

Marché public de services à finalité de recherches passé par procédure négociée sans publication préalable,
ci-après dénommé "CONVENTION DE RECHERCHES"

Caractérisation des souches de virus de la peste porcine africaine et
détection de maladies émergentes pouvant affecter la faune sauvage et avoir
un impact sur les animaux d'élevage en Wallonie et/ou sur la santé humaine

Convention de recherches
Annexes du rapport d'activités annuel
- 2020 -

VISA 19/20910

SPW – DEMNA

M. Herman
V. De Waele
A. Licoppe
A. Terneus

SPW – ULIÈGE

N. Borboux
G. Gilliaux
C. Lesenfants
J. Paternostre
A. Van Goethem

A. Mertens
A. Linden



ANNEXE 1

Identification de *Corynebacterium ulcerans* isolé de hérissons d'Europe (*Erinaceus europaeus*) en Wallonie et caractérisation de son potentiel zoonotique Formation doctorale - Dr vét A. Van Goethem - Septembre 2021

Corynebacterium ulcerans est un pathogène zoonotique émergent qui a notamment été isolé chez des hérissons. Les objectifs de cette étude étaient (1) de déterminer la prévalence de cette bactérie au sein de 2 cohortes de hérissons et (2) de préciser son potentiel zoonotique.

En 2020 et 2021, 218 hérissons ont été autopsiés et classés en 2 cohortes en fonction de l'absence (cohorte A, groupe contrôle) ou de la présence (cohorte B) de lésions cutanées spécifiques. Les analyses moléculaires et conventionnelles ont été réalisées sur des prélèvements (peau et organes internes) émanant des 2 cohortes. Un test qPCR en multiplex a été réalisé afin de cibler les corynébactéries du complexe *diphtheriae* (qPCR *rpob*) et spécifiquement celles porteuses du gène (qPCR *tox*) codant pour la toxine diphtérique. Parallèlement, des isolements sélectifs de corynébactéries ont été réalisés suivis de tests de confirmation par spectrométrie de masse. Des analyses phénotypiques ont permis de détecter *in vitro* l'expression de la toxine.

Les autopsies ont mis en évidence une proportion élevée (cohorte B : 64,7 %) d'individus présentant des lésions cutanées ulcérales.

La fréquence de détection de corynébactéries du complexe *diphtheriae* et porteuses du gène *tox* était beaucoup plus élevée dans la cohorte B (80 %) que dans la cohorte contrôle (11,7 %) et nos résultats démontrent également le caractère invasif de ces corynébactéries. Les analyses par spectrométrie de masse confirment la présence de *C. ulcerans* dans plusieurs échantillons (peau et organes internes) et 100 % de ces souches produisent la toxine *in vitro*.

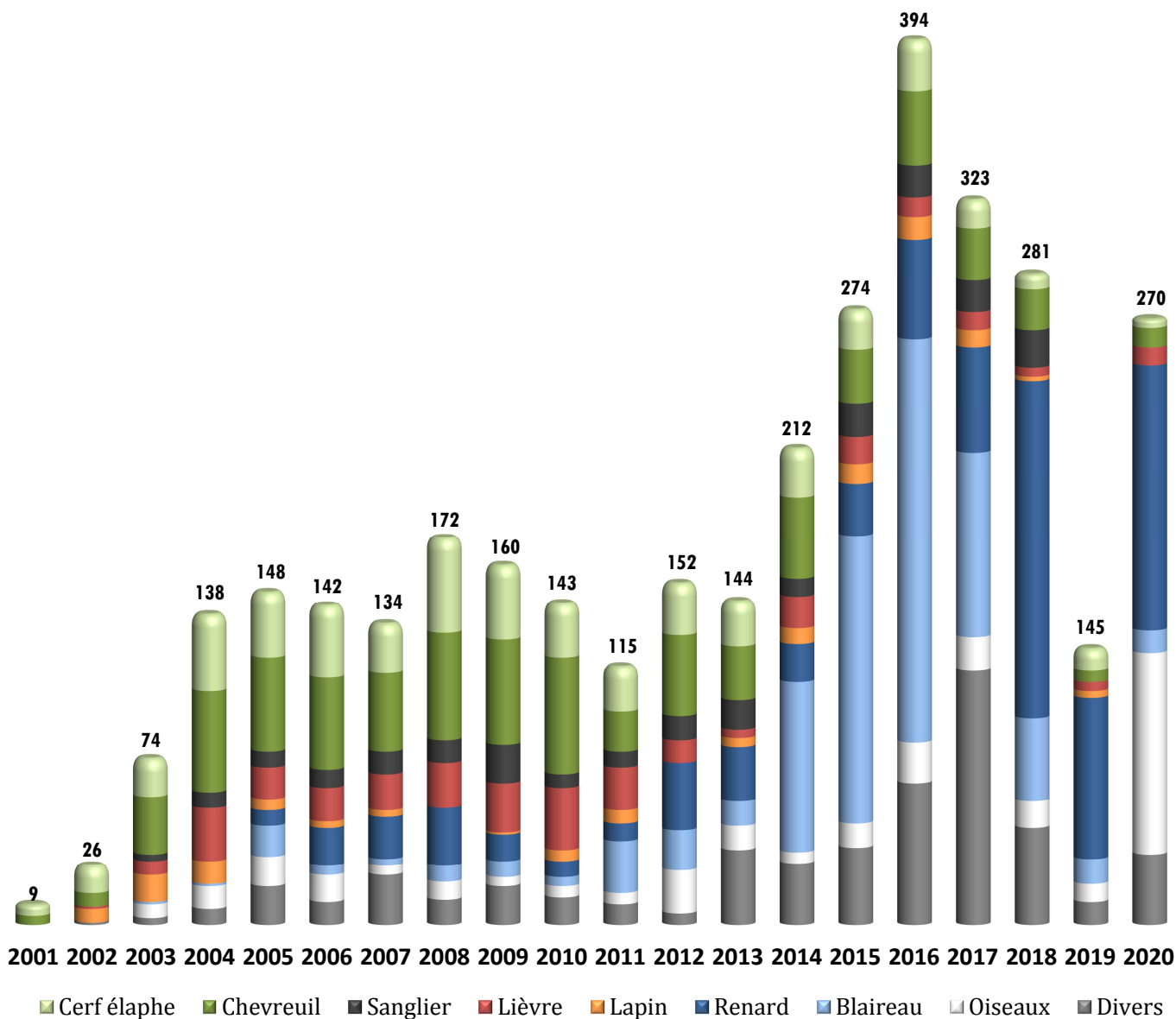
Sans pouvoir établir un lien de causalité, nos résultats (1) démontrent une fréquence de détection plus élevée de *C. ulcerans* dans la cohorte présentant des lésions cutanées et (2) suggèrent que cette corynébactérie est un pathogène opportuniste profitant de traumatismes cutanés pour induire, seul ou en synergie, des lésions cutanées spécifiques chez le hérisson. Des antibiogrammes seront réalisés pour proposer aux centres de réhabilitation une approche thérapeutique ciblée.

Par ailleurs, le risque zoonotique lié à la présence de cette bactérie est réel. Le fait d'avoir détecté des souches de *C. ulcerans* toxigènes au niveau des lésions cutanées de 75 % des animaux (60 sur 80) qui ont été soignés/manipulés dans les centres doit inciter à la prudence. Des recommandations sont proposées dans le manuscrit de Formation doctorale.



Figure 1 :

Nombre d'animaux trouvés morts et analysés par année avec ventilation des espèces, de 2001 à 2020.



1.1. CERF ÉLAPHE

Tableau 1 : origine, date/lieu de découverte et cause probable de mort des cerfs élaphe trouvés morts en 2020 / (n = 4).

Référence	Animal	Date découverte	Lieu découverte (Localité)	Commune	Code postal	Cantonnement	Cause de la mort
A20-4425	Cerf	8/09/2020	Targnon	Stoumont	4987	Aywaille	Trauma (route)
A20-4464	Biche	11/11/2020	Dohan (Les Acenses)	Bouillon	6830	Bouillon	Abcès obstructif au niveau du larynx
A20-4496	Cerf	4/12/2020	Aye (La Deffe)	Marche-en-Famenne	6900	Marche-en-Famenne	Trauma (route)
A20-4525	Cerf	28/12/2020	Vivier	La Roche-en-Ardenne	6983	La Roche-en-Ardenne	fracture multi-esquilleuse de C2 avec fragments de balle

En 2020, les **causes traumatiques** concernent 3 animaux : 1 acte de braconnage (A20-4525) et 2 accidents de la route.



A20-4525 : Fracture multi-esquilleuses de C2, présence de multiples fragments métalliques

Cause infectieuse : biche A20-4464 - l'examen nécropsique a mis en évidence de la cachexie et un important abcès en périphérie du larynx. Ce type d'abcès peut être la conséquence de la pénétration d'un corps étranger, soit suite à une 'erreur de lieu', soit suite à un trauma externe. Vu l'absence d'autres lésions internes et l'obstruction importante du larynx, le dépérissement et la cachexie sont probablement dus à cette lésion qui empêchait l'animal de déglutir et respirer normalement.



A20-4464 : Abcès au niveau du larynx après ouverture (localisation périphérique)

1.2. CHEVREUIL

Tableau 2 : origine, date/lieu de découverte et cause probable de mort des chevreuils trouvés morts en 2020 / (n = 9).

Référence	Animal	Date de découverte	Lieu de découverte	Commune	Code postal	Cantonement	Cause de la mort
A20-4060	Chevrette	17/01/20	ruisseau du vivier de Polleur	Theux	4910	Spa	Trauma (route)
A20-4209	Chevrette	14/05/20	Triage 102, district compartiment 512	Bullange	4760	Bullange	Cachexie, pneumonie d'origine parasitaire
A20-4321	Chevrette	24/06/2020	rue Joseph Leclercq 249	Beyne-Heusay	4610	Liège	Oestrose massive + pneumonie
A20-4346	Chevrette	15/01/2020	Jamiolle (Les Minières)	Philippeville	5600	Philippeville	Trouvée morte dans une clôture
A20-4347	Chevrette	9/07/2020	Gendron-Celles	Houyet	5560	Dinant	Pneumonie + oestrose
A20-4457	Chevrette	21/09/2020	Pisciculture de Mirwart	Saint-Hubert	6870	Saint-Hubert	Paratuberculose
A20-4515	Chevrette	15/12/2020	Route vers Sélange	Arlon	6700	Arlon	Trauma (route), multiples fractures membres et large plaie niveau gorge avec trachée déchirée
A20-4522	Chevrillard M	23/12/2020	104, rue Jean Hermesse	Liège	4020	Liège	Polyparasitisme
A20-4570	Chevreuil nd	automne 2020	Ternell	Eupen	4700	Eupen	Tir par balle (chasse)

nd : sexe non déterminé.



