



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
FRANCHE-COMTÉ



# Plan d'actions Milan royal

## Etude et sauvegarde du Milan royal en Franche-Comté

### Rapport annuel 2011



FRANCHE-COMTE

Avec la participation de :



Mars 2012

# Plan d'actions Milan royal

## Etude et sauvegarde du Milan royal en Franche-Comté

### Rapport annuel 2011

#### Plan d'actions financé par :

##### - DREAL Franche-Comté

Temis Center 3  
17<sup>e</sup> rue Alain Savary – BP 1269  
25005 BESANCON cedex  
☎ : 03 81 21 67 00 – Fax : 03 81 21 69 99  
@ : [dreal-franche-comte@developpement-durable.gouv.fr](mailto:dreal-franche-comte@developpement-durable.gouv.fr)  
Site web : [www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr](http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr)

##### - UNION Européenne/FEDER

Mission Europe de la préfecture de région

##### - SITA France

Tour CB 21  
16, Place de l'Iris  
92040 PARIS

#### Maître d'ouvrage :

##### LPO Franche-Comté

Maison de l'Environnement de Franche-Comté  
7 rue Voirin  
25000 BESANCON  
☎ : 03.81.50.43.10  
@ : [franche-comte@lpo.fr](mailto:franche-comte@lpo.fr)  
Site web : <http://franche-comte.lpo.fr/>

#### Coordination nationale du plan d'actions :

##### DREAL Champagne-Ardenne

##### LPO Champagne-Ardenne

##### LPO Mission Rapaces

#### Partenaires :

##### LPO Franche-Comté

Communauté de Communes du Plateau de Frasne et du Val du Drugeon

Réserve naturelle nationale du Lac de Remoray

Réseau avifaune de l'Office National des Forêts

SITA FD, CSDU de Vaire-et-Montoille (70)

SA Nicollin, CSDU de Corcelles-Ferrières (25)

**Rédaction & Terrain (responsables de secteur, suivi de placettes & intervention sur le baguage/marquage) :** Durllet Pierre, Maniez Flavien, Michelat Dominique, Morel Jacques, Morin Christophe, Noël Ludovic, Peltier Matthieu, Rey-Demaneuf François, Richard François

**Photos de couverture (de g. à d. et de h. en b.) :** Poussin âgé de 4-5. Jours, France (Haut-Doubs) © Flavien Maniez, juin 2011 ; Campagne de baguage/marquage, France (Territoire de Belfort) © Morel Jacques, juin 2011 ; Milan royal juvénile marqué blanc-bleu/rouge-rouge, Espagne (Castille y Leon) © Francisco Rodriguez Balsells, nov. 2011 ; Milan royal juvénile marqué blanc-bleu/vert-rouge trouvé mort empoisonné, Espagne (Castille y Leon) © Carlos Pérez, nov. 2011 ; Damien Bertin, élagueur professionnel en action, France (premier plateau du Doubs) © Noël Ludovic, juin 2011.

#### Référence du document :

Morin C., Durllet P., Maniez F., Michelat D., Morel J., Noël L., Peltier M., Rey-Demaneuf F. & F. Richard (2012). *Plan d'actions Milan royal en Franche-Comté. Document de synthèse de l'année 2011.* LPO Franche-Comté, Communauté de communes du Plateau de Frasne et du Val du Drugeon, Réserve naturelle nationale du Lac de Remoray, Réseau avifaune de l'ONF. DREAL Franche-Comté, Union Européenne/FEDER & SITA France : 23 p. + annexes.



## Table des matières

INTRODUCTION .....	4
1 L'HIVERNAGE EN FRANCHE-COMTE .....	4
2 SUIVI DES POPULATIONS NICHEUSES.....	6
2.1 Résultats par zone échantillon et analyse .....	6
2.2 Tendance d'évolution des populations nicheuses des zones échantillon .....	7
2.3 Comparaison interannuelle de la fécondité .....	8
2.4 Opération de baguage et de marquage alaire .....	9
2.5 Bilan des contrôles.....	9
2.5.1 Les contrôles d'oiseaux en Espagne .....	10
2.5.2 Les premiers cas d'adultes nicheurs marqués.....	13
3 SUIVI DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE .....	14
4 SUIVI DES CAUSES MORTALITE EN FRANCHE-COMTE.....	15
5 LES ACTIONS DE PRESERVATION .....	17
5.1 Suivi des placettes d'alimentation .....	17
5.2 Préservation des nids et des sites de nidification.....	17
6 AU CHAPITRE « COMMUNICATION » .....	18
6.1 Communication spécifique à la LPO Franche-Comté.....	18
6.2 Dans la Presse régionale .....	20
6.3 Le site Internet dédié à l'Observatoire Rapaces .....	21
BILAN ET PERSPECTIVES .....	22
REMERCIEMENTS .....	23
BIBLIOGRAPHIE.....	23
ANNEXES.....	24

## INTRODUCTION

Depuis 2006, la LPO Franche-Comté mène des actions en faveur du Milan royal à partir d'une déclinaison régionale (Morin 2006) du plan de restauration national (Mionnet & *al.* 2002) : suivi des populations nicheuses intégrant la protection des sites de nidification & hivernantes, mise en place & suivi de placettes d'alimentation, suivi de la migration au fort des Roches de Pont-de-Roide, etc. Ce programme d'actions est intégralement financé par la DREAL Franche-Comté avec le soutien du Fonds structurel européen (FEDER).

Afin d'optimiser le suivi des populations nicheuses du second plateau du Doubs, elle a reçu l'appui de la Réserve naturelle du Lac de Remoray en 2009 puis de la Communauté de Communes du Plateau de Frasne et du Val du Drugeon en 2010. Elle bénéficie également de l'aide du Réseau avifaune de l'ONF sur le Territoire de Belfort.

Le présent bilan fait le point sur les opérations de l'année 2011 sur la base de la convention signée avec la DREAL Franche-Comté le 30 novembre de cette année. Il est le dernier décliné sur la base du premier plan d'actions. En effet, la DREAL Champagne-Ardenne a récemment confié la rédaction du second PNA Milan royal à la LPO. C'est plus exactement la proposition commune LPO Mission Rapaces, LPO Auvergne et LPO Champagne-Ardenne qui a été retenue. Il devrait entrer en vigueur en 2013 pour s'achever en 2017.

### 1 L'HIVERNAGE EN FRANCHE-COMTE

Pour la sixième année consécutive, le suivi des populations hivernantes de Milan royal a été organisé en Franche-Comté.

Sous l'égide de la LPO Auvergne et de la LPO Mission Rapaces, les comptages nationaux étaient programmés le WE des 8 et 9 janvier 2011. Les résultats obtenus confirment le caractère anecdotique de l'hivernage dans la région. Les observateurs mobilisés par nos outils d'animation/communication n'ont pas découvert de dortoir. Seulement 2 milans royaux ont été observés (1 dans le département du Jura et 1 en Haute-Saône) durant le week-end de comptage national. En 2010 (Morin & *al.* 2011), 8 individus avaient été comptabilisés.

Ces résultats confirment l'erraticité de l'espèce dans la région et l'absence avérée d'hivernage depuis la fin des années 90-début des années 2000. Rappelons que ce dernier n'a touché qu'une période récente, en tout état de cause postérieure aux années 70 (Morin 2006 et Tableau 1).

*Tableau 1. Hivernage du Milan royal en Franche-Comté sur la période récente.*

Département	Localité	Effectif maxi.	Période
Haute-Saône	Pusey	7	1987-88
Doubs	Belleherbe	3	1987-88
Haute-Saône	Gevigney-et-Mercey	40	1985-94
Haute-Saône	Jasney	25	1993-94
Doubs	Courtetaïn-et-Salans	11	2002-03
Doubs	Pierrefontaine-les-Varans	13	1985-2003

A ce jour, nous ne disposons pas des résultats nationaux validés. Les résultats provisoires font état de 5816 individus, soit plus de 20 % d'augmentation par rapport à l'hivernage 2010, pour 126 dortoirs dénombrés (113 en 2010).

Tableau 2. Hivernage du Milan royal en France. Bilan des trois comptages successifs 2009-2011 (Riols 2012, en cours de validation)

Dortoirs hivernaux de Milans royaux (comptage simultané des 8-9 janvier 2011)	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus
	janvier 2011		janvier 2010		janvier 2009	
<b>NORD-EST FRANCE</b>	<b>10</b>	<b>113</b>	<b>2</b>	<b>88</b>	<b>2</b>	<b>47</b>
<b>Alsace</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>7</b>		<b>5</b>
Bas-Rhin		3		3		
Haut-Rhin		2		4		5
<b>Champagne-Ardenne</b>	<b>2</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>24</b>
Aube	1	45	1	43	1	24
Haute-Marne	1	3	1	5		
Ardennes		1		1		
<b>Bourgogne</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
Côte-d'Or	1	16		4		
Yonne	2	13		3	1	13
Saône-et-Loire	2	17		4		1
<b>Franche-Comté</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Doubs		0		6		1
Haute-Saône		1				
Jura		1				2
Territoire de Belfort		0		2		
<b>Lorraine</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Meurthe-et-Moselle	1	3		1		
Meuse		0		5		1
Moselle	2	8		4		1
Vosges		0		3		
<b>MASSIF CENTRAL</b>	<b>35</b>	<b>1575</b>	<b>29</b>	<b>1059</b>	<b>32</b>	<b>1362</b>
<b>Limousin</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Creuse		0				
<b>Rhône-Alpes</b>	<b>2</b>	<b>187</b>	<b>2</b>	<b>139</b>	<b>2</b>	<b>128</b>
Loire	1	98	1	43	1	41
Ardèche	1	89	1	96	1	87
<b>Auvergne</b>	<b>20</b>	<b>694</b>	<b>19</b>	<b>453</b>	<b>23</b>	<b>715</b>
Allier	1	9	1	3	1	16
Puy-de-Dôme	6	106	5	84	5	132
Haute-Loire	4	130	4	120	4	218
Cantal	9	449	9	246	13	349
<b>Languedoc-Roussillon</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Aude (1)	0	0	1	50		1
Lozère	1	9				
Gard				5		
<b>Midi-Pyrénées</b>	<b>38</b>	<b>2516</b>	<b>28</b>	<b>1665</b>	<b>35</b>	<b>2252</b>
Aveyron	4	379	4	367	6	453
Lot	6	151	2	19	—	—
Tarn	2	155	2	81	1	65
Gers	1	130				
<b>PYRENEES</b>	<b>57</b>	<b>3584</b>	<b>66</b>	<b>2994</b>	<b>59</b>	<b>3266</b>
Ariège	2	224	4	218	3	324
Haute-Garonne	12	870	10	509	15	789
Haute-Pyrénées (2)	11	607	6	471	10	621
<b>Aquitaine</b>	<b>32</b>	<b>1883</b>	<b>45</b>	<b>1746</b>	<b>31</b>	<b>1532</b>

Pyrénées atlantiques (Béarn) (3)	17	785	17	727	13	652
Pyrénées atlantiques (Pays Basque) (4)	15	1098	28	1019	18	880
<b>AUTRES</b>	<b>24</b>	<b>544</b>	<b>16</b>	<b>448</b>	<b>15</b>	<b>421</b>
<b>Corse</b>	<b>23</b>	<b>396</b>	<b>14</b>	<b>320</b>	<b>13</b>	<b>335</b>
Corse du Sud	10	165	6	89	4	80
Haute-Corse	13	231	8	231	9	255
<b>Provence-Alpes-Côte-d'Azur</b>	<b>1</b>	<b>143</b>	<b>1</b>	<b>123</b>	<b>1</b>	<b>84</b>
Bouches-du-Rhône (Crau)	1	143	1	123	1	84
<b>Pays-de-la-Loire</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Vendée		3			1	2
Sarthe		1		2		
<b>Picardie</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
Somme			1	3		
Aisne		1				
<b>Total France</b>	<b>126</b>	<b>5816</b>	<b>113</b>	<b>4589</b>	<b>108</b>	<b>5096</b>

## 2 SUIVI DES POPULATIONS NICHEUSES

### 2.1 Résultats par zone échantillon et analyse

Comme en 2010, trois zones échantillons ont été suivies durant l'année 2011 (*Figure 2 & Tableau 2*) :

- le premier plateau du Doubs à proximité de Besançon : les paramètres démographiques ont été obtenus pour 7 couples sur les 10 couples reproducteurs dénombrés. Concernant les trois derniers couples : il n'a pas été possible de savoir si le couple de Laissey a connu un échec (prédation) ou si les jeunes se sont envolés avant notre intervention ; le couple de Bouclans, reproducteur régulier depuis 2007 au moins, a perdu son mâle victime d'un empoisonnement à l'aldicarbe en début de saison de nidification (annexe 1) ; le suivi de la reproduction du couple de Besançon n'a pu être effectué, l'existence de ce nid ayant été confirmé trop tardivement.

Au total, 17 jeunes ont été bagués sur 17 jeunes produits. La taille des nichées à l'envol est très élevée, de l'ordre de 2,425 j. par couple productif (n = 7 nichées) (*Tableau 3*), ce qui fait du Plateau de Besançon la zone la plus productive de l'année 2011 (*Figure 2*).

- le second plateau du Doubs rassemblant la zone du Bassin du Dugeon et la Réserve naturelle nationale du lac de Remoray<sup>1</sup>. Au moins 13 couples cantonnés ont été recensés : 9 sur le Bassin du Dugeon et 4 sur le territoire de la RN de Remoray. Ces résultats font apparaître une nette diminution dans le Dugeon : ce secteur comptait en effet 14 couples reproducteurs en 2009 (Legay et al. 2009) et 13 en 2010 (Morin et al. 2011) (*Tableau 3*).

Sur ces 13 couples, 10 seulement ont produit 15 jeunes à l'envol, dont 13 ont pu être bagués et/ou marqués : un jeune dans le nid de Doubs était mort au nid le jour de notre intervention, victime très probable d'une averse de grêle ; l'unique jeune du nid de Bonnevaux (BON 03) s'est vraisemblablement envolé avant le jour du marquage ; à l'instar de 2010, l'unique jeune de l'autre aire connue sur Bonnevaux (BON 02) a été seulement bagué : enfin, des deux poussins présents au nid à Houtaud, un seul a pu être bagué, l'autre étant trop petit (4-5 jours). Au final, les couples nicheurs ayant réussi ont élevé en moyenne 1,5 jeunes (n = 10).

<sup>1</sup>Cette année, le suivi des effectifs nicheurs (découverte des aires et surveillance) a été assuré par deux stagiaires dans le cadre de financement 100% Natura 2000 (Etat/Union européenne) : Flavien Maniez pour le territoire de la Communauté de Communes Frasne-Dugeon et Matthieu Peltier sur la Réserve naturelle du Lac de Remoray.

- le Sundgau belfortain suivi par François Rey-Demaneuf, référent Milan royal au sein du Réseau ONF : sélectionnée pour la première fois en 2009, cette zone accueillait cette année un minimum de 6 couples nicheurs lesquels ont produit 12 jeunes qui ont tous été marqués/bagués.

