

AGROFORESTERIE ET ÉLEVAGE

Toutes les espèces sont consommables... au moins une fois

Risques toxicologiques dans les haies et systèmes agroforestiers

R. LAMBERT (1,2), S. CREMER (1)

(1) ASBL Centre de Michamps, Horritine 3, 6600 Bastogne (Belgique) ;

(2) Earth and Life Institute, Université catholique de Louvain (UCLouvain), Belgique

Correspondance: richard.lambert@uclouvain.be

1. L'agroforesterie : une réponse réelle aux défis climatiques

Face à la multiplication des épisodes de sécheresse et de canicule, les systèmes agroforestiers, qui associent arbres et élevage sur une même parcelle, sont une réponse pour améliorer la résilience des exploitations. En Wallonie, la Région subventionne la plantation à travers la campagne **Yes We Plant**. Les espèces éligibles figurent dans l'**annexe 1** (haies vives et taillis, 64 espèces) et l'**annexe 4** (alignements et têtards, 28 espèces).

Les arbres offrent de l'ombrage, réduisent le stress thermique des animaux, améliorent la fertilité du sol et peuvent constituer un fourrage complémentaire précieux en période de déficit herbager. Les systèmes agroforestiers bien conçus sont réellement bénéfiques pour le bétail, pour la biodiversité et pour la résilience climatique des exploitations et l'intérêt des éleveurs pour l'agroforesterie et les haies bocagères augmente précisément dans ce contexte de sécheresses répétées. De nombreux éleveurs envisagent ces plantations en réponse directe aux épisodes de canicule et de déficit fourrager qu'ils ont vécus : pour l'ombrage qu'elles procurent aux animaux, pour le fourrage d'appoint qu'elles peuvent offrir en été, et pour la résilience globale qu'elles apportent à l'exploitation. Mais l'éleveur qui plante une haie précisément pour faire face à la sécheresse va se retrouver dans la situation où ses animaux — stressés, en déficit fourrager, physiologiquement moins capables d'éliminer les toxines — auront accès à ces espèces ligneuses **exactement dans les conditions où le risque d'intoxication est le plus élevé**. Le choix des espèces plantées n'est donc pas un détail accessoire pour ces projets afin d'éviter les accidents, même si ceux-ci sont relativement rares.

La littérature agroforestière mentionne rarement un aspect moins connu : **certaines des espèces recommandées présentent une toxicité documentée pour le bétail**. Dans des conditions normales de pâturage, avec une ressource fourragère suffisante, ce risque reste faible et les animaux l'évitent naturellement. L'objectif de cet article n'est pas d'alarmer, mais d'attirer l'attention sur le **risque** qui apparaît lors des périodes de sécheresse et de pénurie fourragère, situations que le changement climatique rend plus fréquentes.

2. Un risque contextuel, pas une catastrophe annoncée

En conditions normales de pâturage : le risque est généralement faible. La grande majorité des intoxications végétales documentées surviennent dans des conditions particulières. Les animaux disposant d'une ressource herbagère suffisante évitent instinctivement la plupart des plantes toxiques qui sont amères ou peu appétentes.

Les intoxications végétales en système agroforestier surviennent principalement dans trois configurations :

1. *L'accès à des déchets de taille fraîchement coupés, en particulier pour les Prunus (merisier, prunellier) dont les feuilles flétries libèrent de l'acide cyanhydrique, ou pour le robinier dont l'écorce est toxique.*
2. *La disette fourragère liée à la sécheresse, qui pousse les animaux à consommer des végétaux qu'ils auraient normalement évités, et qui peut augmenter la concentration de certains composés toxiques dans les plantes elles-mêmes.*
3. *Les situations particulières : arbres têtards mal protégés dont les jeunes pousses sont accessibles, baies tombées au sol lors de fructifications abondantes post-sécheresse, accès non surveillé à des enclos arborés pour des catégories d'animaux sensibles (juments gestantes, jeunes animaux).*

La littérature agroforestière, dans sa grande majorité, ne mentionne pas ces aspects parce qu'ils ne concernent pas le fonctionnement normal des systèmes bien conduits. **Mais cela peut devenir problématique lorsque les conditions changent**, précisément comme elles changent avec le réchauffement climatique et la multiplication des épisodes de sécheresse.

