

# Carences thérapeutiques en filière Volailles

Réunion du 07/10/2022

Participants : Olivier SALANDRE (vétérinaire praticien, Représentant SNGTV et CSMV), Joël BERTIN (vétérinaire praticien à Lamballe), Claire CHAUVIN (Anses Ploufragan) - en Skype pour ANMV : L. Baduel, S. Barreteau, H. Ait Lbacha, L. Fabry, C. Piquemal ; Excusés : P. Carnat-Gautier, C. Guitré

## Evolutions des carences depuis la dernière réunion de juillet 2020 :

	Réunion du 28/07/20	Réunion du 07/10/22
<b>Priorité MAJEURE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lutte contre effets de passages viraux (bronchite infectieuse, SIGT..) - poules pondeuses</li> <li>Histomonose - dindes, pintades, volailles label et pondeuses</li> <li>Gestion de la douleur pour actes "de convenance": chaponnage, éjointage des pintades</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lutte contre effets de passages viraux (bronchite infectieuse, SIGT..) - poules pondeuses</li> <li>Histomonose - dindes, pintades, volailles label et pondeuses</li> <li>Aspergillose - dindes</li> <li>Téniasis (cestodes) - poules pondeuses au sol et poules reproductrices</li> <li>Gestion de la douleur pour actes "de convenance": chaponnage, éjointage des pintades</li> </ol>
<b>Priorité mineure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colibacillose - poules pondeuses</li> <li>Coccidiose - poulets de chair standard</li> <li>Téniasis (cestodes) - poules pondeuses au sol et poules reproductrices</li> <li>Aspergillose - dindes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Colibacillose - poulets de chair</li> <li>• Candidose - dindes</li> <li>+ Coccidiose - dindes et pintades</li> <li>+ Entérite hémorragique – dindes et faisans</li> </ul>
<b>En cours de résolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Candidose – dindes (grâce à NVR – TA ≥ 1j)</li> <li>➤ Adénovirus (repros), Réovirus (selon souches), pancréatite virale pintade (grâce aux autovaccins)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Colibacillose - poules pondeuses (grâce à variation AMM et autovaccins)</li> <li>➤ Coccidiose - poulets de chair standard (grâce aux futurs vaccins)</li> <li>+ Influenza aviaire hautement pathogène (politique sanitaire et futurs vaccins)</li> </ul>
<b>Solution existante</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Adénovirus (repros), Réovirus (selon souches), pancréatite virale – pintade (grâce aux autovaccins et ATU)</li> </ul>

## Remarques générales :

1. La carence en matière d'antipyrétiques (Gap MAJEUR n°1) a un impact économique très important en filière avicole à cause de ses répercussions sur les performances de ponte, et est aussi préjudiciable au respect du bien-être animal (BEA), ainsi que l'absence d'anesthésiques locaux.
2. La filière est pénalisée par l'absence de LMR pour au moins 3 substances actives (paracétamol, praziquantel et énilconazole) : comment mobiliser les titulaires d'AMM concernés ou sinon, identifier d'autres porteurs / financements avec l'aide de la filière ?
3. La filière Dinde est particulièrement touchée par les carences thérapeutiques, qui ne semblent pas autant affecter d'autres pays producteurs, y compris en Europe (Pologne, Turquie).
4. Le Nouveau Règlement Vétérinaire (NVR) sur les aliments médicamenteux entraîne un désinvestissement des fabricants concernés, et risque de provoquer de nouvelles carences thérapeutiques (ex. parconazole pour la candidose de la dinde).
5. Les pratiques d'élevage alternatif et les exigences bio favorisent le développement de certaines maladies (ex. téniasis, histomonose) et vont parfois à l'encontre du BEA.
6. Le recours aux autovaccins permet de répondre plus rapidement à l'apparition de nouvelles souches que les vaccins existants (ex. colibacilloses), mais la nécessité de soumettre des déclarations de pharmacovigilance ne doit cependant pas être « trop » bloquante pour leur autorisation. En effet, cela impose sinon de vacciner/sacrifier des animaux avec un vaccin que l'on sait inefficace. L'intérêt des déclarations de pharmacovigilance est cependant rappelé et partagé. L'intérêt pour les publications de données d'épidémiologie-surveillance est également souligné pour permettre d'actualiser les connaissances sur la circulation des souches dans les élevages.

