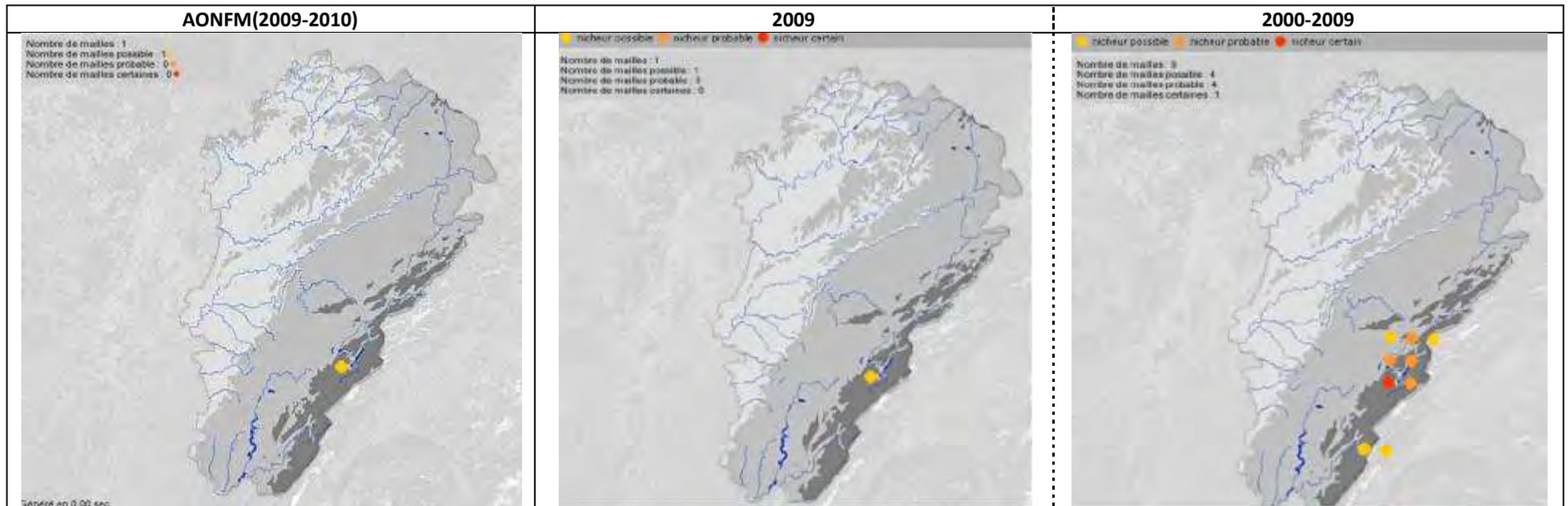
SERIN CINI



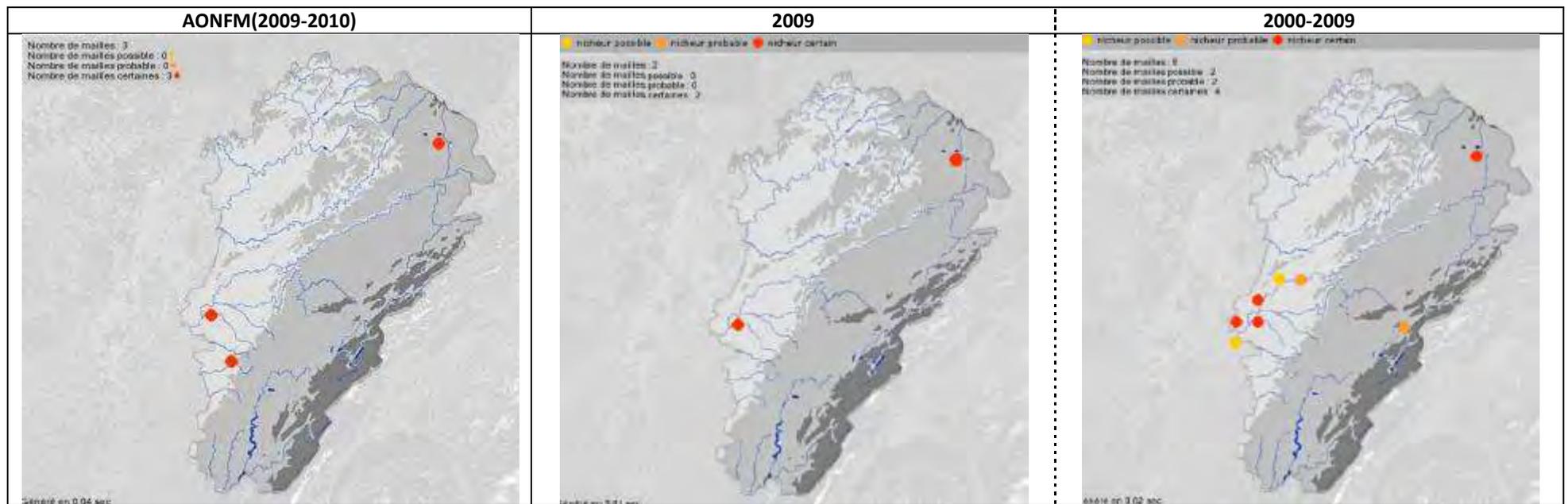
SITELLE TORCHEPOT



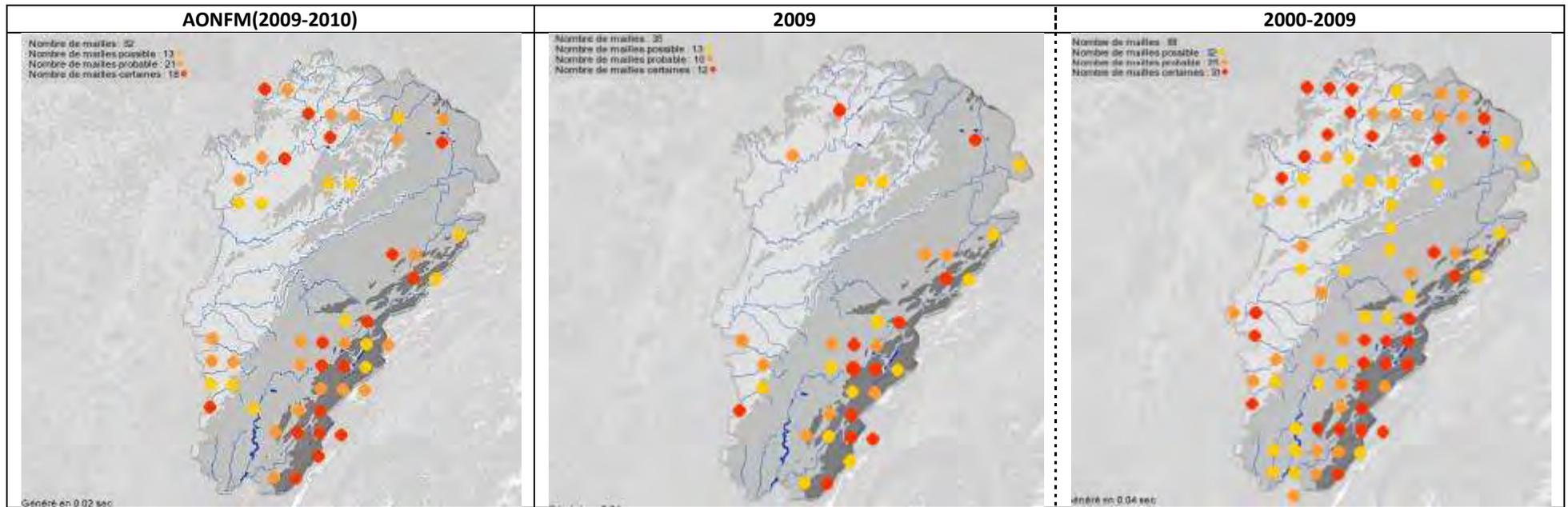
SIZERIN FLAMME



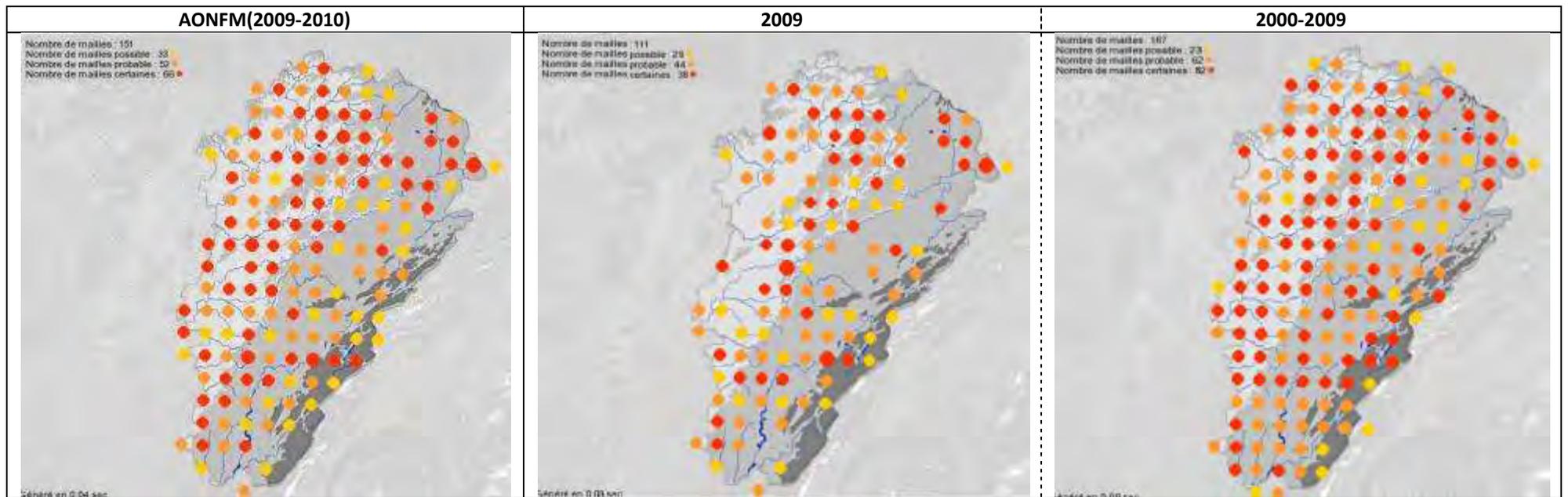
STERNE PIERREGARIN



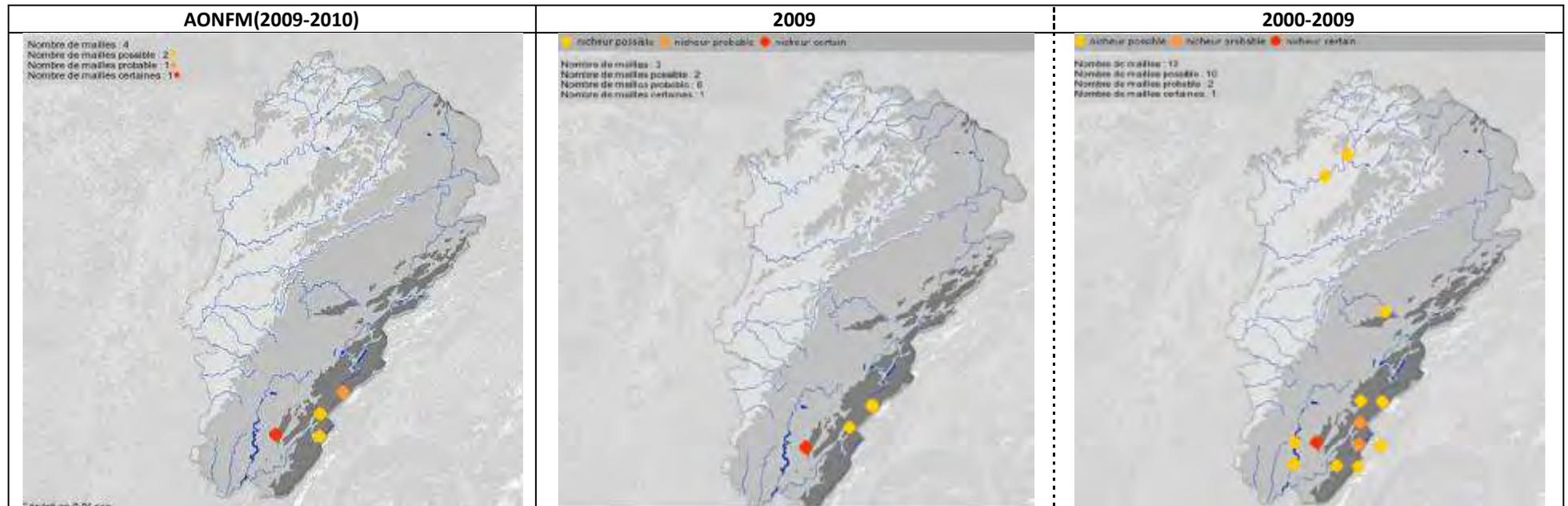
TARIER DES PRES



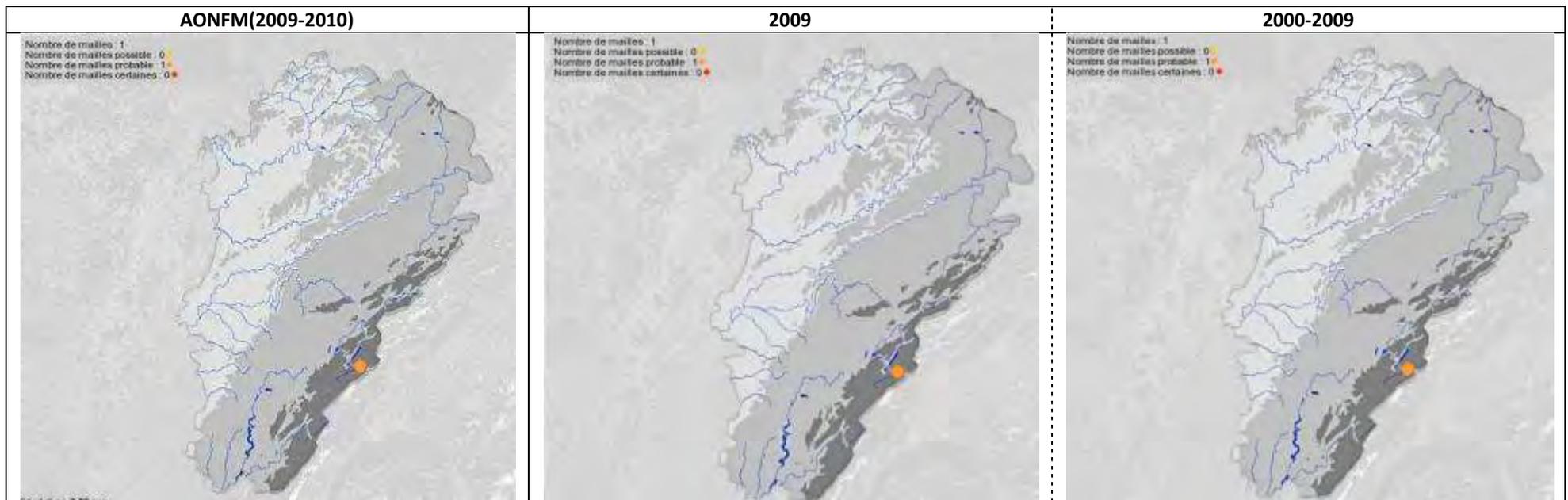
TARIER PATRE



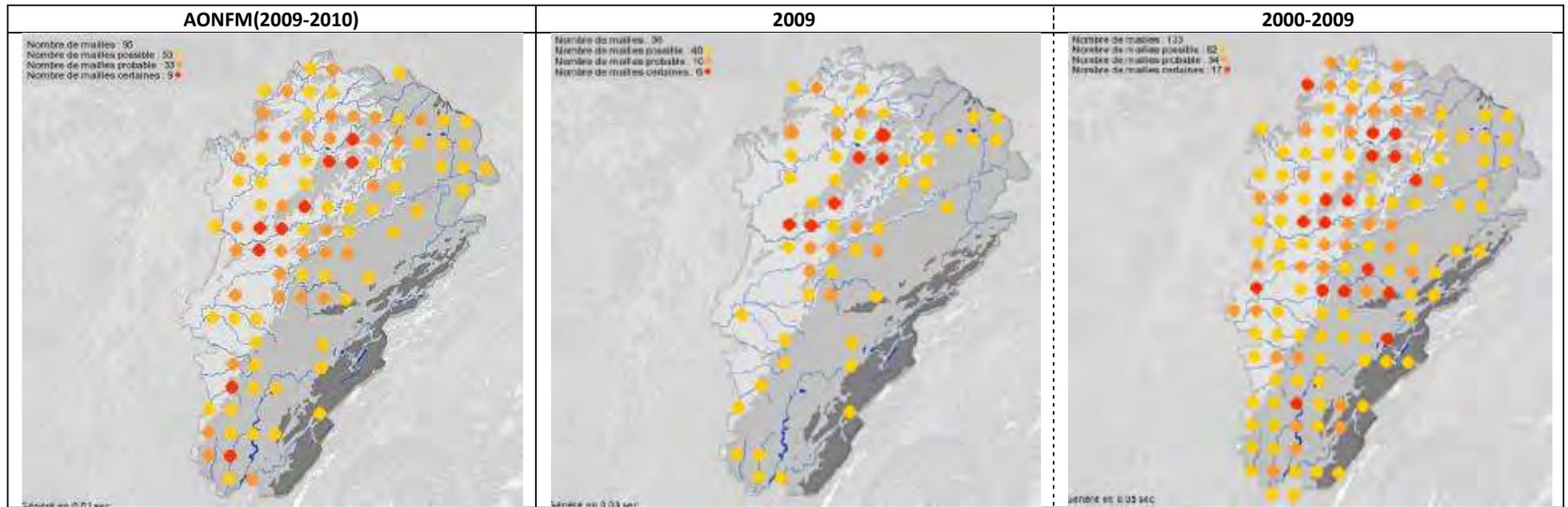
TARIN DES AULNES



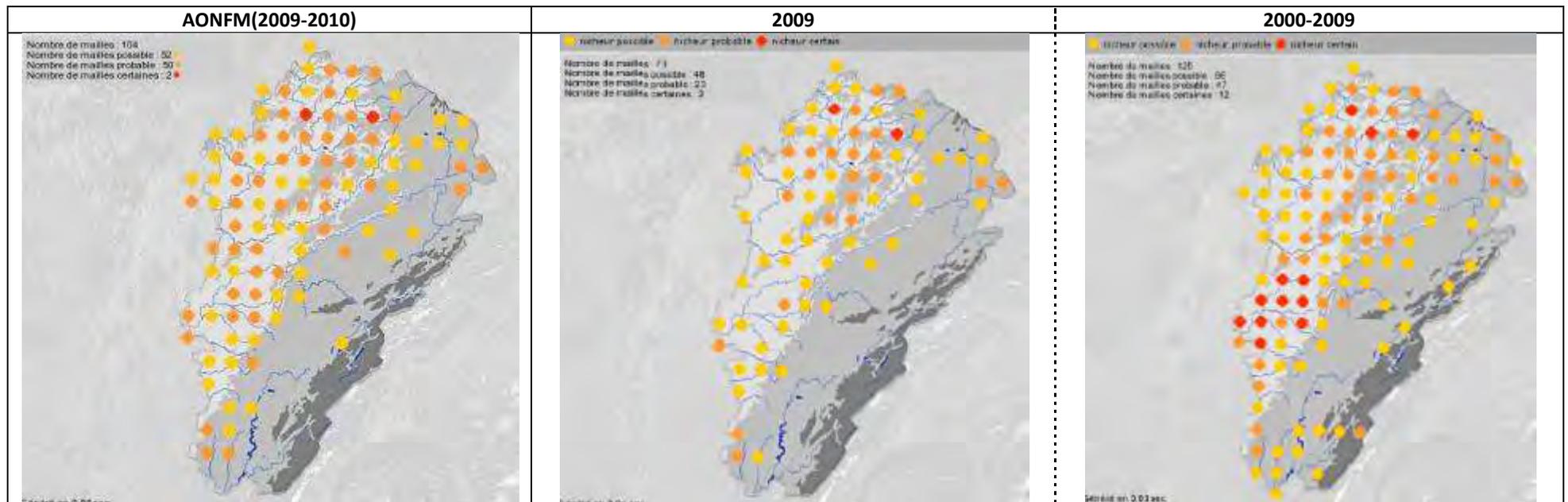
TICHODROME ECHELETTE



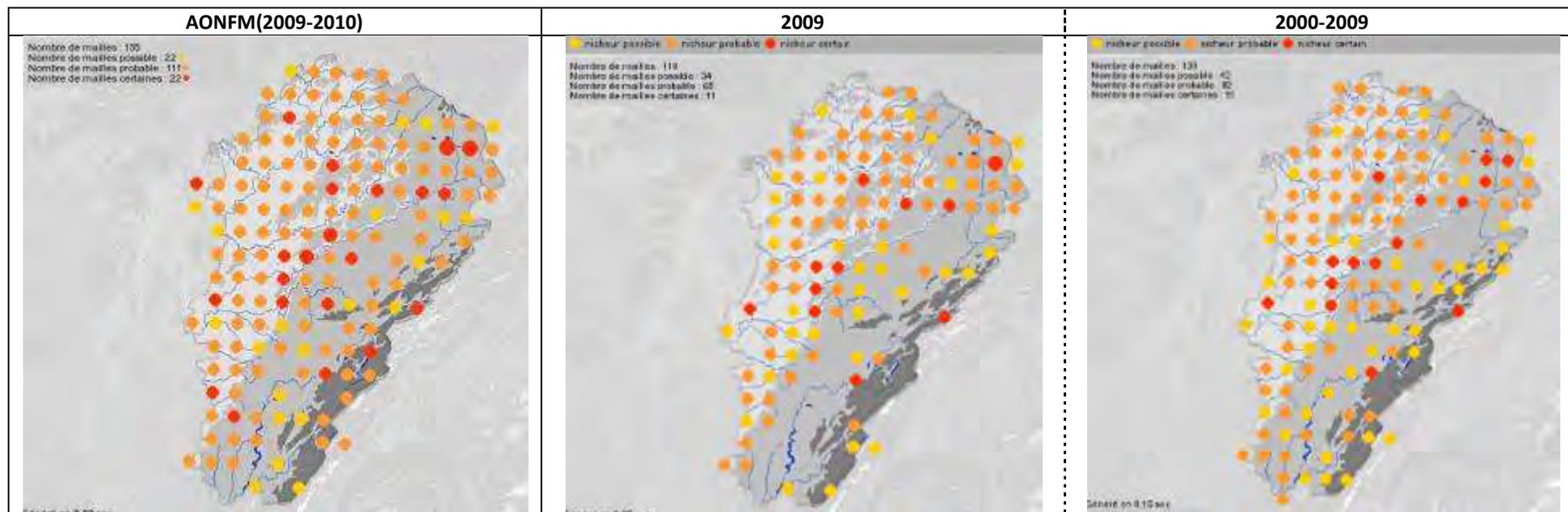