Tableau 3. Bilan 2011 de la nidification par zone échantillon

	Couples suivis	Nids trouvés	Nids avec jeunes	Jeunes envolés
Premier plateau du Doubs	11	9	8	17
Second plateau du Doubs	17	13	10	15*
Sundgau	6	6	6	12
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>44</b>

\*16 si l'on ajoute le jeune volant retrouvé mort avant le 10 juillet aux Abattis, commune de Sainte-Colombe

Tableau 4. Comparaison des paramètres de reproduction des trois zones échantillons de Franche-Comté

Succès de reproduction	Second plateau du Doubs	Premier plateau du Doubs	Sundgau belfortain
$F_p$	1,15	*	2,00
$F_{nr}$	1,5	2,43	2,00
R	76 %	*	100 %

\* Le calcul de ces 2 paramètres n'est pas possible

$F_p$  : fécondité de la population nicheuse totale (nombre de jeunes envolés/nombre total de nids avec ponte)

$F_{nr}$  : fécondité de la population nicheuse ou taille des nichées à l'envol (nombre de jeunes envolés/nombre de nids ayant produit au moins un jeune à l'envol)

R : taux de réussite de la reproduction (nombre de nids avec jeunes volants/nombre total de nids \*100)

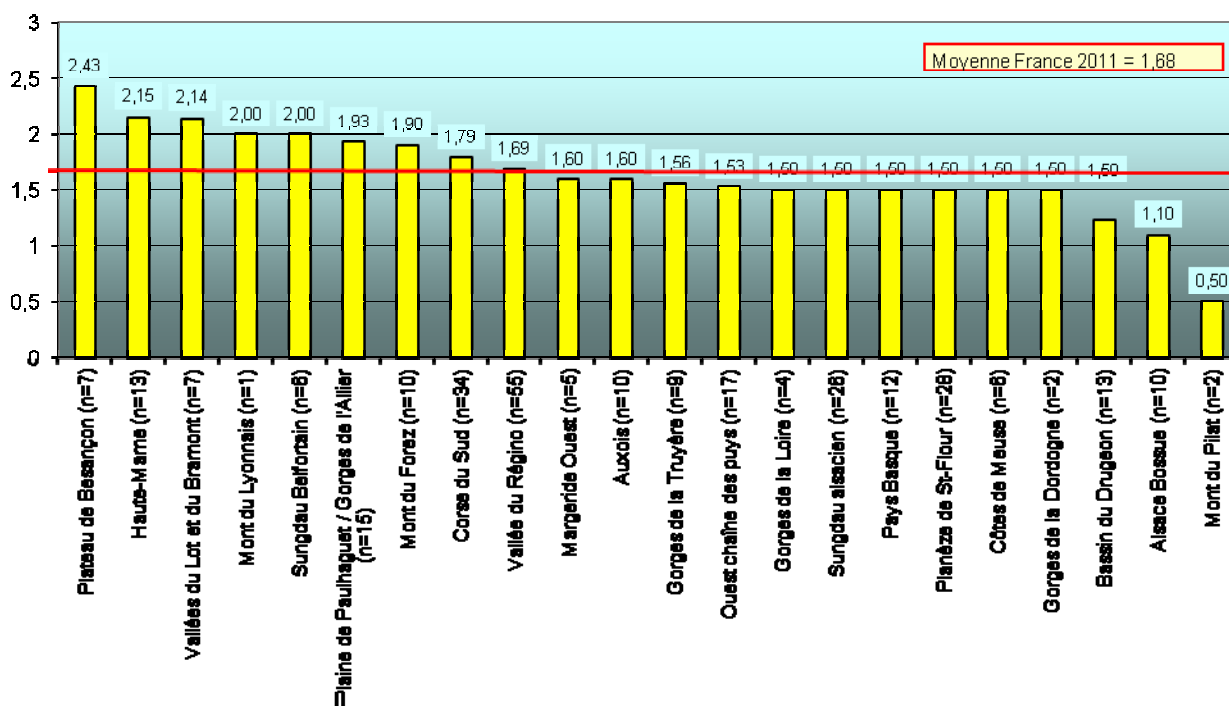


Figure 2. Succès de reproduction en France en fonction des régions naturelles (Aymeric Mionnet, comm. pers.)

## 2.2 Tendence d'évolution des populations nicheuses des zones échantillon

L'impression de stabilité de la population nicheuse des trois zones échantillon (23 couples reproducteurs ayant produit au moins un jeune à l'envol en 2011, 26 en 2010 et 23 en 2009) est biaisée par l'effort accru de prospection sur les zones du Territoire de Belfort et du Premier plateau qui compense la perte

enregistré sur le Second plateau, plus particulièrement sur le Drugeon. Ce dernier secteur a en effet perdu 35 % de ses effectifs nicheurs en l'espace de 3 ans.

Le suivi prévu l'an prochain, dans des conditions et avec des moyens équivalents, permettra sans doute de confirmer ou d'infirmer cette tendance négative observée sur cette zone où les densités sont pourtant jugées comme les plus fortes à l'échelle régionale.

### 2.3 Comparaison interannuelle de la fécondité

Les résultats sont présentés sur 5 ans pour les deux zones du Doubs et sur 3 ans pour le Territoire de Belfort.

Plus que les valeurs qui ne sont intéressantes que pour elles-mêmes, c'est le profil interannuel qui est utile d'analyser.

Si la fécondité entre le Sundgau et le Premier plateau du Doubs suit une tendance voisine, avec des variations interannuelles similaires, celle du Second plateau présente un profil singulier. Globalement, la taille des nichées y est forte, voire très forte (2008 et 2009) quand celle des deux autres zones y est faible, à l'exception toutefois de l'année 2010 (nivellement des valeurs), et inversement. Comme si les paramètres influençant le taux de réussite de la reproduction agissaient différemment entre les deux premières et la troisième zone.

Plus encore, la fécondité du Second plateau accuse une baisse régulière et inquiétante depuis 2008. Baisse enregistrée essentiellement dans le Bassin du Drugeon alors que le secteur de la RN de Remoray, en 2011 par exemple, reste à un niveau légèrement supérieur à la moyenne nationale (1,75 ; n = 4 ). Ce phénomène ne peut, en l'état actuel, être expliqué, les facteurs intervenant dans le taux de réussite de la reproduction étant trop complexes à appréhender (conditions météorologiques locales, problème de fécondité, taux de survie des poussins, accès ou manque de ressource alimentaire, effets des traitements à la bromadiolone sur la productivité des adultes, problème de recrutement d'oiseaux en âge de se reproduire, etc.).

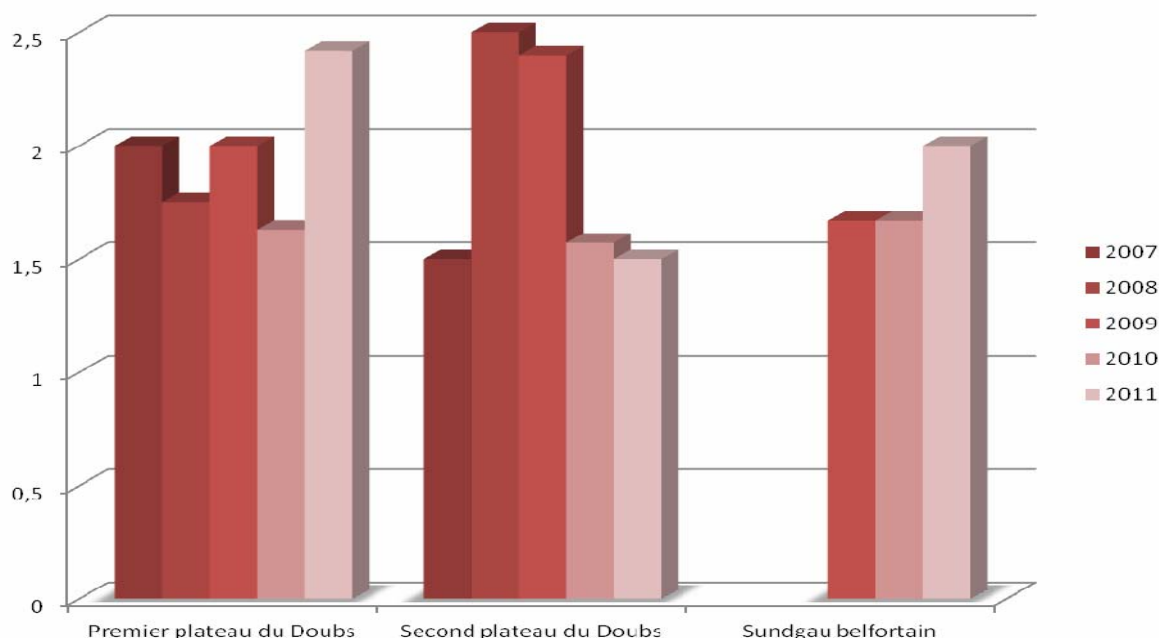


Figure 3. Comparaison interannuelle de la taille des nichées à l'envol

Le nombre de jeunes à l'envol par nichées suivies est représenté en Figure 4 ci-dessous. L'année 2011 et l'année 2009 suivent un profil équivalent avec un nombre de familles à trois jeunes très voisins ; le taux élevé en 2011 de familles à 1 jeune par rapport à 2009 étant dû à la faible productivité du Bassin du



Drugeon (cf. supra). Dans ce schéma, la productivité de l'année 2010 a été particulièrement mauvaise et l'année 2011 constitue en quelque sorte un retour à la "normale".

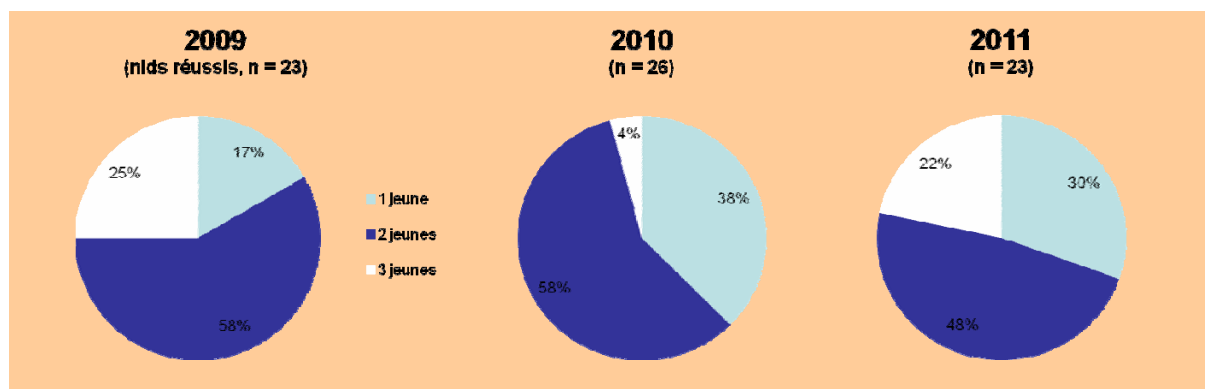


Figure 4. Comparaison interannuelle du nombre de jeunes par nid en Franche-Comté

## 2.4 Opération de baguage et de marquage alaire

Le programme de marquage alaire s'est poursuivi cette année sur les trois zones échantillons. L'équipe de grimpeurs était composée cette année de Damien Bertin et de son apprenti (Elag'Arbre). Rappel de la démarche : le baguage et le marquage des poussins permet d'obtenir des informations essentielles tels que la survie, l'identification des sites d'hivernage et de halte migratoire, la fidélité aux sites de reproduction, etc.

La campagne 2011 aura permis de baguer 41 Milans royaux (annexe 2), soit 15% de plus que l'an dernier. Un 42<sup>e</sup> oiseau en provenance du nid de Houtaud n'a pu être bagué en raison de son âge (4-5 jours). 39 d'entre eux ont pu être équipés de marques alaires (Tableau 5). L'un deux (site des Abattis à Sainte-Colombe) a malheureusement succombé suite à une chute ou autre (?) quelques jours après notre intervention.

Tableau 5. Bilan du baguage et du marquage par zone échantillon en 2011

	Nombre de jeunes bagués	Nombre de jeunes marqués
Premier plateau du Doubs	16	16
Second plateau du Doubs	13	11
Sundgau	12	12
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>39</b>

## 2.5 Bilan des contrôles

Avec cette 6<sup>e</sup> année et un bilan de 143 oiseaux marqués depuis le lancement du programme, jamais le nombre de contrôles n'avait été aussi élevé (Figure 5). Il est plus de trois fois supérieur aux années 2009 et 2010.

Le taux de contrôle en Franche-Comté sur la période 2006-2011 atteint 52 %, c'est-à-dire que plus d'un oiseau sur deux a été revu (contrôlé ou repris) au moins une fois au cours de ces six années. La moyenne nationale, déjà fort élevée, n'est que de 28 % !

Ce résultat montre tout l'intérêt de poursuivre le programme de marquage alaire coloré.

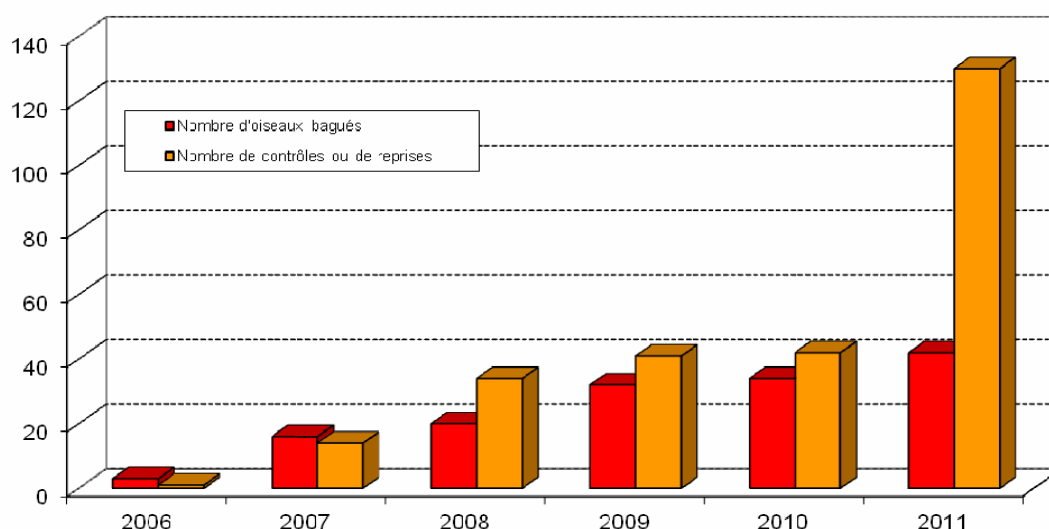


Figure 5. Comparaison entre le nombre d'oiseaux bagués/marqués et le nombre d'oiseaux contrôlés

### 2.5.1 Les contrôles d'oiseaux en Espagne

L'Espagne constitue une zone d'hivernage privilégiée des milans royaux français, plus particulièrement des oiseaux de première année (Tableau 6 et Figure 6). Cette année, pas moins de 7 oiseaux franc-comtois, ce qui constitue un record et place la Franche-Comté en tête des régions françaises, ont été contrôlés ou repris en Espagne. Ce nombre élevé d'observations espagnols au cours d'un hiver est directement relié au nombre d'oiseaux bagués au cours de la saison de reproduction qui précède.

Une mention spéciale est à accorder à l'individu bagué DA97210 dans le Territoire de Belfort qui a été observé à 4 reprises entre le 6 octobre et le 3 décembre 2011 d'abord en Catalogne alors qu'il n'était, selon toute vraisemblance, encore qu'en transit puis en Castille y Leon (Figure 7).

C'est également un individu du Territoire de Belfort qui a été retrouvé mort en Castille y Leon en novembre 2011. La cause de la mort ne fait aucun doute, cet oiseau a été victime d'un empoisonnement. Nous attendons de connaître le toxique incriminé.

Il s'agit du 4<sup>e</sup> cas de reprise enregistré dans cette région d'Espagne depuis la mise en place du programme de marquage en Franche-Comté (Figure 8), cinquième si l'on ajoute celui de l'individu porteur d'une balise Argos en 2007, c'est-à-dire que plus de 2 oiseaux sur 3 observés ont été retrouvés morts sur la période 2007-2011. L'hivernage de nos oiseaux en Castille y Leon est donc toujours aussi meurtrier.

