



***PLAN NATIONAL POUR LA
PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DE
L'INFLUENZA AVIAIRE HAUTEMENT
PATHOGÈNE (IAHP)***

Plan 2007-2008

Dr HAMDIL, Dr BEN HAMOUDA.W, Dr MKAOUAR.A

Monastir, le 13 Mars 2008

PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DE L'IAHP



Plan élaboré en 2005 et validé par l'ensemble des partenaires
APPROUVÉ EN CONSEIL MINISTÉRIEL (10 octobre 2005)

Objectifs

Contribuer au renforcement de la santé publique et la santé du cheptel avicole par la surveillance, la prévention et la mise en œuvre des mesures de riposte pour le contrôle d'une éventuelle épizootie d'influenza aviaire

PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DE L'IAHP: *Coordination*



Commission Nationale de Prévention de l'Influenza Aviaire (Décision présidentielle du 20 octobre 2005)

Président: Ministre de la Santé publique

Membres:

- **Ministre Conseiller auprès du Président de la République**
- **Ministre de l'Agriculture**
- **Ministre du Commerce**
- **Ministre de la Communication**
- **Ministère de la Défense - Ministère de l'Intérieur**
- **Organisations professionnelles & interprofessionnelles (UTICA & UTAP & GIPA)**
- **ONG : ODC, Protection nature et Faune sauvage**
- **Représentants des Médias**
- **Parlementaires (Chambres des Députés et Représentants)**

- **Trace la politique générale de lutte contre l'IA**
- **Coordination entre les différentes intervenants**
- **Débloque les moyens nécessaires**
- **Suivi de la situation et bilan**

***PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE
CONTRÔLE DE L'IAHP : Composantes***



Commission Nationale de Prévention de l'IAHP

Santé humaine

Santé animale

1-Gestion & coordination du plan

2-Epidémio-vigilance & Veille sanitaire

3-Renforcement des capacités des laboratoires

4-Gestion des foyers et prise en charge médicale

5-Communication & Information

6-collaboration régionale et internationale

PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DE L'IAHP : Composantes



Commission Nationale de Prévention de l'IAHP

Santé humaine

Santé animale

1-Gestion & coordination du plan

2-Epidémio-vigilance & Veille sanitaire

3-Renforcement des capacités des laboratoires

4-Gestion des foyers et prise en charge médicale

5-Communication & Information

6-collaboration régionale et internationale

2-EPIDEMIO-VIGILANCE & VEILLE SANITAIRE



2.1. Renforcement des contrôles aux frontières

2.2. Formation du personnel

2.3. Acquisition d'équipement

2.4. Renforcement de la biosécurité dans les élevages

2.5. Réseaux de surveillance

2-EPIDEMIO-VIGILANCE & VEILLE SANITAIRE



2.1. Renforcement des contrôles aux frontières: (Interdiction oiseaux d'ornement/Pays infectés...)

2.2. Formation du personnel

- **Deux (2) vétérinaires/Gouvernorat: Coordonnateur & Suppléant**
- **Agents de terrain (fiches techniques; outils pédagogiques; ateliers régionaux...)**
- **Manuel de procédures**

2-EPIDEMIO-VIGILANCE & VEILLE SANITAIRE



**2.3.Acquisition d'équipement:
(matériel de protection;prélèvement,conditionnement...)**

2.4.Renforcement de la biosécurité dans les élevages

- **Obligation fenêtres grillagées**
- **Interdiction utilisation eaux de surface**
- **Préservation (aliment/eau) des contacts avec
oiseaux sauvages**

2-EPIDEMIO-VIGILANCE & VEILLE SANITAIRE



2.5. Réseaux de surveillance épidémiologique: (3)

- **Réseau « Élevage industriel »**
- **Réseau « Élevage familial »**
- **Réseau « Oiseaux migrateurs » REPIOM**

PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DE L'IAHP : Composantes



Commission Nationale de Prévention de l'IAHP

Santé humaine

Santé animale

1-Gestion & coordination du plan

2-Epidémio-vigilance & Veille sanitaire

3-Renforcement des capacités des laboratoires

4-Gestion des foyers et prise en charge médicale

5-Communication & Information

6-collaboration régionale et internationale

3- Renforcement des capacités des laboratoires



- 3-1 désignation de laboratoires nationaux de référence: IPT & IRVT
- 3-2 Acquisition de kits d'analyse rapide et équipement RT-PCR
- 3-3 Formation du personnel

***PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE
CONTRÔLE DE L'IAHP : Composantes***



Commission Nationale de Prévention de l'IAHP

Santé humaine

Santé animale

1-Gestion & coordination du plan

2-Epidémio-vigilance & Veille sanitaire

3-Renforcement des capacités des laboratoires

4-Gestion des foyers et prise en charge médicale

5-Communication & Information

6-collaboration régionale et internationale

4- Gestion des foyers



4-1 Plan d'intervention d'urgence

4-2 Indemnisation intégrale des éleveurs

4-3 stock stratégique (1 Million de dose) de vaccin aviaire pré-positionné à la PCT sous contrôle de la DGSV

PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DE L'IAHP : Composantes



Commission Nationale de Prévention de l'IAHP

Santé humaine

Santé animale

1-Gestion & coordination du plan

2-Epidémio-vigilance & Veille sanitaire

3-Renforcement des capacités des laboratoires

4-Gestion des foyers et prise en charge médicale

5-Communication & Information

6-collaboration régionale et internationale

PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE CONTRÔLE DE L'IAHP : Composantes



Commission Nationale de Prévention de l'IAHP

Santé humaine

Santé animale

1-Gestion & coordination du plan

2-Epidémio-vigilance & Veille sanitaire

3-Renforcement des capacités des laboratoires

4-Gestion des foyers et prise en charge médicale

5-Communication & Information

6-collaboration régionale et internationale

6-Collaboration régionale et internationale



Enquête épidémiologique

(Projet de collaboration avec la FAO, WI et AAO)

1. Mai 2006

Nb prélèvements réalisés (cloacal)	52 (limicoles)
Résultats des investigations de laboratoire	NEGATIFS

Prélèvements en double envoyés au laboratoire de référence en USA pour diagnostic de l'influenza aviaire (résultats NEGATIFS).

6-Collaboration régionale et internationale



Enquête épidémiologique

(Projet de collaboration avec la FAO, WI et AAO)

1. Avril 2007

Nb prélèvements réalisés (cloacal et trachéal)	42
Résultats des investigations de laboratoire	NEGATIFS

Prélèvements en double envoyés au CIRAD pour diagnostic de l'influenza aviaire.

***PLAN NATIONAL POUR LA PRÉVENTION ET LE
CONTRÔLE DE L'IAHP : Nouveautés 2007-2008***



***NS n°200/3037 du 26 novembre 2007 définissant
les niveaux d'exposition des volailles à la
contamination par le VIHP circulant dans
l'avifaune et fixant les mesures de protection à
mettre en oeuvre***

Plan d'action selon les niveaux de risque



Pré requis

- Interdiction de toute importation des pays déclarés infectés
- Interdiction d'importation des oiseaux d'ornement
- Accélération du rythme de l'application du cahier des charges concernant la commercialisation des volailles et leurs produits
- Mise en œuvre d'une stratégie de communication ciblée pour le consommateur

Plan d'action selon les niveaux de risque

Très Négligeable 1

Absence de cas en Tunisie

- Absence de cas dans les zones de départ des oiseaux migrants vers la Tunisie

- Absence de cas dans les couloirs migratoires

Négligeable

- Présence avérée ou possible de cas dans les zones de départ

- Absence de cas dans les couloirs migratoires des oiseaux sauvages en transit par Tunisie

faible

- Absence de cas en Tunisie

- Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux transitant par la Tunisie et/ou provenant de pays non limitrophes de la Tunisie

Risque moyen

Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux sauvages transitant par Tunisie et/ou provenant de pays limitrophes et/ou de pays voisins de la Tunisie

