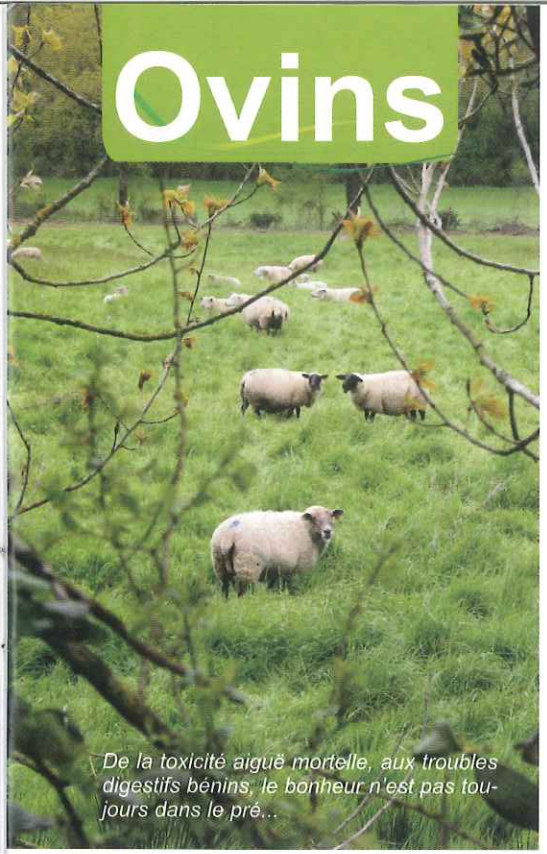

De la toxicité aiguë mortelle, aux troubles digestifs bénins, le bonheur n'est pas toujours dans le pré...

Les intoxications chez les ovins

Une intoxication est un ensemble de troubles du fonctionnement de l'organisme suite à l'absorption d'une substance étrangère dite toxique. Concernant les petits ruminants, il s'agit principalement d'intoxications par ingestion qui peuvent se répartir en deux groupes : les intoxications chimiques et les intoxications par les végétaux.

1ère Partie : les intoxications par les végétaux

Les végétaux toxiques présentent un risque pour tous les ruminants, mais les moutons présentent une sensibilité accrue à certains (plus sensibles que les bovins au rhododendron ou au thuya par exemple).
L'objectif n'est pas d'établir ici un «catalogue» des plantes à risques mais de connaître les principes généraux de ces intoxications afin de mieux les gérer.

La toxicité

Elle est fonction :

- Du principe toxique contenu par la plante, nature et teneur (hétérosides, tanins, alcaloïdes, oxalates, nitrates...).
- De la quantité ingérée en un temps donné.
- De la capacité de détoxication des tissus .
- De la partie de la plante consommée (toute la plante n'est pas forcément toxique : parfois seulement certaines parties de celle-ci peuvent présenter un risque : feuilles, baies...).
- De l'état du végétal : verte ou séchée la plante ne présente pas forcément le même danger.

La toxicité peut être aiguë : consommation ponctuelle d'un végétal hautement toxique (présence accidentelle d'une plante toxique dans le fourrage, plante à risque rendue accessible...) ou surconsommation momentanée d'un végétal (glands et pommes à l'automne). Elle peut être générée par l'accumulation d'un facteur toxique, avec le temps, et l'on parle alors d'intoxication chronique.

Les signes cliniques

Il existe une grande variabilité de réponse de l'organisme en fonction du toxique en jeu :

Différence de temps de latence (temps écoulé entre la consommation du toxique et l'apparition de signes cliniques).

- Temps bref : de quelques minutes à 2 heures (if, redoul).
- Temps moyen : de 2 heures à 48 heures (vesce).
- Temps long : plusieurs jours à semaines (chou, amarante).

- **Différence d'évolution de l'intoxication** : suraiguë, aiguë, chronique

- **Différence de toxicités générées** (avec association de plusieurs syndromes dans certains cas).

Plantes neurotoxiques
(redoul, œnanthe safranée, rhododendron, if...).

