



**WSAVA**  
Global Veterinary Community

**Vaccination  
Guidelines  
Group**  


## **GUIDELINES FOR THE VACCINATION OF DOGS AND CATS**

**COMPILED BY THE VACCINATION GUIDELINES GROUP (VGG)  
OF THE WORLD SMALL ANIMAL VETERINARY ASSOCIATION (WSAVA)**

**M. J. Day<sup>1</sup>, M. C. Horzinek<sup>2</sup>, R. D. Schultz<sup>3</sup> and R. A. Squires<sup>4</sup>**

Journal of Small Animal Practice • Vol 57 • January 2016 • © 2016 WSAVA

<http://www.wsava.org/guidelines/vaccination-guidelines>

### **Aspects généraux**

**Le VGG insiste sur l'importance d'une visite annuelle de santé : examen clinique, mode de vie, nutrition, contrôle des parasites, hygiène dentaire, dépistage, ...**

Le VGG reconnaît que les anticorps d'origine maternelle interfèrent significativement avec l'efficacité des vaccins administrés chez les chiots et les chatons jeunes.

Le VGG insiste sur la persistance des anticorps maternels et l'importance de faire la dernière injection de primo vaccination après l'âge de 16 semaines. Il précise même de l'intérêt de faire un rappel à 6 mois d'âge (au lieu de 1 an), notamment sur les animaux ayant eu leur dernière injection avant l'âge de 16 semaines.

Le VGG encourage la vaccination tous les 3 ans pour les rappels (après un premier rappel annuel) de vaccins dits essentiels utilisant des virus vivants atténués. Il rappelle que les durées d'immunité mentionnées dans les RCP décrivent les durées d'immunité minimales des vaccins à virus vivants atténués.

Les vaccins à virus vivants atténués sont cités comme des vaccins induisant une protection rapide, une protection longue, une immunité dans les sites préférentiels de l'infection et une immunité en présence d'anticorps d'origine maternelle.

Le VGG souligne que l'absence d'anticorps circulant n'est pas corrélée à une absence de protection contre la maladie, car l'immunité cellulaire et l'immunité muqueuse locale ne doivent ni être oubliées ni être sous-estimées.

Pour CDV, CAV, CPV, FPV, FCV, FHV et la rage, tous les vaccins sont capables d'induire une bonne protection. La variation de souche ne change pas les antigènes protecteurs de l'organisme qui sont conservés d'une souche à l'autre. Pour ces valences, il n'y a pas d'intérêt à utiliser des vaccins contenant des souches locales plutôt que des vaccins internationaux. C'est différent pour la leptospirose, puisqu'avoir des sérogroupes localement présents dans le vaccin peut conduire à améliorer la protection.

**« Nous devrions viser à vacciner chaque animal avec les vaccins essentiels. Les vaccins optionnels ne devraient pas être administrés plus souvent que ce qui est jugé nécessaire. »**

## Chez le chien

Valences dites essentielles (core vaccines)	Valences dites optionnelles (non-core vaccines)
CDV CAV CPV2	Leptospirose Toux de chenil Leishmaniose Piroplasmose Lyme

Vaccine	Initial Puppy Vaccination	Initial Adult Vaccination	Revaccination Recommendation
Canine Parvovirus-2 (CPV-2; MLV, parenteral) Canine Distemper Virus (CDV; MLV, parenteral) Recombinant Canine Distemper Virus (rCDV, parenteral) Canine Adenovirus-2 (CAV-2; MLV, parenteral)	Administer at 6–8 weeks of age, then every 2–4 weeks until 16 weeks of age or older [EB1].	Two doses 2–4 weeks apart are generally recommended by manufacturers, but one dose of MLV vaccine or rCDV is considered protective [EB4].	Revaccination (booster) at either 6 months or 1 year of age, then not more often than every 3 years.

**CHP** = Les valences essentielles (CDV, CAV, CPV2) utilisant des vaccins à virus vivants atténués peuvent être faites tous les 3 ans sous réserve d'une primo-vaccination complète et correcte.

Pour la parvovirose, il n'y a pas d'avantage à utiliser comme virus vaccinal CPV-2b plutôt que CPV2, car ils sont capables d'induire une immunité contre les 3 variants dont CPV-2c.

**Leptospirose** = Sur un chien à fort risque, le vaccin contenant les sérogroupes responsables de la maladie dans sa région doit être utilisé. Il n'y a aucune donnée permettant de dire que la revaccination tous les 6 mois apporte une meilleure protection même en zone à risque fort. Les rappels doivent être faits tous les ans.