A20-4321 : Présence d'oestres dans le larynx.

En 2020, les **causes traumatiques** concernent 4 chevreuils et des **charges parasitaires élevées** ont été mises en évidence chez 3 des 9 individus. Les parasites sont détectés (examen macroscopique) au niveau du tractus gastro-intestinal ainsi que des voies respiratoires supérieures et inférieures. Un parasitisme lourd est souvent associé à un amaigrissement sévère.

Causes infectieuses :

- A20-4457 : cachexie, diarrhée et polyparasitisme. Les examens complémentaires (analyse génétique) ont mis en évidence une infection à *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (paratuberculose).

L'espèce Chevreuil est aussi exposée à *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (Map) dans son environnement et peut donc être infectée. Cependant, plusieurs études suggèrent que la sensibilité du chevreuil à Map est moindre que celle du cerf élaphe.

- A20-4347 : l'autopsie a mis en évidence une pleuropneumonie chronique sévère. Cette infection chronique est à l'origine de l'état cachectique de l'animal. L'étiologie de la pneumonie n'a pas pu être déterminée.

1.3. LIÈVRE D'EUROPE

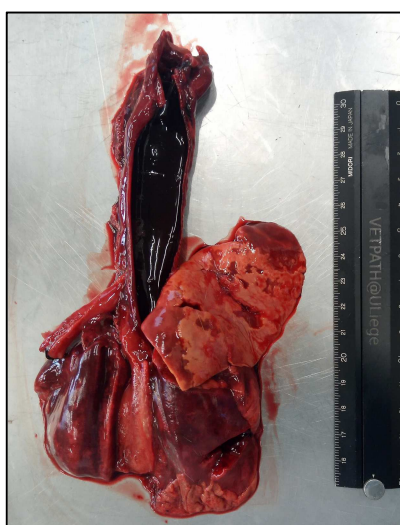
Tableau 3 : origine, date/lieu de découverte et cause probable de mort des lièvres trouvés morts en 2020 / (n = 8).

Référence	Animal	Date découverte	Lieu découverte (Localité)	Commune	Code postal	Cantonement	Cause de la mort
A20-4062	Lièvre F	14/01/20	Thorembais St-Trond	Perwez	1360	Nivelles	RHDV2 + Pleuropneumonie
A20-4072	Lièvre F	1/01/20	Hanzinne Vieux-Sarts	Chaumont-Gistoux	1325	Nivelles	Trauma
A20-4077	Lièvre M	12/01/20	Plancenoit	Lasne	1380	Nivelles	entérite hémorragique
A20-4309	Lièvre M	1/06/2020	Marbaix la Tour	Ham-sur-Heure-Nalinnnes	6120	Thuin	RHDV2 + Pleuropneumonie sévère
A20-4341	Lièvre nd	6/05/2020	nc	nc	nc	nc	Gigue de lièvre (appât) carbofuran positif
A20-4470	Lièvre F	22/11/2020	Ruelle collin (Tourinnes-la-Grosse)	Beauvechain	1320	Nivelles	<i>Francisella tularensis</i> négatif <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> positif + Trauma (route)
A20-4500	Lièvre nd	22/11/2020	Haulchin	Estinnes	7120	Mons	Foie/rate/reins uniquement transmis
A20-4632	Lièvre M	22/07/2020	La pasture n°25	Ham-sur-Heure-Nalinnnes	6120	Thuin	hématome en région cervicale et temporale gauche et droite

nc : information non communiquée.
nd : sexe non déterminé.

Chez le lièvre, les étiologies à l'origine d'une splénomégalie sont nombreuses ; elles peuvent être mécaniques, toxiques (empoisonnement), iatrogènes (agents anesthésiques et euthanasiant), tumorales ou infectieuses et parasitaires (notamment yersiniose, salmonellose, anthrax, toxoplasmose, EBHS, RHDV-2, tularémie, coccidiose).

Le lièvre A20-4470 présentait une splénomégalie, de nombreux nodules sur le poumon et le cœur. Les prélèvements ont été envoyés au LNR (Sciensano) pour une recherche prioritaire *Francisella tularensis*. Cette bactérie n'a pas été isolée mais les cultures bactériennes ont mis en évidence *Yersinia pseudotuberculosis*.



Parmi les maladies infectieuses touchant les lièvres d'Europe, les analyses visant à détecter la présence de Lagovirus (RHD et EBHS) sont envisagées si certaines lésions macroscopiques sont observées (hémorragies internes / hépatomégalie / splénomégalie) et/ou si la carcasse est en bon état suggérant une évolution rapide.

En 2020, le RHDV-2 a été détecté chez 2 des 7 lièvres analysés via une RT-PCR réalisée sur des échantillons de foie.

Ces 2 lièvres présentaient des lésions d'hémorragies au niveau du système respiratoire compatibles avec le RHDV-2.

A20-4309 : Trachée hémorragique et congestive (positif à RHDV2).

1.4. CARNIVORES

En 2020, 135 carnivores (trouvés morts ou achevés) ont été transmis pour autopsie et analyse. Bien que le projet WildTub ait pris fin au cours de l'année 2017, la collaboration avec les agents du DNF a été maintenue, ce qui a permis de collecter des blaireaux. Par ailleurs, l'équipe du Service Faune sauvage collabore avec le Dr Vinciane Schockert pour les récoltes et analyses de petits carnivores.

Tableau 4 : origine, date/lieu de découverte et cause probable de mort des carnivores trouvés morts /achevés en 2020.

Référence	Animal	Date découv./tir	Lieu découverte (Localité)	Commune	Code postal	Cantonement	Cause de la mort
RENARD ROUX (n = 118)							
A20-4069	Renard M	1/02/20	Rue de la Sablière (au manège)	Villers le Bouillet	4530	Liège	Gale sarcoptique
A20-4082	Renard M	22/02/20	Avin	Hannut	4280	Liège	Destruction
A20-4083	Renard M	22/02/20	Fumal (Chaumont)	Braives	4260	Liège	Destruction
A20-4084	Renard M	22/02/20	Lamontzée	Burdinne	4210	Liège	Destruction
A20-4085	Renard M	22/02/20	Fernelmont	Fernelmont	5380	Namur	Destruction
A20-4086	Renard M	22/02/20	Fumal (Chaumont)	Braives	4260	Liège	Destruction
A20-4087	Renard F	22/02/20	Moxhe	Hannut	4280	Liège	Destruction
A20-4088	Renard F	22/02/20	Villers-le-Bouillet	Villers-le-Bouillet	4530	Liège	Destruction
A20-4089	Renard F	22/02/20	Saint-Jean-Geest	Jodoigne	1370	Nivelles	Destruction
A20-4090	Renard M	22/02/20	Lathuy (Ruelle du Vannier)	Jodoigne	1370	Nivelles	Destruction
A20-4091	Renard M	22/02/20	Meeffe	Wasseiges	4219	Liège	Destruction
A20-4092	Renard F	22/02/20	Omal	Geer	4252	Liège	Destruction
A20-4093	Renard M	22/02/20	Fallais	Braives	4260	Liège	Destruction
A20-4094	Renard F	22/02/20	Lamontzée	Burdinne	4210	Liège	Destruction
A20-4095	Renard M	22/02/20	Braives	Braives	4260	Liège	Destruction
A20-4096	Renard M	22/02/20	Saint-Jean-Geest	Jodoigne	1370	Nivelles	Destruction
A20-4097	Renard F	22/02/20	Verlaine	Verlaine	4537	Liège	Destruction
A20-4098	Renard F	22/02/20	Jandrain	Orp-Jauche	1350	Nivelles	Destruction
A20-4099	Renard M	22/02/20	Fumal (Chaumont)	Braives	4260	Liège	Destruction
A20-4100	Renard M	22/02/20	Abolens	Hannut	4280	Liège	Destruction
A20-4101	Renard M	22/02/20	Fumal (Chaumont)	Braives	4260	Liège	Destruction
A20-4102	Renard F	22/02/20	Pietrain	Jodoigne	1370	Nivelles	Destruction
A20-4103	Renard F	22/02/20	Glimes	Incourt	1315	Nivelles	Destruction
A20-4104	Renard M	22/02/20	Villers-le-Peuplier	Hannut	4280	Liège	Destruction
A20-4105	Renard F	22/02/20	Glimes	Incourt	1315	Nivelles	Destruction
A20-4106	Renard F	22/02/20	Lens-Saint-Remy	Hannut	4280	Liège	Destruction
A20-4107	Renard M	22/02/20	Héron	Héron	4217	Liège	Destruction
A20-4108	Renard M	22/02/20	Wanzoul	Wanze	4520	Liège	Destruction
A20-4109	Renard F	22/02/20	Lavoir	Héron	4217	Liège	Destruction
A20-4110	Renard M	22/02/20	Orp-Jauche	Orp-Jauche	1350	Nivelles	Destruction