Terminons cet état des lieux par le cas de cet individu recapturé au canon à filets en Espagne (Aragon) le 14 novembre 2011 après avoir été bagué au nid le 9 juin 2011 à Glamondans (Figure 9). Ce milan a été relâché muni... d'une bague supplémentaire type Darvik à la patte gauche.

Tableau 6. Bilan des oiseaux contrôlés en Espagne durant l'hiver 2011-2012 (mis en ligne le 17 janvier 2012 sur le site de la LPO Mission rapaces, Aymeric Mionnet)

Région	Dpt	Code	Age	Communauté autonome
Rhône-Alpes	07	VB/WhJ	H1	Catalogne
Rhône-Alpes	07	VB/WhWh	H1	Madrid
Auvergne	15	VJ/RWH	H1	Madrid
Franche-Comté	25	WhB/JB	H1	Castille y León
Franche-Comté	25	WhB/RV	H1	Madrid
Franche-Comté	25	WhB/JPf	H1	Aragon
Franche-Comté	25	WhJ/BV	H1	Aragon

Franche-Comté	25	WhB/RPf	H1	Aragon
Rhône-Alpes	42	VV/VB	H1	Catalogne
Rhône-Alpes	42	VV/VPf	H1	Madrid
Auvergne	43	JWh/RB	H1	Castille-La Manche
Champagne-Ardenne	52	NV/NV	H1	Castille y León
Auvergne	63	JR/BJ	H1	Castille y León
Auvergne	63	VWh/RR	H1	Castille y León
Franche-Comté	90	WhB/RR	H1	Catalogne et Castille y León
Franche-Comté	90	WhB/VR	H1	Castille y León

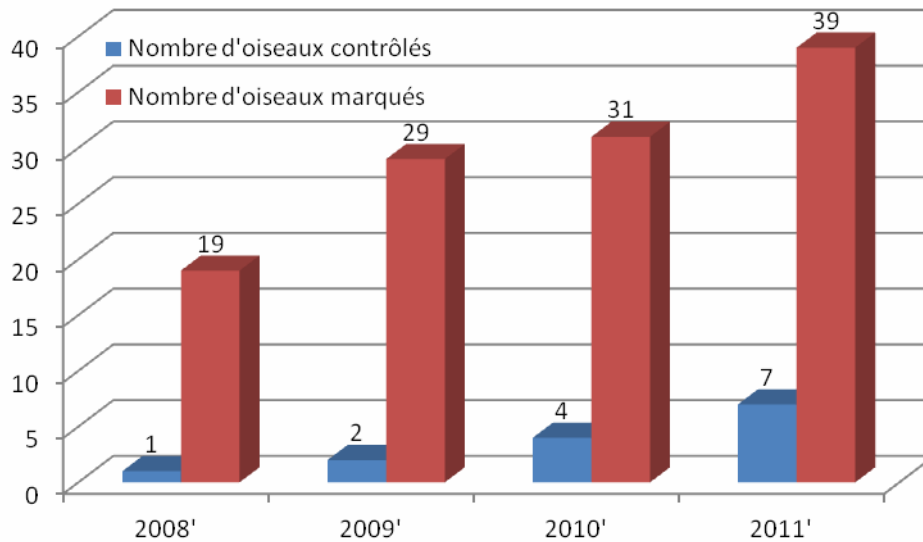


Figure 6. Comparaison entre le nombre d'oiseaux bagués/marqués et le nombre d'oiseaux contrôlés en Espagne



Figure 7. Individu bagué DA97210 (WhB/RR) photographié en Espagne (© Juan Manuel Hernández López & Francisco Balsells Rodriguez)



Figure 8. Milan royal juvénile marqué blanc-bleu/vert-rouge trouvé mort empoisonné, Espagne (Castille y Leon) © Carlos Pérez, nov. 2011

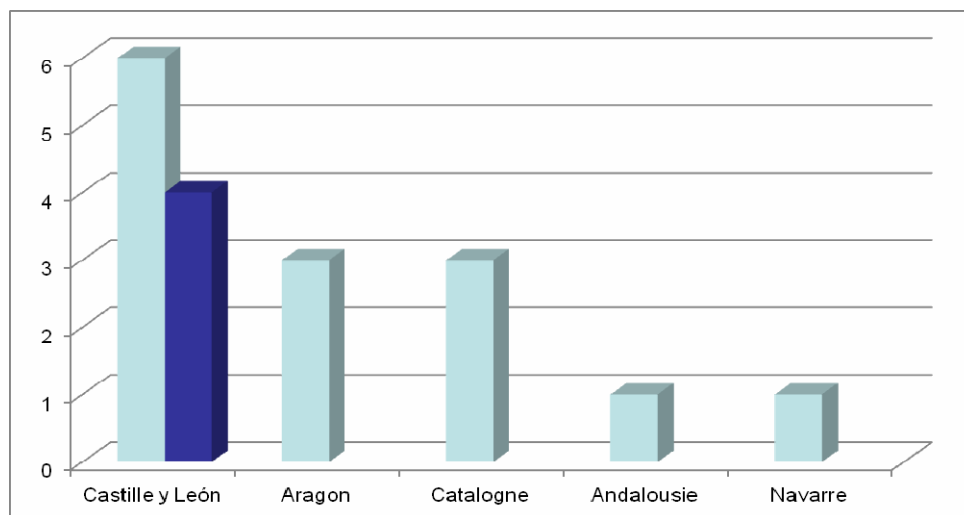


Figure 9. Comparaison entre le nombre d'oiseaux bagués/marqués et le nombre d'oiseaux contrôlés dans les différentes régions d'Espagne visitées par les milans franc-comtois



Figure 10. Relâché du milan marqué blanc-bleu/jaune-rose en Espagne (Aragon). On distingue une bague type Darvik à la patte gauche posée par les bagueurs espagnols © De la Puente Javier, nov. 2011

### 2.5.2 Les premiers cas d'adultes nicheurs marqués

Comme nous l'annoncions (Morin & al. 2011), l'année 2011 est marquée par la découverte des premiers oiseaux nicheurs munis de marques alaires.

Il s'agit d'abord de l'oiseau bagué DA235882 (Blanc/blanc-blanc/vert) le 19 juin 2006 à Glamondans (zone échantillon du premier plateau du Doubs). Les investigations menées cette année ont permis de découvrir que cet individu, un mâle, s'est reproduit avec succès sur la commune de Nancray, soit à environ 7 km de son lieu de naissance. Le territoire de nidification de cet individu a pu être mis en évidence (Noël 2011). Il couvre approximativement une dizaine de km<sup>2</sup> et est, au moins sur ses flancs nord, est et sud, délimité par les territoires de 3 autres couples reproducteurs (Figure 11).

Il s'agit ensuite de l'oiseau bagué DA250860 (Blanc/blanc-bleu/rouge), de sexe mâle également contrairement à ce que nous écrivions dans le rapport 2010 (Morin & al. 2011). Né en 2007 dans le Bassin du Dugeon, cet individu a été trouvé nicheur sur le territoire de la Réserve naturelle nationale du Lac de Remoray à 9 km de son site de naissance. Lui aussi s'est reproduit avec succès amenant un jeune à l'envol.

Ce caractère philopatryque bien documenté chez l'espèce (Carter 2001) est donc tout aussi d'actualité en Franche-Comté.

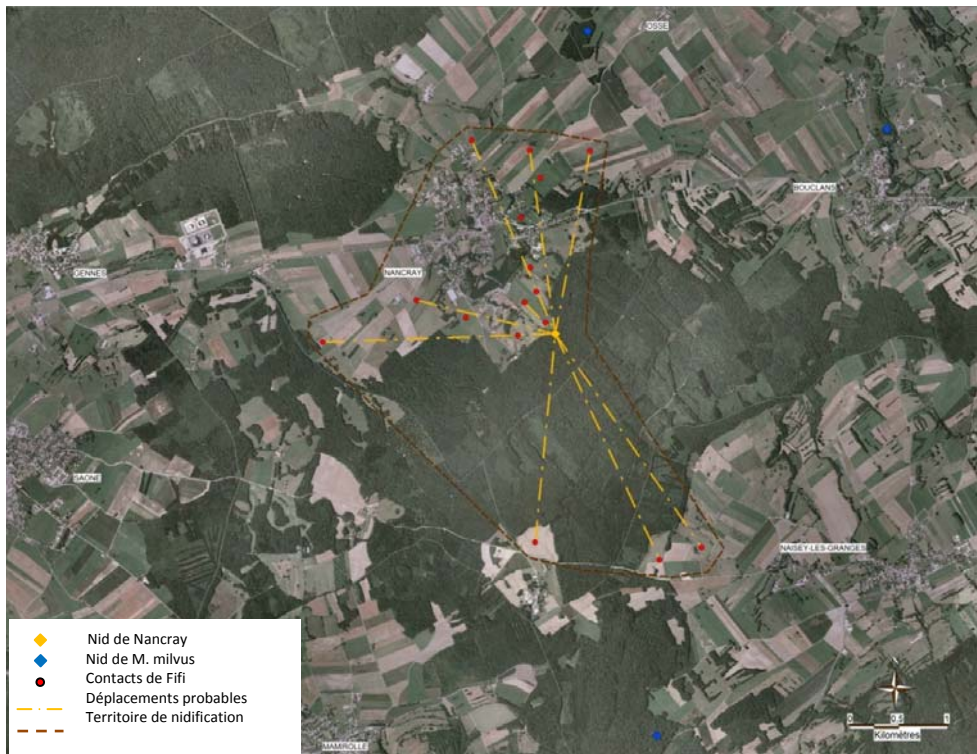


Figure 11. Délimitation du territoire de nidification obtenu à partir de 16 observations sur 37 passages (d'après Noël 2011)

### 3 SUIVI DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE

A l'instar de 2010, le suivi de la migration postnuptiale s'est déroulé quotidiennement depuis le début de la saison en deux points largement complémentaires de l'arc jurassien : Pont-de-Roide (Doubs) et Défilé de l'Ecluse (01/74).

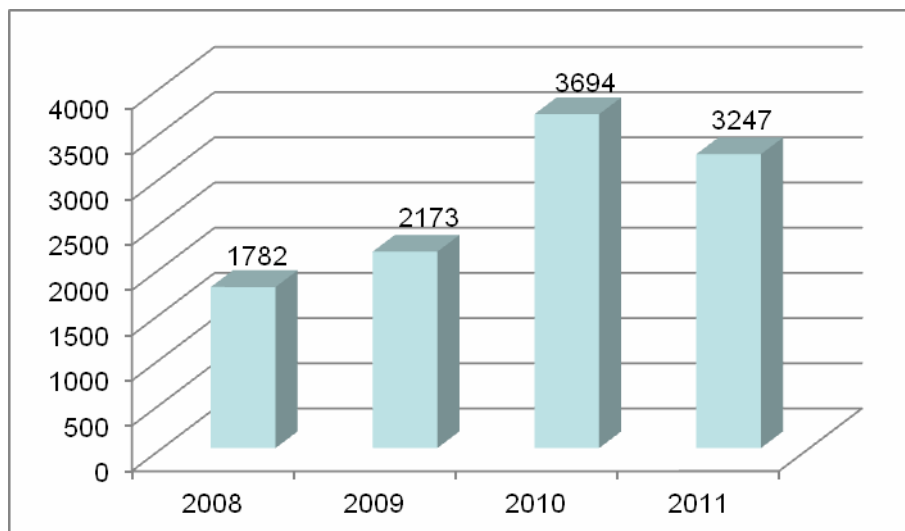


Figure 12. Bilan du suivi organisé à Pont-de-Roide sur la période 2008-2011

Le bilan du suivi de l'année 2011 à Pont-de-Roide assuré par le réseau de bénévoles de la LPO Franche-Comté fait état de **3247** individus, soit un peu moins qu'en 2010 pour un nombre d'heures de présence quelque peu supérieur, la date moyenne du passage est le 18 octobre.

Au Défilé de l'Ecluse, **8823** milans ont été observés pendant la même période, la date moyenne du passage étant fixée au 16 octobre. Cet effectif est l'un des plus importants jamais dénombré sur ce site.

Au total, en effectif cumulé, **12070 individus** ont été comptés le long de cet axe majeur pour la migration des oiseaux, germaniques notamment, c'est plus que sur la totalité des cols pyrénéens, c'est dire l'intérêt qu'il y a à suivre annuellement la migration sur ces deux sites du NE de la France afin d'appréhender au mieux une évolution à la hausse ou à la baisse des populations de milans nordiques.

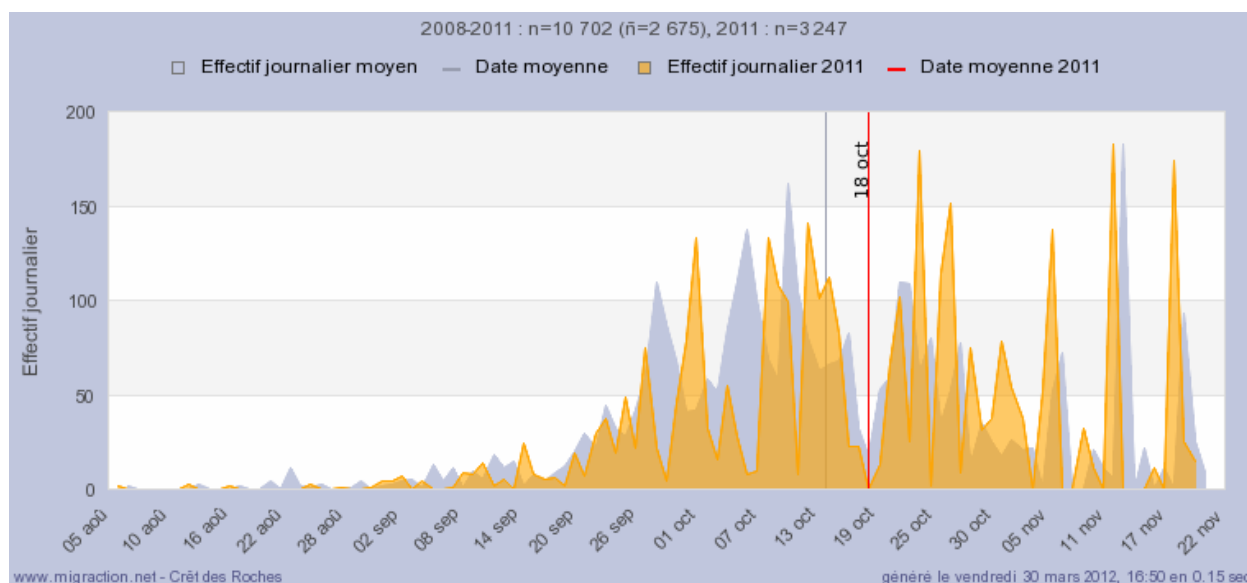


Figure 13. Phénologie migratoire, en total du passage journalier, du Milan royal au Crêt des Roches de Pont-de-Roide en 2011. En gris, moyenne de toutes les années de suivi.

#### 4 SUIVI DES CAUSES MORTALITE EN FRANCHE-COMTE

Le suivi des causes de mortalité a permis de recenser six cas pour la seule saison 2011 qui viennent s'ajouter aux 11 cas (non exhaustifs !), connus sur la période 2006-2010.

Deux cas concernent des oiseaux bagués et marqués dont la cause de la mort est indéterminée. Le premier est un juvénile tout juste volant retrouvé mort à peu de distance de son nid à Sainte-Colombe (25) le 10 juillet 2011 ; le second concerne un individu dans sa troisième année civile découvert à Boujailles (39) le 27 octobre 2011.