# Carences thérapeutiques en filière Volailles




Réunion du 07/10/2022

## Commentaires/précisions post réunion (en bleu)

Pathologie	<b>Problème rencontré* :</b> <b>PhV :</b> Pharmacovigilance (efficacité ou sécurité non satisfaisantes) <b>Disp :</b> Disponibilité, rupture <b>Règ :</b> Règlementaire (application cascade, temps attente, accès restreint) <b>0 MV :</b> Absence de médicaments vétérinaires <b>0 ST :</b> Absence de solution thérapeutique	*Type de problème <b>PhV</b> <b>Disp</b> <b>Règ</b> <b>0 MV</b> <b>0 ST</b>	Alternatives identifiées	<b>PRIORITES</b> <b>Majeure: M</b> <b>mineure: m</b>
<b>Lutte contre effets de passages viraux (bronchite infectieuse, SIGT..)</b> <b><u>Poules pondeuses</u></b>	Besoin de pouvoir utiliser un antipyrétique chez les poules pondeuses pour limiter l'impact clinique, économique (chute de ponte de 10% à 70% lors de passages viraux) et BEA. A noter que cet impact est décuplé dans les élevages alternatifs. <b>Absence de LMR pour les œufs pour l'aspirine et de LMR oeufs et viande pour le paracétamol en Volailles.</b> => Traitements utilisés et efficaces en élevages de poules reproductrices mais obligation de déclasser les œufs de tri de la consommation (humaine et animale). <b>Rappel :</b> pour les substances inscrites au Tableau 1 => cascade possible avec TA forfaitaire- cf NVR. <b>MAIS pour acide acétyl salicylique ("aspirine"), acétylsalicylate de sodium et salicylate de sodium, il est précisé : "Ne pas utiliser chez les animaux produisant du lait ou des œufs destinés à la consommation humaine" (cf détails ci-dessous)</b> - <b>Aspirine</b> (acide acétyl salicylique): aucune LMR requise pour toutes espèces sauf poissons mais <b>interdit en pondeuses</b> (cf ci-dessus) Salicylate de sodium : LMR Viande & abats définies pour Dindes (=> 96% DJA) et "Ne pas utiliser chez les animaux producteurs d'oeufs destinés à la consommation humaine". Aucune LMR requise pour usage oral chez porcs et bovins (et "Ne pas utiliser chez les animaux producteurs de lait destiné à consommation humaine). Voie topique : aucune LMR requise pour toutes espèces sauf poissons. - <b>Paracétamol :</b> depuis 1999, pas de LMR requise pour Porcins lors d'administration par voie orale (=> 42% DJA). Aucune étude de résidus n'a été fournie pour les bovins et la volaille <b>=&gt; Avec NVR, cascade possible avec TA viande ≥ 1j et TA œufs ≥ 10j.</b>	Règ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oxytétracycline</b> (aliment médicamenteux ou via l'eau de boisson) en l'absence de médicament anti-inflammatoire ou antipyrétique utilisables en pondeuses.                Une meilleure réponse est généralement obtenue via l'aliment plutôt que via l'eau de boisson. Or, avec le NVR, certaines usines arrêtent la fabrication d'aliments médicamenteux.</li> <li>• <b>Extraits de plantes</b> (ex. sanguinarine)</li> <li>• <b>Administration d'acides, de probiotiques</b></li> </ul>	<b>M</b> <b>n°1</b>