TORCOL FOURMILIER



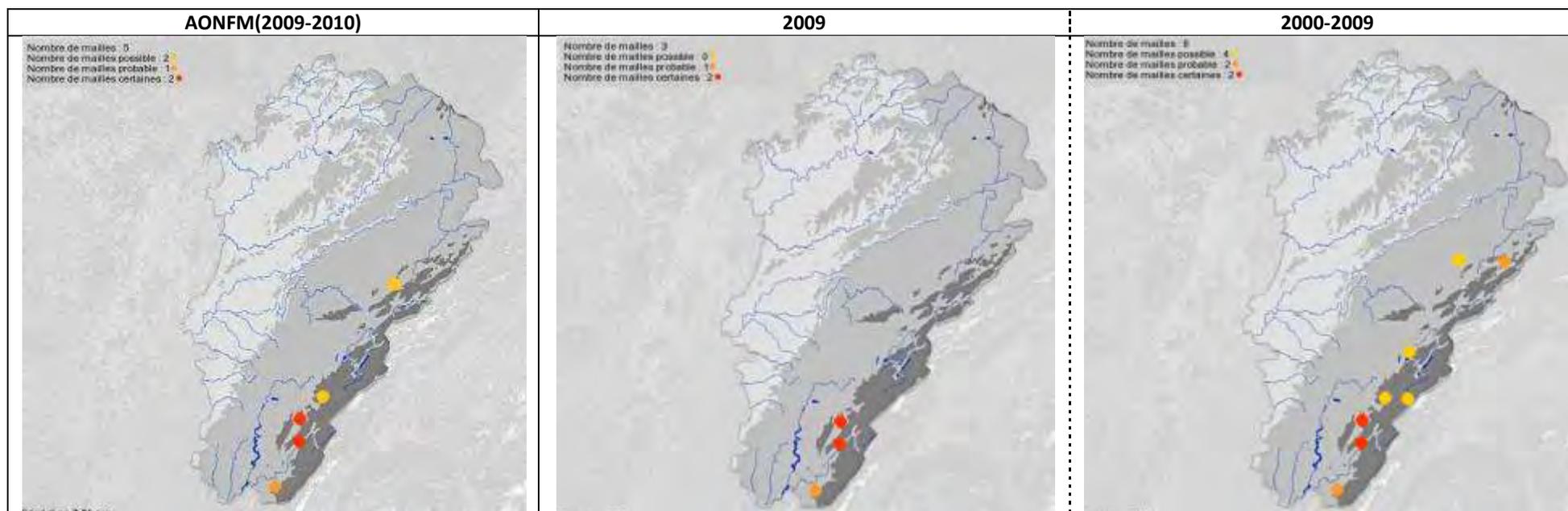
TOURTERELLE DES BOIS



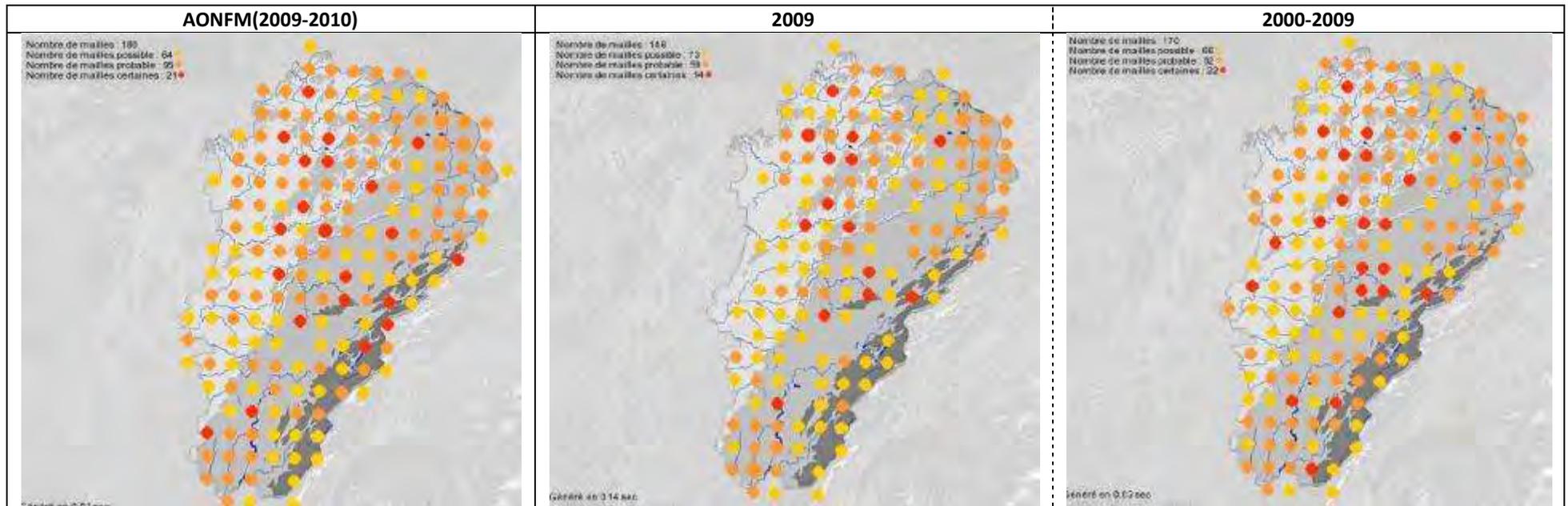
TOURTERELLE TURQUE



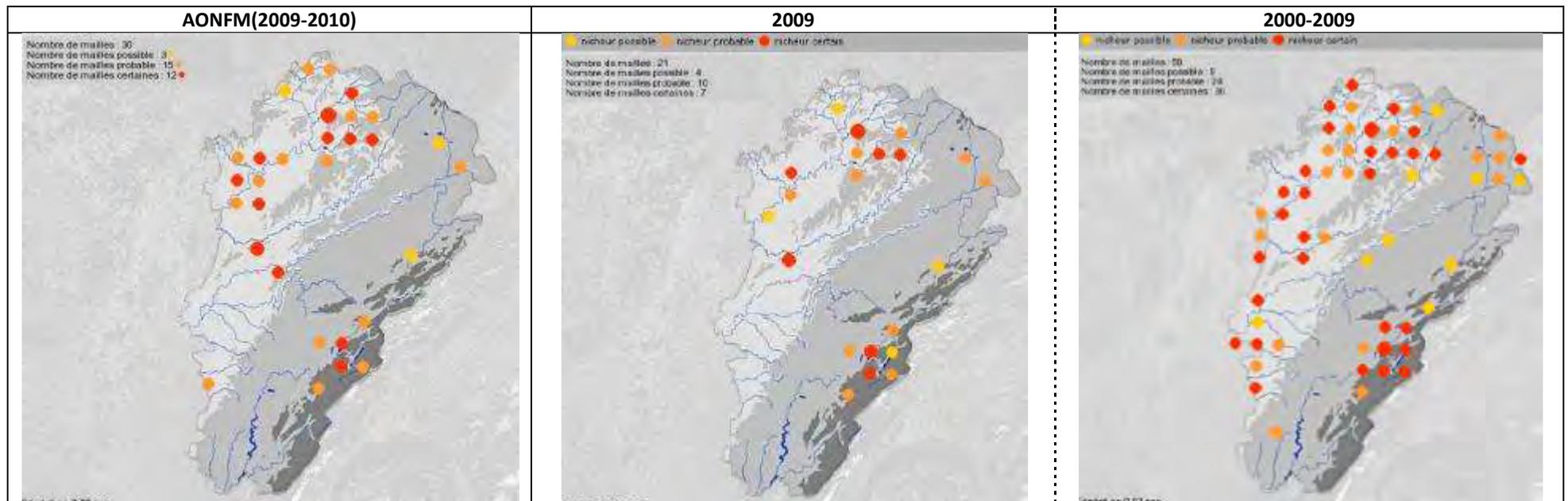
TRACQUET MOTTEUX



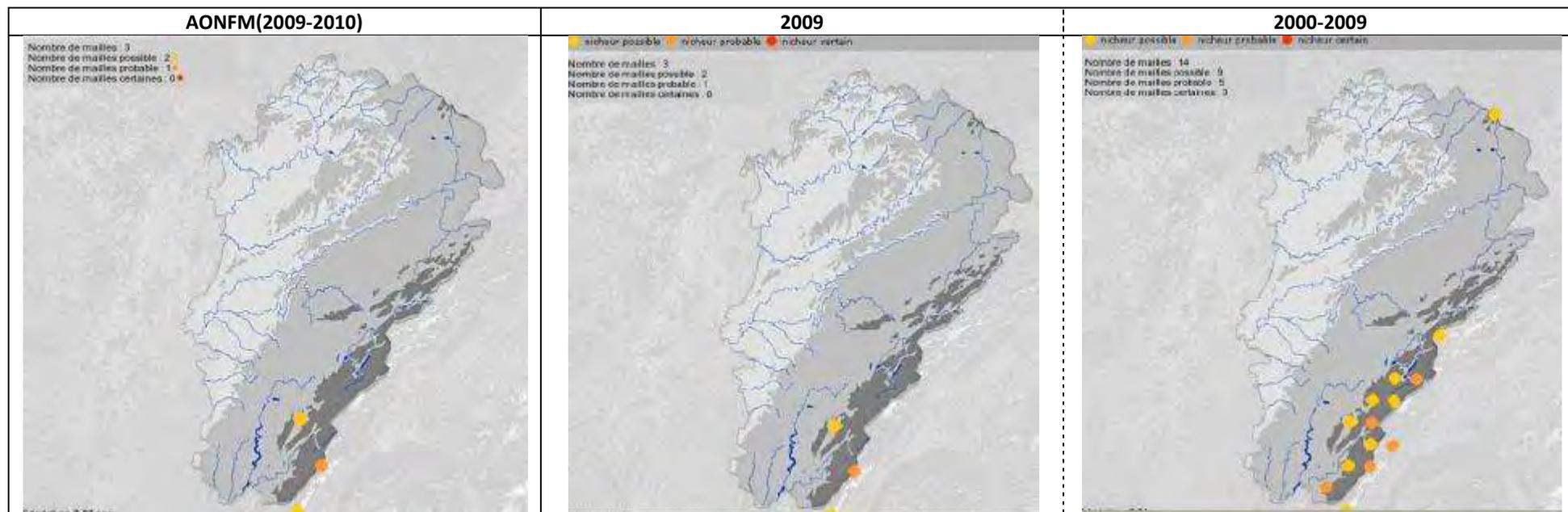
TROGLODYTE MIGNON



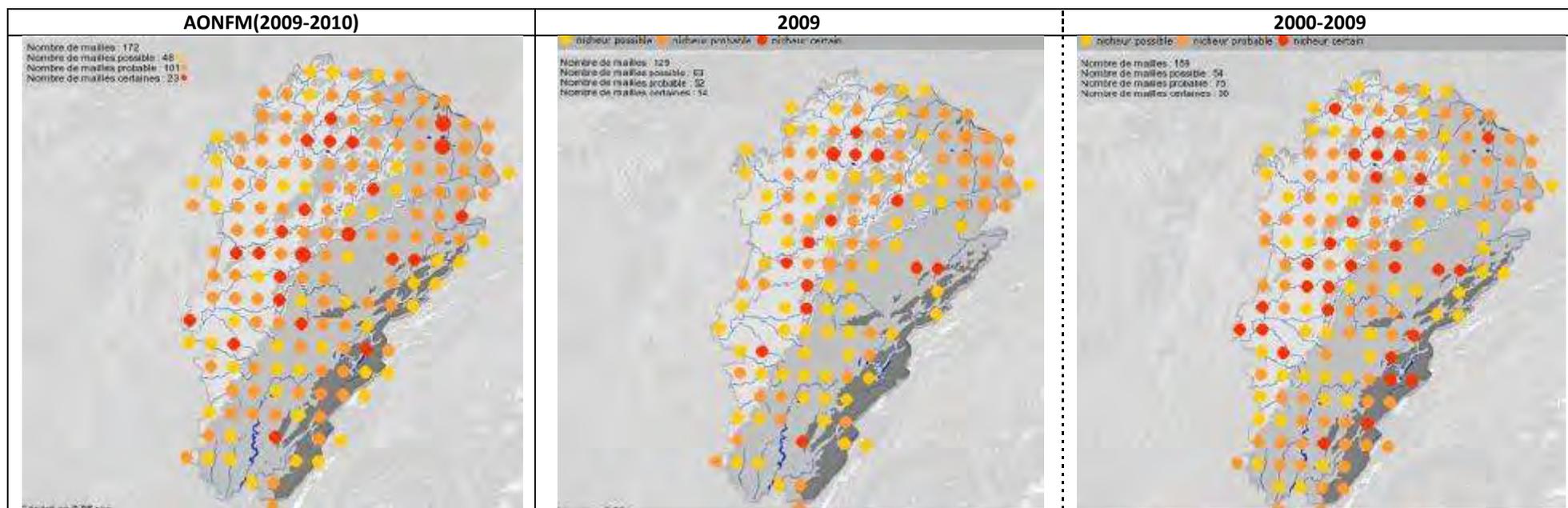
VANNEAU HUPPE



VENTURON MONTAGNARD



VERDIER D'EUROPE



5 CONCLUSION

Ce bilan dresse un état des lieux à mi-parcours satisfaisant. Il s'agit d'un document de travail, utile à tous, qui peut vous