Elles entraînent des troubles nerveux, par action directe sur le système nerveux ou indirecte sur le système vasculaire (inhibition des transporteurs d'oxygène). Selon les doses de toxiques ingérées, le stade d'évolution, l'expression clinique peut varier entre :

- excitation
- dépression
- convulsions

Les plantes cyanogénétiques (à hétérosides cyanogénétiques tels sorghos, laurier cerise ...), qui libèrent de l'acide cyanhydrique, entraînent des troubles nerveux si sévères que la mort peut subvenir en quelques minutes.

Plantes entérotoxiques
(buis, glands, légumineuses jeunes...).

La pathologie est générée soit par action irritante sur le tube digestif, soit par action sur le système parasympathique. Les symptômes digestifs sont souvent associés à des troubles nerveux, urinaires, sanguins..

- Diarrhée
- Constipation
- Météorisation

Plantes photosensibilisantes (légumineuses jeunes, millepertuis...).

Elles entraînent des symptômes lorsque les animaux qui en ont ingéré sont exposés au soleil. Elles génèrent des signes locaux cutanés et généraux.

- Photosensibilisation primaire par accumulation directe des molécules végétales
- Photosensibilisation secondaire par accumulation de leurs métabolites (produits de dégradation des molécules).

Plantes à action sur le cœur et le sang

- Hémorragie par trouble de la coagulation.
- Anémie (chou).
- Troubles cardiaques (rhododendron).

Plantes nephrotoxiques
(amarante, glands).

- Par atteinte rénale consécutive à l'élimination des substances toxiques.
- Par action directe du toxique sur le rein.

Plantes pneumotoxiques
(galéga).

Le toxique est à l'origine de troubles vasculaires qui entraînent un œdème pulmonaire.

Plantes hépatotoxiques

La pathologie est en général consécutive à un phénomène d'accumulation, par ingestion répétée, et évolue le plus souvent sur un mode chronique.

Plantes à action sexuelle par action hormonale oestrogénique (luzerne).

Les légumineuses en contiennent naturellement et à un taux très faible. Cependant la présence de champignons parasites de ces plantes produisent également ces hormones, qui vont alors se trouver en quantité anormale et provoquer des troubles de la reproduction (infertilité, prolapsus, avortements...).

Le diagnostic

C'est le plus souvent la relation «suspicion de la consommation» - «signes cliniques» qui permet d'aboutir au diagnostic.

Deux cas se présentent

1- On sait que l'animal a consommé une plante toxique ou a consommé en quantité toxique un végétal. Il faut alors prendre connaissance des conséquences cliniques que risque celui-ci afin de les prévenir et/ou traiter.

2- On observe des signes cliniques sur un animal et on suspecte une intoxication végétale. Il faut analyser le type de symptômes dominant afin de situer l'intoxication dans un groupe clinique d'intoxications végétales. Cela permet d'orienter le diagnostic sur la plante en cause afin de prévenir un nouvel accident.

Quels sont les éléments à dispositions :

- **La consommation.** hormis le cas où l'on a mis en évidence la présence accidentelle d'une plante toxique dans le fourrage ou le cas où l'on a constaté une surconsommation, il est difficile de savoir exactement ce qu'ils ont consommé qualitativement, et de toutes les manières dans quelle quantité.

- **Les signes cliniques.** Il en existe une grande diversité, mais généralement non spécifiques d'une intoxication végétale. Ils peuvent orienter le diagnostic, où le confirmer.

Morelle noire

- **L'autopsie.** Il est rare d'apporter la preuve par les débris végétaux trouvés dans le rumen (glands, aiguilles d'if...). Et les lésions ne sont pas spécifiques. La mise en évidence du toxique n'est possible que si l'intoxication est massive et que le toxique est suspecté.

