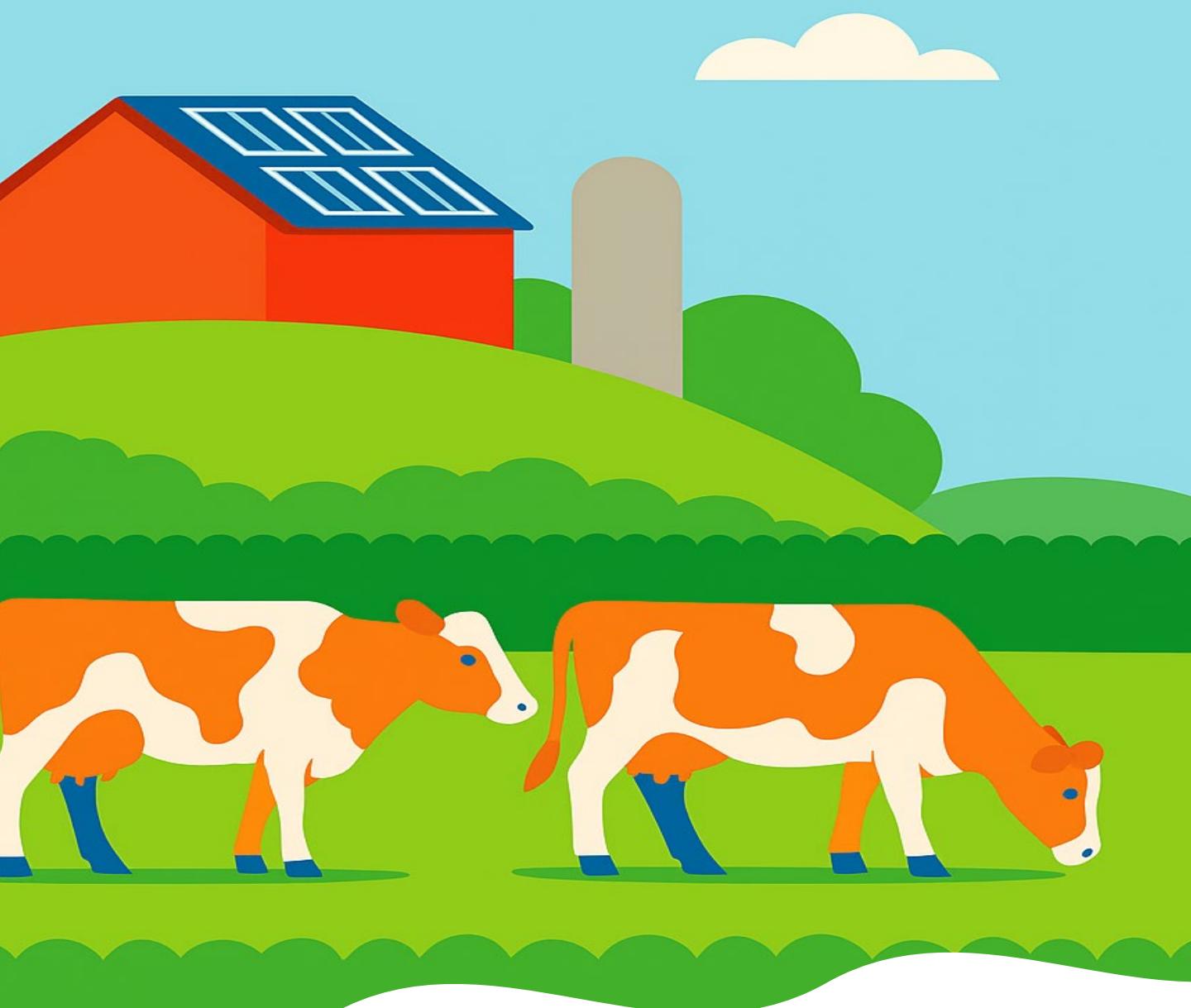


# LA BIOSÉCURITÉ DANS LES FILIERES D'ÉLEVAGE

FOCUS SUR LES BONNES PRATIQUES ET LE CHOIX DU MATERIEL



Union européenne



RÉGION  
Nouvelle-  
Aquitaine

La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe  
agissent ensemble pour votre territoire

**CUMA**   
NOUVELLE-AQUITAINE

# INTRODUCTION

Depuis quelques années, en plus de devoir relever les défis technico-économiques, les filières d'élevage sont régulièrement mises en difficulté sur le volet sanitaire. En effet, les maladies sont nombreuses à avoir des impacts importants comme : la grippe aviaire, la FCO, la MHE, la DNC. Tous ces noms barbares qui mettent à mal les exploitations.

