

Élevage Bovins-Lait



FAR AGRI 06

L'essentiel & plus encore

Fiche d'aide au repérage dans les filières agricoles

Éditée le 23 Janvier 2023

Cette Fiche d'Aide au Repérage (FAR) a pour but de recenser des substances et agents chimiques, physiques ou biologiques parmi les plus dangereux ou les plus représentatifs de la filière de **l'élevage Bovins-Lait**. Ces substances/agents sont classés selon les catégories de dangers suivantes : CMR (Cancérogène, Mutagène, toxique pour la Reproduction), toxique pour les organes, sensibilisant cutané, sensibilisant respiratoire, corrosion ou irritation cutanée ou engendrant des lésions oculaires graves. Cette FAR ne fait état que des substances autorisées en élevage Bovins-Lait en date de son édition, et ne prend pas en compte les dérogations provisoires d'AMM des produits phytopharmaceutiques.

Cette FAR Agri a été rédigée sur la base d'évaluations du risque chimique (ERC) faites dans des entreprises de la filière de l'élevage bovins-lait et en polyculture-élevage bovins lait (sur la France métropolitaine entre janvier 2017 et décembre 2019) ainsi que sur la base de la connaissance de l'activité des agents de prévention de la MSA. Pour plus d'informations sur l'utilisation et la construction de cette FAR, veuillez consulter la FAR Agri 00 « Présentation des Fiches d'Aide au Repérage du régime agricole ».

Rédigée comme un outil de sensibilisation aux dangers, cette fiche ne remplace pas l'évaluation des risques chimiques. **Chaque établissement mènera sa propre évaluation du risque.** Pour toute question sur l'évaluation du risque dans votre entreprise, contactez le service SST de votre MSA locale.

Soins vétérinaires

Cette catégorie recense une **liste non exhaustive** de produits chimiques utilisés lors des soins vétérinaires les plus courants dans la filière de l'élevage bovins-lait.

Les médicaments vétérinaires sont de manière générale à **manipuler avec précaution et avec des protections adaptées afin d'éviter un contact de ces produits avec la peau et les yeux.**

Le risque de **manipulations accidentelles** des produits de soins vétérinaires (auto-injections, projections, renversements...) est accru avec le comportement animal imprévisible, et ce malgré leurs contentions.

La **manipulation des animaux récemment traités** est également à faire avec précaution, notamment après l'application externe d'un traitement.

Sources d'émission	Substances/ Autres agents ¹	Catégories de dangers ²	Probabilité de présence ³	Commentaires
	* Les médicaments vétérinaires n'étant pas soumis à la réglementation CLP, les dangers de ces produits sont notés selon les informations des rubriques « mises en garde » et « précautions d'emploi » de leurs RCP (Résumé des Caractéristiques des Produits) disponible sur le site de l'ANMV (http://www.ircp.anmv.anses.fr)			
Traitement antiparasitaire, vermifuge, antimycosique ou insecticide en traitements externes (baignade, pulvérisation ou pour-on) ou par injection	Eprinomectine	Peut agir sur le système nerveux central en cas d'ingestion accidentelle.* Peut entraîner des sensibilisations (allergies) ou des irritations pour la peau et les yeux.*	Très fréquent ⁵	Un risque de contact avec la peau peut se produire lors de la manipulation des médicaments sans protections et lors de l'application sur la peau de l'animal.

Fiche établie par la MSA. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances, de la réglementation et des techniques utilisées. Pour toute question sur l'évaluation du risque dans votre entreprise, contacter le service SST de votre MSA locale.

Traitement antiparasitaire, vermifuge, antimycosique ou insecticide en traitements externes (baignation, pulvérisation ou pour-on) ou par injection	Deltaméthrine	Peut entraîner des sensibilisations ou irritations cutanées (picotements, démangeaisons, rougeurs...)*	Très fréquent ⁵	L'application sur la peau de l'animal peut engendrer une inhalation des vapeurs du produit. Une contamination par ingestion peut survenir lorsque l'opérateur a des mains souillées par ces produits et les porte à sa bouche.
	Albendazole	Peut entraîner des sensibilisations (allergies) ou des irritations pour la peau et les yeux.* Effets tératogènes suspects.*		
	Oxyclozanide	Peut entraîner des sensibilisations (allergies) ou des irritations pour la peau et les yeux.*		
	Enilconazole	Peut entraîner des irritations cutanées.*		
Désinfection et traitements des infections	Traitements antibiotiques	Certains antibiotiques peuvent entraîner une sensibilisation (allergies) après injection accidentelle, inhalation, ingestion ou contact cutané.* L'utilisation d'un antibiotique peut augmenter la prévalence des bactéries résistantes à celui-ci.*	Très fréquent ⁵	risque de contact avec la peau peut se produire lors de la manipulation des médicaments sans protections et lors de l'application sur la peau de l'animal (pommade). L'inhalation de poudres peut se produire lors de leur dilution ou de leur pulvérisation (spray...)
	Composants naturels des huiles essentielles (estragole, méthyl-eugénol...)	Cancérogène supposé		
	Huiles essentielles	Mutagène supposé		
		Sensibilisant cutané		
	Chlorhexidine	Lésions oculaires graves	Très fréquent ⁵	Présence dans certaines solutions antiseptiques.
Povidone iodée	Irritation cutanée			
Entretien des pieds des bovins	Traitements antibiotiques	Certains antibiotiques peuvent entraîner une sensibilisation (allergies) après injection accidentelle, inhalation, ingestion ou contact cutané.* L'utilisation d'un antibiotique peut augmenter la prévalence des bactéries résistantes à celui-ci.*	Très fréquent ⁵	L'exposition peut être occasionnée lors de la pulvérisation de ces produits sous forme de spray.
	Sulfate de zinc	Lésions oculaires graves		

