



EUROPEAN COMMISSION
HEALTH & CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL

Unit 04 - Veterinary Control Programmes

SANCO/12935/2010

*Programmes for the eradication, control and monitoring of certain
animal diseases and zoonoses*

**Survey programme for Avian Influenza in
poultry and wild birds**

Approved* for 2011 by Commission Decision 2010/712/EU

Belgium

* in accordance with Council Decision 2009/470/EC

Program for Eradication : ANNEX 4

Submission number	1272625964517-346
Submission date	30/04/2010 13:12:45
Country Geographical English Name	Belgium

1. Identification of the programme	
Country Geographical English Name	Belgium
Disease	avian influenza in poultry and wild birds
Request co-financing from	2011
Request co-financing to	2011
1.1 Contact	
Contact Name	Philippe Heinen
Contact Phone	+32-2-2118582
Contact Fax	+32-2-2118582
Contact Email	Philippe.Heinen@afsca.be

2. Description of the surveillance programme in poultry	
2.1 Objectives, general requirements and criteria	
<p>Le programme de surveillance réalisé dans les exploitations de volailles a pour but d'évaluer la prévalence des infections subcliniques par les virus H5 et H7 LPAI dans le cadre du système de détection précoce.</p> <p>Les poulets de chair sont exclus de ce programme en raison de leur courte durée de vie.</p>	

2.2 Design and implementation	
2.2.1 Sites de prélèvement	
<p>L'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire a opté pour le prélèvement d'échantillons dans les exploitations de volailles.</p> <p>Les exploitations de poules reproductrices font l'objet d'exams sérologiques périodiques effectués dans le cadre d'un programme de détection et de prévention des maladies affectant les volailles (<i>Mycoplasma gallisepticum</i>). A l'occasion de ces contrôles, des échantillons supplémentaires peuvent être prélevés pour les exams prévus par le présent programme.</p> <p>Les exploitations de poules pondeuses, d'oies, de canards, de dindes, de cailles, de faisans et de pintades sélectionnées pour le programme de surveillance de l'influenza aviaire feront l'objet de visites spécifiques effectuées par des vétérinaires officiels.</p>	
2.2.2 Sélection des exploitations à prélever	
<p>Les exploitations échantillonnées sont réparties sur tout le territoire national.</p> <p>Le nombre d'exploitations est déterminé sur base des recommandations contenues dans la décision 2007/268/CE du 13 avril 2007 concernant la réalisation de programmes de surveillance de l'influenza aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages dans les États membres et modifiant la décision 2004/450/CE.</p>	

2.2 Design and implementation

Les exploitations de poulets de chair ne seront pas visitées.

Il convient de signaler que le nombre d'exploitations mentionné dans les tableaux du présent document est le nombre d'exploitations enregistrées, mais pas forcément actives au moment de l'échantillonnage.

2.2.3 Nombre d'échantillons

Le nombre d'échantillons à prélever par exploitation est déterminé sur base des recommandations contenues dans la décision 2007/268/CE du 13 avril 2007 concernant la réalisation de programmes de surveillance de l'influenza aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages dans les États membres et modifiant la décision 2004/450/CE:

- dindes: 10 animaux prélevés par exploitation sélectionnée
- canards, oies et cailles : 50 animaux prélevés par exploitation sélectionnée
- poulets et autres volailles : 10 animaux prélevés par exploitation sélectionnée.

Les prélèvements doivent être répartis de manière pertinente parmi les animaux présents au sein de l'exploitation.

2.2.4 Planning

L'échantillonnage des exploitations sélectionnées doit avoir lieu entre le 1er janvier 2011 et le 31 décembre 2011.

Les analyses doivent avoir été effectuées par le laboratoire national de référence (CERVA) avant le 28 février 2012.

Le rapport final doit être soumis à la Commission européenne au plus tard le 30 avril 2012.