La biosécurité constitue l'ensemble des mesures sanitaires mises en place dans les élevages afin de prévenir l'introduction, la propagation et la persistance d'agents pathogènes. Elle joue un rôle central dans la protection de la santé animale, de la santé publique et de la durabilité des systèmes d'élevage.

Face à l'intensification des échanges commerciaux, aux défis liés aux résistances antimicrobiennes et aux crises sanitaires récentes (grippe aviaire, peste porcine africaine), la mise en œuvre de la biosécurité est devenue incontournable.

Ce dossier se concentre sur les **bonnes pratiques** à adopter ainsi que sur le **choix du matériel** facilitant une biosécurité efficace. Il s'adresse aux éleveurs, techniciens agricoles et étudiants du secteur.



## I. CONTEXTE ET ENJEUX DE LA BIOSÉCURITÉ EN ÉLEVAGE

### A. Les principaux risques sanitaires

Les agents pathogènes pouvant affecter les élevages sont nombreux : virus, bactéries, parasites et champignons. Certaines maladies sont hautement contagieuses et/ou transmissibles à l'Homme (zoonoses), comme la salmonellose ou l'influenza aviaire. D'autres ont un impact économique majeur par les pertes de production qu'elles génèrent (ex. : FCO, DNC, MHE...).

### B. Voies d'introduction et de propagation

Les principaux vecteurs d'introduction d'agents pathogènes sont :

- Les animaux eux-mêmes (nouvelles introductions, retours de pension),
- Les personnes extérieures (vétérinaires, techniciens, visiteurs),
- Le matériel ou les véhicules contaminés,
- Les nuisibles (rongeurs, insectes, oiseaux sauvages),
- L'eau et les aliments.

La propagation à l'intérieur de l'élevage se fait via le personnel, les outils, les bottes, les aérosols, les manipulations répétées et le manque de cloisonnement.

### C. Cadre réglementaire

La biosécurité est encadrée par divers textes, notamment :

- Le Règlement (UE) 2016/429 dit « Loi sur la santé animale »,
- Les arrêtés français imposant des plans de biosécurité (aviculture, élevage porcin),
- Des guides de bonnes pratiques élaborés par les interprofessions.

## II. BONNES PRATIQUES DE BIOSÉCURITÉ

### A. Biosécurité externe : empêcher l'introduction de maladies

#### 1. Contrôle des introductions animales

- o Quarantaine systématique (minimum 3 semaines),
- o Tests sanitaires en amont,
- o Origine des animaux connue et fiable.

#### 2. Gestion des personnes extérieures

- o Registre d'entrée obligatoire,
- o Port d'équipements de protection (bottes, combinaison, charlotte),
- o Accès limité aux zones sensibles.

#### 3. Gestion des véhicules et du matériel

Les véhicules (livraisons, collecte de lait, cadavres, visiteurs, etc.) et le matériel mobile (outils agricoles, équipements de soins, etc.) représentent des vecteurs majeurs de transmission d'agents pathogènes. Ils peuvent transporter des germes d'un site à un autre, notamment par les roues, les carrosseries, les bottes des chauffeurs ou les outils mal désinfectés.

Une gestion rigoureuse permet de limiter les risques d'introduction de maladies et de garantir l'hygiène du site d'élevage.



## a) Contrôle des véhicules entrants

### 1) Identification et enregistrement

- **Tenue d'un registre** de tous les véhicules entrant sur le site : date, heure, motif de la visite, immatriculation.
- Si possible, limiter l'accès uniquement aux véhicules indispensables (alimentation, vétérinaire, insémination, etc.).