A20-4111	Renard M	22/02/20	Wanzoul	Wanze	4520	Liège	Destruction
A20-4112	Renard F	22/02/20	Awirs	Flémalle	4400	Liège	Destruction
A20-4113	Renard F	22/02/20	Remicourt	Remicourt	4350	Liège	Destruction
A20-4114	Renard M	22/02/20	Pietrain	Jodoigne	1370	Nivelles	Destruction
A20-4115	Renard F	22/02/20	Mont-Saint-André	Ramillies	1367	Nivelles	Destruction
A20-4116	Renard F	22/02/20	Ville-en-Hesbaye	Braives	4260	Liège	Destruction
A20-4117	Renard F	22/02/20	Wanzoul	Wanze	4520	Liège	Destruction
A20-4118	Renard F	22/02/20	Champion	Namur	5020	Namur	Destruction
A20-4119	Renard M	22/02/20	Glimes	Incourt	1315	Nivelles	Destruction
A20-4120	Renard M	22/02/20	Jandrain	Orp-Jauche	1350	Nivelles	Destruction
A20-4121	Renard F	22/02/20	Héron	Héron	4217	Liège	Destruction
A20-4122	Renard M	22/02/20	Saint-Georges	Saint-Georges-s-M	4470	Liège	Destruction, gale sarcoptique
A20-4123	Renard F	22/02/20	T80 ?	?	?	?	Destruction
A20-4127	Renard M	23/02/20	Moxhe	Hannut	4280	Liège	Destruction
A20-4128	Renard F	23/02/20	Engis	Engis	4480	Liège	Destruction
A20-4129	Renard M	23/02/20	Champion	Namur	5020	Namur	Destruction
A20-4130	Renard M	23/02/20	Verlaine	Verlaine	4537	Liège	Destruction
A20-4131	Renard F	23/02/20	Sart-Isrard ?	?	?	?	Destruction
A20-4132	Renard F	23/02/20	Champion	Namur	5020	Namur	Destruction
A20-4133	Renard F	23/02/20	Saint-Georges	Saint-Georges-s-M	4470	Liège	Destruction
A20-4134	Renard M	23/02/20	Fernelmont	Fernelmont	5380	Namur	Destruction
A20-4135	Renard M	23/02/20	Longueville	Chaumont-Gistoux	1325	Nivelles	Destruction
A20-4136	Renard F	23/02/20	Acosse	Wasseiges	4219	Liège	Destruction
A20-4137	Renard M	23/02/20	Champion	Namur	5020	Namur	Destruction
A20-4138	Renard F	23/02/20	Champion	Namur	5020	Namur	Destruction
A20-4139	Renard M	23/02/20	Remicourt	Remicourt	4350	Liège	Destruction
A20-4140	Renard M	23/02/20	Sart-Isrard	nc	nc	nc	Destruction
A20-4141	Renard M	23/02/20	Orp-Jauche	Orp-Jauche	1350	Nivelles	Destruction
A20-4142	Renard F	23/02/20	Berloz	Berloz	4257	Liège	Destruction
A20-4143	Renard M	23/02/20	Glimes	Incourt	1315	Nivelles	Destruction
A20-4144	Renard M	23/02/20	Opheyllissem	Hélécine	1357	Nivelles	Destruction
A20-4145	Renard M	23/02/20	Mont-Saint-André	Ramillies	1367	Nivelles	Destruction
A20-4146	Renard F	23/02/20	Fernelmont	Fernelmont	5380	Namur	Destruction
A20-4147	Renard F	23/02/20	Villers-le-Peuplier	Hannut	4280	Liège	Destruction
A20-4148	Renard M	23/02/20	Glimes	Incourt	1315	Nivelles	Destruction
A20-4149	Renard F	23/02/20	Fernelmont	Fernelmont	5380	Namur	Destruction
A20-4150	Renard M	23/02/20	Omal	Geer	4252	Liège	Destruction
A20-4151	Renard F	23/02/20	Meeffe	Wasseiges	4219	Liège	Destruction
A20-4152	Renard M	23/02/20	Champion	Namur	5020	Namur	Destruction
A20-4153	Renard F	23/02/20	Braives	Braives	4260	Liège	Destruction

A20-4154	Renard M	23/02/20	Limont	Donceel	4357	Liège	Destruction
A20-4155	Renard M	23/02/20	Sart-Isrard	nc	nc	nc	Destruction
A20-4156	Renard M	23/02/20	Champion	Namur	5020	Namur	Destruction
A20-4157	Renard M	23/02/20	T80	nc	nc	nc	Destruction
A20-4158	Renard F	23/02/20	Orp-Jauche	Orp-Jauche	1350	Nivelles	Destruction
A20-4159	Renard F	23/02/20	Fernelmont	Fernelmont	5380	Namur	Destruction
A20-4160	Renard F	23/02/20	Héron	Héron	4217	Liège	Destruction
A20-4161	Renard F	23/02/20	Forville	Fernelmont	5380	Namur	Destruction
A20-4162	Renard M	23/02/20	Limont	Donceel	4357	Liège	Destruction
A20-4163	Renard F	23/02/20	Latinne	Braives	4261	Liège	Destruction
A20-4164	Renard F	23/02/20	Jandrain	Orp-Jauche	1350	Nivelles	Destruction
A20-4165	Renard F	23/02/20	Ramillies	Ramillies	1367	Nivelles	Destruction
A20-4166	Renard nd	23/02/20	Autre-Eglise	Ramillies	1367	Nivelles	Destruction
A20-4167	Renard	23/02/20	Ciplet	Braives	4260	Liège	Destruction
A20-4168	Renard F	23/02/20	Bierwart	Fernelmont	5380	Namur	Destruction
A20-4169	Renard F	23/02/20	Orp-Jauche	Orp-Jauche	1350	Nivelles	Destruction
A20-4170	Renard F	23/02/20	Verlaine	Verlaine	4537	Liège	Destruction
A20-4171	Renard F	23/02/20	Champion	Namur	5020	Namur	Destruction
A20-4172	Renard M	23/02/20	Landenne	Andenne	5300	Namur	Destruction
A20-4173	Renard M	23/02/20	Héron	Héron	4217	Liège	Destruction
A20-4198	Renardeau M	6/05/20	rue Ulric Courtois 16	Beaufays	4052	Liège	Noyade
A20-4211	Renardeau F	19/05/20	Route du condroz	Angleur	4031	Liège	cachexie + gale sarcoptique
A20-4212	Renard F	17/05/20	Awan-Aywaille	Aywaille	4920	Liège	Destruction
A20-4213	Renard M	23/05/20	Rue de la gare	Lierneux	4990	Vielsalm	Maladie de Carré, gale sarcoptique, cachexie
A20-4312	Renard M	10/06/2020	Anthisnes	Anthisnes	4160	Aywaille	Gale sarcoptique
A20-4328	Renard M	13/02/2020	Roly, rue de la Bowe	Philippeville	5600	Philippeville	Trauma crânien
A20-4389	Renard M	5/08/2020	Bois de Watinsart	Florenville	6820	Florenville	Hémorragie interne
A20-4434	Renard M	23/06/2020	Bois du moulin	Jalhay	4845	Verviers	Trauma (choc routier)
A20-4443	Renard M	28/08/2020	Couvin (Tienne de Boussu)	Couvin	5660	Philippeville	cachexie + gale sarcoptique
A20-4455	Renard M	2020	Chéoux	Rendeux	6987	La Roche-en-Ardenne	Trauma (choc routier)
A20-4463	Renard M	1/11/2020	Beaufays	Chaufontaine	4052	Liège	cachexie + gale sarcoptique
A20-4467	Renard F	20/11/2020	Bastogne (E25, k82)	Bastogne	6600	La Roche-en-Ardenne	Trauma (choc routier)
A20-4497	Renard M	7/12/2020	Saint-Séverin	Nandrin	4550	Liège	Gale sarcoptique, Cachexie, hépatomégalie/aspect muscadé, splénomégalie, verminose respiratoire, "pétéchies" sur les reins
A20-4499	Renard M	7/12/2020	Sougné-Remouchamps (Playe)	Aywaille	4920	Aywaille	Gros hématome poitrail
A20-4502	Renard F	8/12/2020	Plainevaux (Rue des Chartreux)	Neupré	4122	Liège	Gale sarcoptique
A20-4504	Renard F	7/10/2020	Petit-Thier	Vielsalm	6690	Vielsalm	Cachexie, vieil animal

A20-4506	Renard M	26/04/2020	Lengeler	Burg-Reuland	4790	Saint-Vith	gale sarcoptique
A20-4508	Renard M	27/11/2020	Croix Saint-Jean	Rocheft	5580	Rocheft	gale sarcoptique + gastrite
A20-4513	Renard M	2/12/2020	Eprave	Rocheft	5580	Rocheft	Hémorragie interne/Gale
A20-4514	Renard M	8/12/2020	Murringen	Bullange	4760	Bullange	Gale sarcoptique
A20-4569	Renard nd	22/05/2020	Heckenweg	Eupen	4700	Eupen	Gale sarcoptique
A20-4571	Renard M	20/12/2020	Winenne	Beauraing	5570	Beauraing	Gale sarcoptique
A20-4572	Renard M	22/11/2020	Sévry	Beauraing	5570	Beauraing	Tir par balle (chasse), gale
A20-4574	Renard M	28/12/2020	Marche-en-Famenne (rue Hubert Gouverneur)	MEF	6900	MEF	Gale sarcoptique
A20-4575	Renard M	9/12/2020	Soy (rue de la Havée)	Erezée	6997	MEF	Gale sarcoptique, achevé, hématome au niveau thoracique
A20-4576	Renard M	15/12/2020	Bertrix (Le Rouvrou - entreprise ERDA)	Bertrix	6880	Neufchâteau	Tiré , aucune lésion externe hormis celle du tir
A20-4590	Renard M	8/05/2020	Rattenhaus 19, Eynatten	Raeren	4731	Eupen	Bon état d'embonpoint, hémotorax avec sang non coagulé, hématome parois thoracique, rate augmentée et très congestive, tractus digestif congestif. Intoxication brodifacoum
A20-4633	Renard M	23/12/2020	Izel	Chiny	6810	Florenville	Gale sarcoptique

BLAIREAU D'EUROPE (n = 10)

A20-4067	Blaireau M	24/01/20	Nassogne	Nassogne	6950	Nassogne	Trauma
A20-4080	Blaireau M	15/02/20	La Reid	Theux	4910	Spa	Insuffisance cardiaque droite
A20-4193	Blaireau nd	31/01/20	N839, Marche-en-Famenne	MEF	6900	MEF	Trauma (choc routier)
A20-4194	Blaireau nd	13/03/20	N63, Soheit-Tinlot	Tinlot	4557	Liège	Trauma (choc routier)
A20-4448	Blaireau F	12/01/2020	Morhet	Vaux-s-Sûre	6640	Neufchâteau	Trauma (choc routier)
A20-4449	Blaireau M	21/01/2020	Mohiville	Hamois	5361	Rocheft	Trauma (choc routier)
A20-4519	Blaireau M	15/12/2020	RN Wolkrange - Bébange	Messancy	6780	Arlon	Trauma (choc routier)
A20-4520	Blaireau F	16/11/2020	Halenfeld (Wendelberg)	Amel	4770	Bullange	Trauma
A20-4523	Blaireau M	23/10/2020	Werribee	Tenneville	6970	Nassogne	Achévé - faiblesse
A20-4524	Blaireau F	13/10/2020	Nisramont	La Roche en Ardenne	6983	La Roche-en-Ardenne	Achévé - faiblesse, trouvé agonisant, plaies pattes arrières, dyspnée bruyante

RATON LAVEUR (n = 5)

A20-4447	Raton laveur M	24/01/2020	nc	nc	nc	nc	Trauma (choc routier)
A20-4454	Raton laveur M	15/10/2020	Souverain-Pré	Esneux	4130	Liège	Trauma (choc routier)
A20-4509	Raton laveur M	7/12/2020	Gros Chêne (Forêt d'Anlier)	Habay	6720	Habay	Achévé - cachexie
A20-4511	Raton laveur M	15/03/2020	Place Paulin Moxhet	Vielsalm	6690	Vielsalm	Hématome humérus droit avec perforation thoracique et pneumothorax, lésions compatibles avec une morsure de canidé
A20-4634	Raton laveur F	2020	Gospinal	Jalhay	4845	Spa	Tiré en battue

FOUINE (n = 1)

A20-4512	Fouine M	16/09/2020	Hünningen	Saint-Vith	4784	Saint-Vith	Achévé – paralysie qPCR Carré négatif
----------	----------	------------	-----------	------------	------	------------	---------------------------------------

CHIEN VIVERRIN (n = 1)

A20-4426	Chien viverrin F	19/04/2020	L'Escaille (Saint-Amand)	Fleurus	6220	Nivelles	Achevé – Pris dans un collet
----------	---------------------	------------	-----------------------------	---------	------	----------	---------------------------------

nc : information non communiquée - nd : sexe non déterminé.