3. Pourquoi la sécheresse change la donne

La plante stressée accumule davantage de toxines

Plusieurs espèces ligneuses augmentent leur production de composés secondaires défensifs sous stress hydrique. **Par exemple, les Prunus (merisier, prunellier, cerisier à grappes)** produisent davantage d'hétérosides cyanogénétiques en période de flétrissement. L'état flétri est précisément celui qui maximise la libération d'HCN lors de la mastication, ce qui fait que les rameaux tombés lors d'une taille estivale sont plus dangereux que des rameaux frais. Les **chênes** produisent davantage de tanins solubles dans les glands verts après des étés secs.

L'animal stressé est physiologiquement plus vulnérable

Au-delà des comportements alimentaires modifiés par la rareté, **un animal déshydraté ou soumis à un stress thermique tolère moins bien les toxines**, selon plusieurs mécanismes cumulatifs (concentration des substances toxiques par suite d'un volume plasmatique réduit, élimination ralentie des toxines suite à une déshydratation occasionnant une insuffisance rénale, réduction de la détoxification hépatique, perméabilité intestinale augmentée, déplétion en antioxydants, flore ruminale perturbée)

Conséquence pratique : le seuil de toxicité n'est pas une constante. Un animal qui aurait toléré sans problème une exposition modérée aux mêmes plantes en bonne condition physiologique peut être intoxiqué s'il est déjà stressé par la chaleur et le manque d'eau.

Le rumen protège... mais pas toujours

La flore ruminale protège les bovins et les ovins en dégradant une partie des toxines. Mais pour les hétérosides cyanogénétiques, c'est l'inverse : c'est la flore ruminale elle-même qui libère l'HCN à partir des glucosides ingérés. Les ruminants sont donc **plus sensibles que les monogastriques** pour ce type de toxines (genre Prunus, sureaux). Le cheval, lui, est généralement plus sensible pour les lectines, les alcaloïdes et les composés hépatotoxiques.

4. Ce que le vadémécum wallon reconnaît déjà

Le vadémécum *Yes We Plant* contient **trois exclusions explicites** :

- L'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) est écarté en raison de sa toxicité pour les équidés.

- L'if (*Taxus baccata*) et le buis (*Buxus sempervirens*) sont exclus de l'annexe 1 "en raison de leur toxicité pour le bétail et pour l'homme".

Ces exclusions montrent que la toxicité de certaines essences est bien connue. Elles n'ont cependant pas été étendues systématiquement à toutes les espèces documentées comme toxiques.

Ainsi, les annexes maintiennent le troène, le fusain, le genêt à balais, le houx, le nerprun purgatif, les chênes, le genre *Prunus* (merisier inclus) et le noyer. **La liste vise la biodiversité — elle n'a pas été conçue comme une liste de sécurité fourragère toutes filières confondues.** Dans le cadre d'un projet combinant agroforesterie et élevage, il faut être vigilant afin d'éviter un accident regrettable.

5. Espèces à risque des annexes wallonnes : récapitulatif par filière

Le tableau suivant recense les **26 espèces de l'annexe 1 (sur 64)** présentant une toxicité documentée pour le bétail, soit plus du tiers de la liste. Elles sont regroupées en 18 entrées dans les tableaux ci-dessous. Il est important de rappeler que pour la grande majorité d'entre elles, **le risque en pâturage normal est nul ou faible**. Certaines de ces espèces, potentiellement toxiques, sont même citées comme espèces fourragères dans certains ouvrages. Ce tableau décrit un potentiel de toxicité, pas la probabilité d'intoxication en conditions ordinaires. Les situations à risque réel sont celles décrites en section 2 (déchets de taille, disette fourragère, situations particulières).