## Carences thérapeutiques en filière Volailles

Réunion du 07/10/2022

<p><b>Histomonose</b> <b><u>Dinde</u></b> <b>+ pintade</b> <b>+ volaille label et</b> <b><u>pondeuses</u></b></p>	<p><b>Enjeu très important pour la filière Dinde :</b> « maladie orpheline pour une filière orpheline ». Maladie difficile à maîtriser une fois installée. Evolution, impact et issue variable selon l'âge de survenue, le sexe (mâles plus atteints) et les lots. Euthanasie ou abattage précoce, selon l'âge des animaux. Détresse +++ sur plusieurs jours : impact majeur en termes de BEA. Prévalence 2 à 6 cas sur 400 lots par an - reste faible, tellement faible qu'il est difficile de tester l'efficacité d'éventuels traitements. <b>Prévalence beaucoup plus importante dans élevages en plein-air.</b> Impact microbiote et facteurs d'immunité encore à creuser.</p>	<p><b>0 MV</b></p>	<p><b>Pas d'alternatives efficaces.</b> <b>Association d'antibiotiques</b> à visée digestive. Apramycine hors AMM. Rappel : la cascade n'est pas applicable avec la paromomycine pour les veaux et les porcs car elle est contre-indiquée chez la dinde en raison du risque de développement de résistance. Usage d'ATB ou d'azoles (cancérogènes) dans d'autres pays (US et ? Eu). Ronidazole avec AMM pour pigeons, mais interdit pour animaux dont la chair et les produits sont destinés à la consommation humaine. <b>Phytothérapie :</b> efficacité très aléatoire. <b>Biosécurité.</b> Hygiène de l'eau <b>Futurs vaccins ?</b> travaux publiés récemment (cf PJ ci-dessous) sur vaccins vivants atténués par équipes autrichienne (Pr Hess – résultats encourageants) et américaine (résultats insuffisants).</p> <p> </p> <p>2021-Mitra-Vaccinat 2022-Hatfaludi-Exp ion against the prot erimental reproduct</p> <p></p> <p>2022-Beer-Evaluation n of live-attenuated</p>	<p><b>M</b> <b>n°2</b></p>
<p><b>Aspergillose</b> <b><u>Dinde</u></b></p>	<p><b>Utilisation hors AMM d'Imaveral® en pulvérisation en présence des animaux avec un TA forfaitaire de 28 jours.</b> L'AMM est pour le traitement de la teigne <b><u>en usage externe</u></b> (<u>application locale ou aspersion</u>) chez les Bovins, Equins, chiens et chats, avec un TA viande et lait de 0 jours pour bovins et équins. Actuellement la <b>LMR enilconazole (IMAVERAL) existe pour Bovins (résidus totaux &lt; 11% DJA) et chevaux et uniquement pour un usage topique.</b> <b>Grâce au NVR, le TA « cascade » pour un usage topique peut désormais être ≥ 1 jour.</b> Pour info, une étude menée par Jansen (cf ci-contre) a montré que</p>	<p><b>0 MV</b></p>	<p><b>Phytothérapie</b> <b>Traitement de l'ambiance.</b></p> <p>Données publiées sur résidus lors de traitement par pulvérisation :</p>	<p><b>M</b> <b>n°3</b></p>

## Carences thérapeutiques en filière Volailles

Réunion du 07/10/2022

	<p>les quantités de résidus d'enilconazole retrouvées dans la peau et la viande dès le lendemain de 2 brumisations par jour à 20 mg/m<sup>3</sup> pendant 3 jours consécutifs, étaient 7 fois inférieures à la DJA. Mais <b>1 seule étude risque d'être insuffisante pour protéger les vétérinaires sur la fixation du TA pour une voie d'administration différente de celle du RCP.</b></p> <p><b>Fourniture du marché très fragile avec 1 seul MV</b> vendu par un laboratoire spécialisé en équine.</p> <p><b>Retrait du CLINAFARM biocide</b> (imizalil) d'Elanco : raison ? Son utilisation n'est plus possible, y compris en couvoir =&gt; <b>risques et inquiétude +++</b> avec une possible augmentation des cas d'aspergillose sur les animaux de 1 jour.</p> <p><b>Quels sont les risques pour l'utilisateur d'un usage hors AMM en pulvérisation ?</b> Infos Anses Ploufragan : Une thèse à Nantes - CHU est en cours (Sophie Hartuis encadrée par Patrice Le Pape) sur l'épidémiologie de la résistance environnementale aux azolés d'Aspergillus. Thèse animale (<a href="https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01373927/file/TH2015PEST1183_archivage.pdf">https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01373927/file/TH2015PEST1183_archivage.pdf</a>) transmise à l'époque – pas de contact depuis.</p>		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">               Poster Résidus enilconazole SNGTV         </div> <div style="text-align: center;">               Résultats étude pilote résidus enilco         </div> </div>	
<p><b>Téniasis (cestodes) poules pondeuses au sol poules reproductrices</b></p>	<p><b>Prévalence croissante.</b></p> <p><b>Absence de LMR œuf pour le praziquantel.</b></p> <p>Praziquantel inclus au Tableau 1 avec aucune LMR requise pour ovins (résidus totaux &lt; 30% DJA) et cheval.</p> <p>TA viande CESTOCUR (ovins) = 0j.</p> <p>=&gt; <b>Avec NVR, cascade possible avec TA viande ≥ 1j et TA œufs ≥ 10j.</b></p> <p>=&gt; <b>Pour obtenir une LMR œufs, besoin de données sur métabolisme et résidus en Volailles.</b> Selon règlement 2017/880, pas d'extrapolation possible des LMR entre espèces non apparentées, ni entre tissus et œufs au sein d'une même espèce</p> <p>A noter que le <b>NVR (Art 40.4)</b> conforte cette interdiction d'usage en absence de données et <b>assure une protection de 5 ans sur les données soumises.</b></p> <p><b>Vermifuges sans AMM pour cette espèce et cette indication et sans preuve d'efficacité.</b></p> <p><b>Helminthoses à nématodes (Ascaridia et Heterakis) :</b> problème en recrudescence, probablement lié au développement de l'élevage en</p>	<p><b>0 MV</b></p>	<p>Préconisations officieuses sans AMM (pour le fenbendazole ou le flubendazole), à des doses dont l'efficacité et la sécurité n'ont pas été validées et dont le TA pose problème en élevages bio</p>	<p><b>M n°4</b></p>