Analyses chez le renard :

En 2020, 118 renards ont été analysés. Parmi ceux-ci, 111 ont été inclus dans l'étude *Echinococcus multilocularis* dont les résultats sont présentés au point 3.2. D'autres analyses ont été réalisées. Brièvement, 1 cas de maladie de Carré, 1 cas d'intoxication aux anticoagulants (laboratoire de toxicologie de Lyon) et 18 cas de gale sarcoptique ont été détectés. D'autres parasites ont été mis en évidence chez les renards transmis en autopsie, notamment *Toxocara canis* (parasite transmissible à l'homme) et *Angiostrongylus vasorum*.



A20-4069 : Gale sarcoptique sur un renard.

Surveillance Tuberculose chez le blaireau :

Les 15 blaireaux analysés en 2020 (10 achevés ou trouvés morts (tableau ci-dessus) + 5 morts dans un CREAVES sont inclus dans le protocole de surveillance *Mycobacterium bovis* (suite du projet WildTub). Ce protocole comprend un examen minutieux des ganglions mandibulaires, rétropharyngiens médiaux, médiastinaux, bronchiques et mésentériques. Outre le foie, les poumons et intestins, une attention particulière est portée sur les reins (organe d'excrétion du bacille). L'ensemble du protocole de recherche *M. bovis* a été détaillé dans un rapport d'activités précédent.

En 2020, aucun blaireau n'était qPCR positif pour *M. bovis*.

1.5 AUTRES ESPÈCES

1.5.1. Mammifères

En 2020, des castors, ragondins, rats surmulots, un écureuil roux et des hérissons ont été analysés par le service Faune sauvage. Les informations relatives aux hérissons sont détaillées dans le travail de Formation doctorale d'A. Van Goethem.

Tableau 5 : origine, date/lieu de découverte et cause probable de mort des autres mammifères analysés en 2020

Référence	Animal	Date découverte	Lieu découverte (Localité)	Commune	Code postal	Cantonement	Cause de la mort
CASTOR D'EUROPE (n = 16)							
A20-4048	Castor M	nc	nc	nc	nc	Vielsalm	Trauma (choc routier)
A20-4433	Castor nd	27/09/2020	Circuit Francorchamps	Stavelot	4970	Spa	Destruction
A20-4435	Castor nd	27/09/2020	Circuit Francorchamps	Stavelot	4970	Spa	Destruction
A20-4436	Castor M	27/09/2020	Circuit Francorchamps	Stavelot	4970	Spa	Destruction
A20-4437	Castor nd	27/09/2020	Circuit Francorchamps	Stavelot	4970	Spa	Destruction
A20-4438	Castor nd	27/09/2020	Circuit Francorchamps	Stavelot	4970	Spa	Destruction
A20-4439	Castor nd	4/02/2020	Circuit Francorchamps	Stavelot	4970	Spa	Trauma (choc routier)
A20-4452	Castor nd	2020	nc	nc	nc	nc	Indéterminée
A20-4468	Castor M	18/08/2020	Kaiserbaracke (Recht)	Saint-Vith	4780	Saint-Vith	Trauma (choc routier)
A20-4469	Castor M	15/09/2020	Ecluse de Hun	Anhée	5537	Dinant	Trauma (choc routier)
A20-4498	Castor F	7/12/2020	Crêvecœur (Méry)	Esneux	4130	Aywaille	Trauma (choc routier)
A20-4510	Castor M	17/12/2020	Méry, N633	Esneux	4130	Liège	Trauma (choc routier)
A20-4517	Castor M	24/10/2020	N899, Wavreille	Rocheftort	5580	Rocheftort	Trauma (choc routier)
A20-4518	Castor M	nc	nc	nc	nc	nc	Trauma (choc routier)
A20-4582	Castor M	23/12/2020	Les vaux, waulsort	Hastière	5540	Dinant	Trauma (choc routier)
A20-4583	Castor F	18/12/2020	Onhaye	Onhaye	5520	Dinant	Trauma (choc routier)
RAGONDIN (n = 1)							
A20-4573	Ragondin M	23/12/2020	Fond des Vaulx (Waulsort)	Hastière	5540	Dinant	Trauma (voie publique)
RAT SURMULOT (n = 3)							
A20-4329	Rat surmulot F	04/07/2020	Willancourt	Musson	6750	Virton	Prédation
A20-4338	Rat surmulot M	14/04/2020	nc	nc	nc	nc	Analysé comme appât carbofuran positif
A20-4415	Rat surmulot M	nc	Etangs du Long Pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
ÉCUREUIL ROUX (n = 1)							
A20-4494	Ecureuil M	28/11/20	Bois Lion (Verlaine)	Verlaine	4539	Liège	Traumatisme

*nc : information non communiquée.
nd : sexe non déterminé.*

1.5.2. Oiseaux

Des oiseaux ont également été réceptionnés et analysés en 2020 (trouvés morts/achevés).
Les cas suspects 'AI ont été transmis au LNR (Sciensano).

Tableau 6 : origine, date/lieu de découverte et cause probable de mort des oiseaux analysés en 2020

Référence	Animal	Date découverte	Lieu découverte (Localité)	Commune	Code postal	Cantonement	Cause de la mort
ANATIDÉS & autres oiseaux d'eau (n = 28)							
A20-4081	Héron cendré	16/02/20	Piet-en-Veau	Jurbise	7050	Mons	Braconnage
A20-4420	Ouette d'Egypte	4/09/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Achevé - Botulisme
A20-4383a	Canard colvert	nc	Bois d'Apechau	Braine l'Alleud	1460	Nivelles	hémorragie interne
A20-4383b	Canard colvert	nc	Bois d'Apechau	Braine l'Alleud	1460	Nivelles	hémorragie interne
A20-4384	Canard colvert	nc	Ascenseur n°3 ancien canal du centre historique	La Louvière	7100	Nivelles	Indéterminée : accumulation urates cloaque
A20-4411	Canard colvert	18/08/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4412a	Canard colvert	19/08/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4412b	Canard colvert	19/08/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4412c	Canard colvert	19/08/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4412d	Canard colvert	19/08/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4412e	Canard colvert	19/08/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4413	Canard colvert	24/08/2020	Sprimont	Sprimont	4140	Liège	Rupture oreillette droite
A20-4417a	Canard colvert	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4417b	Canard colvert	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4417c	Canard colvert	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4419a	Canard colvert	4/09/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Achevé - Botulisme
A20-4419b	Canard colvert	4/09/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Achevé - Botulisme
A20-4419c	Canard colvert	4/09/2020	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Achevé - Botulisme
A20-4424	Grand Cormoran	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4414a	Poule d'eau	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4414b	Poule d'eau	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4414c	Poule d'eau	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4414d	Poule d'eau	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4414e	Poule d'eau	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4416a	Foulque macroule	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4416b	Foulque macroule	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4307	Mouette rieuse	nc	Virelles	Chimay	6461	Chimay	Trauma, déshydratation
A20-4308	Mouette rieuse	nc	Virelles	Chimay	6461	Chimay	Hémorragie interne
RAPACES (n = 17)							
A20-4126	Grand-duc d'Europe	25/02/20	Jongebesch	Messancy	6780	Arlon	Indéterminée (histolyse)
A20-4319	Hibou moyen-duc	13/06/2020	Rue de la centenaire 23	Faimes	4317	Liège	Cachexie, anémie, contenu hémorragique gésier, myocardite
A20-4320	Hibou moyen-duc	15/06/2020	Rue de la centenaire 23	Faimes	4317	Liège	Cachexie, anémie
A20-4507	Chouette hulotte	13/12/2020	"Zum Bahnhof 23"	Bullange	4760	Bullange	Lésion perforante
A20-4197	Milan royal	18/04/20	Braunlauf	Burg-Reuland	4791	Saint-Vith	Trauma
A20-4229	Milan royal	28/05/2020	Château de Bonneville	Andenne	5300	Namur	Suspicion intoxication
A20-4318	Milan royal	8/06/2020	Valender	Amblève	4771	Bullange	Trauma
A20-4344	Milan noir	17/04/2020	nc	nc	nc	nc	Intoxication : carbofuran
A20-4342	Buse variable	14/04/2020	nc	nc	nc	nc	Intoxication : carbofuran

A20-4343	Buse variable	17/04/2020	nc	nc	nc	nc	Intoxication : carbofuran
A20-4423	Buse variable	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Indéterminée (histolyse)
A20-4505	Buse variable	27/11/2020	Avenue de la gare, 99A	Habay	6720	Habay	Fracture humérus gauche, hémorragie intracoelomique
A20-4206	Faucon crécerelle	7/05/20	Paihle	Clavier	4560	Aywaille	Hémorragie intracoelomique
A20-4207	Faucon crécerelle	7/05/20	Paihle	Clavier	4560	Aywaille	Hémorragie intracoelomique
A20-4323a	Faucon crécerelle	28/06/2020	Lamonrville 13 (Bellevaux)	Malmedy	4960	Malmedy	Dépérissement suite à Valgus
A20-4323b	Faucon crécerelle	28/06/2020	Lamonrville 13 (Bellevaux)	Malmedy	4960	Malmedy	Dépérissement suite à Valgus
A20-4442	Faucon crécerelle	4/10/2020	Lavacherie	Sainte-Ode	6680	Nassogne	Trauma/maigre/diarrhée

PIGEON & GALLINACÉS (n = 2)

A20-4340	Pigeon ramier	10/04/2020	nc	nc	nc	nc	appât carbofuran positif Voir photo ci-dessous
A20-4345	Poule domestique	17/06/2020	nc	nc	nc	nc	Intoxication : carbofuran