2.2.1 Poultry holdings (except ducks and geese) to be sampled

Category	NUTS (2) (a)	Total number of holdings	Total number of holdings to be sampled	Number of samples per holding	Total number of tests to be performed per method	Method of laboratory analysis
laying hens	BE 21	86	16	10	160	ELISA test
	BE 22	31	6	10	60	ELISA test
	BE 23	55	10	10	100	ELISA test
	BE 24	7	1	10	10	ELISA test
	BE 25	81	15	10	150	ELISA test
	BE 31	5	1	10	10	ELISA test
	BE 32	17	3	10	30	ELISA test
	BE 33	19	3	10	30	ELISA test
	BE 34	8	1	10	10	ELISA test
	BE 35	21	4	10	40	ELISA test
		BE 35	330	60	100	600
chicken breeders	BE 21	85	17	10	170	ELISA test
	BE 22	14	3	10	30	ELISA test
	BE 23	60	12	10	120	ELISA test
	BE 24	5	1	10	10	ELISA test
	BE 25	112	22	10	220	ELISA test
	BE 31	2	0	10	0	ELISA test
	BE 32	14	3	10	30	ELISA test
	BE 33	8	2	10	20	ELISA test
	BE 34	1	0	10	0	ELISA test
	BE 35	6	1	10	10	ELISA test
	BE 35	307	61	100	610	
turkey breeders	BE 21	3	2	10	20	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 22	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 23	10	8	10	80	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 24	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 25	26	21	10	210	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 31	0	0	10	0	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 32	8	7	10	70	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 33	3	2	10	20	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 34	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 35	4	3	10	30	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 35	57	46	100	460	
farmed feathered game	BE 21	3	3	10	30	Haemagglutination-inhibition-test (HI)

2.2.1 Poultry holdings (except ducks and geese) to be sampled						
Category	NUTS (2) (a)	Total number of holdings	Total number of holdings to be sampled	Number of samples per holding	Total number of tests to be performed per method	Method of laboratory analysis
farmed feathered game	BE 22	3	3	10	30	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 23	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 24	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 25	5	5	10	50	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 31	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 32	2	2	10	20	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 33	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 34	0	0	10	0	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 35	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 35	18	18	100	180	
farmed feathered game	BE 21	6	5	10	50	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 22	14	11	10	110	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 23	3	2	10	20	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 24	1	1	10	10	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 25	8	6	10	60	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 31	2	2	10	20	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 32	4	3	10	30	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 33	3	2	10	20	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 34	0	0	10	0	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 35	3	2	10	20	Haemagglutination-inhibition test (HI)
	BE 35	44	34	100	340	
	farmed feathered game	BE 21	2	2	50	100
BE 22		2	2	50	100	Haemagglutination-inhibition test (HI)
BE 23		2	2	50	100	Haemagglutination-inhibition test (HI)
BE 24		2	2	50	100	Haemagglutination-inhibition test (HI)
BE 25		3	3	50	150	Haemagglutination-inhibition test (HI)

2.2.1 Poultry holdings (except ducks and geese) to be sampled

Category	NUTS (2) (a)	Total number of holdings	Total number of holdings to be sampled	Number of samples per holding	Total number of tests to be performed per method	Method of laboratory analysis
farmed feathered game	BE 31	0	0	50	0	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 32	2	2	50	100	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 33	0	0	50	0	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 34	0	0	50	0	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 35	1	1	50	50	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 35	14	14	500	700	
farmed feathered game	BE 21	4	3	10	30	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 22	3	3	10	30	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 23	6	5	10	50	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 24	4	3	10	30	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 25	7	6	10	60	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 31	0	0	10	0	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 32	8	7	10	70	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 33	4	3	10	30	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 34	2	2	10	20	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 35	3	3	10	30	Haemagglutination-inhibition-test (HI)
	BE 35	41	35	100	350	
	Total	811	268	1,100	3,240	

2.2.2 Duck and geese holdings to be sampled according to point C of Annex I to Decision 2007/268/EC
Serological investigation