Les quatre autres sont nettement mieux circonstanciés :

- Le premier est un individu âgé d'un an qui a été retrouvé mort noyé dans un abreuvoir à Dammartin-les-Templiers fin mai 2011. Il



Figure 14. Abreuvoirs où a été retrouvé le milan blanc/jaune-jaune/blanc © Noël Ludovic, juin 2011

avait été bagué et marqué à Naisey-les-Granges en juin 2010. Un partenariat sera initié avec la profession agricole pour essayer de résoudre cette cause de mortalité qui a touché déjà trois oiseaux depuis le lancement du plan d'actions. Nous nous appuyerons pour ce faire sur la plaquette éditée par le Centre ATHENAS (annexe 3).

- Le second est un mâle immature du même âge qui a été tiré le 4 avril 2011 sur la commune de Nods (Figure 15). Cet individu est mort des suites de ses blessures : troubles vasculaires ayant entraîné un début de nécrose de l'aile gauche et dont il a découlé un choc toxique (Gilles Moyne, ATHENAS, *comm. pers.*). Une plainte avait été déposée (annexe 4) par la LPO France mais malheureusement l'association n'a pas été convoquée à l'audience et l'auteur des faits a été relaxé du chef de destruction d'espèce protégée (annexes 5 & 6).
- Le troisième est un individu mâle adulte victime d'un empoisonnement sur la commune de Mandeuve. L'oiseau a été découvert le 8 mars 2011 - et confié au Réseau SAGIR de l'ONCFS - alors qu'il était de retour de ses quartiers d'hivernage. L'analyse toxicologique réalisée par le CNITV de Marcy-l'Etoile (69) confirme une intoxication au carbofuran à hauteur de 35µg/g de matière, pesticide de la famille des carbamates (convulsivant) pourtant interdit à l'utilisation depuis fin 2008 (annexe 7).
- Le dernier provient de la commune de Bouclans, il était le partenaire d'un couple que nous suivions depuis plusieurs années et dont les jeunes étaient bagués et marqués depuis 2007. L'analyse toxicologique a permis de confirmer qu'il avait succombé suite à l'ingestion d'aldicarbe, un (autre) puissant pesticide utilisé comme insecticide, acaricide et nématocide. Compte tenu de la toxicité de ce composé, de faibles doses sont susceptibles de conduire à une mort brutale. Comme le précédent, ce toxique est interdit à l'utilisation depuis le 31/12/2007 pour la dernière spécialité connue (le TEMIX 10G) (cf. annexe 1).



Figure 15. Milan royal victime d'un tir à la carabine 22 long rifle. Cet individu n'a pas survécu malgré une prise en charge rapide © Noël Ludovic, avril 2011.



## 5 LES ACTIONS DE PRESERVATION

### 5.1 Suivi des placettes d'alimentation

Deux placettes sont en fonctionnement en Franche-Comté : celle de Corcelles-Ferrières dans le Doubs ouverte à l'automne 2008 et celle de Vaivre-et-Montoille en Haute-Saône opérationnelle depuis 2009. Le suivi est réalisé dans les heures qui suivent leur approvisionnement à défaut d'utiliser une technique par piège photographique ou caméra.

Conformément aux préconisations énoncées dans le rapport précédent (Morin & al. 2011), la placette de Vaivre-et-Montoille, la moins « efficace » des deux, n'a été approvisionnée qu'en début d'année 2011. Aucun milan ne l'a fréquentée avant les premiers retours de migration début février (2 données les 17 et 24/02) comme cela avait déjà été constaté durant l'année 2010.

Compte tenu du faible nombre d'observations collectées, sa réouverture en 2012, n'est pas d'actualité.



Figure 16. La placette de nourrissage destinée au Milan royal à Corcelles-Ferrières © Paul Jean-Philippe, 2008.

La placette de Corcelles-Ferrières a été approvisionnée entre le 4 janvier et le 12 avril puis entre le 4 octobre et le 28 décembre pour un poids total de viande de l'ordre de 1067 kg.

En début de saison, à partir de fin janvier, 3 Milans royaux, dont un couple cantonné et un jeune de deux ans, ont été observés sur site mais plus souvent en vol qu'en train de se nourrir. Il faut également relever la présence régulière de 2 Grands Corbeaux jusqu'à début février.

A l'automne, une seule donnée de Milan royal est à rapporter. Elle concerne deux individus, sans doute le couple local encore présent. Un seul oiseau sera observé ensuite mais pas régulièrement et aucune tentative d'hivernage n'a été enregistrée.

Terminons cette énumération par cette observation d'un Milan noir effectuée en plein cœur de l'hiver le 22 décembre 2011. Il s'agit de la première observation hivernale d'un Milan noir en Franche-Comté au cours de la période récente. L'oiseau est venu se nourrir quelques minutes seulement après l'approvisionnement.

### 5.2 Préservation des nids et des sites de nidification

Les recommandations en matière de gestion forestière sont de deux ordres :

- ❶ - ne pas couper les arbres supportant les aires, le milan réutilisant fréquemment le même nid d'une année sur l'autre après l'avoir rechargé,
- ❷ - ne pas réaliser de travaux forestiers importants (abattage, façonnage, débardage ou encore affouage) dans un périmètre de 300 m autour du nid du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet (période de reproduction) et interventions les plus légères possibles le reste de l'année.

Sur la zone échantillon du premier plateau, la mise en œuvre de la mesure 1 a été poursuivie grâce à l'animation de Ludovic Noël dans les forêts communales gérées par l'Office National des Forêts et dans l'unique boisement privé (site de Laissey) concerné. Les arbres porteurs de nids ont ainsi été marqués à des fins de protection (Figure 17). Dans le Haut-Doubs, le relais a été assuré par la Communauté de Communes Frasne-Drugeon qui s'est également chargée d'informer, d'accompagner et de sensibiliser les propriétaires privés et les ayants droits.

Cette année encore, il n'a pas été nécessaire d'appliquer les termes de la mesure 2, la veille et la surveillance régulières des aires connues ayant permis de s'assurer qu'aucun nid n'était menacé par un abattage ou par des dérangements liés à des travaux forestiers, genre affouage par exemple.



Figure 17. Triangle bleu inversé matérialisant l'emplacement d'un arbre porteur d'un nid de Milan royal © Noël Ludovic, 2011.

## 6 AU CHAPITRE « COMMUNICATION »

### 6.1 Communication spécifique à la LPO Franche-Comté

Dans la continuité des années précédentes, la LPO Franche-Comté a poursuivi son effort de communication sur le programme d'actions et les travaux engagés en faveur de cette espèce. Si quelques textes ont été publiés dans *Obsnatu le bulletin* (Figure 18) ou dans *LPO Info*, c'est surtout les communiqués de presse relatifs aux cas de mortalité répétés du printemps 2011 qui ont mobilisé nos actions (Figure 19).

Retrouvez le calendrier des animations nature de la LPO Franche-Comté sur [franche-comte.lpo.fr](http://franche-comte.lpo.fr) (rubrique "partager")



### Un nouveau Milan royal fran-comtois empoisonné en Espagne!

Un nouveau milan royal fran-comtois a été retrouvé mort en Espagne le 14 novembre dernier dans la communauté autonome de Castille-et-Leon non loin du lieu de la mort d'un autre oiseau comtois équipé par balise Argos en 2007. Cadet d'une niche de deux poussins, l'oiseau avait été équipé de marques alaires et bagué au nid le 16 juin dernier sur la commune de Boron dans le Territoire de Belfort.

L'empoisonnement (probablement volontaire et illégal) est une fois de plus la cause identifiée à ce jour. C'est la 4<sup>ème</sup> "reprise" de milan né en Franche-Comté et retrouvé mort dans cette région. Ce nouveau cas illustre bien le danger permanent que rencontrent nos milans hivernant en Espagne et plus particulièrement en Castille-et-Leon qui détient le record espagnol des empoisonnements de rapaces.

Ces actes illégaux mettent à mal tous les efforts accomplis par les associations de protection de la nature et notamment la LPO Franche-Comté qui, avec l'aide de l'Etat et de l'Union Européenne, a décliné le plan de restauration national en faveur de cette espèce menacée. Entre 2002 et 2008, la population richeuse du milan royal a diminué de 20 % en France, alors même que l'espèce avait déjà connu une chute drastique de ces effectifs, par le passé. En cause, entre autres : le changement des pratiques agricoles, les empoisonnements volontaires ou légaux (exemple : l'emploi de la bromadiolone dans la lutte contre les campagnols terrestres, pesticides de la famille des antihypertenseurs).

Il apparaît désormais capital de réduire cette cause de mortalité à sa source et de mettre en oeuvre avec nos collègues espagnols une procédure vigilance poison. Mais cela ne pourra être bénéfique à l'espèce que si l'Etat et les autorités espagnoles prennent le problème au sérieux en retirant du marché les produits incriminés (essentiellement des pesticides) encore aujourd'hui en vente libre et en sanctionnant de manière exemplaire les auteurs de ces actes.

Milan royal empoisonné - Carlos Perez



LPO Info Franche-Comté n°16-3

### Centenaire de la LPO

2012 c'est l'année des 100 bougies de la LPO. 100 ans de victoires pour la nature et 100 ans de combats. Pour fêter cet événement en Franche-Comté, un comité "Centenaire" s'est monté. Au programme, l'organisation d'une grande fête du Centenaire à l'occasion de nos traditionnelles rencontres nature qui se tiendront cette année en Haute-Saône, dans un lieu magnifique, à Port-sur-Saône, le dimanche 14 octobre.

Autre instant privilégié de ce centenaire, notre participation aux Eurockéennes de Belfort (voir précédent numéro du LPO info). Invités spéciaux cette

année, les bénévoles de la LPO auront à coeur de sensibiliser les festivaliers à la LPO et à la protection de la nature. Pour plus d'infos ou si vous souhaitez rejoindre l'un ou l'autre (Rencontres nature ou Eurockéennes) des comités, merci de prendre contact avec [guillaume.petitjean@lpo.fr](mailto:guillaume.petitjean@lpo.fr)

Toutes les infos sur le Centenaire sur le site dédié : [Centenaire.lpo.fr](http://Centenaire.lpo.fr)  
Bernard Marchiset et Guillaume Petitjean



Figure 18. Extrait des publications internes à la LPO Franche-Comté traitant du Milan royal



LPO Franche-Comté  
7 rue Voirin - 25000 Besançon  
03 81 50 43 10 - [franche-comte@lpo.fr](mailto:franche-comte@lpo.fr)  
<http://franche-comte.lpo.fr>



LPO Franche-Comté  
7 rue Voirin - 25000 Besançon  
03 81 50 43 10 - [franche-comte@lpo.fr](mailto:franche-comte@lpo.fr)  
<http://franche-comte.lpo.fr>

### Communiqué de presse

En Franche-Comté, comme au niveau national, le milan royal est toujours victime d'empoisonnements illégaux qui mettent à mal les mesures prises en faveur de l'espèce

#### 18 milans royaux empoisonnés !

Depuis le début de l'année 2011, 25 cadavres de milan royal ont été découverts sur le territoire national. Si ce chiffre peut paraître modeste, ce sont davantage les causes de mortalité observées qui attirent l'attention. Sur ces 25 cas recensés, 9 ont été victimes d'intoxication et 9 sont en attente d'une confirmation d'un empoisonnement fortement suspecte en raison des signes symptomatiques observés, soit 18 cas !

Si la bromadiolone (anticoagulant utilisé dans la lutte contre les rongeurs champêtres dans le Haut-Doubs mais aussi en Auvergne par exemple) est souvent mentionnée du doigt en raison des dommages collatéraux qu'elle induit sur la faune non-cible, d'autres molécules ou produits ne sont pas en reste : le carbofuran - insecticide utilisé contre les nématodes et insectes défoliateurs et fongicides dans les cultures de maïs, colza et tournesol - fait partie de ceux-ci.

A ce jour, 7 des 18 milans autopsiés ou en cours d'autopsie ont succombé des suites d'une ingestion de carbofuran.

#### Deux cas en Franche-Comté

A l'échelle franc-comtoise, région qui peut encore se targuer de posséder une population de milan royal encore importante, deux oiseaux ont été victimes d'empoisonnement :

Le premier, un mâle adulte, provient de la commune de Boudans, il était le partenaire d'un couple que nous suivions depuis plusieurs années - dans le cadre du plan d'actions régional financé par la DREAL Franche-Comté - et dont les jeunes étaient bagués et marqués depuis 2007. L'analyse toxicologique a permis de confirmer qu'il avait succombé suite à l'ingestion d'aldicarbe, un puissant pesticide utilisé comme insecticide, acaricide et nématoïde. Compte tenu de la toxicité de ce composé, de faibles doses sont susceptibles de conduire à une mort brutale.

Le second, un mâle lui-aussi adulte, a été retrouvé sur la commune de Mandeure. Il est mort suite à une intoxication au carbofuran à hauteur de 35µg/g de matière.



Milan royal © Daniel Bouvot

### Communiqué de presse

#### Des produits toxiques interdits ont été utilisés

Ces deux toxiques sont pourtant interdits à l'utilisation, l'aldicarbe depuis le 31/12/2007 pour la dernière spécialité connue (le TEMIX 10G), le carbofuran depuis fin 2008.

Il est donc certain que ces empoisonnements correspondent à des actes volontaires dirigés contre la faune sauvage, et particulièrement contre ceux dénommés à tort comme « nuisibles » (renards, fousines, rapaces...).

Les pratiques d'un autre âge sont inadmissibles et menacent une espèce déjà en péril. Ainsi, entre 2002 et 2008, la population richeuse du milan royal a diminué de 20 % en France, alors même que l'espèce avait déjà connu une chute drastique de ces effectifs, par le passé. En cause, entre autres : le changement des pratiques agricoles et les empoisonnements dans le cadre de la lutte collective contre les rongeurs à l'aide de la bromadiolone. Un temps incertaine, sa ré-homologation a été prononcée pour dix ans en mars 2011 (substance inscrite en annexe 1 (conditions d'utilisation en annexe 3) de la directive 91/414 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques).

De nouveaux cas d'empoisonnements involontaires sont donc à craindre !

#### Une menace sur l'espèce

Rappelons qu'avec 2 650 couples richeuses, la France abrite désormais la deuxième population mondiale de milans royaux après l'Allemagne. Notre pays assume donc une lourde responsabilité dans la conservation de ce rapace nécrophage, présent uniquement en Europe.

La LPO Franche-Comté déplore les actes illégaux qui anéantissent leurs efforts pour tenter de sauver cette espèce. Les moyens humains et financiers, déployés dans le cadre du plan national de restauration piloté par le Ministère en charge de l'Écologie, sont ainsi réduits à néant. Cette situation n'est malheureusement pas spécifique à la France. L'empoisonnement volontaire a été identifié comme principale menace dans le Plan d'action européen pour le milan royal, commandé par la Commission européenne.

Si l'on ajoute à cela les cas de mortalité par tir illégal (1 cas dans le Doubs cette année à Nods, voir édition de l'Est Républicain du 13 avril 2011, rubrique Faits divers) ou par rayade accidentelle dans les abreuvoirs à bovins (2 cas recensés rien qu'en Franche-Comté cette année), on comprendra que dans ce contexte très sombre ou la survie de l'espèce est menacée, la LPO réclame que la loi sur la protection de la nature soit appliquée et respectée.

Faut-il rappeler que le milan royal, comme tous les rapaces de France, est protégé depuis 1972 ?