HIRONDELLES (n = 3)

A20-4431a	Hirondelle rustique	9/06/2020	Sprimont	Sprimont	4140	Liège	Indéterminée(histolyse)
A20-4431b	Hirondelle rustique	9/06/2020	Sprimont	Sprimont	4140	Liège	Indéterminée(histolyse)
A20-4431c	Hirondelle rustique	9/06/2020	Sprimont	Sprimont	4140	Liège	Indéterminée(histolyse)

TURDIDÉS (n = 3)

A20-4300	Rougegorge familial	8/06/2020	Ravel 5 Ourthe	Esneux	4130	Liège	Hémorragie pulmonaire
A20-4181	Merle noir	14/03/20	La Vaulx-Renard 3	Stoumont	4987	Liège	Trauma
A20-4186	Merle noir	18/03/20	Sprimont	Sprimont	4140	Liège	Usutu et nodules

FAUVETTE & MÉSANGES (n = 19)

A20-4195	Fauvette à t noire	21/04/20	Visé	Visé	4600	Liège	Usutu+
A20-4179	Mésange bleue	14/03/20	La Vaulx-Renard 3	Stoumont	4987	Liège	PCR PanFlavi négative
A20-4180	Mésange bleue	14/03/20	La Vaulx-Renard 3	Stoumont	4987	Liège	PCR PanFlavi négative
A20-4182	Mésange bleue	16/03/20	La Vaulx-Renard 3	Stoumont	4987	Liège	PCR PanFlavi négative
A20-4185	Mésange bleue	17/03/20	La Vaulx-Renard 3	Stoumont	4987	Liège	PCR PanFlavi négative
A20-4188	Mésange bleue	1/04/20	Montignies Saint Christophe	Erquelinnes	6560	Thuin	Usutu
A20-4189	Mésange bleue	8/04/20	Nalinne	Ham-sur-Heure-Nalinnes	6120	Thuin	Infectieux (infl. Neutrophilique pharynx)
A20-4196	Mésange bleue	27/04/20	Rue Charles Jaucot 3	Corroy-le-château	5032	Namur	Usutu + <i>Suttonela</i>
A20-4205	Mésange bleue	11/05/20	Faculté de médecine vétérinaire Uliège	Liège	4000	Liège	Trauma
A20-4215	Mésange bleue	13/05/20	Charneux	Herve	4654	Verviers	Usutu
A20-4227	Mésange bleue	25/05/2020	Hauset	Raeren	4730	Raeren	Suspicion intoxication
A20-4428a	Mésange bleue	29/05/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Indéterminée
A20-4428b	Mésange bleue	29/05/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Indéterminée
A20-4428c	Mésange bleue	29/05/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Indéterminée
A20-4191	Mésange charbonnière	5/04/20	Rue derrière les Monts 15	La Bruyère	5080	Namur	Infectieux (pneumonie)
A20-4199	Mésange charbonnière	7/05/20	Mohiville	Hamois	5361	Namur	Indéterminée(histolyse)
A20-4210	Mésange charbonnière	17/05/20	nc	nc	nc	nc	Usutu
A20-4214	Mésange	12/05/20	Rue de Montraul 14	Quiévrain	7380	Mons	pleurésie chronique

	charbonnière						
A20-4299	Mésange charbonnière	15/05/2020	Rottstrasse 42	Raeren	4730	Eupen	<i>Suttonella</i> + PanFlavi

CORVIDÉS (n = 5)

A20-4228a	Pie bavarde	31/05/2020	Rue sous l'Abbaye 16A, Trooz	Trooz	4870	Liège	Déshydratation + Usutu
A20-4228b	Pie bavarde	31/05/2020	Rue sous l'Abbaye 16A, Trooz	Trooz	4871	Liège	Déshydratation + Usutu
A20-4228c	Pie bavarde	31/05/2020	Rue sous l'Abbaye 16A, Trooz	Trooz	4872	Liège	Déshydratation + Usutu
A20-4418	Corneille noire	nc	étangs du long pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4466	Geai des chênes	15/11/2020	Coucoumont	Olne	4877	Liège	Hémorragie interne

MOINEAUX & FRINGILLIDÉS (n = 17)

A20-4183	Moineau domestique	16/03/20	La Vaulx-Renard 3	Stoumont	4987	Liège	PCR PanFlavi négative
A20-4184	Moineau domestique	16/03/20	La Vaulx-Renard 3	Stoumont	4987	Liège	PCR PanFlavi négative
A20-4385a	Moineau domestique	nc	Inder Reisbach 69	Bullange	4760	Bullange	Indéterminée(histolyse)
A20-4385b	Moineau domestique	nc	Inder Reisbach 69	Bullange	4760	Bullange	Indéterminée(histolyse)
A20-4216	Moineau friquet	6/05/20	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Suspicion intoxication
A20-4217	Moineau friquet	6/05/20	Aubin-Neufchateau	Dalhem	4608	Liège	Suspicion intoxication
A20-4218	Moineau friquet	6/05/20	Aubin-Neufchateau	Dalhem	4608	Liège	Suspicion intoxication
A20-4429	Moineau friquet	4/07/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Suspicion intoxication
A20-4430a	Moineau friquet	10/07/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Suspicion intoxication
A20-4430b	Moineau friquet	10/07/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Suspicion intoxication
A20-4430c	Moineau friquet	10/07/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Suspicion intoxication
A20-4430d	Moineau friquet	10/07/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Suspicion intoxication
A20-4430e	Moineau friquet	10/07/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Suspicion intoxication
A20-4430f	Moineau friquet	10/07/2020	Saint-Jean-Sart	Aubel	4880	Verviers	Suspicion intoxication
A20-4187	Pinson des arbres	28/03/20	La Vaulx-Renard 3	Stoumont	4987	Liège	Usutu
A20-4432a	Verdier d'Europe	1/09/2020	Soumagne	Soumagne	4630	Liège	Indéterminée(histolyse)
A20-4432b	Verdier d'Europe	1/09/2020	Soumagne	Soumagne	4630	Liège	Indéterminée(histolyse)

nc : information non communiquée.

Parmi les oiseaux récupérés dans les centres de collecte, plusieurs cas de suspicion d'empoisonnement ont été réceptionnés et certains d'entre eux ont été confirmés par des analyses toxicologiques.

Autres analyses ciblées :

-**Botulisme** : l'équipe Faune sauvage a suspecté des cas de botulisme chez un particulier (entre août et septembre 2020) et des prélèvements ciblés ont été transmis au LNR (Sciensano) : 23 oiseaux et 2 carpes ont été confirmés positifs pour les toxines botuliques (types C et D). Des recommandations ont été transmises au particulier.

-**Usutu** : un screening Usutu est réalisé sur certaines espèces d'oiseaux (s'ils ne sont pas histolysés) et même si la cause de la mort est avérée traumatique. Ce screening a permis de mettre en évidence le virus Usutu chez 35 des 64 oiseaux analysés. Tous les résultats positifs ne sont pas mentionnés dans le tableau.

-***Suttonella ornithocola*** : durant l'hiver 2020, notre service a également été alerté par un pic de mortalité chez des petits passereaux. Des prélèvements ont été réalisés sur 48 oiseaux suspects et 12 d'entre eux étaient 'PCR *Suttonella ornithocola*' positifs. Les résultats ont été communiqués aux particuliers qui avaient transmis les oiseaux. Le service Faune sauvage

collabore avec Natagora pour informer le grand public et transmettre des recommandations telles que la suppression des mangeoires. C'est important lorsque des agents pathogènes transmissibles sont détectés au sein des populations de petits passereaux présents dans les jardins.

Suspicion d'empoisonnement de rapaces confirmée :

En juin 2020, le service Faune sauvage a été interpellé, par le tribunal de première instance du Hainaut, dans le cadre d'une suspicion d'empoisonnement de rapaces.

Dans ce contexte, 5 appâts suspects (2 giques de lièvre, 2 pigeons et un rat) et 3 rapaces suspectés d'avoir été empoisonnés nous ont été transmis. Des radiographies ont été pratiquées sur les appâts et rapaces. Un pigeon présentait de multiples plombs, les autres cadavres ne présentaient pas de matériel métallique.

A l'autopsie, les appâts contenaient des petits grains de couleur mauve. Aucun matériel suspect n'était présent sur les rapaces. Le matériel suspect (sur les 5 appâts) et des organes clés sur les rapaces ont été envoyés au laboratoire de toxicologie de Lyon (VetAgro Sup).

Tous les échantillons se sont révélés positifs au carbofuran ce qui a permis de confirmer la suspicion d'empoisonnement des rapaces.

Le carbofuran est un inhibiteur des cholinestérases utilisé notamment comme insecticide de sol, nématicide. Il appartient à la famille des carbamates. Du fait de sa toxicité, il est interdit en UE depuis 2008. Il existe plus de 30 spécialités contenant cette substance active dosée entre 1 et 5 % (dont une des plus connues est le Curater®).



Matériel suspect sur un pigeon (appât) : multiples grains de +/- 1 mm de diamètre de couleur mauve.

1.5.3. Poissons

Tableau 7 : origine, date/lieu de découverte et cause probable de mort des poissons analysés en 2020

Référence	Animal	Date découverte	Lieu découverte (Localité)	Commune	Code postal	Cantonement	Cause de la mort
CARPE COMMUNE (n = 2)							
A20-4421	Carpe M	04/09/2020	Etangs du Long Pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme
A20-4422	Carpe F	04/09/2020	Etangs du Long Pont	Perwez	1360	Nivelles	Botulisme

1.6 CONCLUSIONS CONCERNANT LES ANIMAUX TROUVÉS MORT EN 2020

L'acheminement au Service Faune sauvage des animaux trouvés morts dépend de nombreux facteurs, dont la motivation des acteurs de terrain (facteur le plus important), l'espèce animale (conservation et détection du cadavre, intérêt cynégétique ou conservationniste) et l'actualité sanitaire. Par conséquent, l'importance relative des différentes causes de mortalité doit être nuancée en fonction de ces facteurs. La collaboration des agents des cantonnements (DNF) est stratégique. Sans leur implication, il serait impossible de mettre en œuvre les analyses relatives à la surveillance événementielle.

Après les actes de chasse, les accidents de la route représentent la principale cause de mortalité des animaux sauvages (ces cas nous sont rarement transmis). En étant conscient des biais cités plus haut, les causes de mortalité les plus fréquentes sont les suivantes :

- **Cerfs** : causes traumatiques et infectieuses
- **Chevreaux** : causes traumatiques et parasitaires
- **Lagomorphes** : causes infectieuses (lièvres)
- **Carnivores sauvages** : les causes traumatiques sont fréquentes. Le suivi des blaireaux reste important dans le cadre de la surveillance tuberculose. Le nombre de cas de gale sarcoptique chez le renard est en augmentation depuis 2014.