Le traitement

Il n'existe pas de traitement spécifique. D'autre part, les formes aiguës n'ont pas le temps d'être traitées.
Il s'agit quand c'est possible, d'éliminer ou neutraliser le toxique (gastrotomie, charbon actif), d'effectuer un traitement symptomatique, et de soutien des grandes fonctions (analeptiques cardio-respiratoires, sérum glucosé...) Les hépatoprotecteurs sont souvent nécessaires. Pour certains toxiques, des traitements et préventions plus spécifiques peuvent être mis en place.

Tableau 1 : **exemples de circonstances d'intoxications végétales chez les ovins**

	Partie à risques	Circonstances d'intoxication
Amarante	Feuilles et tige	Fourrages contaminés / disette
Buis	Toute la plante	Consommation jeunes pousses / après la taille
Choux fourrager	Toute la plante	Risque en période de reproduction
Colza	Toute la plante surtout en fleur	Consommation en fourrages verts ou tourteau en excès
Coquelicot	Graines ++	Contamination des champs de céréales
Datura	Toute la plante	Fourrages contaminés
Digitale	Toute la plante	Fourrages contaminés / disette
Fougère	Toute la plante	Plante en vert ou dans fourrage
Galéga officinalis	Toute la plante	Fourrage contaminé ou plante fraîche
Glands	Verts plus riches	Ingestion massive
If	Toute la plante	Après la taille
Lupin	Toute la plante, graines ++	Consommation en trop grande quantité / variétés alim. pauvres en alcaloïdes
Luzerne	Plante jeune	Mise au pré brutale au printemps
Mercuriale annuelle	Surtout à maturation des fruits	Fourrages contaminés / disette
Millepertuis	Toute la plante, surtout la fleur	Fourrages contaminés / disette
Morelle noire	Toute la plante, surtout baies vertes	Fourrages contaminés si teneur suffisante et ingestion prolongée
Oenanthe safranée	Tubercule = navet du diable	Racines rendues accessibles
Pommes / poires	Fruits !	Surconsommation
Redoul	Toute la plante, baies et jeunes pousses ++	Consommation directe (++ caprins)
Rhododendron	Feuilles et fleurs	Disette / «curiosité»
Sorgho fourrager	Plante jeune (non toxique si sèche)	Consommation sur pied ou fourrage vert
Vesce cultivée	Graines	Nécessite ingestion prolongée de 10-20 % de la ration pendant plusieurs semaines

Tableau 2 : **Risques toxiques pour les ovins de quelques végétaux.**

	Fréquence	Facteur toxique	Dig.	hépato	Respiratoire	Cardio.	Locomoteur	nerveux	Urinaire	Cutané	Sang	autre
Amarante	?	oxalates-nitrates							X			
Buis	x	alcaloïde	X					X				
Choux fourrager	xx	nitrates	X						X		X	X
Colchique	xxx	alcaloïde	X					X				
Colza	xx	hétérosides	X					X				X
Coquelicot	x	alcaloïde						X				
Datura	x	alcaloïde						X				
Digitale	x	hétérosides	X			X		X	X			
Fougère	x	hétérosides							X	X		
Galéga officinalis	x (sud)	hétérosides			X	X						
Glands	xxx	tanins	X	X					X			
If	xxx	alcaloïde	X		X			X				
Laurier cerise	x	HCN			X			X				
Lupin	x	alcaloïdes	X		X			X				
Luzerne	x	phyto-oestrogènes										X
Mercuriale annuelle	x		X						X			
Millepertuis	x									X		
Morelle noire	xx	solanine	X					X		X		
œnanthe safranée	xxx	alcools acétyléniques						X				
Pommes / poires	xx	acides organiques	X					X				
Redoul	xxx	poison convulsivant						X				
Rhododendron	xx	hétérosides	X			X						
Sorgho fourrager	xx	HCN			X			X				
Ricin	xxx	alcaloïdes	X									
Trisetum flavescence	xx				X							
Vesce cultivée	x	HCN	X	X				X		X		

Autopsie : intoxication par les glands (Photo : laboratoire alliance pastorale)

Par Emilie Arnaud
Dr Vétérinaire