#### Une urgence à bannir les produits chimiques dangereux pour la faune

Concrètement, la LPO exige que les produits chimiques dangereux pour la faune sauvage soient bannis, que ceux interdits en France ne circulent plus librement sur notre territoire et que des sanctions soient prises à l'encontre des auteurs de ces faits délictueux.

Il est donc indispensable et urgent de prendre des mesures pour garantir la survie de ce joyau du patrimoine européen.

Afin d'appréhender et de hiérarchiser les causes de mortalité du milan royal, tout cadavre de milan découvert est collecté pour autopsie (assurée par le CNTV) et analyses toxicologiques (par un laboratoire spécialisé). Cette action dite de « vigilance poison » repose sur un réseau d'observateurs et un comité de spécialistes constitués de vétérinaires, toxicologues et ornithologues.

En cas de découverte d'un cadavre de milan royal (ou plus généralement de rapace nécrophage), merci de prévenir au plus vite la Mission Rapaces de la LPO ([rapaces@lpo.fr](mailto:rapaces@lpo.fr)) ou l'association locale LPO Franche-Comté.



... tous nos communiqués sur www.lpo.fr ... tous nos communiqués sur www.lpo.fr ... tous nos communiqués sur www.lpo.fr ...

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Vendredi 8 avril 2011

### Un Milan royal tiré dans le Doubs

Les faits se sont déroulés durant la journée du lundi 4 avril sur la commune de Nods dans le département du Doubs. Alerté par un agriculteur qu'un rapace gît dans son pré, un technicien de la fédération des chasseurs découvre un Milan royal blessé gravement à une aile (fracture ouverte de l'humérus gauche). Un bref diagnostic conduit à privilégier la thèse du tir qui sera rapidement confirmée : l'aile et la patte gauche ont été traversées par une balle de 22 LR. L'enquête conjointe de la gendarmerie et de l'ONCFS aurait déjà permis d'appréhender un suspect.

L'oiseau, un mâle de 2e année, acheminé en urgence au centre ATHENAS, est opéré le lendemain mais il est mort des suites de ses blessures : troubles vasculaires ayant entraîné un début de nécrose de l'aile gauche à partir du coude et dont il a découlé une sorte de "choc toxique". Il était de toute façon promis à l'euthanasie, car l'évolution de la blessure aurait supposé une amputation au milieu de l'humérus, solution sans avenir y compris pour de la reproduction en captivité.

Comme chacun le sait, la chasse est fermée depuis plusieurs mois et les rapaces sont intégralement protégés par la loi. De tels actes impardonnables condamnent tous les efforts accomplis par les associations de protection de la nature, et notamment la LPO France qui, avec l'aide de l'Etat, a engagé un plan de restauration en faveur de cette espèce menacée. Entre 2002 et 2008, la population nicheuse du Milan royal a diminué de 20 % en France, alors même que l'espèce avait déjà connu une chute drastique de ces effectifs, par le passé. En cause, entre autres : le changement des pratiques agricoles et l'emploi massif de la bromadiolone dans la lutte contre les campagnols terrestres mais également le tir illégal.

Rappelons encore qu'avec près de 3 000 couples nicheurs, la France abrite la deuxième population mondiale de Milan royal après l'Allemagne. Notre pays a donc une responsabilité majeure dans la conservation de ce rapace nécrophage, présent uniquement en Europe.

La LPO et l'ensemble du réseau « Milan royal » déplorent ces actes illégaux qui anéantissent leurs efforts pour tenter de sauver cette espèce. Les moyens humains et financiers, déployés dans le cadre du plan national de restauration piloté par le Ministère en charge de l'Ecologie, sont ainsi réduits à néant.

La LPO Franche-Comté espère que des sanctions exemplaires seront prises à l'encontre de l'auteur de cet acte délictueux passible d'une peine d'emprisonnement de un an et de 15 000 euros d'amende selon l'article L. 415-3 du Code de l'environnement.

Contact presse :  
LPO Franche-Comté  
03 81 50 43 10 / #franche-comte@lpo.fr

Centre Athenas : 03.84.24.66.05 / centre@athenas.fr



LPO Franche-Comté  
7 rue Voinin - 25000 Besançon  
03 81 50 43 10 - franche-comte@lpo.fr  
http://franche-comte.lpo.fr

## Communiqué de presse

Contact Presse : Christophe Morin : 06 64 29 52 24

### Un nouveau Milan royal franc-comtois empoisonné en Espagne !



Milan royal comtois empoisonné © Carlos Pérez

Un nouveau Milan royal franc-comtois a été retrouvé mort en Espagne le 14 novembre dernier dans la communauté autonome de Castille-et-Leon non loin du lieu de la mort d'un autre oiseau comtois équipé par balise Argos en 2007. Cadet d'une nichée de deux poussins, l'oiseau avait été équipé de marqueurs alaires et bague au nid le 16 juin dernier sur la commune de Boron dans le Territoire de Belfort.

L'empoisonnement (probablement volontaire et illégal) est une fois de plus la cause identifiée à ce jour. C'est la 4ème « reprise » de milan né en Franche-Comté et retrouvé mort dans cette région.

Ce nouveau cas illustre bien le danger permanent que rencontrent nos milans hivernant en Espagne et plus particulièrement en Castille-et-Leon qui détient le record espagnol des empoisonnements de Rapaces.

Ces actes illégaux mettent à mal tous les efforts accomplis par les associations de protection de la nature et notamment la LPO Franche-Comté qui, avec l'aide de l'Etat et de l'Union Européenne, a décliné le plan de restauration national en faveur de cette espèce menacée. Entre 2002 et 2008, la population nicheuse du Milan royal a diminué de 20 % en France, alors même que l'espèce avait déjà connu une chute drastique de ces effectifs, par le passé. En cause, entre autres : le changement des pratiques agricoles, les empoisonnements volontaires ou légaux (exemple : l'emploi de la bromadiolone dans la lutte contre les campagnols terrestres, pesticides de la famille des anticholinestérasés).

Il apparaît désormais capital de réduire cette cause de mortalité à sa source et de mettre en œuvre avec nos collègues espagnols une procédure vigilance poison. Mais cela ne pourra être bénéfique à l'espèce que si l'Etat et les autorités espagnoles prennent le problème au sérieux en retirant du marché les produits incriminés (essentiellement des pesticides) encore aujourd'hui en vente libre et en sanctionnant de manière exemplaire les auteurs de ces actes.

Le plan d'actions Milan royal en Franche-Comté est financé par :  
- DREAL Franche-Comté  
- UNION Européenne - L'Europe s'engage en Franche-Comté avec le Fond européen de développement régional  
- SITA France



Figure 19. Les communiqués de presse de la LPO Franche-Comté traitant des atteintes dont l'espèce a fait l'objet durant l'année 2011

## 6.2 Dans la Presse régionale

Bien évidemment, la presse régionale s'est fait plus ou moins l'écho des communiqués envoyés.

A l'initiative de François Rey-Demaneuf du Réseau avifaune de l'ONF, la commune de Suarce a été alertée sur la présence d'un couple nicheur en forêt communale et sur les mesures et précautions à prendre pour préserver le site de nidification (Figure 22).

Faits divers

## Un milan royal abattu



■ Gravement blessé à l'aile, le rapace a succombé à ses blessures.  
Photo DR

**Nods.** Le coup de fusil a retenti dans la campagne de Nods. Fauché en plein vol, l'oiseau visé, un milan royal, s'est effondré dans un champ. C'est là qu'un agriculteur l'a trouvé et recueilli avant d'alerter la fédération des chasseurs.

Un bref examen de l'animal blessé - et protégé comme le sont tous les rapaces - a permis de diagnostiquer que l'aile et la patte gauches avaient été traversées par une balle de 22 long rifle.

Les faits se sont déroulés le lundi 4 avril. L'oiseau, un mâle dans sa deuxième année, a été alors acheminé en urgence au centre Athenas (établissement jurassien spécialisé dans le secours aux animaux sauvages) et opéré le lendemain. Il devait hélas succomber des suites de ses blessures (tir plus chute dans le champ) vendredi dernier.

### Un an de prison et 15.000€ d'amende encourus

Depuis ? L'enquête conjointe de la gendarmerie et de l'ONCFS (Office nationale de la chasse et de la faune sauvage) a permis d'appréhender

l'auteur présumé des faits.

Si son implication était avérée, cette personne encourt une peine d'un an de prison et de 15.000 € d'amende.

Comme le souligne la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux), non seulement la chasse est fermée depuis plusieurs mois mais les rapaces sont intégralement protégés par la loi. Condamnant vigoureusement de tels agissements, la LPO rappelle en outre qu'« entre 2002 et 2008, la population nicheuse du milan royal a diminué de 20 % en France, alors même que l'espèce avait déjà connu une chute drastique de ces effectifs, par le passé. En cause, entre autres : le changement des pratiques agricoles et l'emploi massif de la bromadiolone dans la lutte contre les campagnols terrestres mais également le tir illégal. »

Sachant qu'avec près de 3.000 couples nicheurs (dont quelque 300 en Franche-Comté), la France abrite la deuxième population mondiale de milan royal après l'Allemagne.

RL

## Suarce Pour la sauvegarde du milan royal

Suite aux directives du plan d'action du ministère de l'Environnement, les techniciens forestiers de l'ONF dont François Rey-Demaunet, ornithologue, et Jean-Philippe Hell (notre photo) oeuvrant en étroite coordination avec la Ligue de protection des oiseaux (LPO mission rapaces), ont mis à profit la réunion du conseil municipal pour attirer l'attention des élus sur la présence et la nidification, en forêt communale, d'un couple de milan royal. Cette espèce gravement menacée est protégée et sa sauvegarde nécessite toutes les attentions.

À cet effet, il est utile de sensibiliser la population sur tout ce qui peut leur être nuisible : emploi de pesticides, d'anticoagulants, fers et autres bruits ou visites dérangeantes dans les alentours.

En cas de découverte d'oiseaux blessés ou morts (tous, en principe, étant repérés et bagués), il est demandé de contacter l'association LPO du secteur départemental ou régional.

### Travaux forestiers

Pour rester dans le sujet, Xavier Wilhelm, adjoint responsable forêt, a dit « manquer de perfection pour ré-



■ Le milan royal, dont un couple niche dans la forêt, est protégé.

11 19, 23, 34, au motif que l'entreprise Wadel est en attente de livraison de matériel adossé à un contrat de

la prochaine réunion. Il a informé ses collègues de la vente de bois d'œuvre

tation des hêtres vendus par contrat et la fabrication du bois d'affinage. Avec aux amateurs de bois

Figures 21 & 22. Articles de l'Est Républicain en date du 13 avril et du 4 mars 2011

### 6.3 Le site Internet dédié à l'Observatoire Rapaces

Pour être complets, nous rappelons l'existence du site internet de l'Observatoire Rapaces de la LPO mission Rapaces à travers lequel la LPO Franche-Comté a pu s'exprimer sur les actions mises en œuvre à l'échelle régionale : <http://observatoire-rapaces.lpo.fr>.

## BILAN ET PERSPECTIVES

Le programme d'actions débuté en 2007 a connu son plein développement durant cette année 2011. Toutes les actions initiées antérieurement ont été reconduites avec des moyens humains et financiers équivalents.

Elle a permis d'apporter des éléments probants sur les tendances des populations nicheuses des zones échantillon, sur la performance de la reproduction au sein des trois zones échantillons, les taux de fécondité, etc. Ainsi, si les zones du Territoire de Belfort et du Premier plateau présentent des tendances stables, il n'en est pas de même pour le Second plateau où les densités de nicheurs comme les paramètres démographiques sont en chute libre dans le Drugeon : -35 % pour les couples nicheurs avec un taux de fécondité parmi les plus faibles en France alors même que cette région constitue historiquement un bastion pour l'espèce.

Elle a également permis de vérifier que les variations de productivité de jeunes, facteur majeur dans la dynamique des populations, observées entre 2009 et 2010 étaient liées à des conditions particulières défavorables (météorologie) et ne correspondaient pas, à l'exception du Drugeon, à une tendance plus générale à la baisse de la fécondité des couples reproducteurs. En 2012, une attention particulière sera portée au suivi du Bassin du Drugeon compte tenu des résultats rappelés et énoncés ci-dessous.

Comme nous l'avancions (Morin & *al.*, 2011), les cas de nidification effective des tous premiers oiseaux marqués ont été enregistrés durant cette année : un cas sur le Premier plateau avec un oiseau équipé en 2006, 1 autre sur le Second plateau avec un oiseau nicheur sur la RN de Remoray né dans le Drugeon en 2007. Le suivi qui sera reconduit à l'identique l'an prochain devrait fournir l'occasion de découvrir d'autres oiseaux nicheurs marqués.

La surveillance des aires connues à la charge des différents stagiaires (Communauté de communes Frasne-Drugeon, RN de Remoray et LPO Franche-Comté) et du Réseau avifaune de l'ONF n'a pas révélé de menaces ou d'atteintes particulières, les couples nicheurs ayant, en tout état de cause, bénéficié de la tranquillité nécessaire au bon accomplissement de leur cycle de reproduction.

Le nombre d'oiseaux bagués et marqués au nid est en augmentation tout comme les contrôles dont le nombre est lié logiquement au cumul des oiseaux équipés les années précédentes (plus de 130 contrôles ou reprises en 2011 contre une moyenne de 40 annuellement sur la période 2009-2010).

La veille sanitaire sur les causes de mortalité montre, s'il le fallait encore, que l'empoisonnement intentionnel ou non sur les quartiers d'hivernage (Espagne) ou sur les sites de nidification constitue toujours une menace prégnante pour l'espèce. Trois oiseaux dont deux adultes en Franche-Comté et un juvénile de l'année en Espagne sont concernés par des empoisonnements aux pesticides pourtant interdits d'usage depuis plusieurs années.

Après trois (Corcelles-Ferrières) et deux (Vaivre-et-Montoille) années de fonctionnement, les deux placettes d'alimentation ne répondent toujours pas, ou de manière trop imparfaite, à la problématique de départ, à savoir limiter les risques d'empoisonnement sur les voies de migration et les quartiers d'hivernage en proposant une source sûre de nourriture. Seule la placette de Corcelles a accueilli irrégulièrement 2 à 3 oiseaux au retour de migration pré-nuptial et au passage post-nuptial.

Ces résultats peu probants sont directement liés à l'absence d'hivernants, depuis plus de 10 ans, sur notre territoire. En conséquence, après la suspension de l'approvisionnement de la placette de Haute-Saône, celle de Corcelles devrait connaître le même sort après le printemps 2012.

Les autres mesures du plan (suivi de la migration, de l'hivernage, etc.) se poursuivront à l'identique en 2012, laquelle année sera l'occasion, après 5 années d'actions, d'organiser le premier COPIL régional rassemblant tous les partenaires impliqués dans le suivi et la gestion de cette espèce emblématique.

## REMERCIEMENTS

Un grand merci à Damien Bertin (Elag'Arbre), Fabienne David (LPO Mission Rapaces), Geneviève Magnon (Communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Drugeon), Flavien Maniez (stagiaire à la Communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Drugeon), Dominique Michelat, Aymeric Mionnet (responsable du programme de baguage/marquage à la LPO Champagne-Ardenne), Jacques Morel (Réseau ONF), Gilles Moyne (Athenas), Ludovic Noël (stagiaire LPO Franche-Comté), Matthieu Peltier (stagiaire RN Remoray), François Rey-Demaneuf (Réseau ONF), François Richard (Réseau ONF), Michel Sauret (Communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Drugeon), Bruno Tissot (Réserve naturelle nationale de Remoray)... et à toutes celles ou ceux que j'aurais omis de citer.