NUTS (2) (a)	Total number of duck and geese holdings	Total number of duck and geese holdings to be sampled	Number of samples per holding	Total number of tests to be performed per method	Method of laboratory analysis
BE 21	15	9	50	450	ELISA test
BE 22	9	6	50	300	ELISA test
BE 23	15	9	50	450	ELISA test
BE 24	9	6	50	300	ELISA test
BE 25	10	6	50	300	ELISA test
BE 31	2	1	50	50	ELISA test
BE 32	17	11	50	550	ELISA test
BE 33	6	4	50	200	ELISA test
BE 34	4	2	50	100	ELISA test
BE 35	8	5	50	250	ELISA test
Total	95	59	500	2,950	

2.3 Laboratory testing: description of the laboratory tests used

Conformément aux dispositions reprises dans la décision 2007/268/CE, les séras collectés seront soumis au CERVA (Centre d'Etudes et de Recherches agrochimiques et vétérinaires) afin de procéder à un test ELISA (poules, canards, oies) ou d'inhibition de l'hémagglutination pour les souches H5 et H7 (autres espèces).

Pour le test d'inhibition de l'hémagglutination, les souches suivantes (fournies par le laboratoire de référence communautaire) seront utilisées :

a) pour le sous-type H5:

- i) examen initial avec la souche Teal/England/7894/06 (H5N3);
- ii) soumettre à l'essai tous les séropositifs en utilisant la souche Chicken/Scotland/59 (H5N1) afin d'éliminer les anticorps à réaction croisée N3;

b) pour le sous-type H7:

- i) examen initial avec la souche Turkey/England/647/77 (H7N7);
- ii) soumettre à l'essai tous les séropositifs en utilisant la souche African Starling/983/79 (H7N1) afin d'éliminer les anticorps à réaction

3. Description of the surveillance programme in wild birds

3.1 Objectives, general requirements and criteria

La surveillance virologique de l'influenza aviaire chez les oiseaux sauvages a pour but :

- d'évaluer le risque d'introduction des virus de l'influenza aviaire (HPAI et LPAI) dans les volailles domestiques par les oiseaux sauvages. L'évaluation de ce risque permet de moduler les mesures préventives applicables aux exploitations de volailles et aux particuliers qui détiennent des volailles,
- de contribuer à une meilleure connaissance de l'épidémiologie de la maladie chez les oiseaux sauvages (prévalence, espèces concernées, identification de porteurs asymptomatiques,...)

3.2 Design and implementation

3.2.1 WILD BIRDS - Investigation according to the surveillance programme for avian influenza in wild birds set out in Annex II to Decision 2007/268/EC

NUTS (2) code/region (a)	Wild birds to be sampled	Total number of birds to be sampled	Estimated total number of samples to be taken for active surveillance	Estimated total number of samples to be taken for passive surveillance
BE 21 --> BE 35	2000	2,000	4,000	500
Total	#SYNTAX	2,000	4,000	500

3.3 Laboratory testing: description of the laboratory tests used

Tous les échantillons prélevés seront analysés par le laboratoire national de référence (CERVA).

Les écouvillons cloacaux ou oropharyngés issus de la surveillance de routine et de la surveillance spécifique des zones à risque et/ou des espèces à risque seront groupés par lots de 5 unités maximum, à la condition qu'ils proviennent d'oiseaux de mêmes espèces, prélevés au même moment sur un même site.

Ces pools seront soumis à une analyse PCR et les lots positifs détectés à l'issue de ce premier examen feront l'objet d'un test d'isolation virale sur œuf embryonné. Approximativement 5 % des lots devraient être analysés par isolation virale sur œuf embryonné.

Les oiseaux collectés dans le cadre du monitoring passif sont systématiquement autopsiés avant de soumettre des échantillons à des analyses de laboratoire. Les échantillons issus des oiseaux d'un même dossier de suspicion sont regroupés par lots. Ces lots seront soumis à une analyse PCR et les lots positifs détectés à l'issue de ce premier examen feront l'objet d'un test d'isolation virale sur œuf embryonné. Approximativement 5 % des lots devraient être analysés par isolation virale sur œuf embryonné.

4. Description of the epidemiological situation of the disease in poultry during the last five years

Depuis 2004, des programmes de surveillance sont réalisés annuellement dans le cheptel de volailles. Le virus HPAI H5N1 n'a jamais été détecté dans les oiseaux sauvages ou les exploitations de volailles.