### 2) Circulation organisée sur l'exploitation

- Mise en place d'un **plan de circulation** avec un **sens unique** pour éviter les croisements propres/sales.
- **Zone de stationnement dédiée** pour les véhicules externes, idéalement à l'extérieur de la zone d'élevage (parking visiteurs).
- **Interdiction d'entrée dans les bâtiments** pour les véhicules extérieurs, sauf cas exceptionnel (et avec désinfection préalable).

## b) Dispositifs de décontamination

### 1) Aire de lavage/désinfection

- Une **aire de lavage pour les roues et les carrosseries** doit être installée à l'entrée du site :
- Utilisation de **produits désinfectants virucides** homologués.
- Installation de **roues de désinfection** ou **bac de passage** pour les pneus.
- Système de **brumisation automatique** en complément (arche de désinfection).

### 2) Pétiluves pour les chauffeurs

- Mise à disposition de **pétiluves** ou **pé dibacs** pour les chauffeurs livrant ou collectant des produits (bottes obligatoires).
- Changement régulier du désinfectant (quotidien en période à risque).



### c) Protocole pour les matériels mobiles

#### 1) Désinfection avant et après usage

- Tout matériel entrant dans la zone d'élevage (matériel vétérinaire, instruments d'insémination, outils agricoles, etc.) doit être **nettoyé et désinfecté** :
  - Avant l'entrée sur le site,
  - Et après utilisation, **surtout s'il provient d'un autre élevage**.

#### 2) Utilisation de matériel dédié

- Privilégier l'usage de **matériel spécifique par bâtiment ou par lot d'animaux**.
- Marquage et rangement séparé du matériel selon les zones (ex : couleur différente selon l'usage : nurserie, engrangement, etc.).
- **Vigilance renforcée lors de prêt de matériel entre éleveurs**, désinfection rigoureuse.

#### d) Entretien et maintenance

- **Contrôle régulier** de l'état des dispositifs de désinfection (pompes, buses, filtres).
- Tenue d'un **registre de nettoyage et de désinfection** des véhicules de l'exploitation (tracteurs, remorques à lisier, etc.).
- Maintenance préventive du matériel pour éviter les pannes qui pourraient compromettre les procédures de biosécurité.

### Bonnes pratiques à retenir

Action	Objectif	Fréquence / Remarques
<b>Nettoyage + désinfection des véhicules extérieurs</b>	Éviter l'introduction d'agents pathogènes	À chaque entrée
<b>Plan de circulation sur site</b>	Séparer zones propres/sales	À mettre à jour en cas de changement
<b>Utilisation de matériel dédié</b>	Limiter les contaminations croisées	Par bâtiment ou par lot
<b>Désinfection du matériel mobile</b>	Éviter la transmission entre élevages	Avant/après chaque usage
<b>Registre des entrées véhicules</b>	Traçabilité en cas de problème sanitaire	En continu

#### Exemple concret :

Un élevage porcin situé en zone à risque a installé une arche de désinfection à l'entrée du site pour tous les camions (aliments, cadavres, etc.). Grâce à cette mesure et à une restriction stricte des entrées, aucune contamination externe n'a été constatée durant un épisode de peste porcine dans la région.

## B. Biosécurité interne : limiter la propagation au sein de l'élevage

### 1. Zonage et circulation

- Distinction claire entre zones propres (nurserie, alimentation) et zones sales (fumier, cadavres),
- Circulation unidirectionnelle du personnel et des animaux.

### 2. Nettoyage et désinfection

- Plans de nettoyage rigoureux (fréquence, produits, méthodes),
- Matériel de nettoyage séparé selon les zones,
- Périodes de vide sanitaire bien appliquées.

### 3. Formation et sensibilisation

- Formation initiale et continue du personnel,
- Affichage des procédures,
- Mise en place de référents biosécurité.

