

Dans le cadre du plan d'éradication de la BVD, les vaccins restent **des outils** permettant de limiter les contaminations. Pour bien combiner protocoles vaccinaux et analytiques (surveillance sérologique), il est bon de connaître les notions suivantes.

À quoi servent les vaccins BVD ?

L'objectif commun des différents vaccins BVD est d'**induire une « immunisation active »** contre la BVD chez les animaux vaccinés, c'est-à-dire de provoquer la **fabrication d'anticorps dirigés contre le virus** par leur organisme. Ces anticorps permettent ensuite à l'animal de se défendre contre une éventuelle infection par la BVD.

Il existe deux types de vaccins BVD :

- Les vaccins protégeant les femelles reproductrices contre l'infection transplacentaire des fœtus. Eux seuls permettent d'**éviter la genèse de veaux IPI** et de protéger le troupeau contre l'implantation du virus BVD dans le troupeau. Ils permettent également de réduire l'excrétion et les symptômes.
- Les autres vaccins se limitent à réduire l'excrétion du virus BVD chez les animaux infectés transitoirement, et réduisent les symptômes provoqués par cette infection (notamment les vaccins respiratoires avec valence BVD). Ces vaccins ne présentent en général pas d'intérêt dans la gestion de la BVD à l'échelle de l'exploitation.

Aucun vaccin n'empêche les IPI d'excréter le virus.

Quel est l'impact de la vaccination sur les analyses ?

Attention, afin de pouvoir vérifier que le virus ne circule pas dans votre élevage des tests sérologiques ou virologiques sont conduits. Pour les régions réalisant la surveillance épidémiologique de la BVD par des sérologies :

- La vaccination des animaux interfère avec la surveillance sérologique de votre cheptel.
- Si néanmoins, vous devez vacciner vos reproducteurs, il reste possible de suivre votre troupeau grâce à un suivi sérologique des animaux de plus de 6 mois (lots sentinelles) à condition qu'ils n'aient pas été soumis eux-mêmes à une vaccination avec une valence BVD.

La vaccination :

- Interfère avec les recherches sérologiques.
- Interfère aussi avec les recherches directes du virus (antigénémie, PCR) pour les vaccins vivants dans le cadre de l'arrêté ministériel.

Est-ce utile de vacciner dans mon élevage ?

La vaccination avec protection fœtale peut être utile dans 2 situations :

1/ Au début d'un plan d'assainissement, en complément des mesures de détection et d'élimination des IPI. L'objectif est alors, de limiter la **circulation virale** (qui dure environ 1 an) et d'éviter la naissance de nouveaux IPI issus de femelles encore naïves (séronégatives).

Le plan de vaccination durera au minimum 1 an après la détection du dernier IPI jusqu'à l'obtention des premières sentinelles séronégatives.

2/ Lorsque le risque d'introduction du virus BVD dans l'élevage est élevé. Le but sera alors de protéger les femelles reproductrices afin d'éviter les troubles liés à la maladie et la genèse d'IPI en cas d'introduction du virus dans l'élevage.

Nous vous proposons à la page suivante une grille d'auto-évaluation pour vous aider à évaluer le risque introduction du virus BVD dans votre élevage.

GRILLE D'AUTO-EVALUATION DU RISQUE D'INTRODUCTION DU VIRUS BVD DANS VOTRE ELEVAGE

1. J'achète régulièrement plus de deux animaux par an :
 - A : non
 - A : oui, mais je réalise une quarantaine¹ et n'achète que des animaux sous appellation non-IPI
 - B : oui, mais seulement avec une appellation non-IPI
 - C : oui, des animaux sans appellation non-IPI et/ou sans contrôle à l'introduction et je ne réalise pas de quarantaine¹.

2. Lors des réintroductions d'animaux dans mon troupeau (retour de bovins invendus du marché, retour de concours...), je réalise systématiquement une quarantaine¹ :
 - A : oui
 - B : non

3. J'achète des femelles gestantes qui vèlent dans mon troupeau :
 - A : non
 - B : oui, et je teste le veau à sa naissance
 - C : oui, et je ne teste pas le veau à sa naissance

4. J'ai des pâtures situées à moins de 15m de troupeaux voisins ou j'ai une fréquence de divagation élevée de mes bovins ou de ceux du voisinage :
 - A : non
 - B : oui, et à ma connaissance la situation de mes voisins au regard de la BVD est maîtrisée et j'ai moins de 5 voisins de pâture
 - C : oui, et à ma connaissance la situation de mes voisins au regard de la BVD est maîtrisée et j'ai entre 5 et 9 voisins de pâture
 - D : oui, et je ne connais pas la situation de mes voisins au regard de la BVD ou je suspecte qu'elle soit défavorable ou j'ai plus de 10 voisins de pâture.