2005

Parmi 2 exploitations d'oies, 2 exploitations de canards, 3 élevages de poules pondeuses et 1 exploitation de poulets reproducteurs, 15 animaux présentaient des anticorps contre H7 ou H5. Des analyses et échantillonnages complémentaires n'ont toutefois pas pu établir l'existence d'un virus de la grippe aviaire H5 ou H7 dans ces exploitations. Dans un des élevages de canards, on a cependant découvert un virus H3N1 faiblement pathogène

2006

2 canards et 2 poules avaient des anticorps anti-H5 dans un élevage d'oiseaux de volière
 1 oiseau avait des anticorps anti-H7 dans 2 exploitations de ponte,
 1 oie et 1 canard avaient des anticorps anti-H5,
 Des analyses et échantillonnages complémentaires n'ont toutefois pu établir la présence d'un virus H5 de la grippe aviaire dans aucune de ces exploitations.

2007

2 canards et 2 poules avaient des anticorps anti-H5 dans un élevage d'oiseaux de volière,
 1 oiseau avait des anticorps anti-H7 dans 2 exploitations de ponte
 1 oie et 1 canard avaient des anticorps anti-H5

2008

En décembre 2008, un virus faiblement pathogène H5N2 a été découvert dans une exploitation d'oies et dans une exploitation de volailles d'ornement
 Dans 9 autres exploitations de volailles, des anticorps contre H5 ou H7 ont été mis en évidence chez un ou plusieurs animaux. Malgré un échantillonnage approfondi, aucun virus n'a pu être isolé

4.1.1 Designation of the central authority in charge of supervising and coordinating the departments responsible for implementing the programme

Les services chargés de l'implémentation du programme de contrôle sont:

- la Cellule de Prévention et de Gestion de Crises de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire
- la Direction générale du Contrôle de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire.

4.1.2 System in place for the registration of holdings

Toutes les exploitations comptant plus de 200 volailles sont reprises dans une base de données électronique (SANITEL).

4.1.3 Data on vaccination carried out

Seuls certains parcs zoologiques agréés ont eu recours à la vaccination contre l'influenza aviaire aux printemps 2006, 2007 et 2008.

5. Description of the eipdemiological situation of the disease in wild birds during the last five years

Depuis le mois de septembre 2005, un programme de monitoring actif et passif est réalisé en Belgique.

En 2005, un cas d'influenza faiblement pathogène H3N6 a été découvert chez un canard sauvage. 1669 oiseaux ont été échantillonnés en 2005.

Sur les 3073 échantillons analysés en 2006, le seul résultat positif a été la découverte d'un virus faiblement pathogène du type H3N4 dans un groupe de canards tirés au cours d'une partie de chasse.

Au cours de l'année 2007, le nombre de cas suspects transmis pour analyse dans le cadre de la surveillance des mortalités anormales a nettement diminué : seulement 29 dossiers ont été introduits au laboratoire national de référence, alors qu'au cours de la même période en 2006 104 dossiers avaient été introduits. Ces 29 dossiers concernaient quelques deux cents trente oiseaux, principalement des cygnes et des canards. Presque deux tiers des oiseaux ont été trouvés dans les zones naturelles sensibles, c'est-à-dire les zones à risque élevé d'introduction des virus de la grippe aviaire.

En 2007, des virus faiblement pathogènes (sérotypes H1, H3, H4, H11et H12) ont été isolés dans 7 groupes de canards. En outre, 22 autres groupes d'animaux provenant de dix endroits différents se sont révélés positifs au moyen de la RT-PCR, mais le virus n'a pu être isolé chez aucun de ces oiseaux, rendant la détermination du virus impossible. Ces échantillons provenaient principalement de canards, d'oies et de cygnes (presque 70%) mais également des échassiers, des râles et des mouettes.