## BIBLIOGRAPHIE

**BRETAGNOLLE V., MILLON A., MIONNET A. & R. RIOLS (2009).** - *Paramètres démographiques du Milan royal en France. In David F. (eds) (2009). Red Kite International Symposium. Colloque international Milan royal, 17 & 18 octobre 2009, Montbéliard, France : 164 p.*

**CARTER I. (2001).** - *The Red Kite.* Arlequin Press, Chelmsford : 187 p.

**CHEVEAU P. (2006).** - *Le Milan royal *Milvus milvus* [Linné, 1758] dans le Bassin du drugeon.* Rapport rédigé en vue de l'obtention d'une Licence professionnelle "Gestion des ressources environnementales en milieu rural. Métiers du développement durable". Session 2009-2010. Communauté de communes du plateau de Frasne et du Val du Drugeon : 95 p. + annexes.

**LEGAY P. (2009A).** - *Plan d'actions Milan royal. Etude et sauvegarde du Milan royal en Franche-Comté. Document de synthèse des actions 2008.* LPO Franche-Comté, DIREN Franche-Comté : 9 p.

**LEGAY P. (2009B).** - *Plan d'actions Milan royal. Etude et sauvegarde du Milan royal en Franche-Comté. Document de synthèse des actions 2009.* LPO Franche-Comté, DIREN Franche-Comté : 13 p.

**MIONNET A., LE ROY C., CHAPPELLE F. & Y. TARIEL (2002).** - *Plan National de Restauration du Milan royal *Milvus milvus*.* LPO : Mission FIR - LPO Champagne-Ardenne. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement : 64 p. dactylographiées + annexes.

**MORIN C. (2006).** - *Plan d'actions pour l'étude et la conservation du Milan royal *Milvus milvus* en Franche-Comté.* GNFC & DIREN-FC : 53 p. + annexes.

**MORIN C., PAUL J.-P., CHEVEAU P., SAUVAGE M. -C., MICHELAT D., REY-DEMANEUF F. & S. MAAS (2011).** *Plan d'actions Milan royal en Franche-Comté. Document de synthèse de l'année 2010.* LPO Franche-Comté, Communauté de communes du Val de Frasne et du Bassin du Drugeon, Réserve naturelle nationale du Lac de Remoray, Réseau avifaune de l'ONF. DREAL Franche-Comté, Union Européenne/FEDER & SITA France : 27 p.

**NOEL L. (2011).** - *Milvus milvus : un souverain menacé. Suivi d'une population nicheuse franc-comtoise. Stage de Licence professionnelle Espaces Naturels – Spécialités métiers du diagnostic de la gestion et de la protection des milieux naturels.* Année universitaire 2010-2011. Université de Franche-Comté : 25 p. + annexes.

**PAUL J.-P., MORIN C. & LEGAY P. (2008).** - *Plan d'actions Milan royal en Franche-Comté. Document de synthèse des actions 2007.* LPO Franche-Comté, DIREN Franche-Comté : 7 p.

## ANNEXES



**Annexe 1 : résultats d'autopsie, d'analyse toxicologique et rapport d'essai sur les métaux du Milan royal victime d'un empoisonnement sur la commune de Bouclans**



Cliché L. Noël

**Rapport d'Autopsie**



Référence du prélèvement : 11 MilanRoyal 08

**Nature du prélèvement :**

<b>Milan Royal</b>	
identification :	-
CIC :	-
Code couleur :	-

**Caractéristiques du prélèvement :**

Sexe :	Mâle
Age :	Adulte
Données biométriques : Il pèse 956 grammes.	

**Commémoratifs :**

Animal découvert par M. et Mme LANDRY le 15 mars 2011, lieu dit La Craie de Bouclan (39) dans le parc du chateau, sous un nid occupé depuis plusieurs années par les milans.  
Présence proche d'une ligne moyenne tension et d'une route.

**Autopsie :**

Date de l'autopsie :	5 avril 2011
Lieu de l'autopsie :	CNITV - Rhône
Réalisateur(s) :	FBR

**État de conservation :**

Bonne conservation.  
Arrivé encore congelé.

**Aspect extérieur du cadavre :**

État des plumes	RAS	
Conformation	Bonne conformation	
Présence de plaies	RAS	
Présence de fractures	RAS	
Examen des pattes	RAS, serres contractées.	
Aspect des	Oculaires	Présence des yeux. RAS
	Orales	Cavité bucale avec présence de liquide séro-hémorragique.
	Génitales	-
Parasites externes	RAS	
Écoulements	Écoulement séro-hémorragique au niveau des cavités nasales.	

**Dépouillement :**

<i>Aspect du tissu conjonctif</i>	Présence de graisse sous cutanée à l'ouverture.
<i>Nœuds lymphatiques superficiels</i>	-
<i>Masse musculaire</i>	Masses musculaires correctement développées.

**Ouverture des cavités :**

<i>Péricarde</i>	Le péricarde contient un liquide séro-hémorragique en petite quantité, il est fin translucide mais congestionné. Il est adhérent à la base du coeur.
<i>Cœur</i>	Présence de caillots dans les 4 cavités, muscle cardiaque très congestionné.
<i>Sacs aériens</i>	Sacs aériens fins et translucides, légèrement congestionnés.
<i>Voies aériophores</i>	Les bronches sont hémorragiques. La traché est vide sauf un tout petit peu de liquide séro-hémorragique (vidange probable pendant le transport).
<i>Poumons</i>	Les poumons sont congestionnés, avec en plus une stase de décubitus à droite.
<i>Plèvres</i>	-
<i>Œsophage</i>	Œsophage vide, congestion très importante de la partie inférieure du proventricule.
<i>Jabot / Gésier</i>	Estomac vide.
<i>Intestins</i>	Présence de diarrhée au niveau du cloaque. Congestion de l'ensemble des intestins.
<i>Péritoine</i>	-
<i>Pancréas</i>	-
<i>Foie et voies biliaires</i>	Foie : normal, coupe et consistance normales.
<i>Reins et uretères</i>	Reins : très congestionnés, la consistance est très diminuée
<i>Appareil urinaire bas</i>	cf : intestin
<i>Gonades</i>	Testicules de taille importante, en activités.
<i>Rate</i>	La rate est très congestionnée, très dégradée.
<i>Nœuds lymphatiques internes</i>	-
<i>Thymus</i>	-
<i>Bourses de Fabricius</i>	-
<i>Système nerveux central</i>	Un petit hématome : 1/2 cm sur 1cm sur la boîte crânienne au dessus du globe oculaire droit, sans atteinte le globe oculaire et sans atteinte du cerveau et des méninges.
<i>Nerfs périphériques</i>	-
<i>Thyroïdes</i>	-
<i>Surrénales</i>	-
<i>Hypophyse</i>	-

**CONCLUSION :**

Congestion très importante du cadavre, compatible avec une mort très rapide (intoxication ?). Pas de cause apparente de la mort (ni brûlure, ni choc visible).

Rédacteur(s) FBR

**Prélèvements effectués :**

<i>Histologiques</i>	
<i>Bactériologiques</i>	
<i>Toxicologiques</i>	
<i>Parasitologiques</i>	

Documents joints

**Quai Jean Jaurès  
07800 LA VOULTE**

**CNITV**  
Réf. dossier : **ECO 2011052301E**

**Séverine FEROUSSIER**  
Assistante de direction  
Tél : 04 75 62 05 24  
Fax : 04 75 85 54 58

**CNITV**  
Ecole Vétérinaire de Lyon  
1 Avenue Bourgelat  
69280 MARCY L'ETOILE

**RAPPORT D'ESSAI sur les Milans**

Les analyses sont réalisées en UPLC-PDA-MS et en UPLC-MS/MS après digestion par la subtilisine A en tampon Trizma et une extraction liquide-liquide.

**Véronique GAILLARD**  
Directrice  
Tél. : 06 25 05 86 10

**Christine COURTECUISSÉ**  
Docteur en médecine vétérinaire

**Cédric MAZOYER**  
DESS Contrôle Analytique  
Assurance Qualité  
Méthodes de Validation

**Ludovic ROMEUF**  
Responsable Assurance Qualité  
Maîtrise de Biologie

**Yvan GAILLARD**  
Docteur en Pharmacie  
Docteur d'Etat en Sciences  
Biologiste en Toxicologie  
DES Pharmacie Industrielle  
Expert près la CA de Nîmes

Identification animal	Molécules identifiées	Concentration en ng/g	
		Foie	Gastrique
11 MN 02	<b>Carbofuran</b>	<b>741</b>	<b>939</b>
	<b>3-hydroxy-carbofuran</b>	<b>6</b>	-
	<b>3-céto-carbofuran</b>	<b>&lt; 1</b>	-
11 MR 03	<b>Carbofuran</b>	<b>3127</b>	<b>1846</b>
	<b>3-hydroxy-carbofuran</b>	<b>5</b>	-
	<b>3-céto-carbofuran</b>	<b>&lt; 1</b>	-
11 MR 04	<b>Carbofuran</b>	<b>17059</b>	<b>16167</b>
	<b>3-hydroxy-carbofuran</b>	<b>10</b>	-
	<b>3-céto-carbofuran</b>	<b>23</b>	-
11 MR 05	<b>Carbofuran</b>	<b>7167</b>	<b>Présence</b>
	<b>3-hydroxy-carbofuran</b>	<b>16</b>	-
	<b>3-céto-carbofuran</b>	<b>25</b>	-
11 MR 06	<b>Carbofuran</b>	<b>9041</b>	<b>Présence</b>
	<b>3-hydroxy-carbofuran</b>	<b>12</b>	-
	<b>3-céto-carbofuran</b>	<b>23</b>	-
11 MR 07	<b>Carbofuran</b>	<b>6776</b>	<b>13898</b>
	<b>3-hydroxy-carbofuran</b>	<b>9</b>	-
	<b>3-céto-carbofuran</b>	<b>&lt; 1</b>	-
11 MR 08	<b>Aldicarb</b>	<b>Présence</b>	<b>Présence</b>
	<b>Aldicarb sulfoxide</b>	<b>Présence</b>	<b>Présence</b>
	<b>Aldicarb sulfone</b>	<b>Présence</b>	<b>Présence</b>

A LA VOULTE SUR RHÔNE, le 05 juillet 2011

**FIN DU DOCUMENT**

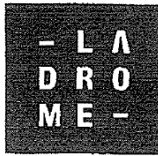
Visa technique  
Dr Y. GAILLARD

Pour approbation  
La Direction




Page 1 sur 1

ECOLOXIE S.A.R.L. au capital de 100€ - SIREN 492 582 242 RCS AUBENAS



laboratoires

ENVIRONNEMENT - SECURITE ALIMENTAIRE - AGRICULTURE  
 AGRÈMENT DES MINISTÈRES CHARGÉS DE LA SANTÉ, DE L'AGRICULTURE  
 ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE - MEMBRE DE AFNOR, RAEMA, AGLAE BIPEA, AGHTM

Destinataire: **CNITV**  
**A l'attention de Dr BURONFOSSE-ROQUE**  
**THIERRY**  
**LABORATOIRE DE TOXICOLOGIE**  
**1 AVENUE BOURGELAT BP 83**  
**69280 MARCY L ETOILE**  
**France**

Rapport d'essai n° 1818920

Lieu de prélèvement : CNITV

Code point fixe :

Commune:

Nature: Foie

Prélevé le 08/05/2011 par Le client

Température de l'échantillon à l'arrivée: 20,00°C

Imprimé le 19/05/2011

Origine de l'eau :

Reçu le 10/05/2011

Date de première impression

Dossier n° 243245 Echantillon n° 1818920

Libellé de l'échantillon : 11 MR 08 (Milan royal)

Commentaires (3): Pas de commentaires particuliers.

Code Sandre	Paramètres physicochimiques	Méthode	Résultats	Unités	SQ(1)	CMA
1388	Date de mise en analyse (MPM)		11/05/2011			
1388	Cadmium (Cd) (*)	CMM_M015 Micro onde fermé selon EPA 3052 et CMM_M033 ICP-MS selon 17294-2	0.46	mg/kg frais	0.01	
1387	Mercurie (Hg)	CMM_M015 Micro onde fermé selon EPA 3052 et CMM_M034 Détection fluorescence atomique NF EN ISO 17852	0.01	mg/kg frais	0.01	
1382	Plomb (Pb) (*)	CMM_M015 Micro onde fermé selon EPA 3052 et CMM_M033 ICP-MS selon 17294-2	0.18	mg/kg frais	0.02	

Fin du rapport n° 1818920

Les résultats et commentaires ne concernent que l'échantillon soumis à l'analyse. Les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

L'accréditation atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par une étoile :(\*)

Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat

SQ(1): seuil de quantification-ND:non déterminé. CMA:Concentration maximum admissible pour la matrice prélevée.

(3): les commentaires et observations ne font pas partie de la portée d'accréditation.

Signé électroniquement par : Anne-Gaëlle VALADE, Ingénieur, signataire autorisée

Page 1 sur 2

chimie sans mpo Rev 200610



LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL D'ANALYSES

ANTENNE DRÔME - 37 AVENUE LAUTAGNE - BP 118, 26904 VALENCE CEDEX 9 - TÉL: 04 75 81 70 70 - FAX: 04 75 81 70 71

ANTENNE ARDÈCHE - ZONE DE CHAMBOULAS - 07200 UCEL - TÉL: 04 75 37 45 62 - FAX: 04 75 88 36 45

laboratoires@ladrome.fr - www.LDA26.fr - SIREN 222 6000 17 - SIRET 222 6000 17 003 62 - CODE APE 7120 B

É S S A I S Seules certaines prestations sont couvertes par l'accréditation. Accréditation Cofrac n° 1-0852, 1-1873, liste des sites accrédités et portée disponible sur www.cofrac.fr