¹ La quarantaine est isolement strict de trois semaines sans contact avec les autres animaux (au moins 15m)

5. Je partage des espaces communs (en transhumance /pâturage/marais collectif) ou du matériel commun (bétailière, contention) :
- A : non
 - B : oui, mais avec un règlement sanitaire/protocole de nettoyage et désinfection permettant de limiter les risques relatifs à la circulation du virus BVD.
 - C : oui, sans règlement sanitaire permettant de limiter les risques relatifs à la circulation du virus BVD.
6. Il y a un atelier dérogoaire d'engraissement sur ma ferme ou un opérateur commercial (négociant, maquignon) à proximité de mon élevage :
- A : non
 - C : oui
7. J'utilise des semences non contrôlées ou j'utilise la monte publique :
- A : non
 - B : oui

Bilan :

- Vous n'avez obtenu que des A : le risque d'introduction du virus BVD dans votre élevage est négligeable. La vaccination BVD semble donc inutile dans votre cheptel.
- Vous avez des B, C et/ou des D : comptez 1 point par réponse B et 3 points par réponse C et 4 points par D.
 - Moins de 4 points : risque intermédiaire. Demandez l'avis de votre vétérinaire sanitaire, qui connaît les caractéristiques de votre élevage.
 - 5 points ou plus : risque élevé. La vaccination semble utile dans votre élevage, *en complément des mesures de lutte préconisées par votre GDS.* Voyez ce point avec votre vétérinaire sanitaire et votre GDS.

Quelles sont les limites et les inconvénients d'une vaccination BVD ?

Un vaccin, quel qu'il soit :

- Doit être appliqué dans des élevages présentant un **risque particulier** vis-à-vis de la maladie visée, et sur des **animaux choisis judicieusement** en fonction des objectifs poursuivis.
- A un **coût**, qui doit être mis en relation avec les bénéfices attendus.
- **Peut ne pas être efficace à 100%.**
- Est d'autant plus efficace s'il est **accompagné de mesures de prévention sanitaire appropriées.**
- Doit respecter des **conditions strictes d'utilisation** pour une efficacité optimale : conservation, mode d'administration, respect du protocole, état de santé des animaux vaccinés...
- Est susceptible d'induire des effets secondaires mineurs (en général hyperthermie transitoire et réaction locale possible au point d'injection)

Dans le cas particulier des vaccins BVD :

- Les animaux à vacciner sont principalement les vaches reproductrices et les génisses avant la mise à la reproduction.
- La vaccination ne dispense pas des mesures de dépistage-élimination des IPI (**qui ne guériront pas en étant vaccinés**) : tant qu'ils sont présents dans l'élevage, le virus continue à circuler, et comme la protection n'est jamais parfaite, les conséquences ne sont pas nulles.

Quel vaccin choisir ?

Les vaccins sans indication « protection fœtale » ne sont pas recommandés dans la gestion de la BVD à l'échelle du troupeau.

Si l'objectif de la vaccination est d'avoir une protection contre les symptômes respiratoires, il est conseillé d'utiliser les équivalents sans valence BVD (BOVALTO RESPI 3®, BOVALTO RESPI® INTRANASAL, BOVILIS® BOVIGRIP, BOVILIS® Intranasal RSP Live, HIPRABOVIS® SOMNI/LKT, NASYM®, RISPOVAL® 2, RISPOVAL® Pasteurella, RISPOVAL® RS, RISPOVAL® RS + PI3 Intranasal, SALMOPAST®)

Votre vétérinaire traitant vous guidera pour choisir le protocole techniquement le plus adapté à votre situation et économiquement le plus rentable

Les principales caractéristiques des vaccins ayant une valence BVD présents sur le marché français au 19/11/2021 sont les suivantes :

	Bovalto Respi 4	Bovela	Bovilis BVD	Mucosiffa	Rispoval 3 ou 4	Rispoval BVD et RS-BVD
Laboratoire producteur	Boehringer Ingelheim	Boehringer Ingelheim	MSD	CEVA	Zoetis	Zoetis
Spectre	BVD + Respi	BVD	BVD	BVD	BVD + Respi +/-IBR	BVD et BVD+Respi
Souches BVD	Bio 25 (virus inactivé)	Ke 9 et NY 93 (virus vivants modifiés)	C-86 (virus inactivé)	Oregon C24 (virus vivant atténué)	5960 et 6309 (virus inactivés)	RIT 4350 (virus vivant atténué)
Protection fœtale	NON (vaccin respiratoire)	OUI	OUI	OUI	NON (vaccin respiratoire)	NON (vaccin respiratoire)
Primovaccination	2 injections	1 injection	2 injections	1 injection	2 injections	2 injections
Administration possible pendant la gestation*	oui	oui	oui	oui	non	non
Séropositivité p80-125	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Fréquence des rappels après primo-vaccination (Recommandation fabricant)	6 mois	annuelle	1 ^{er} rappel à 6 mois puis annuelle	annuelle	6 mois	annuelle
Vaccin recommandé par GDS et GTV dans le cadre du plan d'éradication de la BVD	Non	OUI	OUI	OUI	NON	NON

**Attention : seule une vaccination AVANT la mise à la reproduction peut empêcher la genèse d'IPI*