## III. MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENTS POUR UNE BIOSÉCURITÉ EFFICACE

### A. Matériel de nettoyage et de désinfection

- **Portiques et autres nettoyeurs haute pression** : adaptés aux salles, caillebotis, véhicules,



Exemples de portiques de désinfection



Exemples de portiques de lavage



Exemples de solutions de lavage de la face inférieure



Exemples de solutions de lavage ultrason des petits équipements

- **Désinfectants homologués** : bactéricides, virucides, fongicides (ex. : DUCATOP, Virkon S),
- **Brosses, raclettes** : dédiées à chaque zone pour éviter les contaminations croisées.

Un plan de désinfection efficace doit indiquer les produits utilisés, les doses, les temps de contact, les zones concernées et la fréquence.

## C. Surveillance sanitaire et réactivité

- Observation quotidienne des signes cliniques,
- Enregistrement des interventions vétérinaires,
- Isolement rapide en cas de suspicion,
- Communication avec les services vétérinaires en cas de crise.

## B. Équipements de protection individuelle (EPI)

- **Tenue dédiée** à l'élevage (bottes, combinaison, gants),
- **Utilisation unique ou lavable** selon la configuration,
- **Stockage organisé** des EPI propres et sales,
- Pédiluves et lave-bottes à l'entrée de chaque bâtiment.

## C. Aménagements et infrastructures

- **Sas sanitaires** avec douche ou zone tampon,
- **Pédiluves et pédibacs** entretenus régulièrement,
- **Stockages étanches** pour les aliments, produits vétérinaires, déchets,
- **Barrières physiques** pour limiter l'entrée des nuisibles (filets, grilles, etc.).

## D. Gestion du matériel mobile ou partagé

### 1. Contexte et enjeux

Le matériel mobile ou partagé : outils agricoles, engins, remorques, matériel vétérinaire... ; constitue un vecteur important de transmission d'agents pathogènes.

Ainsi, pour limiter ce risque, deux grands principes s'imposent :

- **Dévier l'usage** du matériel à une zone ou un lot de l'exploitation (ou à un seul élevage).
- **Nettoyer, désinfecter et tracer** chaque usage partagé ou mobile, avant et après chaque transition.

## 2. Bonnes pratiques à mettre en place

### a) Inventaire et catégorisation

- Recenser tout le matériel mobile ou pouvant être partagé : tracteurs, remorques, semoirs, nettoyeurs haute-pression, matériel vétérinaire (instruments d'insémination, seringues, etc.).
- Catégoriser selon : usage (aliment, fumier, transport animaux), fréquence, lot ou bâtiment concerné.
- Identifier les matériels **à haut risque** de contamination : par exemple matériel entré en contact avec litière usagée, fumier, animaux malades.

### b) Dédié ou partagé : principe de préférence

- Privilégier l'usage **dédié** du matériel à un seul bâtiment ou lot. Par exemple, un outil ne passant que dans la nurserie. Cette mesure réduit le besoin de nettoyage intensif entre usages.
- Si partage inévitable (ex. matériel loué, intervenants externes, matériel entre exploitations), établir une procédure de nettoyage/désinfection rigoureuse avant usage sur l'exploitation.

### c) Nettoyage & désinfection obligatoires

Avant tout usage du matériel mobile ou partagé :

- Enlever les matières organiques visibles (fumier, litière, terre) – car la présence de saleté diminue fortement l'efficacité des désinfectants.
- Appliquer un désinfectant homologué dans l'élevage selon dosage / temps de contact préconisés.
- Tenir un registre ou fiche d'opération : date, matériel, intervenant, produit utilisé, état avant/après.
- Nettoyage après usage, particulièrement lorsque matériel vient d'un autre élevage ou d'une zone à statut sanitaire différent.

#### d) Circuits et logistique de déplacement

- Définir des **zones propres / zones sales** dans l'exploitation: matériel entrant de l'extérieur ou utilisé pour les fumiers doit être dirigé via zone « moins sensible », **exemple : la zone de lavage pourrait se situer au niveau du hangar de la CUMA, empêchant de fait le matériel sale d'être en contact avec une autre exploitation.**
- Créer un **circuit unique** pour le matériel mobile traversant plusieurs bâtiments afin de limiter les croisements entre zones saines et zones potentiellement contaminées.
- Entre stockages, transport et usage, prévoir un **point de « nettoyage-désinfection »** intermédiaire avant que le matériel ne pénètre dans une zone critique (nurserie, élevage à haut statut).
- Idéalement, immobiliser ou limiter l'accès du matériel utilisé sur l'exploitation à des zones prédéfinies, et éviter les déplacements hors-exploitation sans nettoyage préalable.