TOXICITÉ SIGNIFICATIVE ET DOCUMENTÉE

Espèce (liste wallonne)	Ann.	Parties toxiques / mécanisme	Bovins	Ovins	Chevaux
Chênes (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>)	A1+A4	Glands verts, jeunes feuilles Tanins → pyrogallol (rumen)	Espèce la plus touchée Néphrotoxicité	Mastication protectrice Moins atteints	Intoxication fréquente
Genre <i>Prunus</i> (merisier, cerisier grappes, myrobolan, prunellier, prunier crêpe, griottier)	A1+A4 (merisier)	Feuilles flétries, noyaux Hétérosides cyanogénétiques → HCN (libéré par flore ruminale)	Dose létale ~2 mg HCN/kg Sensibilité élevée	Comparable aux bovins	Surtout par déchets taille Rapidement fatal
Noyer commun + hybride (<i>Juglans regia</i> , <i>J. xintermedia</i>)	A1+A4	Toutes parties Juglone (naphthoquinone) Copeaux de litière vecteurs	Peu documenté	Peu documenté	Fourbure aiguë Détresse respiratoire Même via litière
Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>)	A1	Baies et feuilles Iridoides hépatotoxiques	Peu documenté	Peu documenté	Hépatopathie sévère Souvent fatale
Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>)	A1	Baies, feuilles, écorce Évobioside, évonine	Troubles digestifs et cardiaques	Comparable	Comparable Risque cardiaque
Genêt à balais (<i>Cytisus scoparius</i>)	A1	Tiges fleuries, graines Spartéine, cytisine	Moins sensibles	Arythmies, digestif troublé	Arythmies cardiaques Avortement documenté
Houx (<i>Ilex aquifolium</i>)	A1	Baies et feuilles Illicine (saponines)	Troubles digestifs et cardiaques	Plus sensibles que les bovins	Sensibilité élevée
Nerprun purgatif (<i>Rhamnus cathartica</i>)	A1	Baies Émodine, rhamnine (anthraquinones)	Diarrhée sévère Coliques	Comparable	Coliques Purgatif intense

TOXICITÉ MODÉRÉE, CONTEXTUELLE OU PEU DOCUMENTÉE

Espèce (liste wallonne)	Ann.	Parties toxiques / mécanisme	Bovins	Ovins	Chevaux
-------------------------	------	------------------------------	--------	-------	---------

Bourdaïne (Frangula alnus)	A1	Baies fraîches Frangulo-émidine	Effets laxatifs Modérés	Comparable	Coliques légères
Sureau (Sambucus racemosa, S. nigra)	A1	Feuilles, baies crues Sambunigrine → HCN Baies mûres cuites : sans risque	Risque HCN à haute dose	Comparable	Comparable
Hêtre commun (Fagus sylvatica)	A1+A4	Fâines (grande quantité) Fagin, tanins Risque post-sécheresse (fructification)	Digestif et nerveux à forte dose	Moins documenté	Peu documenté
Viorne obier (Viburnum opulus)	A1	Baies crues Viburnine	Irritation digestive	Comparable	Peu consommé
Lierre commun (Hedera helix)	A1	Feuilles, baies Hédérine, saponines (consommé en disette)	Troubles digestifs si consommation forcée	Comparable	Comparable
Sorbier des oiseaux (Sorbus aucuparia)	A1+A4	Baies immatures Acide parasorbique (disparaît à maturité)	Irritation légère	Comparable	Peu consommé
Châtaignier (Castanea sativa)	A1+A4	Fâines (dose élevée) Tanins condensés Jeunes animaux +	Digestif à forte dose	Moins documenté	Peu documenté
Pommier sauvage (Malus sylvestris ssp. sylvestris) et Poirier sauvage (Pyrus pyraeaster)	A1	Feuilles flétries, pépins Hétérosides cyanogénétiques (concentrations élevées chez les formes sauvages)	Risque HCN après taille laissée au sol Supérieur aux variétés cultivées	Comparable aux bovins	Risque fourbure si fruits en excès (cf. ch. 7)
Pommier commun (Malus sylvestris ssp. mitis) et Poirier commun (Pyrus communis)	A1 (A4 poirier)	Feuilles flétries, pépins Hétérosides cyanogénétiques (concentrations plus faibles que les formes sauvages)	Risque HCN moindre mais réel après taille, acidose	Comparable aux bovins	Risque coliques et fourbure si fruits en excès (cf. ch. 7)
Néflier (Mespilus germanica)	A1	Pépins (amygdaline → HCN) Feuilles flétries (teneurs faibles) Fruits comestibles après bletissage	Risque HCN faible (via pépins en grande quantité) Moindre que pommier sauvage	Comparable aux bovins	Risque digestif si fruits en excès HCN via pépins très faible