Risque élevé

Suspicion d'un cas chez des oiseaux sauvages

Risque très élevé

- Suspicion ou diagnostic d'un cas dans un élevage industriel

Mesures cumulatives



Niveau d'exposition: Très Négligeable



- Surveillance des élevages industriels (mise à jour de l'annexe de la note de service n°100/2347 du 6 septembre 2005 établissant un programme de surveillance et de suivi continu des élevages industriels avicoles)
- Surveillance des oiseaux migrateurs
- Surveillance des élevages fermiers

Réseau « Élevage industriel »



TIRAGE AU SORT : 480 élevages

à partir de la base de données (DGSV) relative au recensement de l'ensemble des élevages et établissements avicoles industriels

**20 Écouvillons
cloacaux**



**20 Écouvillons
trachéaux**



**20 Prises de
sang**



Niveau d'exposition: Très Négligeable



- Surveillance des élevages industriels (mise à jour de l'annexe de la note de service n°100/2347 du 6 septembre 2005 établissant un programme de surveillance et de suivi continu des élevages industriels avicoles)
- Surveillance des oiseaux migrateurs
- Surveillance des élevages fermiers

Réseau « Oiseaux migrateurs »

REPIOM



**Surveillance de la
mortalité
(Plans d'eau)**



Niveau d'exposition: Très Négligeable



- Surveillance des élevages industriels (mise à jour de l'annexe de la note de service n°100/2347 du 6 septembre 2005 établissant un programme de surveillance et de suivi continu des élevages industriels avicoles)
- Surveillance des oiseaux migrateurs
- Surveillance des élevages fermiers

Recensement et surveillance passive

Plan d'action selon les niveaux de risque

Très Négligeable 1

Absence de cas en Tunisie

- Absence de cas dans les zones de départ des oiseaux migrants vers la Tunisie
- Absence de cas dans les couloirs migratoires

Négligeable

- Présence avérée ou possible de cas dans les zones de départ
- Absence de cas dans les couloirs migratoires des oiseaux sauvages en transit par Tunisie

faible

- Absence de cas en Tunisie
- Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux transitant par la Tunisie et/ou provenant de pays non limitrophes de la Tunisie

Risque moyen

Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux sauvages transitant par Tunisie et/ou provenant de pays limitrophes et/ou de pays voisins de la Tunisie

Risque élevé

Suspicion d'un cas chez des oiseaux sauvages

Risque très élevé

- Suspicion ou diagnostic d'un cas dans un élevage industriel

Mesures cumulatives



Niveau d'exposition: Négligeable



- Vaccination des oiseaux des parcs zoologiques et animaliers

Plan d'action selon les niveaux de risque

Très Négligeable 1

Absence de cas en Tunisie

- Absence de cas dans les zones de départ des oiseaux migrants vers la Tunisie

- Absence de cas dans les couloirs migratoires

Négligeable

- Présence avérée ou possible de cas dans les zones de départ

- Absence de cas dans les couloirs migratoires des oiseaux sauvages en transit par Tunisie

faible

- Absence de cas en Tunisie

- Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux transitant par la Tunisie et/ou provenant de pays non limitrophes de la Tunisie

Risque moyen

Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux sauvages transitant par Tunisie et/ou provenant de pays limitrophes et/ou de pays voisins de la Tunisie

Risque élevé

Suspicion d'un cas chez des oiseaux sauvages

Risque très élevé

- Suspicion ou diagnostic d'un cas dans un élevage industriel

Mesures cumulatives



Niveau d'exposition:Faible



- Renforcement de la surveillance active et passive (surveillance des mortalités) des oiseaux sauvages : captures supplémentaires d'oiseaux pour la surveillance active
- Sensibilisation et mobilisation des chasseurs, des gestionnaires des espaces publics et de l'ensemble du public pour déclarer les oiseaux sauvages trouvés morts
- Activation des cellules régionales de vigilance au niveau des CRDA (veille , information)
- Activation de la cellule de veille centrale (suivi et orientation)