	di-hydroxyde de calcium (chaux éteinte)	Lésions oculaires graves	Très fréquente ⁵	Présence dans des produits utilisés en assèchement du sol et des litières, ainsi qu'en pédiluve sec
Traitements anti-inflammatoires stéroïdiens	Traitements à base de corticoïdes (Dexaméthasone, Prednisolone...)	Peut entraîner des sensibilisations (allergies).* Substances susceptibles de nuire à la santé du fœtus.*	Possible ⁵	
Reproduction et vêlage (Déclenchement, synchronisation des chaleurs et parturition)	Traitement hormonal (hormones ou analogues de Prostaglandines F2 alpha, GnRH)	Toxique pour le fœtus suite à une absorption cutanée et auto-injection accidentelle.* Les prostaglandines peuvent provoquer des spasmes bronchiques après absorption par la peau.*	Très fréquente ⁵	La manipulation de ces produits est déconseillée par les femmes enceintes, post-partum ou allaitantes ainsi que les personnes asthmatiques (pour les produits contenant des prostaglandines).
	Ocytocine	Peut entraîner rougeur, chaleur faciale et douleur abdominale basse.*		La manipulation de ces produits est déconseillée par les femmes enceintes, post-partum ou allaitantes
Ecornage	Produits anesthésiant	Peut entraîner des sensibilisations (allergies) ou des irritations pour la peau et les yeux.* Entraine des signes cliniques de toxicité après contacts cutanés, ingestion ou auto-injection accidentelle (sédation, dépression respiratoire, bradycardie...).*	Possible ⁵	
	Hydroxyde de potassium, hydroxyde de calcium	Corrosion cutanée Lésions oculaires graves	Fréquente ⁵	Présence dans des pâtes et crayons caustiques.
	Oxytétracycline	Peut entraîner des sensibilisations ou irritations cutanées (éruptions, rougeurs...). A manipuler dans un endroit aéré et ventilé.*	Fréquente ⁵	L'exposition peut être occasionnée lors de la pulvérisation de ces produits sous forme de spray.

■ Opérations sur les végétaux et entretien des abords

Dans le cas d'une exploitation en polyculture-élevage bovins lait, cette catégorie est à compléter avec les activités de production de céréales, graminées fourragères ou de maïs (voir la FAR Agri 05 « Grandes cultures »).

Activités	Substances/ Autres agents ¹	Catégories de dangers ²	Probabilité de présence ³	Commentaires
Entretien des cultures	Pour plus de détails sur les produits phytopharmaceutiques et les activités de travail liés à la production végétale dans la filière bovins lait, voir la FAR Agri 05 « Grandes cultures »			

Fiche établie par la MSA. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances, de la réglementation et des techniques utilisées. Pour toute question sur l'évaluation du risque dans votre entreprise, contacter le service SST de votre MSA locale.