A1 = annexe 1 (haies vives et taillis) ; A4 = annexe 4 (alignements d'arbres et têtards).

6. Les essences fourragères à valoriser sans risque

Les deux annexes contiennent aussi de nombreuses essences à **forte valeur fourragère et sans toxicité connue**. Ce sont elles qu'il faut privilégier lorsque les animaux auront accès à la haie comme complément fourrager. Les saules (7 espèces en A1, 3 en A4) et le frêne commun offrent une valeur nutritive estivale qui peut réellement compenser un déficit herbager — précisément la situation de sécheresse où le risque d'accès aux plantes toxiques est le plus élevé.

Espèce	Ann.	Valeur fourragère	Notes	Filières
Saule blanc (Salix alba)	A1+A4	★★★ Excellente	Valeur nutritive estivale parfois supérieure à l'herbe. Très apprécié bovins, ovins, caprins.	Toutes
Saule marsault (Salix caprea)	A1	★★★ Excellente	Très palatable. Recommandé en haie sylvopastorale. Identique au saule blanc.	Toutes
Autres saules (aurita, cinerea, fragilis, triandra, viminalis, purpurea)	A1+A4	★★ Bonne	Toutes acceptables pour ruminants. Saule des vanniers et fragile aussi en têtard (A4).	Ruminants
Frêne commun (Fraxinus excelsior)	A1+A4	★★★ Excellente	Historiquement récolté en feuillard. Bonne teneur en MAT. Très apprécié. Aucune toxicité.	Toutes

Espèce	Ann.	Valeur fourragère	Notes	Filières
Orme champêtre (Ulmus minor)	A1	★★ Bonne	Feuilles utilisées comme fourrage d'appoint. Palatabilité correcte bovins et ovins.	Ruminants
Noisetier (Corylus avellana)	A1	★★ Bonne	Feuilles mangées bovins et ovins. Valeur nutritive modérée.	Ruminants
Tilleuls (Tilia platyphyllos, T. cordata)	A1+A4	★★ Bonne	Valeur estivale intéressante en période sèche. Prudence cheval (sucres solubles).	Ruminants (cheval : vigilance)
Charme (Carpinus betulus)	A1+A4	★ Modérée	Consommé par bovins en été. Palatabilité plus faible. Sans risque.	Ruminants
Ronces (Rubus sp.)	A1	★ Modérée	Très appréciées des caprins et ovins. Sans toxicité documentée.	Caprins, ovins
Bouleaux (Betula pubescens, B. pendula)	A1+A4	★ Faible	Feuilles consommées en pénurie. Valeur faible mais sans risque.	Ruminants
Peupliers (Populus alba, canescens, tremula)	A1+A4	★ Faible	Feuilles mangées ; valeur inférieure aux saules. Sans toxicité documentée.	Ruminants
Aubépines (Crataegus monogyna, laevigata)	A1	★ Faible	Fruits appréciés. Sans risque. Bonne espèce "neutre" de haie.	Toutes

★★★ = excellente | ★★ = bonne | ★ = modérée à faible. MAT = matières azotées totales.