## Annexe 2 : liste des oiseaux bagués et marqués durant la saison de nidification 2011

BAGUE	DATE	DEPT	Zone d'étude	LOCALITE	Code nid	Lieudit	atitude (WGS 84)	Longitude (WGS 84)	AGE	Couleur1	Couleur2	Couleur3	Couleur4
DA270650	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	NANCRAY	NAN01	Derrière le Peu	47.23506	6.19174	PUL	Blanc	Jaune	Bleu	Vert
DA270588	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	NANCRAY	NAN01	Derrière le Peu	47.23506	6.19174	PUL	Blanc	Jaune	Bleu	Rose
DA270589	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	OSSE	OSS07	Les Grands Devis	47.26296	6.19900	PUL	Blanc	Jaune	Bleu	Blanc
DA270590	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	OSSE	OSS07	Les Grands Devis	47.26296	6.19900	PUL	Blanc	Jaune	Bleu	Bleu
DA270591	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	CHAMPLIVE	CHAM01	La Verpillère	47.282031	6.252012	PUL	Blanc	Jaune	Bleu	Jaune
DA270592	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	CHAMPLIVE	CHAM01	La Verpillère	47.282031	6.252012	PUL	Blanc	Jaune	Bleu	Rouge
DA270593	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	CHAMPLIVE	CHAM01	La Verpillère	47.282031	6.252012	PUL	Blanc	Jaune	Bleu	Noir
DA270594	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	GLAMONDANS	GLA04	Bois de l'Ecricnot	47.258526	6.279595	PUL	Blanc	Bleu	Jaune	Rose
DA270595	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	GLAMONDANS	GLA04	Bois de l'Ecricnot	47.258526	6.279595	PUL	Blanc	Bleu	Jaune	Vert
DA270596	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	GLAMONDANS	GLA04	Bois de l'Ecricnot	47.258526	6.279595	PUL	Blanc	Bleu	Jaune	Rouge
DA270597	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	NAISEY-LES-GRANGES	NAI04	La Combe Lavaudans	47.19856	6.20407	PUL	Blanc	Bleu	Jaune	Blanc
DA97201	09/06/2011	25	Plateau de Besançon	NAISEY-LES-GRANGES	NAI04	La Combe Lavaudans	47.19856	6.20407	PUL	Blanc	Bleu	Jaune	Bleu
DA97203	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	LABERGEMENT-SAINTE-MARIE	LAB03	Age Marion	46.792411	6.28252	PUL	Blanc	Bleu	Jaune	Noir
DA97202	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	LABERGEMENT-SAINTE-MARIE	LAB03	Age Marion	46.792411	6.28252	PUL	Blanc	Bleu	Jaune	Jaune
DA97204	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	LABERGEMENT-SAINTE-MARIE	LAB03	Age Marion	46.792411	6.28252	PUL	Blanc	Bleu	Rouge	Vert
DA97205	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	LABERGEMENT-SAINTE-MARIE	LAB04	Grand'Côte	46.78156	6.26519	PUL	Blanc	Bleu	Rouge	Blanc
DA97206	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	BONNEVAUX	BON02	Bois Boissard	46.803335	6.171024	PUL				
DA97207	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	SAINTE-COLOMBE	SAIN02	Prés Chevry/Les Emboussoirs	46.875969	6.287329	PUL	Blanc	Bleu	Rouge	Bleu
DA97208	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	SAINTE-COLOMBE	SAIN02	Prés Chevry/Les Emboussoirs	46.875969	6.287329	PUL	Blanc	Bleu	Rouge	Rose
DA97209	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	DOUBS	DOU01	La Côte	46.930518	6.367044	PUL	Blanc	Bleu	Rouge	Jaune
	10/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	DOUBS	DOU01	La Côte	46.930518	6.367044	PUL				
DA97212	11/06/2011	90	Sundgau belfortain	LA CHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT	CHAP01	Le Breuleux	47.72120	7.02964	PUL	Blanc	Bleu	Rose	Vert
DA97211	11/06/2011	90	Sundgau belfortain	LA CHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT	CHAP01	Le Breuleux	47.72120	7.02964	PUL	Blanc	Bleu	Rouge	Noir
DA97210	11/06/2011	90	Sundgau belfortain	LA CHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT	CHAP01	Le Breuleux	47.72120	7.02964	PUL	Blanc	Bleu	Rouge	Rouge
DA97213	11/06/2011	90	Sundgau belfortain	LEPUIX-NEUF	LEP01	Etang Châtelain	47.53594444	7.12511111	PUL	Blanc	Bleu	Rose	Rouge
DA97214	11/06/2011	90	Sundgau belfortain	LEPUIX-NEUF	LEP01	Etang Châtelain	47.53594444	7.12511111	PUL	Blanc	Bleu	Rose	Noir
DA97215	11/06/2011	90	Sundgau belfortain	SAINTE-DIZIER-L'EVEQUE	DIZ01	Coteau Prévôt	47.463843	6.946694	PUL	Blanc	Bleu	Rose	Jaune
DA97216	14/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	LA RIVIERE-DRUGEON	RIV02	Les Abattis	46.849227	6.238662	PUL	Blanc	Bleu	Rose	Bleu
DA97217	14/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	LA RIVIERE-DRUGEON	RIV02	Les Abattis	46.849227	6.238662	PUL	Blanc	Bleu	Rose	Blanc
DA97218	16/06/2011	90	Sundgau belfortain	NOVILLARD	NOV02	Le Chanois	47.59962	6.96759	PUL	Blanc	Bleu	Rose	Rose
DA97219	16/06/2011	90	Sundgau belfortain	NOVILLARD	NOV02	Le Chanois	47.59962	6.96759	PUL	Blanc	Bleu	Vert	Jaune
DA97220	16/06/2011	90	Sundgau belfortain	SUARCE	SUA01	Etang Rouge-Cul	47.548591	7.081171	PUL	Blanc	Bleu	Vert	Vert
DA97221	16/06/2011	90	Sundgau belfortain	SUARCE	SUA01	Etang Rouge-Cul	47.548591	7.081171	PUL	Blanc	Bleu	Vert	Rose
DA97222	16/06/2011	90	Sundgau belfortain	BORON	BOR02	Bois Théria	47.54617	7.01638	PUL	Blanc	Bleu	Vert	Blanc
DA97223	16/06/2011	90	Sundgau belfortain	BORON	BOR02	Bois Théria	47.54617	7.01638	PUL	Blanc	Bleu	Vert	Rouge
DA97224	16/06/2011	25	Plateau de Besançon	VAIRE-ARCIER	VAI03	Côte Ravannes	47.26556	6.11194	PUL	Blanc	Bleu	Vert	Bleu
DA97225	16/06/2011	25	Plateau de Besançon	VAIRE-ARCIER	VAI03	Côte Ravannes	47.26556	6.11194	PUL	Blanc	Bleu	Vert	Noir
DA97226	17/06/2011	25	Bassin du Drugeon & Remoray	HOUTAUD	HOU02	Chapelle d'Houtaud	46.924953	6.2956	PUL				
DA97227	17/06/2011	25	Plateau de Besançon	DELUZ	DEL02	Bois de la Grande Côte	47.2863	6.1954	PUL	Blanc	Bleu	Bleu	Bleu

DA97228	17/06/2011	25	Plateau de Besançon	DELUZ	DEL02	Bois de la Grande Côte	47.2863	6.1954	PUL	Blanc	Bleu	Bleu	Jaune
	17/06/2011	25	Bassin du Dugeon & Remoray	HOUTAUD	HOU02	Chapelle d'Houtaud	46.924953	6.2956	PUL				
DA97229	21/06/2011	25	Bassin du Dugeon & Remoray	LABERGEMENT-SAINTE-MARIE	LAB05	Grand'Côte, parcelle G	46.77289	6.25419	PUL	Blanc	Bleu	Bleu	Blanc
DA97230	21/06/2011	25	Bassin du Dugeon & Remoray	VAUX-ET-CHANTEGRUE	GRU01	Les Landes	46.796511	6.250685	PUL	Blanc	Bleu	Bleu	Vert



# Noyades d'oiseaux dans les abreuvoirs : Comment les éviter

Les cuves rondes en tôle galvanisée ou en PEHD (Polyéthylène haute densité) constituent un piège mortel pour les oiseaux qui viennent boire ou se baigner ou tombent simplement dedans. La profondeur et les bords lisses ne laissent en général aucune chance : l'oiseau épuisé meurt de noyade ou d'hypothermie.

Les rapaces, qui d'ordinaire ne boivent pas, peuvent en période de forte chaleur tenter de se désaltérer dans ces abreuvoirs. En sont plus fréquemment victimes : le milan royal, le faucon crécerelle, la buse variable, l'épervier. Chez les rapaces nocturnes, ce sont principalement la chouette hulotte et la chevêche d'Athéna qui sont trouvées noyées.

Une branche ou un piquet d'acacia posé dans le fond de l'abreuvoir et appuyé en oblique sur le rebord ne constituent pas une solution satisfaisante : les grands oiseaux, au plumage alourdi par l'eau, ne peuvent en général pas sortir. De plus, en fonction du niveau d'eau, le bois flotte partiellement et devient un point d'appui instable. Enfin, les chevaux ne supportent en général pas les piquets dans l'eau et les retirent.



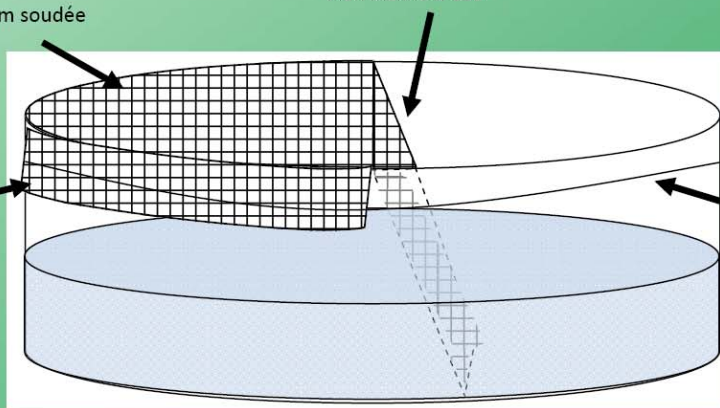
© Serge Montagnon/Athénas

## LA SOLUTION : Couverture partielle en grillage avec création d'un plan incliné

Grillage maille 26X26mm soudée  
Fil galva ø 2mm

Plan incliné à 120°

Excédent replié à l'extérieur pour maintien par fil de tension



Fil de tension galva pour maintien du grillage

Couvrir entre un tiers et la moitié de l'abreuvoir avec du grillage en réalisant un plan incliné permet à tout animal tombé dans l'eau de ressortir sans dommage. Le grillage n'altère pas la qualité de l'eau, n'empêche pas le remplissage et ne diminue pas le volume d'eau disponible.

Un oiseau découvert vivant dans un abreuvoir doit être emmaillotté dans une serviette, mais pas frotté. Il doit souvent être déchoqué et réchauffé graduellement.

Contactez dans ce cas le Centre ATHENAS

03 84 24 66 05 ou [centre@athenas.fr](mailto:centre@athenas.fr)

ou dans une autre région consultez [www.uncs.org](http://www.uncs.org)



© Gilles Moyné/Athénas

Document réalisé par Athénas-Centre de Sauvegarde de la Faune sauvage de Franche-Comté et Bourgogne Est - BP 60921 - 39009 Lons-le Saunier cedex



## Annexe 4 : plainte déposée par la LPO France concernant le tir du Milan royal de Nods



Mme/M. Le Procureur de la République  
Près du TGI de Besançon  
Palais de justice  
1 rue Mégevand  
BP 459  
25019 BESANCON CEDEX

Rochefort, le 19 avril 2011

Nos réf : 2058-2011

Objet : Dépôt de plainte avec constitution de partie civile pour destruction d'une espèce protégée (Milan royal, *milvus milvus*), infraction prévue et réprimée par les articles L 411-1 et L 415-3 du code de l'environnement.

Madame, Monsieur le Procureur,

L'association la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) est agréée par arrêtés ministériels des 9 et 30 janvier 1981 (JO du 10 mars 1981) au titre de l'article L. 141-1 du code de l'environnement, et est reconnue comme établissement d'utilité publique par décret du 3 juillet 1986. Elle a pour objet « la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, et, en particulier, la faune et la flore qui y sont associés » [\(PJ1\)](#).

Elisant domicile au siège de la LPO Franche Comté sise à la Maison Régionale de l'Environnement - 7 rue Voirin - 25000 BESANCON, elle a l'honneur de rapporter les faits suivants :

Le 4 avril 2011, sur la commune de Nods (25), un Milan royal est retrouvé blessé dans un pré. Malgré les soins qui lui seront apportés, il succombera à ses blessures quelques jours plus tard [\(PJ2\)](#). Le diagnostic est sans appel : une balle de 22 long rifle lui a traversé l'aile et la patte gauche. Une enquête de gendarmerie de Valdahon avec la collaboration de l'ONCFS aurait permis d'appréhender un suspect, M. VUILLEMIN Hervé.

Le Milan Royal, rapace diurne endémique d'Europe, est aujourd'hui une espèce classée vulnérable en France et quasi menacée en Europe (classement Liste Rouge IUCN, 2008). Malgré un plan national de restauration français mis en place entre 2003 et 2007 [\(PJ3\)](#), ses effectifs sont en chute libre, une baisse de 20% ayant été enregistrée entre 2002 et 2008 sur tout le territoire. La France a pourtant une responsabilité particulière dans la sauvegarde de cette espèce puisqu'elle abrite la deuxième population mondiale de Milans royaux avec 2650 couples au dernier recensement de 2008 [\(PJ4\)](#) (pour une population européenne d'environ 20000 couples). D'autre part, la Franche Comté abrite la troisième population française [\(PJ5\)](#).

La LPO est donc particulièrement inquiète du déclin dramatique de cette espèce [\(PJ6\)](#) et les faits ci-dessus rapportés mettent à mal les intérêts qu'elle défend, notamment à travers les actions menées par sa mission « Rapaces » [\(PJ7\)](#) et par son réseau. La LPO Franche Comté est opérateur du plan régional d'action en faveur du Milan Royal [\(PJ8\)](#) et mène donc des actions de surveillance, de suivi (de reproduction, de mortalité, de migration) et de sensibilisation au quotidien. Elle contribue également à la gestion et à l'animation de zones favorables à leur habitat, notamment au sein de sites Natura 2000 ou de réserves naturelles (partenaire et animateur de la Communauté de Frasne-Drugeon et de la RNN de Remoray).



Ligue pour la Protection des Oiseaux

Siège social national LPO • Les Fonderies Royales • 8 rue du docteur Pujos • BP 90263 • 17305 ROCHEFORT CEDEX  
Tél 05 46 82 12 34 • Fax 05 46 83 95 86 • www.lpo.fr • lpo@lpo.fr  
Association reconnue d'utilité publique



C'est pourquoi la LPO porte plainte contre X pour destruction d'espèce protégée notamment, délit prévu et réprimé par les articles L 411-1 et L 415-3 ainsi que par l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces protégées sur le territoire français. Elle souhaite que l'auteur des faits, qui ne pouvait ignorer tirer sur un Milan royal et qui ne pouvait ignorer être en infraction puisque la chasse est fermée à cette période, soit sévèrement puni. La LPO ne recense pas moins de 28 cas de mortalité en 2010 (dont 6 par tir) et déjà 10 pour 2011 sans compter ceux dont nous n'avons pas connaissance !

D'ores et déjà, elle vous informe de sa constitution de partie civile et vous remercie de bien vouloir lui indiquer la date à laquelle l'affaire sera appelée devant le tribunal compétent ainsi que de lui communiquer les pièces de la procédure, en application des articles R.155 et R.165 du Code de procédure pénale.

En espérant qu'une suite pénale sera donnée à cette affaire, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur le Procureur, l'expression de notre considération distinguée



Allain BOUGRAIN-DUBOURG  
Président de la LPO

Pièces jointes :

PJ1 : Agrément, statuts et reconnaissance d'utilité publique de la LPO

PJ2 : Communiqué de presse en date du 8 avril 2011

PJ3 : Plan national de restauration du Milan royal 2003-2007 issu des cahiers techniques Milan royal, pages 2.1 à 2.2

PJ4 : Feuille de liaison « Milan Infos » d'août 2009, publiée par la mission « Rapaces » de la LPO, page 3.

PJ5 : page 10 du plan d'actions pour l'étude et la conservation du Milan royal en Franche Comté (GNFC, juin 2006)

PJ6 : Communiqué de presse en date du 25 mars 2011

PJ7 : Plaquette de présentation de la mission « Rapaces » de la LPO

PJ8 : Plan d'actions Milan royal en Franche Comté, rapport annuel 2010

**Annexe 5 : courrier de la LPO France adressé au procureur du TGI de Besançon suite à l'audience Vuillemin**



Mme/M. le Procureur  
Près du Tribunal correctionnel de  
Besançon  
Palais de justice  
1 rue Mégevand  
BP 459  
25019 BESANCON Cedex

**Objet : audience VUILLEMIN**

Madame, Monsieur le Procureur,

Nous venons d'apprendre par voie de presse que M VUILLEMIN, auteur présumé de la destruction d'un Milan royal venait d'être condamné pour détention d'un engin de chasse prohibé mais relaxé du chef de destruction d'espèce protégée, en l'espèce un Milan royal (**PJ n°1**)

Sauf erreur de notre part, nous n'avons pas été avertis de cette audience alors que nous avons déposé une plainte dans ce dossier le 19/4/2011 (**PJ n°2**), accompagnée d'un dossier très complet sur le Milan royal et sur les actions de la LPO menées pour la conservation de cette espèce menacée.