servir pour orienter vos prospections pour la saison prochaine : soit par une approche basée sur le nombre d'espèces soit sur l'amélioration des indices de reproduction.

L'Atlas des oiseaux nicheurs en Franche-Comté, c'est pour l'instant 133 210 observations transmises. Le projet d'Atlas est bien avancé fin 2010 en Franche-Comté grâce à la participation de nombreux bénévoles (environ 50 % des mailles sont terminées pour chaque critère pris séparément). Il ne faut cependant pas relâcher nos efforts et continuer sur cette très bonne dynamique car seulement 33 % des mailles ont atteint les objectifs que nous nous étions fixés (à savoir plus de 80 espèces par mailles et 2/3 des espèces avec un indice probable et certain de reproduction).

Même si les mailles du Territoire de Belfort ont atteint les objectifs fixés, il faut tendre à l'exhaustivité. Il est encore possible d'améliorer les indices de reproduction et d'effectuer des recherches spécifiques pour les espèces discrètes ou rares. Dans le cas de la Haute-Saône, des efforts de prospection doivent être principalement réalisés à l'Ouest du département et sur les Vosges Haute-Saônoise et le secteur des milles étangs tout en ne négligeant pas les indices de reproduction. Pour le Doubs et le Jura, les secteurs précédemment cités : le Premier Plateau à l'Est de la Loue, secteur de Villers-le Lac ; secteur d'Arbois/Triangle d'Or et de la Pesse/Septmoncel, doivent faire l'objet d'une attention particulière. Pour les autres mailles, il faut faire attention aux indices de reproduction