7. Les arbres fruitiers en vergers pâturés

Les pommiers (*Malus sylvestris*, *M. domestica*), les poiriers (*Pyrus communis*, *P. pyraster*) et les pruniers (*Prunus domestica*) figurent dans la liste wallonne, soit en annexe 1 pour les haies, soit en annexe 3 pour les vergers haute-tige subventionnés. Ces espèces ont un double intérêt en système agroforestier : ombrage, diversité faunistique et production fruitière compatible avec le pâturage. Elles présentent cependant deux catégories de risques spécifiques qu'il convient de connaître.

Feuilles flétries et noyaux : un risque cyanogénétique à ne pas négliger

Pommiers, poiriers et pruniers appartiennent tous à la famille des Rosacées et contiennent, comme leurs cousins du genre *Prunus*, des **hétérosides cyanogénétiques** dans leurs feuilles, leurs noyaux et leurs pépins. Ces composés sont libérés sous forme d'acide cyanhydrique (HCN) lors du mâchage, surtout lorsque les feuilles sont flétries. Les **feuilles flétries, par exemple sur un arbre déraciné ou des branches cassées**, présentent donc le même risque que pour le merisier ou le prunellier. Ce danger concerne en priorité les **bovins et les ovins**, dont la flore ruminale convertit rapidement les glucosides en HCN. Bien que les concentrations soient généralement plus faibles que chez les espèces sauvages, le risque justifie la même règle de précaution : évacuer rapidement les branches.

La chute des fruits : le risque le plus fréquent en pratique

C'est à l'automne, lors des chutes abondantes de fruits, que le risque se manifeste. Le danger lié aux fruits n'est pas toxicologique au sens strict, mais **digestif et métabolique**, principalement du fait de leur richesse en sucres rapidement fermentescibles et de leur ingestion possible en grande quantité lorsqu'ils sont au sol. Les risques diffèrent selon la filière.

Chez les **bovins et ovins** : la consommation rapide et abondante de fruits tombés peut provoquer une **acidose ruminale**. La fermentation rapide des sucres dépasse les capacités tampons du rumen, le pH chute brutalement. Par ailleurs, des fruits entiers, notamment les pommes de taille moyenne, peuvent provoquer un étouffement si l'animal les avale sans les mâcher suffisamment.

Chez les **chevaux** : la consommation excessive de fruits sucrés peut provoquer des **coliques**, allant de simples spasmes digestifs à des formes obstructives ou fermentatives. Le risque le plus sérieux concerne les **chevaux**

sensibles aux sucres : poneys, animaux atteints de syndrome de Cushing (équine) ou de syndrome métabolique équin, et ceux ayant antérieurement souffert de fourbure. Pour ces animaux, même une ingestion modérée de fruits peut déclencher une **poussée de fourbure**.

En pratique, quelques mesures permettent de sécuriser le pâturage des vergers : ramasser les fruits tombés avant d'introduire les animaux, ou les sortir temporairement de la parcelle lors des périodes de chute intense ; introduire les animaux progressivement dès le début de la fructification pour qu'ils s'habituent progressivement à cet aliment d'appoint ; assurer un accès suffisant à l'herbe et aux fourrages fibrés pour diluer la proportion de fruits et maintenir un pH ruminal stable ; et ne jamais mettre des chevaux sensibles aux sucres dans un verger pendant la fructification.

8. Espèces spontanées à risque dans les haies et systèmes agroforestiers

Les haies et les vergers accueillent également une flore spontanée dont certaines espèces peuvent aussi être toxiques pour le bétail, et les mêmes mécanismes liés à la sécheresse et à la disette fourragère s'appliquent à elles comme aux espèces plantées : un animal bien nourri les évite spontanément ; un animal affamé peut les consommer.