Lutte contre les ravageurs	Phosphine	Corrosion cutanée Lésions oculaires graves	Rare ⁵	Un certificat est nécessaire pour le gazage des taupes à la phosphine. Ce gaz est dangereux pour l'homme par inhalation.
	Bromadoline	Toxique pour la reproduction avéré	Rare ⁵	
Ensilage/désilage	Acides organiques (acide formique, acide propionique)	Corrosion cutanée Lésions oculaires graves	Possible ⁵	
	Bactéries lactiques et enzymes	Sensibilisant respiratoire	Possible ⁵	
	Bactéries, spores et mycotoxines	Sensibilisant respiratoire	Possible ⁵	Se retrouvent inhalés par les poussières contaminées de céréales ou de graminées.
	Dioxyde d'azote	Corrosion cutanée Sensibilisant respiratoire	Possible ⁵	Emis lors de l'entassement des végétaux en silos. Une formation d'acide nitrique se produit dans les poumons après inhalation.
Préparation (concassage, aplatisseur) et distribution du fourrage Paillage	Poussières diverses : céréales, pailles, graminées fourragères, foin, farines...	Sensibilisant respiratoire	Certaine ⁵	
Conduite d'engins motorisé (tracteurs, valets de ferme, télescopique, quads...) Utilisation de matériels portatifs thermiques (débroussailleuse, roto-fil, tronçonneuse, broyeurs...)	Essence sans plomb et les vapeurs émises	Cancérogène et mutagène probable Toxique pour les organes avéré (exposition répétée) Sensibilisant respiratoire Sensibilisant cutané	Certaine ⁵	Fraction variable d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dont benzène.
	Diesel, GNR et fioul domestique et les vapeurs émises	Cancérogène suspecté Toxique pour les organes suspecté (exposition répétée) Sensibilisant respiratoire	Certaine ⁵	Fraction variable d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) hors benzène.
	Gaz d'échappement des moteurs à essence	Cancérogène suspecté Toxique pour les organes avéré (exposition répétée) Sensibilisant respiratoire	Certaine ⁵	Emis par les moteurs thermiques. Possède une fraction variable en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Présence de particules fines.

Fiche établie par la MSA. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances, de la réglementation et des techniques utilisées. Pour toute question sur l'évaluation du risque dans votre entreprise, contacter le service SST de votre MSA locale.

Travail en extérieur	Rayonnement ultraviolet (UV)	Cancérogène avéré	Certaine ⁵	
----------------------	------------------------------	--------------------------	-----------------------	--



Les interventions au niveau des **lisiers** et le **malaxage** des fosses à lisiers (y compris au niveau d'un **digesteur de méthanisation**) peuvent exposer à un **risque d'asphyxie** au vu de la forte teneur en gaz de fermentation (dioxyde de carbone, méthane, ammoniac, sulfure d'hydrogène, monoxyde de carbone...). Ces gaz, pour la plupart inodores, sont très toxiques et même mortels extrêmement rapidement. Des équipements et des procédures précises sont à mettre en œuvre avant toute intervention. Selon la conception des locaux, ces fosses peuvent se situer sous les stabulations.



Également, ces unités sont des **zones ATEX (ATmosphères EXplosives)** avec un risque d'explosion lié à la présence de substances inflammables sous forme de gaz et de vapeurs.



■ L'entretien du matériel et des locaux

Activités	Substances/ Autres agents ¹	Catégories de dangers ²	Probabilité de présence ³	Commentaires
Gestion des déchets chimiques	Substances contenues dans les produits	Selon la substance	Certaine ⁵	Cette exposition s'occasionne lors de la manipulation des bidons vides de produits
Nettoyage et désinfection tank à lait, installations de traite, canalisations et matériels de production laitière	Solutions basiques contenant hydroxyde de sodium (soude), hypochlorite de sodium (eau de javel)...	Corrosion cutanée Lésions oculaires graves	Certaine ⁵	
	Solutions acides contenant acide sulfurique, acide phosphorique...			
	Peroxyde d'hydrogène		Possible ⁵	
	Chlore gazeux (Dichlore)			
Désinfection des trayons	Peroxyde d'hydrogène	Corrosion cutanée Lésions oculaires graves	Certaine ⁵	Souvent en association avec de l'acide acétique
	Iode			

Nettoyage et/ou désinfection des bâtiments d'élevage, des surfaces et sols	Glutaraldéhyde	Corrosion cutanée Sensibilisant cutané Sensibilisant respiratoire Lésions oculaires graves	Certaine ⁵					
	Hydroxyde de sodium (soude)	Corrosion cutané Lésions oculaires graves						
	Acide phosphorique							
	Solutions oxydantes : peroxyde d'hydrogène, hypochlorite de sodium (eau de javel)...							
	Composés d'ammonium quaternaire chlorure							
Maintenance des engins et du matériel Stockage des carburants (cuves, fûts) Remplissage des engins agricoles et transvasement	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dont benzène	Cancérogène avéré Toxique pour les organes avéré (exposition répétée) Sensibilisant respiratoire Sensibilisant cutané	Certaine ⁵	Présence dans : - les essences, - les vapeurs émises par l'essence, - les huiles issues du pétrole (huile moteur, lubrifiant, huile de vidange, huile de dégraissage...).				
	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) hors benzène	Cancérogène suspecté Toxique pour les organes avéré (exposition répétée) Sensibilisant respiratoire Sensibilisant cutané			Certaine ⁵	Présence dans les carburants diesel, GNR et fioul domestique ainsi que dans leurs émissions de vapeurs.		
	Ethylène glycol Diéthylène glycol	Toxique pour les organes suspecté (exposition répétée)					Certaine ⁵	Présence dans les liquides de refroidissement, les liquides antigel ...
	Naphta lourd (pétrole) ou White Spirit	Toxique pour les organes avéré (exposition répétée)						