## Carences thérapeutiques en filière Volailles

Réunion du 07/10/2022

	<p>plein-air, mais pas uniquement car les élevages en claustration sont également touchés. Suite à la modification de la réglementation sur l'utilisation des anthelminthiques, notamment en bio, les filières se tournent vers des alternatives à efficacité non démontrée (et probablement faible ou nulle) et les prévalences et impacts de ces vers (<i>Ascaridia</i>) augmentent.</p> <p><b>La gestion d'Heterakis est un élément important à rapprocher du contrôle de l'histomonose, maladie pour laquelle aucun traitement n'est disponible (Heterakis est un vecteur possible d'Histomonas – pas de publications).</b></p>			
<p><b>Gestion de la douleur pour actes "de convenance": chaponnage, éjointage des pintades</b></p>	<p><b>Pas d'anti-inflammatoire avec AMM volailles chair hormis aspirine</b> (appétence du produit limitée et quelle compatibilité avec les autres produits ou les biocides ?).</p> <p><b>Immunocastration pose d'autres questions</b> : efficacité du produit, qualité de la viande dégradée, acceptabilité sociétale.</p> <p>Augmentation des <b>agressions entre poules</b>, en particulier en élevages bio avec les difficultés à satisfaire l'équilibre des acides aminés nécessaire à la production et l'emplumement (diminution d'emploi d'acides aminés de synthèse considérés comme des traitements allopathiques).</p>	<p><b>0 MV</b></p>	<p><b>Immunocastration (IMPROVAC)</b>  <b>Kétoprofène</b> : Extension des LMR (depuis <b>Mai 2022</b>) de cet AINS aux volailles (<b>œufs exclus</b>) sous le statut « sans LMR (quantitative) requise » (cf <a href="#">Ketoprofen 003652-EXTN-0004 MRL Summary opinion (europa.eu)</a>). Sous le même statut, le kétoprofène a déjà des LMR chez les bovins (viandes et lait), les porcins et les chevaux  =&gt; Avec NVR: TA forfaitaire ≥ 3j (si prescription de KELAPROFEN 100 mg/mL ou KETPROPIG 100 mg/mL), 4,5j (si DINALGEN 300 mg/mL ou LABIPROFEN 150 mg/mL) ou 6j (si prescription autres MV).  <b>Mais l'idéal serait que les RCP de ces spécialités à base de kétoprofène mentionnent "Poulets /Dindes /Canards" dans les espèces cibles.</b>  <b>Paracétamol</b> utilisable via la cascade (TA =1j) mais avec quelle efficacité ?  Le <b>port de lunettes transfixantes</b> pour limiter les agressions entre poules est très efficace (en limitant le champ de vision aux abords latéraux) mais leur pose (piercing du bec) est assimilée à un acte de mutilation et, de ce fait, rend cette pratique interdite.</p>	<p><b>M n°5</b></p>
	<p><b>Absence d'anesthésiques locaux</b> (sprays ? gels ?).</p> <p><b>Utilisation alfaxolone non autorisée et illégale</b> (cf Fichier "2022-03-25 FAQ MV AM" - avant-dernière Q/R p3) : la prescription d'ALFAXAN (alphaxalone) à la dose de 2mg/kg IV pour anesthésier des poulets avant chaponnage avec un TA forfaitaire de 28 jours <b>n'est pas autorisée</b> (non-respect du 4 de l'art 113) car <b>la substance</b></p>	<p><b>0 MV</b></p>	<p>Des travaux sur l'anesthésie des volailles à l'isoflurane sont en cours de publication (pas d'infos récentes).</p>	<p><b>M n°5</b></p>