Pour rappel, l'analyse des animaux trouvés morts est essentielle dans une démarche d'épidémiologie (détection de maladies émergentes). Cette approche, combinée à la surveillance active, a d'ailleurs permis à l'équipe du service Faune sauvage de détecter en Région wallonne des maladies émergentes telles que la peste porcine africaine, la fièvre catarrhale ovine, le virus de Schmallenberg, l'EBHS, la tularémie, le virus Usutu, la maladie de Carré.

Pour les maladies qui sont déjà présentes, les méthodes de surveillance (ciblée et événementielle) permettent de suivre l'évolution spatio-temporelle de l'agent pathogène et d'informer les acteurs de terrain des mesures de gestion à prendre. Le suivi des animaux morts est également indispensable dans la gestion des populations de certaines espèces de gibier (chevreuil, lièvre) pour la compréhension des facteurs sanitaires contribuant à la chute des effectifs observée dans certaines régions. Enfin, l'aspect médico-légal doit également être mentionné avec, notamment, l'expertise des cas de braconnage et les analyses toxicologiques dans les cas d'actes de malveillance.

2. TIRS SANITAIRES ET ANIMAUX ACHEVES POUR RAISONS SANITAIRES

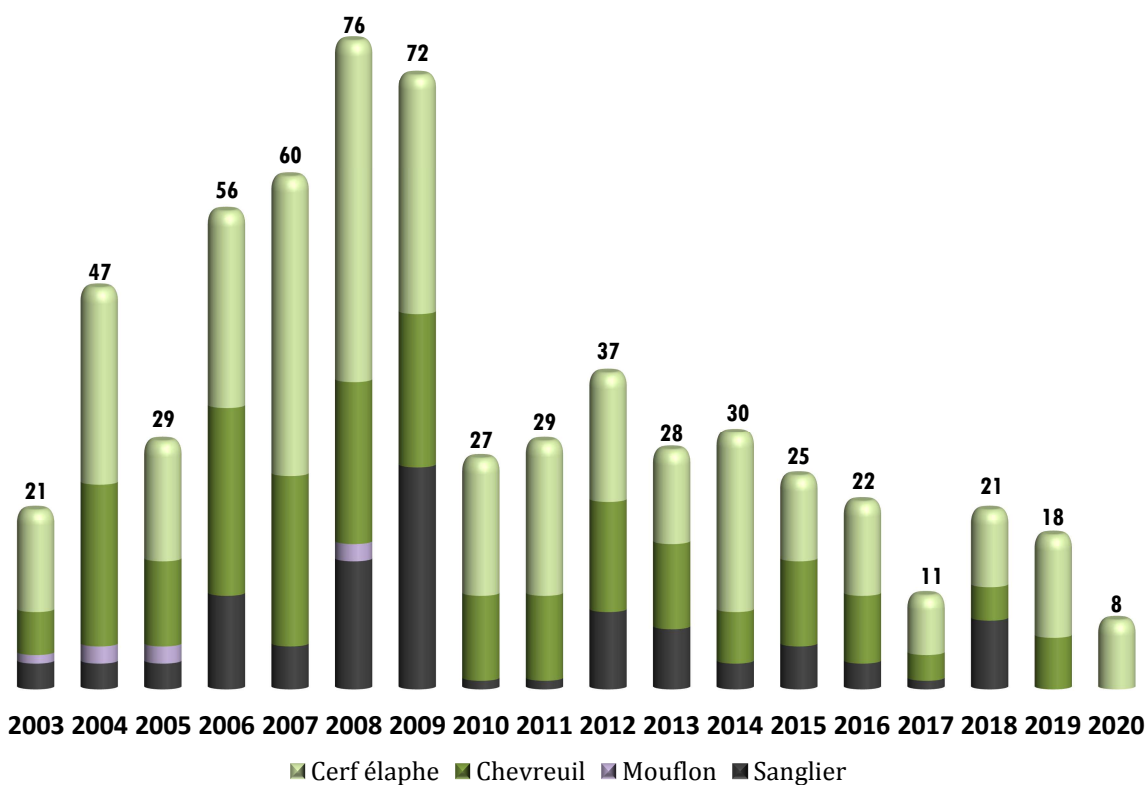
Les deux chapitres "Tirs sanitaires réglementaires" et "Animaux achevés pour raisons éthiques ou sanitaires mais en dehors du contexte réglementaire" sont fusionnés en un seul chapitre. Cette partie regroupe tous les animaux (excepté la catégorie des carnivores) ayant fait l'objet d'un achèvement (balle/couteau) et qui ont été transmis au service Faune sauvage pour autopsie en raison de symptômes et/ou de lésions suspectes. Dans certains cas, il s'agit de tirs sanitaires réglementaires (cfr législation sur le sujet), dans d'autres cas, il s'agit d'achèvements justifiés (pour raisons sanitaires ou éthiques) mais réalisés en dehors du contexte réglementaire.



Tir sanitaire : animal achevé dans les conditions réglementaires de l'AGW du 23/07/2006.

Achèvement sanitaire : animal achevé pour raisons éthiques ou sanitaires, en dehors du contexte réglementaire.

Figure 4 :
Nombre de tirs sanitaires réglementaires analysés par année (de 2003 à 2020) et par espèce.



2.1. CERF ÉLAPHE

Tableau 8 : origine, date/lieu de tir et résultats d'analyses des cerfs élaphe achevés en 2020/ (n = 12).

Référence	Animal	Date d'achèvement	Lieu d'achèvement (Commune - CP)	Cantonement	Circonstance d'achèvement	Résultats d'analyses
A20-4054	Cerf	Janvier 2020	Prison de Saint-Hubert (Saint-Hubert – 6870)	Saint-Hubert	Tir sanitaire	Arthrite et arthrose sévères
A20-4190	Cerf	Mars 2020	Sequaie (Vielsalm – 6690)	Vielsalm	Tir sanitaire	Traumatisme
A20-4440	Bichette	Septembre 2020	Our (Paliseul – 6852)	Bouillon	Tir sanitaire	Paratuberculose
A20-4445	Bichette	Octobre 2020	Bois Bestin (Rochefort – 5580)	Rochefort	Tiré en battue	Paratuberculose
A20-4453	Bichette	Octobre 2020	Misbour (Léglise – 6860)	Habay	Tiré en battue	Paratuberculose
A20-4458	Biche	Octobre 2020	Maissin (Paliseul – 6852)	Bouillon	Tir sanitaire	Paratuberculose
A20-4459	Daguet	Octobre 2020	Cedrogne (Houffalize – 6661)	Vielsalm	Tir sanitaire	Traumatisme (tir par balle)
A20-4460	Cerf	Octobre 2020	Wasohèt (Léglise – 6860)	Habay	Tir sanitaire	Traumatisme (fracture ouverte)
A20-4465	Biche	Novembre 2020	Rusterné, Dohan (Bouillon – 6830)	Bouillon	Tir sanitaire	Traumatisme
A20-4493	Cerf	Novembre 2020	Traifeu, Naomé (Bièvre – 5555)	Bièvre	Pris par les chiens et achevé	Pneumonie abcédative + péricardite
A20-4501	Biche	Décembre 2020	Ambly (Nassogne – 6953)	Nassogne	Tir sanitaire	Entérite hémorragique
A20-4521	Biche	Décembre 2020	Longues Parts, Odeigne (Manhay – 6960)	La Roche	Tiré en battue	Paratuberculose

En 2020, 8 tirs sanitaires étaient réglementaires, 3 individus ont été tirés en battue pour raisons sanitaires et 1 cerf a été achevé pour raison éthique (pris par les chiens). Sur base du tableau ci-dessus, 5 cerfs achevés étaient atteints de paratuberculose.

Tableau 9 :
Symptômes et résultats d'analyses des cerfs élaphe achevés en 2020 / (n = 12).

Référence	Signe(s) extérieur(s) ayant motivé le tir	Résultats d'analyses				
		Causes infectieuses	Causes parasitaires	Causes traumatiques	Causes diverses	Causes non déterminées
A20-4054 * Cerf	Difficultés locomotrices				x	
A20-4190 * Cerf	Difficultés locomotrices			x		
A20-4440 * Bichette	Maigreux, diarrhée	x	(x)			
A20-4445 Bichette	Maigreux, Affaiblissement sévère	x	(x)			
A20-4453 Bichette	Maigreux, diarrhée	x	(x)			
A20-4458 * Biche	Paralysie, signes de souffrance	x				
A20-4459 * Daguet	Balle non létale la veille			x		
A20-4460 * Cerf	Incapacité à se déplacer, faiblesse			x		
A20-4465 * Biche	Paralysie			x		
A20-4493 Cerf	Affaiblissement sévère	x		(x)		

A20-4501 * Biche	Paralysie	x				
A20-4521 Biche	Maigreur, diarrhée	x				

* : animaux ayant fait l'objet d'un tir sanitaire réglementaire.

En 2020, les **causes infectieuses** représentent 58 % des causes d'achèvement chez les cerfs (7/12) :

- 5 cas de paratuberculose.
- 1 cas de péricardite ainsi qu'une pneumonie abcédative associée à des adhérences localisées entre le poumon et la paroi thoracique gauches. Ces lésions sont suggestives d'une infection bactérienne ayant débuté par une plaie thoracique externe et s'étant propagée à la plèvre, au poumon et au péricarde.
- 1 cas d'entéroxémie à *Clostridium* spp. *Clostridium perfringens* fait partie de la flore commensale du tractus digestif. Ces clostridies sont cependant susceptibles de se multiplier du vivant de l'animal lors de circonstances particulières de « stress ». La dérive de flore engendrée peut se manifester en quelques heures. Les toxines produites sont résorbées dans le courant sanguin, menant, *in fine*, à la mort de l'animal.

Les **causes traumatiques** concernent 4 animaux (4/12) : traumatismes de la voie publique (n= 2) et blessures par balle (n = 2)

Une **cause diverse** : A20-4054 - l'examen nécropsique a mis en évidence des lésions sévères d'arthrite et d'arthrose au niveau du grasset gauche d'origine indéterminée. Un ancien tir par balle (absence de fragment métallique à la radiographie) et une infection à *Brucella* spp (PCR nég) sont exclus. Cette lésion articulaire handicapait fortement l'animal lors de ses déplacements.