## Chez le chat

Valences dites essentielles (core vaccine)	Valences dites optionnelles (non-core vaccine)
FPV FHV FCV	Leucose Chlamydie

Vaccine	Initial kitten vaccination	Initial adult vaccination	Revaccination recommendation
Feline Parvovirus (FPV; MLV, parenteral) FPV (killed, adjuvanted or killed, non-adjuvanted, parenteral) FPV (MLV, non-adjuvanted, intranasal)	Begin at 6–8 weeks of age, then every 2–4 weeks until 16 weeks of age or older [EB1].	Two doses 2–4 weeks apart are generally recommended by manufacturers, but one dose of MLV vaccine is considered protective [EB4].	Revaccination (booster) at either 6 months or 1 year of age, then not more often than every 3 years.
Feline Herpesvirus-1 (FHV-1; MLV, non-adjuvanted, parenteral and intranasal products are available) FHV-1 (killed, adjuvanted, parenteral)	Begin at 6–8 weeks of age, then every 2–4 weeks until 16 weeks of age or older [EB1].	Two doses 2–4 weeks apart are generally recommended.	Revaccination (booster) at either 6 months or 1 year of age, then not more often than every 3 years for a low-risk cat [EB1]. Annual revaccination should be provided for a higher risk cat.
Feline Calicivirus (FCV; MLV, non-adjuvanted, parenteral and intranasal products are available) FCV (killed, non-adjuvanted parenteral; containing two strains of calicivirus) FCV (killed, adjuvanted, parenteral)	Begin at 6–8 weeks of age, then every 2–4 weeks until 16 weeks of age or older [EB1].	Two doses 2–4 weeks apart are generally recommended.	Revaccination (booster) at either 6 months or 1 year of age, then not more often than every 3 years for a low-risk cat [EB1]. Annual revaccination should be provided for a higher-risk cat.

**Typhus** = La valence FPV utilisant des vaccins à virus vivants atténués peut être faite tous les 3 ans sous réserve d'une primo-vaccination complète et correcte.  
 Les variants de CPV-2 peuvent infecter les chats et causer la maladie.

**Coryza** = Les vaccins contre FHV et FCV n'empêchent ni l'infection ni l'excrétion virale mais sont susceptibles de réduire les signes cliniques. Le degré de protection diminue avec le temps. Aussi le VGG recommande une vaccination tous les 3 ans uniquement sur les chats à risque faible (chat vivant seul, en appartement, sans aucun contact avec d'autres chats). Chez les chats à risque élevé (chat ayant accès à l'extérieur, vivant avec d'autres chats, se déplaçant avec son proprio), le VGG recommande de vacciner tous les ans. L'immunité la plus robuste conférée par ces vaccins se trouve dans la période de 3 mois après la vaccination.

Les vaccins contre les maladies respiratoires chez le chat ne donnent ni une protection aussi forte ni une durée d'immunité aussi longue que les vaccins essentiels canins. Ils visent à réduire les signes cliniques. Les vaccins contre FCV sont conçus pour induire une immunité croisée contre les multiples souches de FCV mais il est toujours possible pour un chat vacciné d'être infecté et malade. Les vaccins contre FHV ne protègent pas contre l'infection et contre la possibilité d'une réactivation du virus latent en période

de stress sévère. L'immunité cellulaire et l'immunité locale jouent un rôle important dans la protection.

Concernant VS-FCV (calicivirus hypervirulent), aucun vaccin classique contre FCV ne protège contre une infection à VS-FCV sur le terrain.

**Leucose** = Il s'agit d'un vaccin non essentiel. Il doit être conseillé selon le mode de vie du chat et être fait sur des chats de moins d'un an ayant un accès à l'extérieur ou un contact avec un chat ayant un accès à l'extérieur. La primo vaccination requière 2 doses de vaccins à 2-4 semaines d'intervalle réalisées après 8 semaines d'âge. Seuls les chats FeLV négatifs devraient être vaccinés. Après une primo vaccination complète et correcte, les intervalles de rappel recommandés sont de 2-3 ans.

L'analyse bénéfique / risque de la vaccination contre FeLV doit faire partie de la discussion de routine pour la vaccination d'un chat.

### **Sites d'injection et FISS (Feline Injection Site Sarcoma) =**

Un FISS est une tumeur localement agressive des cellules mésenchymateuses. Le processus de passage d'une réaction inflammatoire chronique à une transformation maligne a une base génétique mais reste encore mal défini. Les FISS se développent souvent en zone interscapulaire. Or la zone interscapulaire est également la zone souvent utilisée pour réaliser les injections sous-cutanées chez le chat. Aucune preuve ne permet de dire si certains produits ont une action favorisante dans le développement de FISS.

Concernant les sites de vaccination, le VGG estime que cela est confus et controversé et que chaque praticien doit décider lui-même la méthode qui lui semble la plus pratique en fonction de sa propre pratique et en connaissance des données.

Tout risque de FISS est compensé par le bénéfice de l'immunité protectrice induite par les vaccins (Prévalence estimée de FISS : 1 chat sur 5 000 à 12 500 chats vaccinés).

Les vaccins non adjuvés doivent être administrés chez les chats quand c'est possible.

Les vaccins et autres produits injectables ne devraient pas être administrés en région interscapulaire.