## Carences thérapeutiques en filière Volailles

Réunion du 07/10/2022

	n'est pas inscrite au tableau 1 du règlement LMR (n°37/2010). Son usage relèverait de la définition du <b>traitement illégal au sens du règlement 2019/2090, avec les conséquences afférentes (dont destruction des animaux concernés)</b>			
<b>Collibacillose <u>poulets de chair</u></b>	Réel problème non résolu. Le vaccin Poulvac E coli, le seul commercialisé, nécessite au moins 2 semaines pour que l'immunité soit établie et ne contient « que » du O78, alors que les récentes publications confirment la diversité des souches et l'efficacité limitée sur la mortalité des poussins. Se pose alors la <b>protection des poussins et contre les autres souches APEC</b> (avian pathogenic Escherichia coli).	<b>1 MV</b>	<b>Autovaccins.</b>	<b>m</b>
<b>Candidose <u>Dindes</u></b>	Il existe un prémélange à base de parconazole autorisé chez la pintade avec un TA de zéro jour. <b>Avec le NVR le TA « cascade » passe de 28j à 1j pour la dinde.</b> Cependant, avec le NVR sur les aliments médicamenteux, les fabricants se désinvestissent de cette activité et <b>l'unique prémélange de parconazole risque de ne bientôt plus être fabriqué.</b>	<b>1 MV</b>	Prémélange Parconazole 6 pintade (TA forfaitaire pour Dinde de 1j avec NVR). Mais l'arrêt de fabrication de ce prémélange est probable. <a href="#">Des alternatives existent avec des produits à base de cuivre, très controversés.</a> <a href="#">Des recherches peuvent être menées du côté des probiotiques.</a>	<b>m</b>
<b>Coccidiose Dinde et pintade</b>	Futurs vaccins in ovo que pour Gallus			<b>m</b>
<b>Entérite hémorragique Dinde et faisans</b>	Rupture de DINDORAL, <b>seul vaccin sur le marché.</b>	<b>Disp</b>	Aucune alternative vaccinale	<b>m</b>

## Carences thérapeutiques en filière Volailles

Réunion du 07/10/2022

Pathologie : en cours de résolution avec solution existante	Problème initial	Type de problème	Solution / Alternatives Raison de la : <b>Résolution en cours</b> / <b>Disparition du gap thérapeutique</b>	GAP initialement <b>Majeure: M</b> mineure: m
<b>Colibacillose</b> <b><u>Poules pondeuses</u></b>	<p>En période de ponte, POULVAC E Coli peut désormais être utilisé (depuis l'acceptation de la <b>modification d'AMM de 2021</b> –cf ci-contre), mais son efficacité n'a pas pour autant été démontrée.</p> <p>Le recours aux autovaccins demeure néanmoins indispensable dans un grand nombre de cas, notamment si la souche d'E Coli est différente de celle du vaccin. Le conditionnement de l'autorisation à la fourniture de déclarations de pharmacovigilance pose le problème d'être obligés de vacciner/ « sacrifier » (au moins un lot) avec un vaccin inefficace.</p> <p>Plus de 90% des poules reproductrices « chair » et « ponte » reçoivent actuellement des autovaccins avec de très bons résultats. Autovaccins au stade poulettes pour prévenir la maladie dans le bâtiment de ponte.</p>	Règ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>POULVAC E Coli : levée de la "Contre-indication" préalable</b> en § 4.7 du RCP, pour son utilisation en période de ponte.  <b>Variation AMM soumise le 01/03/21, acceptée le 09/09/21 par le CVMP pour amender le RCP §4.1</b>  <b>Indications "Poulets (poulets de chairs, futures pondeuses/reproducteurs) et dindes" et §4.7 Utilisation en cas de gestation, de lactation ou de ponte</b>  <i>"L'innocuité de Poulvac E. coli a été démontrée lorsqu'il est administré à des poules pendant la période de ponte en une dose par nébulisation et par administration en eau de boisson. Cependant, l'efficacité de Poulvac E. coli n'a pas été démontrée lorsqu'il est administré à des poules pendant la période de ponte. La décision d'utiliser ce vaccin chez les poules pendant la période de ponte doit être prise au cas par cas.</i>  <i>L'innocuité de Poulvac E. coli n'a pas été étudiée chez les dindes pendant la période de ponte. Ne pas utiliser chez les dindes en période de ponte et au cours des 6 semaines précédant la période de ponte."</i> </li> <li>• <b>Autovaccins</b> : Elargissement de l'usage des autovaccins à la notion d'élevages en lien épidémiologique (souches de l'élevage de pondeuses utilisées en phase d'élevage dans la poussinière) <b>prévu par le NVR.</b></li> <li>• Colistine avec restriction</li> <li>• Phytothérapie</li> </ul>	m
<b>Coccidiose</b> <b>poulet chair standard</b>	<p>Problématique pour le moment économique : coût du vaccin (achat/pose) + adaptation de la formule alimentaire.</p> <p><b>Les 3 vaccins disponibles, pour Gallus seulement et pour les productions courtes (chair), sont plus chers que les additifs coccidiostatiques et une légère baisse de performances semble intervenir autour de 14 jours lors de l'utilisation de ces vaccins.</b></p>	PhV / Eco / Règ	<p><b>Futurs vaccins in ovo au couvoir</b>, pour Gallus seulement. Vaccination possible à 1 jour au couvoir avec des vaccins vivants.</p> <p><b>Trois vaccins sont disponibles, pour Gallus seulement, et pour les productions courtes (chair).</b></p>	m