Enfin, chez 121 des 347 oies du Canada (environ 37%) sur lesquelles des échantillons de sang ont été prélevés, des anticorps contre le virus de la grippe aviaire ont été trouvés. Il s'agissait du virus des types H5 et/ou H7 chez seulement 12 de ces animaux.

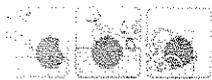
Au cours de l'année 2008, l'évolution déjà observée en 2007 s'est confirmée : le nombre de cas suspects transmis pour analyse a nettement diminué. Seulement 20 dossiers concernant environs 90 oiseaux ont été ouverts en 2008. La plupart des oiseaux a été découverte en dehors des zones naturelles sensibles. Cette réduction significative du nombre de dossier est probablement à attribuer à la diminution de l'attention du public pour la grippe aviaire, les suspicions étant alors moins souvent signalées.

Les résultats sont comparables aux résultats de 2007. Chez 10 groupes d'oiseaux aquatiques, prélevés sur 7 sites différents, des virus faiblement pathogènes des types H1, H3, H4, H5, H7, H13 ou H12 ont été découverts.

En outre, une trentaine d'autres groupes d'oiseaux trouvés dans 20 endroits différents se sont révélés positifs au moyen de la RT-PCR, mais le virus n'a pu être isolé chez aucun de ces oiseaux, rendant la détermination du virus impossible. Ces échantillons concernaient principalement la famille des canards, des oies et des cygnes et la famille des mouettes et des goélands.

En 2009, 5900 échantillons ont été collectés sur 3.089 oiseaux, sur 159 sites de prélèvement différents. La présence IAFP des types H2, H3, H4, H7 H9 et H10 a été confirmée chez des oiseaux de la famille des canards, des cygnes et des mouettes .

5.1 Measures included in the programme for surveillance in wild birds



5.1 Measures included in the programme for surveillance in wild birds

5.1.1 Designation of the central authority in charge of supervising and coordinating the departments responsible for implementing the programme

Les services chargés de l'implémentation du programme de contrôle sont:

- la Cellule de Prévention et de Gestion de Crises de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire
- la Direction générale de la Politique de Contrôle de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire

Certaines activités sont déléguées à une institution publique qui coordonne les activités de baguage et d'autres activités sont du ressort des autorités régionales

5.1.2 Description and delimitation of the geographical and administrative areas in which the programme is to be applied

L'ensemble du pays est concerné par le programme de surveillance. Des zones à risque (zones naturelles sensibles) d'un rayon de 1 km ont été délimitées autour des sites avec une concentration élevée en oiseaux aquatiques ou migrateurs sauvages. Les sites retenus sont ceux où des comptages attestent de la présence d'au moins 0,1 % de la moyenne de la population d'anatidés totale de ces dix dernières années.

Une carte des zones naturelles sensibles est présentée à l'ANNEXE 1

5.1.3 Estimation of the local and/or migratory wildlife population

En Belgique, comme dans beaucoup d'autres Etats membres, la norme choisie pour évaluer l'importance de la population d'oiseaux sauvages est la taille de la population hivernante. Celle-ci s'élève en moyenne, en fonction des années, à environ 500.000 individus, dont la majorité est concentrée au nord du pays.

6. Measures in place as regards the notification of the disease

VOLAILLES

- Chaque maladie ou mortalité anormale chez les volailles doit immédiatement être examinée par le vétérinaire d'exploitation. Si lors de cet examen, le vétérinaire d'exploitation ne peut pas exclure la grippe aviaire, il est tenu d'informer immédiatement l'inspecteur vétérinaire.

- Si l'exploitant constate :

- une réduction de la consommation normale d'eau et de nourriture de plus de 20%,
- un taux de mortalité de plus de 3% par semaine,
- une chute de ponte de plus de 5% pendant plus de deux jours,
- des signes cliniques ou lésions révélateurs de grippe aviaire,

il est interdit d'instaurer un traitement thérapeutique sur un lot de plus de 200 animaux ou de plus de 3 ratites si des échantillons n'ont pas auparavant été transmis en vue d'un examen pour la grippe aviaire.

OISEAUX SAUVAGES

Les mortalités suspectes peuvent être signalées aux autorités compétentes via une permanence téléphonique.