Soudure à l'arc avec électrodes enrobées, sous protection gazeuse TIG ou MIG	Fumées de soudage d'éléments métalliques	Cancérogène avéré Sensibilisant respiratoire	Très fréquent ⁵	Fumées dont la composition et la dangerosité varie en fonction du métal d'apport, du métal de base, du revêtement ou des gaz protecteurs Pour plus de détails, voir la FAR 15 « Soudage/brasage des métaux »
Entretien des toitures et des panneaux	Amiante	Cancérogène avéré Toxique pour les organes avéré (exposition unique)	Possible ⁵	Présence dans les constructions antérieures à juillet 1997 (enduits, tôles en fibro-ciment, panneaux, bardages, canalisations...)

¹ Cette liste recense les principaux agents chimiques et physiques exposant potentiellement à des risques sur la santé et ne prétend pas à l'exhaustivité.

² Pour chaque substance, la liste des dangers peut ne pas être complète car seuls ont été ciblés les dangers suivants :

Cancérogène, Mutagène, toxique pour la reproduction avéré/supposé = CIRC 1 (avéré) ou 2A (probable). UE Catégorie 1A/1B. Règlement CLP : H350, H340, H360
Cancérogène, Mutagène, toxique pour la reproduction suspecté = CIRC 2B (possible). UE Catégorie 2. Règlement CLP : H351, H341, H361.

Toxique pour les organes avéré = UE Catégorie 1. Règlement CLP H370 (Exposition unique) et H372 (Exposition répétée)

Toxique pour les organes présumé = UE Catégorie 2. Règlement CLP H371 (Exposition unique) et H373 (Exposition répétée)

Sensibilisant = UE Catégorie 1. Règlement CLP H334 (respiratoire) et H317 (cutané)

Lésions oculaires graves = UE Catégorie 1. Règlement CLP H318 et H314

Corrosion cutanée = UE Catégorie 1A, 1B ou 1C. Règlement CLP H314

Irritation cutanée = UE Catégorie 2. Règlement CLP H315

³ Probabilité de trouver la substance/l'agent (généré ou utilisé) dans l'exploitation selon l'activité concernée.

⁴ Probabilité de présence établie sur la base de 303 évaluations du risque chimique (ERC) faites dans des entreprises de la filière Bovins lait et en polyculture-élevage bovins lait sur la France métropolitaine, entre janvier 2017 et décembre 2019. Elle se décline en 5 niveaux suivant le pourcentage d'ERC dans lesquelles la substance est retrouvée : « certaine » (dans 100 à 90% des ERC), « très fréquente » (dans 90 à 75% des ERC), « fréquente » (dans 75 à 50% des ERC), « possible » (dans 50 à 20% des ERC) ou « rare » (dans 20 à 0% des ERC). Ces probabilités de fréquence peuvent varier suivant les pratiques territoriales.

⁵ Probabilité de présence établie de par la connaissance de l'activité, se déclinant en 5 niveaux : « certaine », « très fréquente », « fréquente », « possible » ou « rare ».

Pour aller plus loin :

Le site Santé Sécurité au travail en Agriculture de la MSA <https://ssa.msa.fr/>

Exemples de documents issus du site SSA.MSA <https://ssa.msa.fr/document/pour-votre-sante-lire-et-comprendre-les-nouvelles-etiquettes/>

<https://ssa.msa.fr/document/grossesse-fertilité-et-produits-chimiques/>

La classification et l'étiquetage selon le règlement CLP https://clp-info.ineris.fr/sites/clp-info.gesreg.fr/files/documents/tableau_cl_fr.pdf

Dossier Risques chimiques de l'INRS, notamment :

La suppression ou substitution des produits chimiques dangereux

<http://www.inrs.fr/risques/chimiques/suppression-substitution-produits-chimiques-dangereux.html>

La protection collective contre les risques chimiques

<http://www.inrs.fr/risques/chimiques/protection-collective.html>

Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France

<https://ephy.anses.fr/>

SEIRICH : Système d'Evaluation et d'Information sur les Risques CHimiques en milieu professionnel

<https://www.seirich.fr/>

Le site du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire

<https://agriculture.gouv.fr/sante-et-securite-au-travail>

Fiche établie par la MSA. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances, de la réglementation et des techniques utilisées. Pour toute question sur l'évaluation du risque dans votre entreprise, contacter le service SST de votre MSA locale.