## Carences thérapeutiques en filière Volailles

Réunion du 07/10/2022

	<p>=&gt; <b>Vaccination in ovo possible avec futurs vaccins, mais obligation de faire signer une décharge au client</b> pour les utiliser car la majorité des RCP d'autres vaccins in ovo mentionne « Ne pas mélanger ».</p> <p>Amproliums disponibles peu efficaces. <b>Des sulfamides ont des indications pour les coccidioses</b>, mais sont peu utilisés.</p> <p>Toltrazuril avec TA de 18 jours en poulets pour clinique à 25-28 jours. Autres molécules ont des TA trop importants pour l'âge de survenue des coccidioses cliniques.</p> <p>Autre problème consécutif à la vaccination : <b>impossibilité de prescrire des traitements ATB pendant les 3 semaines de mise en place de l'immunité vaccinale, ce qui peut amener à employer des fluoroquinolones, si les sulfamides ne sont pas suffisants ou s'il y a des ruptures de petits conditionnements de fluméquine. Autres alternatives</b> (produits complexes composés d'extraits végétaux ou d'huiles essentielles pour la plupart) <b>sans revendication officielle et plutôt des indications du genre "contribue à la gestion du risque lié aux coccidies"</b>. Produits utilisés dans l'eau de boisson, donc assimilables à des traitements. <b>Pas d'études rigoureuses d'efficacité pour ces produits complexes.</b></p>		<p>Dans les traitements autres que les amproliums, des sulfamides ont des indications pour les coccidioses, mais sont peu utilisés.</p> <p><b>Alternatives utilisées sur le terrain : produits complexes composés d'extraits végétaux ou d'huiles essentielles pour la plupart mais sans revendication officielle ni études rigoureuses d'efficacité.</b></p>	
<p><b>Influenza aviaire hautement pathogène (IAHP)</b></p>	<p><b>Emploi de vaccins</b> : des candidats existent mais la stratégie vaccinale doit d'abord être définie.</p> <p>L'Anses a déjà été sollicitée en urgence : 2 saisines (pour Gallus et palmipèdes) sont en cours de rédaction. L'impact est français et européen et l'impact économique est international.</p>		<p><b>Nouveaux vaccins développés</b></p>	
<p><b>Adénovirus (repros), Réovirus (selon souches), pancréatite virale pintade : besoins d'autovaccins viraux "à façon"</b></p>	<p>Capacités de production encore limitées en France (en cours de développement).</p>		<p><b>Autovaccins existants</b> (mais capacités encore limitées en France - en cours développement).</p> <p>Renouvellement annuel <b>ATU</b> pour Filavac°Fit (Filavie).</p> <p>Vaccin aviaire inactivé contre l'adénovirus et/ou le réovirus.</p>	