Des mortalités chez les oiseaux sauvages ne sont considérées comme suspectes que si les 2 conditions ci-après sont remplies simultanément :

1. Il s'agit au moins du nombre suivant d'animaux morts appartenant aux espèces figurant dans une liste déterminée :

- pour les cygnes (y compris les cygnes tuberculés): 1 animal;
- pour les mouettes, les goélands et les étourneaux: 20 animaux;
- pour les autres espèces (notamment les canards): 5 animaux.

2. Les oiseaux morts:

- ont été trouvés au même endroit;
- ont été trouvés au même moment;
- font partie de la même espèce ou famille.

7. Costs

7.1.1 Poultry

-a) Coût des analyses

Les échantillons de poules de canards et d'oies sont analysés par ELISA.
Le coût par analyse ELISA s'élève à 3,1 €.

Les échantillons d'autres espèces sont testés par inhibition de l'hémagglutination.
Tous ces échantillons doivent être testés pour H5 et H7.
Le coût par analyse d'inhibition de l'hémagglutination s'élève à 3,1 €.
Les frais d'analyses pour ces échantillons sont donc de 6,2 €.

Au total, les frais d'analyses pour les 6.190 échantillons récoltés chez les volailles s'élèvent donc à 25.482 €.

b) Coût des prélèvements

327 visites d'exploitations doivent être effectuées pour collecter les échantillons nécessaires. Le prix unitaire de ces visites s'élève à 35 €. A cela s'ajoute une indemnité de 1 € par échantillon prélevé. Au total, 17.635 € seront nécessaires à la collecte des échantillons prévus.

7.1.2 Wild birds

Pour les prélèvements effectués dans le cadre du monitoring actif (Une surveillance de routine + surveillance spécifique des zones à risque et/ou des espèces à risque), les frais de prélèvement s'élèvent à € 9 par écouvillon. Les échantillons sont regroupés par lots de 4 (en moyenne) avant d'être analysés. Le coût d'un test PCR s'élève à € 64,5. On estime qu'approximativement 5 % des lots devront être soumis à un test d'isolation virale. Le coût de ce test d'isolation virale s'élève à 66,7 €.
Les frais d'analyse pour les échantillons collectés pendant le monitoring actif s'élèvent donc à 77.840 € et les frais de prélèvement se montent à 36.000 €.

En ce qui concerne le monitoring passif (surveillance des mortalités anormales), les frais d'analyse s'élèvent à € 99,4 (64,5 € pour la PCR et 34,9 € pour l'autopsie). On estime qu'approximativement 5 % des cas devront être soumis à un test d'isolation virale. Le coût de ce test d'isolation virale s'élève à € 66,7.

Suivant ces estimations, les frais d'analyse engendrés par le monitoring passif seront donc de 51.367 €.

7.2 Summary of the costs

7.2.1 Poultry surveillance

Methods of laboratory analysis	Number of tests to perform per method	Unitary test cost (per method) in €	Total cost (€)
ELISA test	4,160	3.10	12,896.00
agar gel immune diffusion test	0	0.00	0.00
Haemagglutination-inhibition-test (HI) for H5 (specify number of tests for H5)	2,030	3.10	6,293.00
Haemagglutination-inhibition-test (HI) for H7 (specify number of tests for H7)	2,030	3.10	6,293.00
Virus isolation test	0	0.00	0.00
PCR test	0	0.00	0.00
Sampling	6,190	1.00	6,190.00
Sampling (visit)	327	35.00	11,445.00
Total	14,737	45.30	43,117.00

7.2.2 Wild bird surveillance			
Methods of laboratory analysis	Number of tests to perform per method	Unitary test cost (per method) in €	Total cost (€)
Haemagglutination-inhibition-test (HI) for H5/H7	0	0.00	0.00
Virus isolation test	225	66.70	15,007.50
PCR test	1,500	64.50	96,750.00
Autopsy	500	34.90	17,450.00
Sampling	4,000	9.00	36,000.00
Total	6,225	175.10	165,207.50