Niveau d'exposition:Faible



captures supplémentaires d'oiseaux pour la surveillance active



Réseau « Oiseaux migrateurs »

REPIOM

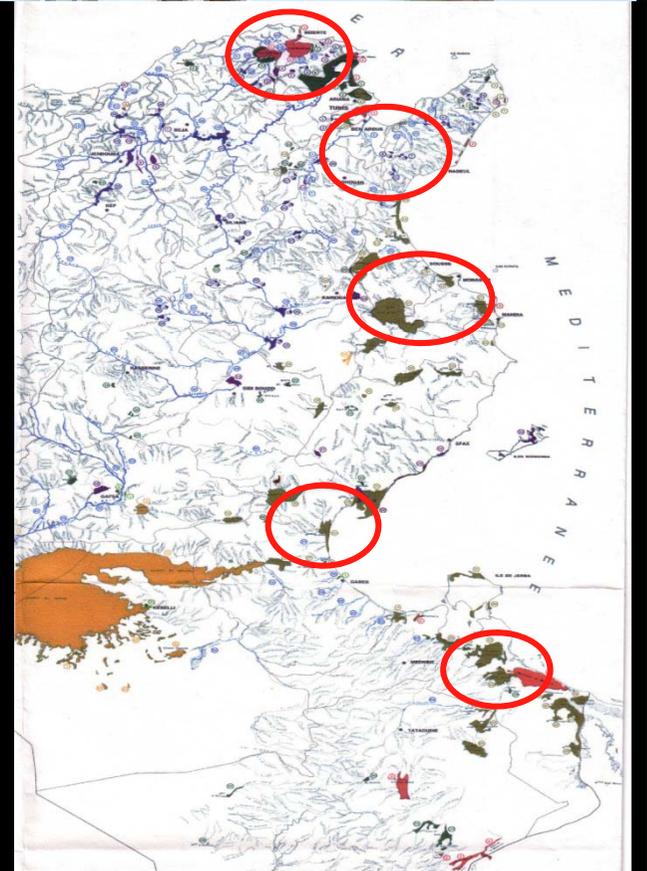


Définition de 5 Zones géographiques "à risque" :Zones humides

- Tunis -Cap bon
- Bizerte
- Sahel
- Gabes
- Medenine

Partenaires: DG Forêts; CES; ONG; Chasseurs

- Surveillance de la mortalité
- Prélèvement cloacaux



Niveau d'exposition:Faible



- Renforcement de la surveillance active et passive (surveillance des mortalités) des oiseaux sauvages : captures supplémentaires d'oiseaux pour la surveillance active
- Sensibilisation et mobilisation des chasseurs, des gestionnaires des espaces publics et de l'ensemble du public pour déclarer les oiseaux sauvages trouvés morts
- Activation des cellules régionales de vigilance au niveau des CRDA (veille , information)
- Activation de la cellule de veille centrale (suivi et orientation)

Niveau d'exposition:Faible



- Renforcement de la surveillance active et passive (surveillance des mortalités) des oiseaux sauvages : captures supplémentaires d'oiseaux pour la surveillance active
- Sensibilisation et mobilisation des chasseurs, des gestionnaires des espaces publics et de l'ensemble du public pour déclarer les oiseaux sauvages trouvés morts
- Activation des cellules régionales de vigilance au niveau des CRDA (veille , information)
- Activation de la cellule de veille centrale (suivi et orientation)

Niveau d'exposition:Faible



- Renforcement de la surveillance active et passive (surveillance des mortalités) des oiseaux sauvages : captures supplémentaires d'oiseaux pour la surveillance active
- Sensibilisation et mobilisation des chasseurs, des gestionnaires des espaces publics et de l'ensemble du public pour déclarer les oiseaux sauvages trouvés morts
- Activation des cellules régionales de vigilance au niveau des CRDA (veille , information)
- Activation de la cellule de veille centrale (suivi et orientation)