#### e) Formation, traçabilité et suivi

- Former le personnel à ces procédures: importance du matériel mobile dans la biosécurité, risques associés au partage.
- Établir un registre dédié: matériel, date de nettoyage/désinfection, lots concernés, intervenant.
- Vérifier périodiquement (audit interne) que les procédures sont respectées.
- En cas d'incident sanitaire, être capable de retracer l'usage du matériel qui aurait potentiellement servi de vecteur.

### 3. Matériel et contexte spécifique à considérer

- Pour le matériel mobile lourd (tracteurs, remorques à fumier): prévoir un lavage haute-pression puis désinfection des roues, châssis et zones de contact avec l'élevage.
- Pour les outils vétérinaires ou de soin (instruments, seringues, matériel d'insémination) partagés: privilégier usage unique ou désinfection approfondie après chaque usage.
- Pour le matériel d'intervenants externes (techniciens, insémination, nettoyage): prévoir une zone tampon/spécifique où ce matériel est nettoyé avant d'entrer dans la zone des animaux.
- Stockage du matériel propre séparé du matériel usagé ou souillé: éviter le croisement.

### 4. Risques si non-gestion

- Transmission silencieuse de pathogènes d'un lot à l'autre ou d'une exploitation à l'autre.
- Perte de statut sanitaire (domaine « haut santé ») pouvant impacter la commercialisation ou l'assurance.
- Coûts sanitaires et économiques élevés en cas d'épisode (ex. perte de production, restrictions).
- Impact réputationnel et possible blocage des mouvements d'animaux ou matériel.

## IV. Études de cas / Exemples concrets

### Exemple 1 : Biosécurité en élevage avicole

Un élevage de poules pondeuses de 20 000 têtes en Vendée a mis en place un plan rigoureux :

- Port obligatoire d'EPI pour tout intervenant,
- Nettoyage complet entre deux bandes,
- avec douche obligatoire,
- Sas Bâtiments équipés de filets anti-oiseaux.

Résultat : zéro épisode de grippe aviaire sur 5 ans, alors que les exploitations voisines ont été touchées.

### Exemple 2 : Rupture de biosécurité en élevage porcin

En 2022, un élevage porcin de 400 truies en Bretagne a connu un épisode de diarrhée épidémique suite à l'introduction d'un verrat sans quarantaine. Bilan :

- 30 % de pertes en post-sevrage,
- 4 semaines de vide sanitaire,
- Perte économique estimée à 80 000 €.

Le retour d'expérience a conduit l'éleveur à renforcer ses procédures d'entrée.

## CONCLUSION

La biosécurité est un pilier de la gestion sanitaire moderne des élevages. Elle repose autant sur des infrastructures adaptées que sur l'adoption de bonnes pratiques rigoureuses et constantes. Son efficacité dépend de l'implication de tous les acteurs : éleveurs, salariés, vétérinaires, techniciens.

Mettre en place une biosécurité efficace, c'est :

- Réduire les risques sanitaires,
- Améliorer le bien-être animal,
- Préserver la viabilité économique de l'exploitation,
- Participer à une agriculture plus responsable et durable.

## Annexes

### Annexe 1 :

#### A. Fiche type : Plan de nettoyage et désinfection

Zone	Produit utilisé	Fréquence	Temps de contact	Responsable
Nurserie	Détergent alcalin + désinfectant virucide	Hebdomadaire	30 min	Salarié A
Couloir	Eau + désinfectant	Quotidien	10 min	Salarié B

#### B. Lexique

- **EPI** : Équipements de protection individuelle
- **Zonage** : Découpage fonctionnel d'un site selon le niveau de risque sanitaire
- **Vide sanitaire** : Période sans animaux permettant un nettoyage complet