Les vaccins devraient être administrés dans d'autres sites en sous-cutané (et non en intramusculaire !) : le site doit être choisi en balançant la facilité de résection chirurgicale et la sécurité pour le vaccinateur pour éviter tout accident. Les vaccins devraient être administrés en un site différent à chaque fois (noter les sites d'injections et effectuer une rotation).

## Vaccination au quotidien

**Les vaccins peuvent ne pas réussir à induire une immunité protectrice chez certains animaux pour différentes raisons :**

- la persistance d'anticorps d'origine maternelle qui neutralisent le virus vaccinal**
- un animal peu répondeur**
- un vaccin peu immunogène**

Vaccins monovalents / vaccins multivalents : Les vaccins à virus vivants atténués multivalents sont idéaux pour délivrer la vaccination essentielle. Les vaccins monovalents sont intéressants pour les valences non essentielles afin de les administrer selon le rapport bénéfice / risque de chaque animal (toux de chenil, leptospirose, leucose).

Taille des chiens : Tous les animaux quel que soit leur format doivent recevoir la dose vaccinale entière.

Vacciner des animaux anesthésiés : à éviter

Vacciner des femelles gestantes : à éviter

Vacciner des animaux sous ciclosporine ou autre thérapie immunosuppressive : à éviter

Vacciner des animaux sous corticoïdes : il est montré qu'un traitement à base de corticoïdes à dose immunosuppressive administré avant ou au moment de la vaccination n'a pas d'effet suppresseur significatif sur la production d'anticorps.

Cela dit, toujours éviter de vacciner des animaux malades ou en traitement.

--> attendre 2 semaines après la fin du traitement pour faire les vaccins

Début de la vaccination = après 6 semaines d'âge

Fin de la vaccination = après 16 semaines d'âge

Vaccins et laboratoires : Pour les valences essentielles avec des vaccins à virus vivants atténués, il est acceptable de faire les rappels (même en primo) avec des vaccins de laboratoires différents. Pour les valences optionnelles et surtout si les vaccins sont différents (FCV et leptospirose), il faut utiliser le même vaccin du même laboratoire au moins pendant la primo vaccination. Pour la leptospirose, si on passe d'un L2 à un L4, il faut bien refaire les rappels.

Conservation des vaccins : Une fois reconstitué, un vaccin peut rester au maximum 2 heures à température ambiante avant utilisation

Test sérologique pour évaluer l'immunité vaccinale : Les tests sont valables uniquement pour CDV, CPV2, CAV1 et FPV. Les titres en anticorps sont moins pertinents pour FCV et FHV pour qui le plus important est l'immunité locale et l'immunité cellulaire. Pour la leptospirose, les titres déclinent rapidement après la vaccination et dans tous les cas ne sont pas corrélés à la protection.

## Réactions secondaires

Le développement de réactions secondaires est souvent dépendant de la génétique de l'animal.

Il a été suggéré que les vaccins à bactéries tuées étaient d'avantage responsables de réactions d'hypersensibilité de type 1 que les vaccins à virus vivants atténués mais les preuves sont manquantes et contradictoires.

Il a été suggéré que les vaccins adjuvés (FeLV et rage) étaient d'avantage associés à des FISS mais les preuves sont manquantes et contradictoires.

Les vaccins ne sont pas responsables par eux même de maladies auto-immunes mais, chez des animaux génétiquement prédisposés, les vaccins peuvent être un facteur déclenchant d'une réponse auto-immune suivie par la maladie.

Les chiots et chatons développent une petite période d'immunosuppression après les injections vaccinales. Cette période dure environ 1 semaine et commence environ 3 jours après le vaccin. Cette période est très bien connue avec les vaccins contenant CDV et CAV2, particulièrement.

Gestion des effets secondaires : L'utilisation de corticoïdes (prednisolone) à dose anti-inflammatoire est conseillée pour gérer les hypersensibilités de type 1 (œdème de la face, prurit). L'utilisation de corticoïdes à dose anti-inflammatoire en pré-revaccination est acceptable et n'interfère pas avec la réponse vaccinale.

Le VGG encourage la déclaration des cas en pharmacovigilance.

## Analyse de la balance bénéfiques / risques

Bénéfices : 1) protection contre l'infection à laquelle l'animal est exposé (mode de vie, localisation géographique, ...) / 2) réduction des signes cliniques si l'animal est infecté / 3) vaccination de l'animal pour contribuer à une protection collective de la population

Risques : 1) effets secondaires post vaccinaux / 2) acte médical inutile / 3) possibilité d'infection par l'agent infectieux / 4) développement de signes cliniques si l'animal est infecté

**« Nous devrions viser à vacciner chaque animal avec les vaccins essentiels. Les vaccins optionnels ne devraient pas être administrés plus souvent que ce qui est jugé nécessaire. »**

Le document peut être téléchargé dans son intégralité sur :

**<http://www.wsava.org/guidelines/vaccination-guidelines>**