2.2. CHEVREUIL

Tableau 10 : origine, date/lieu de tir et résultats d'analyses des chevreuils achevés en 2020/ (n = 6).

Référence	Animal	Date d'achèvement	Lieu d'achèvement (Commune - CP)	Cantonement	Circonstance d'achèvement	Résultats d'analyses
A20-4059	Brocard	Janvier 2020	Antrogne (Herbeumont – 6887)	Neufchâteau	Achèvement sanitaire	Traumatisme (choc routier)
A20-4208	Brocard	Mai 2020	Upigny (Éghezée – 5310)	Namur	Achèvement sanitaire	Traumatisme
A20-4397	Chevrette	Août 2020	La Chavée, Forrières (Nassogne – 6953)	Nassogne	Achèvement sanitaire	Entérotoxémie
A20-4441	Faon F	Octobre 2020	Grandhan (Durbuy – 6940)	Marche-en-Famenne	Pris par les chiens et achevé	Polyparasitisme
A20-4461	Chevrette	Octobre 2020	Bois Brûlé, Wittimont (Léglise – 6860)	Habay	Tiré en battue	Paratuberculose
A20-4591	Chevrillard F	2020	Raeren (Raeren – 4730)	Eupen	Achèvement sanitaire	Traumatisme (choc routier)

Tableau 11 :
Symptômes et résultats d'analyses des chevreuils achevés en 2020 / (n = 6).

Référence	Signe(s) extérieur(s) ayant motivé le tir	Résultats d'analyses				
		Causes infectieuses	Causes parasitaires	Causes traumatiques	Causes diverses	Causes non déterminées
A20-4059 Brocard	Etat de choc, saignements			x		
A20-4208 Brocard	Paralysie arrière-train			x		
A20-4397 Chevrette	Paralysie	x				
A20-4441 Faon F	Affaiblissement général, cachexie		x			
A20-4461 Chevrette	Affaiblissement général, cachexie	x				
A20-4591 Chevrillard F	Paralysie			x		

- **causes traumatiques** (n = 3) : chevreuils accidentés sur la voie publique et achevés
- **causes infectieuses** (n = 2) : 1 mycobactériose (*Map*) et 1 entérotoxémie (*Clostridium spp.*)
- **cause parasitaire** (n = 1) : jeune chevreuil qui présentait des charges parasitaires lourdes au niveau respiratoire et digestif.

2.3. SANGLIER

En 2020, 9 sangliers ont fait l'objet d'un tir sanitaire : 2 en zones PPA et 7 hors zones (en Wallonie). Aucun de ces suidés n'a été transféré à Liège, les autopsies ont été réalisées sur le terrain par l'équipe Faune sauvage. Seules les analyses PPA ont été effectuées (résultats négatifs).

3. ANIMAUX D'ELEVAGE OU EN CAPTIVITE

Le service Faune sauvage partage également son expertise avec des parcs animaliers ou des centres de revalidation (CREAVES). En 2020, 87 animaux (trouvés morts ou euthanasiés) ont ainsi été acheminés au service pour autopsie.

3.1. CERF ÉLAPHE

Tableau 12 : origine, date/lieu de découverte et résultats d'analyses des cerfs élaphe captifs en 2020 / (n = 4).

Référence	Animal	Date de découverte	Lieu de découverte (Commune - CP)	Cantonement	Cause de la mort
A20-4124	Cerf	Février 2020	Malmedy (4960)	Malmedy	PCR mycobactéries négatives
A20-4125	Biche	Février 2020	Malmedy (4960)	Malmedy	PCR mycobactéries négatives
A20-4192	Daguet	Avril 2020	nc	nc	Insuffisance cardiaque
A20-4427	Bichette	Septembre 2020	Upigny (Eghezée – 5310)	Nivelles	Impaction sévère de la caillette

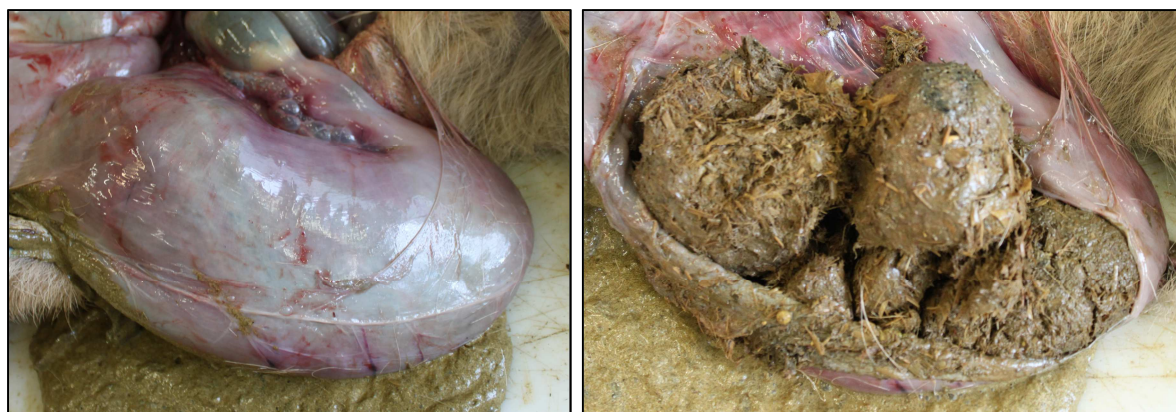
nc : information non communiquée.

A20-4124 et 4125 concernent uniquement des prélèvements de matières fécales de cervidés pour lesquelles l'analyse coprologique et la recherche de mycobactéries étaient négatives.

La mortalité du daguet A20-4192 est survenue suite à une tranquillisation par fléchage. L'animal présentait une insuffisance cardiaque droite.

L'examen nécropsique de la bichette A20-4427 a mis en évidence de la cachexie et une sévère impaction de la caillette. Cette obstruction empêchait tout transit.

L'animal présentait également un tympanisme spumeux (accumulation de mousse dans le rumen). Ce tympanisme a entraîné la mort rapide de l'animal par syncope cardiaque (effondrement de la précharge → effondrement du débit cardiaque → syncope cardiaque).



A20-4427 : Impaction de la caillette, contenu fibreux.

3.2. CHEVREUIL

Tableau 13 : origine, date/lieu de découverte et résultats d'analyses des chevreuils captifs en 2020/ (n = 3).

Référence	Animal	Date de découverte	Lieu de découverte (Commune - CP)	Cantonement	Cause de la mort
A20-4398	Faon F	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Inanition + cachexie
A20-4399	Faon M	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Inanition + cachexie
A20-4400	Faon F	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Inanition + cachexie

nc : information non communiquée.

3.3. AUTRES RUMINANTS

Tableau 14 : origine, date/lieu de découverte et résultats d'analyses des autres ruminants captifs en 2020/ (n = 4).

Référence	Animal	Date de découverte	Lieu de découverte (Commune - CP)	Cantonement	Cause de la mort
DAIM EUROPÉEN (n = 3)					
A20-4495	Daim F	Décembre 2020	Xhoris (Ferrières – 4190)	Aywaille	Entérototoxicité
A20-4503	Daim F	Décembre 2020	Breitfeld (Saint-Vith – 4780)	Saint-Vith	Entérototoxicité
A20-4516	Daim M	Décembre 2020	Breitfeld (Saint-Vith – 4780)	Saint-Vith	Entérototoxicité
MOUFLON D'EUROPE (n = 1)					
A20-4492	Mouflon M	Novembre 2020	Bois Lion, Verlainne (Verlainne – 4537)	Liège	Acidose aigüe

Les 3 daims sont morts suite à une entérototoxicité. Le premier présentait un rumen rempli de cordage. L'autopsie des 2 autres a mis en évidence de sévères lésions d'entérite hémorragique. Le dénombrement de clostridies du contenu intestinal était supérieur à la limite de 10^6 CFU/ml.

Le mouflon présentait quelques contusions au niveau du thorax et sur le poumon gauche, il présentait également des lésions d'acidose aigüe.

3.4. RENARD ROUX

Tableau 15 : origine, date/lieu de découverte et résultats d'analyses des renards captifs en 2020 / (n = 3).

Référence	Animal	Date de découverte	Lieu de découverte (Commune - CP)	Cantonement	Cause de la mort
A20-4403	Renard F	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Pneumonie
A20-4404	Renard M	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Entérite + Pneumonie alvéolaire
A20-4405	Renard M	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Gastrite

nc : information non communiquée.

3.5. MUSTÉLIDÉS

Tableau 16 : origine, date/lieu de découverte et résultats d'analyses des mustélidés captifs en 2020 / (n = 16).

Référence	Animal	Date de découverte	Lieu de découverte (Commune - CP)	Cantonement	Cause de la mort
BLAIREAU D'EUROPE (n = 5)					
A20-4200	Blaireau F	nc	Hotton (6990)	Marche-en-Famenne	Maladie de Carré
A20-4201	Blaireau F	nc	Hotton (6990)	Marche-en-Famenne	Maladie de Carré
A20-4408	Blaireau M	Juillet 2020	Andenne (Andenne – 5300)	Namur	Indéterminé
A20-4462	Blaireau M	Octobre 2020	Hampteau (Hotton – 6990)	Marche-en-Famenne	Cachexie
A20-4471	Blaireau F	Novembre 2020	Roy (Marche-en-Famenne – 6900)	Marche-en-Famenne	Badger Herpesvirus
FOUINE (n = 5)					
A20-4381	Fouine M	Avril 2020	Ramillies (1367)	Nivelles	Anémie + cachexie
A20-4390	Fouine M	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Indéterminé
A20-4391	Fouine M	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Indéterminé
A20-4490	Fouine F	Novembre 2020	Seraing (4100)	Liège	Euthanasie - cachexie
A20-4603	Fouine M	Mars 2020	Creaves de Virelles (Chimay – 6461)	Chimay	Euthanasie - traumatisme
MARTRE DES PINS (n = 1)					
A20-4446	Martre F	Octobre 2020	Nassogne (6950)	Nassogne	Traumatisme (route)
VISION (n = 3)					
A20-4392	Vison M	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Indéterminé
A20-4393	Vison M	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Indéterminé
A20-4394	Vison F	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Indéterminé
PUTOIS D'EUROPE (n = 1)					
A20-4489	Putois F	Novembre 2020	Suarlée (Namur – 5020)	Namur	Euthanasie - traumatisme
HERMINE (n = 1)					
A20-4386	Hermine F	Juillet 2020	Beaumont (6500)	Thuin	Indéterminé

nc : information non communiquée.