en n'omettant pas le code EBCC n°4 ancien code 5 (Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit), facile à obtenir et permettant le passage d'un indice possible à probable.

Nous ne pouvons que penser que l'absence de relation et de partenariat avec le GOJ est à l'origine d'une évolution plus lente de l'Atlas dans le Jura malgré des tentatives de contact de la LPO Franche-Comté. Une relance sera effectuée en 2011 afin d'aboutir à une démarche conjointe coordonnée au niveau régionale par la LPO Franche-Comté.

Avis aux intéressés ! Pour l'Atlas, il ne faut pas obligatoirement avoir des connaissances importantes en ornithologie. Tout le monde peut participer, de l'amateur débutant aux ornithologues éclairés en passant par les amoureux des oiseaux des jardins et chacun peut apporter selon ses connaissances et ses disponibilités une pierre à l'édifice. Si vous ne vous sentez pas le cœur de prendre une maille Atlas en charge vous pouvez également vous investir sur une espèce discrète nécessitant des prospections spécifiques afin d'en améliorer la connaissance régionale ou contactez le coordinateur de la maille qui vous intéresse. Internet et le Bas débit ne doivent pas être un frein à votre investissement, d'autres outils de transmission de l'information existe (saisie sous excel - masque de saisie disponible - et carnets d'observations), pour cela contactez nous par téléphone au 03.81.50.43.10 ou par mail à franche-comte@lpo.fr

ANNEXE 1 : Carte des mailles Atlas 10x10 Km avec les 4 zones de coordination départementales