Plan d'action selon les niveaux de risque

Très Négligeable 1

Absence de cas en Tunisie

- Absence de cas dans les zones de départ des oiseaux migrants vers la Tunisie
- Absence de cas dans les couloirs migratoires

Négligeable

- Présence avérée ou possible de cas dans les zones de départ
- Absence de cas dans les couloirs migratoires des oiseaux sauvages en transit par Tunisie

faible

- Absence de cas en Tunisie
- Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux transitant par la Tunisie et/ou provenant de pays non limitrophes de la Tunisie

Risque moyen

Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux sauvages transitant par Tunisie et/ou provenant de pays limitrophes et/ou de pays voisins de la Tunisie

Risque élevé

Suspicion d'un cas chez des oiseaux sauvages

Risque très élevé

- Suspicion ou diagnostic d'un cas dans un élevage industriel

Mesures cumulatives



Niveau d'exposition:Moyen



- Entités géographiques à risque faible: idem niveau faible
- Entités géographiques à risque élevé

Niveau d'exposition:Moyen



Entités Géographiques à risque élevé

- Renforcement de la surveillance active et passive des élevages fermiers et des oiseaux d'ornement non protégés
- Interdiction de la participation aux rassemblements des oiseaux
- Mise en place d'une cellule centrale d'écoute
- Fermeture des frontières terrestres en cas de présence d'un foyer dans un pays limitrophe de la Tunisie

Réseau « Élevage familial »



Surveillance active

Prélèvement d'échantillons

Niveau d'exposition:Moyen



Entités Géographiques à risque élevé

- Renforcement de la surveillance active et passive des élevages fermiers et des oiseaux d'ornement non protégés
- Interdiction de la participation aux rassemblements des oiseaux
- Mise en place d'une cellule centrale d'écoute
- Fermeture des frontières terrestres en cas de présence d'un foyer dans un pays limitrophe de la Tunisie

Niveau d'exposition:Moyen



Entités Géographiques à risque élevé

- Renforcement de la surveillance active et passive des élevages fermiers et des oiseaux d'ornement non protégés
- Interdiction de la participation aux rassemblements des oiseaux
- Mise en place d'une cellule centrale d'écoute
- Fermeture des frontières terrestres en cas de présence d'un foyer dans un pays limitrophe de la Tunisie

N° vert 80 100 200



Niveau d'exposition:Moyen



Entités Géographiques à risque élevé

- Renforcement de la surveillance active et passive des élevages fermiers et des oiseaux d'ornement non protégés
- Interdiction de la participation aux rassemblements des oiseaux
- Mise en place d'une cellule centrale d'écoute
- Fermeture des frontières terrestres en cas de présence d'un foyer dans un pays limitrophe de la Tunisie

Plan d'action selon les niveaux de risque



Très Négligeable 1

Absence de cas en Tunisie

- Absence de cas dans les zones de départ des oiseaux migrants vers la Tunisie
- Absence de cas dans les couloirs migratoires

Négligeable

- Présence avérée ou possible de cas dans les zones de départ
- Absence de cas dans les couloirs migratoires des oiseaux sauvages en transit par Tunisie

faible

- Absence de cas en Tunisie
- Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux transitant par la Tunisie et/ou provenant de pays non limitrophes de la Tunisie

Risque moyen

Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux sauvages transitant par Tunisie et/ou provenant de pays limitrophes et/ou de pays voisins de la Tunisie

Risque élevé

Suspicion d'un cas chez des oiseaux sauvages

Risque très élevé

- Suspicion ou diagnostic d'un cas dans un élevage industriel



Mesures cumulatives

Niveau d'exposition: Elevé



- Entités géographiques à risque faible
- Entités géographiques à risque élevé

Niveau d'exposition: Elevé



Entités Géographiques à risque faible

- Application du note de service n° 100/362 du 20 février 2006 concernant certaines mesures de protection provisoires relatives aux cas suspectés ou confirmés d'influenza aviaire hautement pathogène chez les oiseaux migrateurs