#### C. Références

- Règlement (UE) 2016/429
- Guide de biosécurité en élevage porcin (IFIP)
- Guide de biosécurité avicole (ITAVI)
- Arrêtés ministériels relatifs à la biosécurité (FranceAgriMer)



## Annexe 2 : Conseils de sélection & critères à vérifier

Quand tu évalues les fournisseurs ou le matériel, pense à ces critères :

- **Dimensions et gabarit** : l'arche doit être adaptée pour les véhicules de l'exploitation (hauteur, largeur, accès).
- **Flux de circulation** : prévoir un sens unique, façade propre, façade « sale ». L'arche doit s'intégrer dans ce circuit.
- **Type de désinfection** : pulvérisation, mousse, nébulisation, bacs pour pneus/roues.
- **Compatibilité chimique** : vérifier que les matériels sont compatibles avec les désinfectants utilisés (et homologués en élevage).
- **Installation et maintenance** : montage facile, accessibilité des pièces, entretien (pompe, buses, réservoirs).
- **Preuve et traçabilité** : registre d'utilisation, dosage, temps de contact, entretien.
- **Adaptation élevage** : certains équipements proviennent du secteur industriel ou logistique – vérifier la pertinence pour élevage (accès boue, lisier, conditions extérieures).
- **Budget et retour sur investissement** : tenir compte non seulement du matériel mais aussi des coûts de fonctionnement, des économies potentielles évitées via réduction de risques sanitaires.

Voici un **point des fournisseurs et matériels potentiels** que j'ai pu identifier pour des arches/tunnels de désinfection adaptés aux véhicules d'élevage, avec un premier aperçu et des éléments à approfondir.

Je recommande ensuite d'effectuer un **comparatif** (devis, dimensionnement, logistique, entretien) pour choisir la meilleure option pour ton exploitation.

### Annexe 3 : Fournisseurs à explorer

Voici 5 fournisseurs européens ou très proches, avec leurs atouts et ce qu'il faudra vérifier.

Fournisseur	Atouts / spécialité	Points à vérifier
<b>Hydroclean (France, Bretagne)</b>	Spécialiste d'une « barrière de désinfection et canon à mousse » pour véhicules entrant dans les élevages. <a href="#">Réussir</a>	Vérifier dimensions (camion, remorque), hauteur libre, entrée/sortie, coût, maintenance.
<b>UNIDOZ (distribué par OXXO Matériels, France)</b>	Propose des arches/tunnels de désinfection pour matériel et véhicules (via distributeur).	Vérifier adaptation élevage (lisier, boue, gros véhicules) et conditions de livraison/montage.
<b>Stockmeier France / Allemagne</b>	Catalogue « Cleaning Solutions Elevages » mentionne « nettoyage et désinfection des véhicules » et matériels spécifiques. <a href="#">STOCKMEIER France</a>	Demander modèles « portique désinfection véhicule » ou arches, dimensions, devis.
<b>Firchim France</b>	Fournisseur de produits de désinfection et hygiène élevage (moins matériel structurel, mais bon pour composants) <a href="#">firchim.fr</a>	Utile pour accessoires (pompes, buses, désinfectant) mais pas forcément pour la structure entière.
<b>Ar-Tekh France</b>	Fabricant d'équipements agricoles / industriels sur mesure — possibilité de demander un tunnel ou arche adaptée à élevage. <a href="#">AR-TEKH</a>	Vérifier qu'ils réalisent les arches de désinfection, obtenir devis sur mesure.



#### Annexe 4 : Checklist pour ton cahier des charges

Quand tu commandes ou conçois l'arche/tunnel, voici les **éléments essentiels à inclure** :

- Dimensions : hauteur, largeur, longueur, libre passage pour camion + côté remorque.
- Structure : galvanisée, inox, adaptée aux conditions élevage (humidités, lisier, froid).
- Pompes & buses : nombre, type de pulvérisation (micro-gouttelettes, mousse), pression, dosage.
- Capteurs/timing : entrée-sortie, arrêt automatique, sécurité.
- Produits chimiques recommandés : désinfectants homologués, dosage, temps de contact.
- Circulation : entrée-propreté / sortie-zone sale, sens unique, signalisation.
- Drainage : récupération eaux usées ou dispositif anti-contamination.
- Entretien & maintenance : accès pour nettoyage, buses remplaçables, manuel utilisateur, SAV.
- Traçabilité : registre des passages, désinfection, entretien.
- Budget & ROI : coût installation + fonctionnement + gain espéré en biosécurité.
- Adaptabilité/futur : agrandissement possible, modularité.