Plusieurs blaireaux ainsi que d'autres mustélidés ont été récupérés de CREAVES et ont été autopsiés en 2020. Outre les analyses SARS-CoV2 (cfr 3.4), d'autres analyses moléculaires ciblées ont été réalisées en fonction du tableau clinique et/ou des lésions observées.

3.6. OISEAUX

Tableau 17 : origine, date/lieu de découverte et résultats d'analyses des oiseaux captifs en 2020 / (n = 48)

Référence	Animal	Date de découverte	Lieu de découverte (Commune - CP)	Cantonement	Cause de la mort
RAPACES (n = 3)					
A20-4241	Faucon pèlerin	nc	Creaves LRBPO	Bruxelles	Entérite + péricardite
A20-4401	Faucon crécerelle	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Entérite + cachexie
A20-4604	Chevêche d'Athéna	Août 2020	Hannut (4280)	Liège	Traumatisme
BÉCASSE (n = 1)					
A20-4263	Bécasse de bois	Mars 2020	Avenue Louise (Ixelles – 1050)	Bruxelles	Traumatisme
TOURTERELLE (n = 1)					
A20-4262	Tourterelle turque	Avril 2020	Zaventem (1930)	Flandre	Prédation (chat)
MARTINET (n = 1)					
A20-4261	Martinet noir	Avril 2020	Braine-l'Alleud (1420)	Nivelles	Traumatisme
PIC (n = 1)					
A20-4260	Pic épeiche	Avril 2020	Uccle (1180)	Bruxelles	Traumatisme
BERGERONNETTE (n = 1)					
A20-4254	Bergeronnette des ruisseaux	Mai 2020	Braine-le-Château (1440)	Nivelles	Traumatisme
ACCENTEUR & TURDIDÉS (n = 9)					
A20-4253	Accenteur mouchet	Avril 2020	Zellik (Asse – 1731)	Bruxelles	Traumatisme + <i>Suttonella</i>
A20-4257	Rougegorge familier	Mars 2020	Tervuren (3080)	Flandre	Traumatisme
A20-4258	Rougegorge familier	Mai 2020	Woluwe-saint-Pierre (1150)	Bruxelles	Prédation (chat) + <i>Suttonella</i>
A20-4259	Rougegorge familier	Avril 2020	Nivelles (1400)	Nivelles	Prédation (chat) + <i>Suttonella</i>
A20-4255	Grive musicienne	Mai 2020	Carnières (Morlanwelz – 7141)	Nivelles	Prédation (chat)
A20-4611	Grive musicienne	Septembre 2020	Géry (Beaumont – 6500)	Thuin	Cachexie
A20-4256	Merle noir	Avril 2020	Auderghem (1160)	Bruxelles	Traumatisme
A20-4303	Merle noir	Mai 2020	Jamioulx (Ham-s-Heure-Nalennes – 6120)	Thuin	Traumatisme Usutu +
A20-4304	Merle noir	Avril 2020	Cerfontaine (5630)	Couvin	Hémorragie interne Usutu +
FAUVETTES & MÉSANGES (n = 8)					
A20-4250	Pouillot véloce	Avril 2020	Drogenbos (1620)	Flandre	Traumatisme + Usutu + <i>Suttonella</i>
A20-4251	Fauvette à t. noire	nc	Creaves LRBPO	Bruxelles	Parasitisme + <i>Suttonella</i>
A20-4252	Fauvette grissette	Mai 2020	Berchem-Sainte-Agathe (1082)	Bruxelles	Traumatisme + <i>Suttonella</i>
A20-4242	Mésange charbonnière	Avril 2020	Anderlecht (1070)	Bruxelles	Traumatisme + Usutu + <i>Suttonella</i>
A20-4243	Mésange charbonnière	Avril 2020	Anderlecht (1070)	Bruxelles	Prédation + <i>Suttonella</i>
A20-4244	Mésange charbonnière	Mai 2020	Parc Maison d'Erasmus (Anderlecht – 1070)	Bruxelles	Prédation + <i>Suttonella</i>
A20-4245	Mésange charbonnière	nc	nc	nc	Indéterminé
A20-4246	Mésange bleue	Avril 2020	Quartier Altitude 100 (Forest – 1190)	Bruxelles	Traumatisme + Usutu + <i>Suttonella</i>
CORVIDÉS (n = 20)					
A20-4228d	Pie bavarde	Mai 2020	Trooz (4873)	Liège	Déshydratation
A20-4235	Pie bavarde	Avril 2020	Anderlecht (1070)	Bruxelles	Cachexie
A20-4236	Pie bavarde	Avril 2020	Jette (1090)	Bruxelles	Indéterminé

A20-4402	Pie bavarde	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Hémorragie pulmonaire
A20-4237	Geai des chênes	Avril 2020	Ever (1140)	Bruxelles	Indéterminé
A20-4238	Geai des chênes	nc	Creaves LRBPO	Bruxelles	Usutu +
A20-4330	Geai des chênes	Juin 2020	Ham-s-Sambre (Jemeppe-s-Sambre – 5190)	Namur	Usutu +
A20-4331	Geai des chênes	Mai 2020	Ham-s-Sambre (Jemeppe-s-Sambre – 5190)	Namur	Pan-Flavi +
A20-4332	Geai des chênes	Juin 2020	Ham-s-Sambre (Jemeppe-s-Sambre – 5190)	Namur	Pan-Flavi +
A20-4333	Geai des chênes	Juin 2020	Jumet (Charleroi – 6040)	Nivelles	Usutu +
A20-4334	Geai des chênes	Mai 2020	Ham-s-Sambre (Jemeppe-s-Sambre – 5190)	Namur	Usutu +
A20-4335	Geai des chênes	Juin 2020	Jambes (Namur – 5100)	Namur	Indéterminé
A20-4617	Geai des chênes	Août 2020	Jemeppe-s-Sambre (Jemeppe-s-Sambre – 5190)	Namur	Cachexie + pneumonie
A20-4239	Corneille noire	nc	Creaves LRBPO	Bruxelles	Usutu +
A20-4240	Corneille noire	Mars 2020	Kraainem (1950)	Bruxelles	Traumatisme
A20-4302	Corneille noire	Mai 2020	Saint-Rémi (Chimay – 6460)	Chimay	Traumatisme
A20-4306	Corneille noire	Mai 2020	Strée (Beaumont – 6511)	Thuin	Entérite nécrotique
A20-4301	Choucas des tours	Mai 2020	Soignies (7060)	Nivelles	Traumatisme
A20-4305	Choucas des tours	Mai 2020	Soignies (7060)	Nivelles	Anémie
A20-4336	Choucas des tours	Juin 2020	Saint-Denis (Mons – 7034)	Mons	Usutu+

MOINEAUX & FRINGILLIDÉS (n = 3)

A20-4247	Moineau domestique	Avril 2020	Ixelles (1050)	Bruxelles	Prédation
A20-4248	Moineau domestique	nc	Ruisbroek (Sint-Pieters-Leeuw – 1601)	Bruxelles	Trichomonas
A20-4249	Pinson des arbres	Mars 2020	Creaves LRBPO	Bruxelles	Traumatisme

nc : information non communiquée.

En 2020, la collaboration entre le service Faune sauvage et les CREAVES s'est fortement intensifiée. Si le contexte sanitaire actuel est à l'origine de l'étude SARS-CoV2, nos interactions avec les centres ont largement dépassé cette étude ciblée. En 2020, de nombreux mammifères et oiseaux pris en charge dans les CREAVES et qui y sont décédés ont été transférés à Liège pour autopsie. Les analyses réalisées sur ces animaux ont permis de mettre en évidence des agents pathogènes dont certains à impact zoonotique. Cette collaboration avec les CREAVES sera maintenue ; elle permet non seulement de détecter d'éventuelles émergences mais également d'informer le personnel soignant des mesures de biosécurité à respecter lors de la manipulation des animaux en soin.



A20 4401 - Faucon crécerelle

3.7. AUTRES ESPÈCES

Tableau 18 : origine, date/lieu de découverte et résultats d'analyses des autres animaux captifs en 2020 / (n = 9).

Référence	Animal	Date de découverte	Lieu de découverte (Commune - CP)	Cantonement	Cause de la mort
CHIROPTÈRE (n = 6)					
A20-4337	Chauve-souris	nc	Creaves de Virelles (Chimay – 6461)	Chimay	Indéterminé(histolyse)
A20-4387	Chauve-souris	nc	Creaves de Virelles (Chimay – 6461)	Chimay	Indéterminé(histolyse)
A20-4388	Plecotus sp.	nc	Creaves de Virelles (Chimay – 6461)	Chimay	Indéterminé(histolyse)
A20-4395	Sérotine sp.	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Indéterminé(histolyse)
A20-4406	Oreillard sp.	Août 2020	Creaves de Virelles (Chimay – 6461)	Chimay	Indéterminé(histolyse)
A20-4407	Chauve-souris	nc	Creaves de Virelles (Chimay – 6461)	Chimay	Indéterminé(histolyse)
LAGOMORPHE (n = 4)					
A20-4266	Lapin	Mars 2020	Molenbeek (1080)	Bruxelles	Prédation (épistaxis)
A20-4491	Lapin F	Novembre 2020	Tertre (Saint-Ghislain – 7333)	Mons	Myxomatose (voir photo)
A20-4265	Lièvre	Mars 2020	Berchem Saint-Agathe	Bruxelles	Cachexie
A20-4409	Lièvre	Juillet 2020	Wéris	Marche	Trauma
PRIMATE (n = 1)					
A20-4396	Macaque sp.	nc	Creaves de Bousval (Genappe – 1470)	Nivelles	Métabolique (infarctus)

nc : information non communiquée.

En 2020, 181 hérissons (+ 6 de 2019) ont également été analysés. Parmi ceux-ci, 39 ont été inclus dans le projet de détection du virus SARS-CoV-2.

Des analyses qPCR *Salmonella* ont été systématiquement réalisées. Enfin, 170 hérissons ont fait l'objet d'analyses visant à vérifier la présence de corynébactéries du groupe *diphtheriae*. Les résultats sont détaillés dans le mémoire de formation doctorale 2020-2021 de A. Van Goethem.

Dans le panel d'animaux autopsiés, nous recevons quelquefois des espèces qui sortent de l'ordinaire. Un macaque a été récupéré au CREAVES de Bousval ainsi que 3 visons.

Ces espèces faisant partie de celles potentiellement sensibles au SARS-COV2, des qPCR ciblées ont été effectuées et tous les résultats étaient négatifs.



A20-4491 : Lapin de garenne du CREAVES d'Andenne présentant des lésions oculaires caractéristiques de la Myxomatose