Si nous ne souhaitons pas aller au civil faire valoir nos intérêts puisque Monsieur VUILLEMIN n'a pas été déclaré coupable du délit de destruction d'un Milan royal (bien que cela soit juridiquement possible : Cass crim 27/5/1999 n°98-82978), nous regrettons vivement d'avoir été « oubliés » lors de cette audience d'autant que le cas du Milan royal est aujourd'hui pour notre association un sujet de préoccupation majeure (**PJ n°3**).

En vous remerciant à l'avenir de nous prévenir en amont des audiences afin que nous puissions nous porter partie civile, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur le Procureur, nos cordiales salutations

**Allain BOUGRAIN-DUBOURG**  
Président de la LPO

**PJ n°1** : Article de presse sur l'audience

**PJ n°2** : Plainte LPO datée du 19/4/2011

**PJ n°3** : CP LPO en date du 30 novembre 2011 et colloque international sur le milan royal d'octobre 2009 tenu à Montbéliard du



**Ligue pour la Protection des Oiseaux**

Siège social national LPO • Les Fonderies Royales • 8 rue du docteur Pujos • BP 90263 • 17305 ROCHEFORT CEDEX  
Tél 05 46 82 12 34 • Fax 05 46 83 95 86 • www.lpo.fr • lpo@lpo.fr  
Association reconnue d'utilité publique

| S'abonner à l'E: en PDF | Newsletters | Boutique

est blicain.fr

Rechercher un article

Lundi 5 décembre 2011

A LA UNE FAITS DIVERS COMMUNES SPORTS LOISIRS VIDÉOS/PHOTOS ANNONCES

France - | ANNONCES e-Comté | Lorraine | Edito | Education

FRANCHE-COMTÉ DOUBS HTE-SAÔNE TER. DE BELFORT

VILLES | BESANÇON | MONTBÉLIARD | PONTARLIER | AUDINCOURT ET ENVIRONS | BESANÇON COURONNE | ENVIRONS DE BESANÇON | MONTBÉLIARD AGGLOMÉRATION | LE PAYS DE MONTBÉLIARD | ENVIRONS DE PONTARLIER | PAYS HORLOGER | PLATEAU | CARNET

04.12.11 à 05h00

Vu 367 fois

## « POUP, POUP, POUP »

TAGS DOUBS | PRISON | FAITS DIVERS

Besançon. À 47 ans, il est venu avec sa maman, chez laquelle il vit. « Heu, c'est plutôt elle qui vit chez moi », précise-t-il. Tout comme il n'arrête pas d'interrompre le président de ses commentaires intempestifs sur le dossier le concernant.

L'affaire remonte au 4 avril dernier. Le prévenu, armé de sa 22 long rifle, aurait abattu un milan royal - espèce protégée - alors qu'il se livrait à des exercices de tirs dans un champ à Nods. Un paysan l'a vu mais lui promet que « non, ce n'est pas moi. D'accord je n'aime pas les milans royaux parce qu'ils s'attaquent aux chats mais là, c'est quelqu'un d'autre qui a tiré. Il a d'ailleurs détalé dans sa voiture blanche quand il m'a vu et que j'ai tiré à cent mètres de lui. Moi je tirais juste sur le taupes, les troncs d'arbres et dans les buissons, poup, poup, poup... »

Reste que personne d'autre n'a vu la prétendue voiture blanche pas plus que son supposé conducteur.

En revanche, le prévenu est bien connu pour sa fascination pour les armes et la chasse. Reste que sa 22 long rifle, héritée de son père, n'a jamais été déclarée. Et qu'il n'a pas le permis de chasse. Ce n'est pas faute pourtant d'avoir tenté de le passer : s'il a réussi la théorie à la cinquième tentative, il a été invariablement recalé à la pratique car jugé « trop dangereux ».

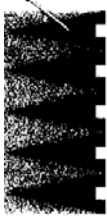
Ce qui ne l'empêche pas de « poup poup poup » (comme il le répétera à plusieurs reprises) tirer au jugé dans les arbres, bosquets et autres taupinières.

« Le pire a peut-être été évité avec la confiscation de son arme », souligne la procureur Bressand qui requiert quatre mois avec sursis.

« Mais rien ne prouve que ce soit lui qui ait abattu le milan royal », indique pour la défense M<sup>e</sup> Fleury. « Aucun témoin ne l'a vu tirer et rien ne prouve que l'oiseau ait été tué par une balle de 22 long rifle. »

Le quadragénaire a été condamné à 500 € d'amende, son arme est confisquée et le tribunal l'a solennellement tancé : « Et maintenant, ne vous servez plus jamais d'une arme ! » P. L.

Annexe 7 : rapport d'analyses du Milan royal de Mandeuire (25)



**Le Doubs**  
CONSEIL GÉNÉRAL

RAPPORT D'ANALYSES

*J. P. AQUIN le 05/04/12*

DOSSIER: 110412 003933 01  
Enregistré le: 12/04/2011 Edité le: 01/07/2011

Copie à :
Laboratoire Vétérinaire Départemental du Doubs
Fédération départementale des chasseurs du Doubs
ONCFS OLIVIER MASTAIN
ANSES NANCY Laboratoire de la Faune Sauvage

Acte de référence : Autopsie de la Faune Sauvage

Propriétaire	
N° Site :	GONSANS
Nom :	Fédération départementale des chasseurs du Doubs
Adresse :	RUE DU CHATELARD
Commune :	GONSANS

Préleveur	
Nom :	ONCFS25
Commune :	VERCEL VILLEDIEU LE CAMP

. ONCFS25  
7 CLOS DES NOYERS

25530 VERCEL VILLEDIEU LE CAMP

DATE DE PRELEVEMENT :	08/03/2011	DATE DE RECEPTION :	12/04/2011	Bordereau :	1
NATURE DU PRELEVEMENT :	Cadavre	ETAT :	Congelé	AGE :	
ESPECE :	FAUNE SAUVAGE				
PATHOLOGIE :					
REMARQUE :	Milan royal de MANDEURE apporté par Muséum Cuvier - Montbéliard				

Réf. animal / Analyses	Méthode	Date et Résultats	Ce rapport contient 1 page(s) Page 1/1
<b>Fiche SAGIR 104868</b> <b>Autopsie Faune Sauvage Petit Animal</b>		12/04/2011	
Autopsie		Intestin - Recherche bactérienne	
Rapport		cf annexe n°A56538	
<b>Intestin</b> <b>Examens bactériologiques</b>		19/04/2011	
culture microbienne sur milieu enrichi (Intestin - Recherche bactérienne) <i>Méthode aérobie standard</i>		Présence à l'isolement direct dans une flore moyennement importante de: E. COLI ( environ 50% ) ENTEROCOCCUS FAECIUM ( environ 50% )	
<b>Recherche de Salmonelles</b>		15/04/2011	
culture sur milieux enrichis et sélectifs (Intestin - Recherche bactérienne) <i>Méthode aérobie spécifique</i>		Recherche NEGATIVE	
<b>Commentaire :</b> Ce rapport comporte une annexe.			

"..." ou "EC" = en cours d'analyse "INI" = Ininterprétable N/A = non analysé  
A-A-R= Acido-Alcool-Résistant

*La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme d'un facsimilé photographique intégral. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. Ce rapport ne concerne que les objets soumis à l'analyse.*

DATE DE VALIDATION : 01/07/2011

Responsable de validation :  
Le Directeur adjoint  
MARC HESSEMANN



LABORATOIRE VETERINAIRE DEPARTEMENTAL 13,RUE GAY LUSSAC - BP 1981 - 25020 BESANCON CEDEX  
TELEPHONE : 03.81.25.88.50 TELECOPIE : 03.81.25.88.51 http://lvd25.doubs.fr



## Rapport d'Autopsie

Autopsie réalisée le 12/04/2011

N° SAGIR 104868	n° réf. LVD 25 : 110412003933	Commune : MANDEURE
Espèce animale : Milan royal		

Classe d'âge : Adulte                      Sexe : Mâle

Nature du prélèvement : Animal complet                      Poids : Env. 1,3 kg poids plein

Etat du prélèvement : bon                      Conservation : congelé

### Commémoratifs : trouvé mort

<b>Examen externe</b>	Fonte des globes oculaires ; absence de trace de traumatisme ; absence d'écoulements aux orifices
<b>Examen après dépouillement</b>	Très bon état d'engraissement ; absence de trace de traumatisme
<b>Appareil locomoteur</b>	- muscles : RAS - squelette : RAS
<b>Ouverture de la cavité générale</b>	RAS
<b>Système nerveux</b>	encéphale lysé ; rosé
<b>Appareil digestif</b>	- bec : RAS - œsophage : contenu abondant (intestin de proie <i>a priori</i> , ou appât ?), expulsé lors de la manipulation du cadavre - estomac : contenu encore partiellement congelé, marron beige ; muqueuse pâle parfaitement normale - intestins : congestion assez générale (muqueuse/séreuse), particulièrement marquée en zone terminale ; contenu lait-fraîche dans la première moitié et franchement hémorragique dans le dernier tiers ; contenu verdâtre en région cloacale
<b>Appareil cardio-respiratoire</b>	- trachée : contenu muqueux beige peu abondant - poumons : couleur et consistance normales - sacs aériens : RAS - cœur : encore congelé ; aspect normal
<b>Appareil uro-génital</b>	- reins : très foncés (congestion difficile à objectiver), forme normale - appareil génital : testicules de la taille de petits haricots
<b>Glandes annexes</b>	- pancréas : RAS - foie : encore congelé ; aspect normal ; bile congelée mais <i>a priori</i> normale - rate : RAS

<b>Parasitologie</b>	Externe : RAS Interne : Présence d'un nématode (type ascaris) dans l'intestin ; RAS à l'examen microscopique direct de contenu bronchique et intestinal
<b>Bactériologie</b>	Sur intestin (zone terminale) : culture : cf. rapport d'analyses
<b>Toxicologie</b>	Prélèvements de foie, reins, contenu stomacal, contenu intestinal, globes oculaires, encéphale transmis pour analyse et/ou conservation (LPO) Recherche d'inhibiteurs de cholinestérases à VetAgroSup : cf. rapport joint

**En conclusion**, l'autopsie n'a mis en évidence aucune cause traumatique responsable de la mort. Une congestion intestinale était présente. Les recherches bactériennes n'ont révélé la présence d'aucun germe pathogène majeur (salmonelles en particulier).

Des investigations ont donc été entreprises pour approfondir la piste toxicologique. A la vue du tableau congestif non spécifique, une recherche d'inhibiteurs de cholinestérases a été demandée en 1<sup>ère</sup> intention : la présence de carbofuran a été révélée.

**La cause toxicologique est confirmée, compte-tenu des commémoratifs, des lésions décrites, et de la quantité de carbofuran détectée.**



**VetAgro Sup**  
Campus Vétérinaire de Lyon  
1, Avenue Bourgelat  
69280 MARCY L'ÉTOILE

Laboratoire de Toxicologie  
Pr. P. Berny, Dr. J Vein  
Tél : 04 78 87 26 30 Fax : 04 78 87 80 12  
Mail : toxlab@vetagro-sup.fr



N° de dossier :  
L11-4802

Doss. 110412.003333

**LABORATOIRE DEPARTEMENTAL Doubs-(25)**

13, rue Gay-Lussac BP 1981  
25020 BESANCON-CEDEX

**Compte Rendu :** LC11-10083

Docteur, vous avez bien voulu nous confier :

**11/0435, Milan royal Mâle Identification : Sagir 104868**

appartenant à **M. Le Président FDC 25 Doubs**

Rue du Chatelard  
25360 GONSANS

Veuillez trouver ci-dessous le compte-rendu de nos investigations.

---

**Date :** 29/04/11

**Anamnèse :** Demande de recherche toxicologique (convulsivants) sur les échantillons d'un Milan royal. Les troubles observés sont les suivants : découvert mort, traces de défécation. Pas de traces de traumatisme.

**Compte rendu :** En fonction des éléments d'anamnèse fournis et/ou de la demande spécifique, les analyses suivantes ont été réalisées :

Analyse Inhibiteurs des Cholinestérases (IDC) :  
L'analyse fait appel à trois techniques différentes complémentaires :  
- une technique de détection non spécifique de l'activité cholinestérasique par HPTLC avec détection UV puis révélation enzymatique (résultat Positif ou Négatif)  
- une technique de dosage quantitative des carbamates par HPLC  
- une technique de dosage quantitative des organophosphorés par GC-MS  
Pour l'interprétation :  
- « résultat positif » ou « Inhibition » signifie que l'inhibition a été concluante (cf résultats).  
- « IDC-XXX en µg/g » signifie qu'un IDC a été identifié et quantifié, en plus de l'inhibition  
- Limites de détection de 0,0025 à 1 µg/g selon le composé.

**Conclusion :** L'analyse montre la présence de Carbofuran dans l'échantillon. Compte tenu des signes décrits, la quantité de Carbofuran détectée est compatible avec une intoxication de l'animal.  
Pour en savoir plus sur nos analyses : <http://www2.vet-lyon.fr/ens/toxico/>

---

**Marcy L'Etoile, le 15/06/11**

**Rédacteur :**

**Validé par :** Pr Berny Philippe

Copies :  
FDC 25 Doubs  
SAGIR Centralisateur  
ONCFS 25 -  
LABORATOIRE DEPARTEMENTAL Doubs-(25)



**VetAgro Sup**  
Campus Vétérinaire de Lyon  
1, Avenue Bourgelat  
69280 MARCY L'ÉTOILE

Imprimé le 15/06/11  
Dossier :  
L11-4802

Laboratoire de Toxicologie  
Pr. P. Berny, Dr. J Vein  
Tél : 04 78 87 26 30 Fax : 04 78 87 80 12  
Mail : toxlab@vetagro-sup.fr

**Référence à rappeler :** LC11-10083

**Date de réception :** 29/04/11

**Propriétaire / Demandeur :**  
FDC 25 Doubs ( GONSANS ).

**Concernant :**  
11/0435, Milan royal Mâle

**LABORATOIRE DEPARTEMENTAL Doubs-(25)**

13, rue Gay-Lussac BP 1981  
25020 BESANCON-CEDEX

*(Les résultats hors valeurs usuelles sont indiqués en gras)*

Date	Intitulé	Réf.	Résultat	Valeurs usuelles	Commentaires
29/04/11	Inhibiteur cholinestérasés (IDC)	(cg)	+	0 - 0	Positifs :
29/04/11	IDC-Aldicarbe	(cg)	<0,1	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Carbofuran	(cg)	<b>35,5</b>	µg/g 0 - 1	Positif
29/04/11	IDC-Carbofuran-3-OH	(cg)	<0,1	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Méthiocarbe	(cg)	<0,1	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Carbosulfan	(cg)	<0,1	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Benfuracarbe	(cg)	<0,1	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Chlorpyriphos-éthyl	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Chlorpyriphos-méthyl	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Diazinon	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Dichlorvos	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Disulfoton+métabolites	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Malathion	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Méthidation	(cg)	<0,025	ug/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Mévinphos	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Phorate+métabolites	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Pyrimiphos-méthyl	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Triazophos	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Méthomyl	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Terbufos	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	
29/04/11	IDC-Parathion	(cg)	<0,025	µg/g 0 - 0	

**Le responsable**