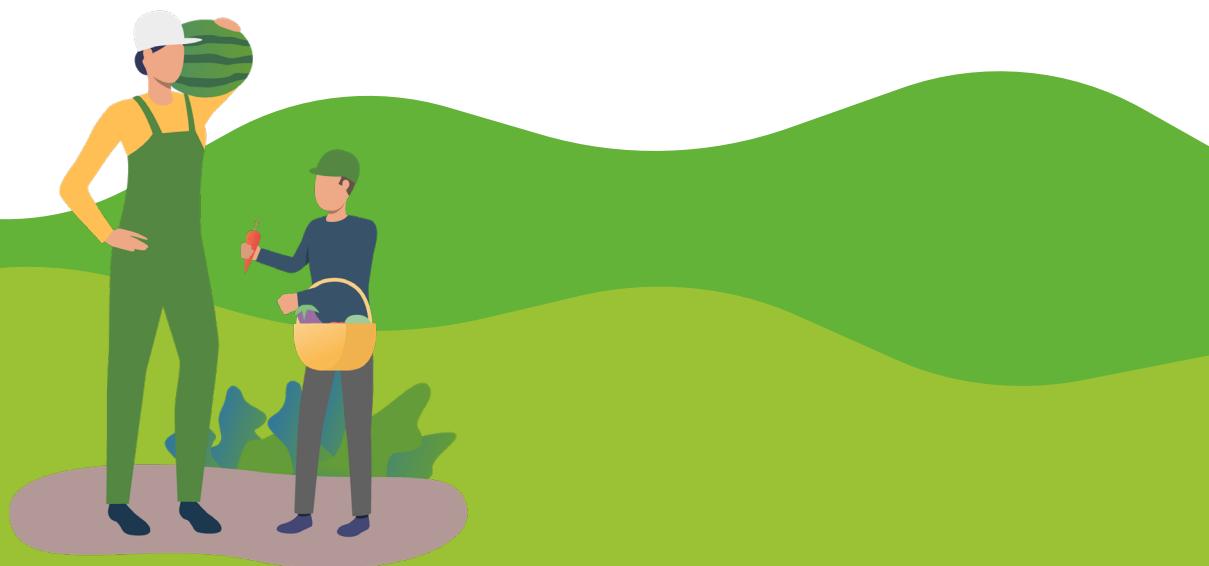
## Annexe 5 : Exemples de devis repérés

Produit	Montant indicatif	Remarques
<b>Portique de désinfection de taille « entrée camion » - 400 x 470 cm</b>	~ 3 563 € HT	Modèle «Biosecurity disinfection gate for vehicles 400 x 470 cm STANDARD». <a href="http://en.fermo.pl">en.fermo.pl</a>
<b>Portique de désinfection «curtain gate» véhicules</b>	~ 4 644 € HT	Taille 400 x 470 cm, version «sprinkler curtain». <a href="http://en.fermo.pl">en.fermo.pl</a>
<b>Tunnel automatique de désinfection des véhicules (≈16 m)</b>	~ 14 160 € HT	Exemple «Vehicle Disinfection Tunnel – 16 meters». <a href="http://Antbiokim">Antbiokim</a>



## Annexe 6 : À noter / recommandations

- Les devis relevés (3 500 € à 14 000 €) varient fortement en fonction du **volume / dimension véhicule**, du **niveau d'automatisation**, et des **options (pompes, buses 360°, détection automatique, température, retour produit, etc.)**.
- Assure-toi que le devis inclut : structure (métal galvanisé ou inox), pompes+buses, réservoir désinfectant, capteurs ou déclenchement automatique, raccordement électrique/éventuel chauffage antigel, montage/installation.
- Vérifie que le matériel est **adapté à l'élevage** (lisier, boue, conditions extérieures) et **certifié** ou homologué (désinfectant homologué, conformité sanitaire).
- Demande les frais de fonctionnement (pompe, consommables, désinfectant, maintenance), car un coût initial modéré peut impliquer des frais d'entretien élevés.
- Si exploitation à plusieurs bâtiments ou flux (véhicules gros/small), il peut être judicieux de prévoir **plusieurs points de contrôle** ou un tunnel plus large/flexible.