Niveau d'exposition: Elevé



- Entités géographiques à risque faible
- Entités géographiques à risque élevé

Niveau d'exposition: Elevé



Entités Géographiques à risque élevé

- Application du note de service n° 100/362 du 20 février 2006 concernant certaines mesures de protection provisoires relatives aux cas suspectés ou confirmés d'influenza aviaire hautement pathogène chez les oiseaux migrateurs
- Vaccination des élevages fermiers

Stratégie vaccinale



Arrêtée par la DGSV selon le type de menace

- ❖ Elevages familiaux & Oiseaux en captivité
- ❖ Dans zones humides à risque
- ❖ Vaccin inactivé adjuvé (H5 N autre que 1)
- ❖ Stratégie DIVA
- ❖ Animaux sentinelles (coqs non vaccinés)

Stratégie vaccinale

Grand Tunis (Tunis, Ariana, Manouba, Ben Arous)



5 entités géographiques à risque élevé:

Tunis Cap bon
Bizerte
Sahel
Gabes
Medenine

■ Vaccination de tous les élevages de volailles de basse-cour

■ Vaccination des élevages de volailles de basse-cour situés autour des zones humides.

Plan d'action selon les niveaux de risque

Très Négligeable 1

Absence de cas en Tunisie

- Absence de cas dans les zones de départ des oiseaux migrants vers la Tunisie
- Absence de cas dans les couloirs migratoires

Négligeable

- Présence avérée ou possible de cas dans les zones de départ
- Absence de cas dans les couloirs migratoires des oiseaux sauvages en transit par Tunisie

faible

- Absence de cas en Tunisie
- Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux transitant par la Tunisie et/ou provenant de pays non limitrophes de la Tunisie

Risque moyen

Présence de cas dans les couloirs de migration des oiseaux sauvages transitant par Tunisie et/ou provenant de pays limitrophes et/ou de pays voisins de la Tunisie

Risque élevé

Suspicion d'un cas chez des oiseaux sauvages

Risque très élevé

- Suspicion ou diagnostic d'un cas dans un élevage industriel

Mesures cumulatives

Niveau d'exposition: Très élevé



- Activation du plan d'intervention d'urgence (circulaire interministérielle n°13 du 22 Février 2006)

Plan d'Intervention d'urgence



Assurer une intervention efficace
des services publics dans
l'éventualité de la survenue d'un
foyer

Plan National

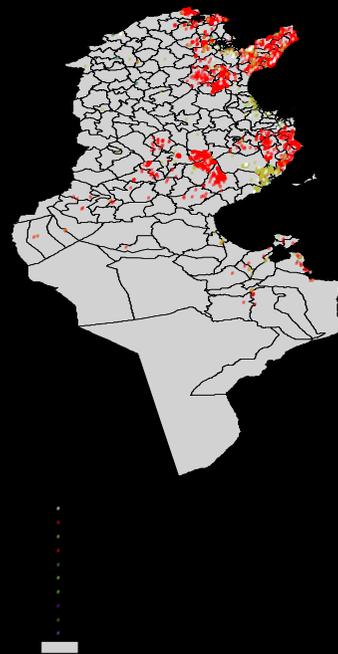
Plans régionaux (24 Gouvernorats)

- Phase de préparation
- Phase de pré-alerte: Suspicion
- Phase d'alerte: Confirmation

Plan d'Intervention d'urgence



Localisation par GPS
(Système développé par
GIPA)



CONCLUSION



- **La surveillance de l'IA est continue et renforcée.**
- **Les oiseaux suspects (malades ou morts) sont systématiquement acheminés et analysés au niveau des laboratoires vétérinaires opérationnels au niveau national.**
- **A ce jour, tous les échantillons d'oiseaux analysés au laboratoire se sont révélés négatifs vis-à-vis du virus de l'influenza aviaire type A.**
- **Notre pays demeure indemne d'IA à ce jour.**
- **Conséquence: Interdiction de la vente du vif par arrêté du ministre du commerce**

**Il faut grouper tous les efforts à fin de lutter contre l'introduction
l'IA**



Merci pour votre attention...