## Gestion du matériel en commun

Janvier 2024 - N° 1

Le **partage de matériel** et d'équipements entre plusieurs élevages, sites d'élevages ou ateliers différents sur une même exploitation peut être **source d'introduction, de circulation et de sortie d'agents pathogènes dans (ou vers) l'élevage et l'atelier**.

Ces matériels et équipements incluent, par exemple, les véhicules de transport, le matériel de contention ou de manipulation des animaux, les épandeurs à fumier, les tonnes à lisier ou encore, la tenue de l'éleveur.

Si aucune précaution n'est prise, la contamination entre élevages, avec la faune sauvage, la circulation à l'intérieur d'une exploitation et l'apparition de pathologies peuvent être très rapides.



Ces matériels et équipements sont directement exposés aux excréptions et sécrétions animales pouvant être chargées en agents pathogènes.

Certains de ces agents pathogènes peuvent persister durablement dans l'environnement, dans les effluents, sur le matériel ou les surfaces, et ainsi être véhiculés d'une exploitation à l'autre, ou d'un atelier à l'autre à l'occasion de l'utilisation de matériel(s) en commun.

Les risques varient en fonction de la nature des excréptions et sécrétions

(sang, fèces, sécrétions de mises bas, ...), des types de matériaux contaminés, des caractéristiques biologiques des agents pathogènes et des mesures de biosécurité mises en place.

Par exemple, l'agent de la paratuberculose présent dans un fumier contaminé peut être disséminé par l'intermédiaire d'un épandeur utilisé en commun et qui ne serait ni nettoyé, ni désinfecté.



## Gestion du matériel en commun

Janvier 2024 - N°1

- Certains **équipements dédiés aux ateliers sont à privilégier en propriété et de préférence affectés à chaque atelier** pour limiter l'introduction, la circulation et la sortie des agents pathogènes.
- Pour les matériels ou véhicules partagés entre plusieurs élevages et/ou ateliers, les **nettoyer de manière approfondie** (et idéalement les désinfecter), avant et après utilisation, en priorisant les parties en contact avec les animaux ou leurs excréments. La zone de nettoyage doit être située en zone professionnelle.
- Les produits utilisés pour le nettoyage et la désinfection doivent être **homologués adaptés au matériel** et les instructions d'utilisation doivent être scrupuleusement respectées.
- Lors de l'utilisation des produits de nettoyage et désinfection, il faut **utiliser des équipements de protection individuels** (gants, lunettes de protection, masque, ...).

- Veiller à ce que le **matériel des intervenants** en élevage (transporteurs, pareurs, tondeurs...) soit **nettoyé et désinfecté avant utilisation dans l'élevage**.
- Nettoyer les bottes et réaliser un lavage des mains à chaque changement d'atelier et disposer de **tenues vestimentaires spécifiques** pour chaque atelier.
- Ces mesures doivent s'intégrer à une réflexion plus générale sur la circulation dans et entre les locaux d'élevage : **zonage et notion de « marche en avant »**.
- Dans le cas d'un risque de circulation d'agents pathogènes important à l'intérieur du même atelier, **les mêmes mesures devront être appliquées entre les différentes unités d'âge ou de catégories d'animaux**.



Dans le cadre des Cuma, des mesures de Biosécurité sont à mettre en place pour les matériels qui génèrent un contact direct avec les animaux comme par exemple, les bœtaillères, pèses bétails, chaîne d'abattage ou matériel de contention : les adhérents s'engagent à nettoyer et désinfecter le matériel après utilisation.



Union européenne



RÉGION  
Nouvelle-  
Aquitaine

*La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe  
agissent ensemble pour votre territoire*

**CUMA**  
— NOUVELLE-AQUITAINE