Parmi les plus courantes en Wallonie, on peut citer — sans viser à l'exhaustivité — : les **lianes de haie** comme la **clématite des haies** (*Clematis vitalba*), la **morelle douce-amère** (*Solanum dulcamara*) et le chèvrefeuille (genre *Lonicera*), dont les feuilles ou baies fraîches peuvent provoquer troubles digestifs et neurologiques chez les ruminants ; les **plantes de lisière** comme l'**anémone des bois**, l'**arum taché** (baies oranges très appréciées), les **mercuriales** L'**aristoloché clématite**, rare mais présente dans certaines haies calcicoles, mérite également une mention en raison de sa néphrotoxicité irréversible.

Le gui est un hémiparasite qui colonise fréquemment les pommiers et les peupliers, deux essences fréquentes des systèmes agroforestiers wallons. Ses feuilles, tiges et surtout ses baies blanches sont toxiques pour les bovins (troubles digestifs, cardiaques et neurologiques graves). Le risque principal survient après une tempête ou une taille, lorsque des branches chargées de gui tombent au sol et deviennent accessibles. Même geste que pour les Prunus : retirer les rameaux immédiatement.

Un **inventaire ponctuel des espèces spontanées** présentes dans et autour des haies et systèmes agroforestiers constitue une bonne pratique de gestion agroforestière, en particulier avant la mise à l'herbe au printemps et en période de sécheresse prolongée.

9. Ce qu'il faut faire en pratique

Avant la plantation

Adaptez le choix des essences à la filière animale et au niveau de risque acceptable. Pour des bovins adultes sur une prairie productive, une haie mixte contenant des chênes, du robinier ou du troène est gérable. Pour des juments gestantes, des poulinières ou des jeunes animaux, le niveau de prudence doit être plus élevé. Pour les enclos équins, privilégiez saules, frênes, ormes et charmes.

Sachez que vous pouvez **exclure ou limiter des espèces toxiques de votre projet** tout en restant éligible. La liste subventionnée est large, vous avez la flexibilité d'en choisir les meilleures options pour votre contexte et d'éviter les espèces « toxiques avérées ».

Pendant les périodes à risque

Surveiller les deux situations critiques

1. Après chaque taille de haie : retirer immédiatement les rameaux des espèces à risque (Prunus surtout). Le flétrissement amplifie la toxicité.
2. Pendant les épisodes de sécheresse prolongée : surveiller les comportements alimentaires anormaux (animaux qui rongent l'écorce, consomment des baies, broutent les rameaux bas). Ce comportement est un signal d'alerte de disette fourragère.
3. En automne, lors de la chute abondante des fruits : ramasser les fruits tombés avant d'introduire les animaux ou les sortir temporairement de la parcelle pendant les pics de chute. Éloigner systématiquement les chevaux sensibles aux sucres des vergers pâturés pendant toute la période de fructification (cf. chapitre 7).

Assurez-vous en permanence que les animaux sont **correctement alimentés et abreuvés** : un animal bien hydraté élimine les toxines plus rapidement et présente une flore ruminale plus efficace pour les dégrader.

En toutes saisons

Protégez les troncs des jeunes arbres. L'ingestion d'écorce de robinier reste une voie d'intoxication fréquente et grave chez le cheval. Pour le noyer noir, les copeaux utilisés en litière constituent un vecteur de juglone suffisant pour provoquer une fourbure aiguë sans ingestion directe. Ces 2 espèces non indigènes ne figurent pas dans les annexes mais sont fréquemment présentes.

Piquets et tuteurs en bois de robinier : un risque insoupçonné dans les aménagements sylvopastoraux. Le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ne figure dans aucune des annexes wallonnes — ce n'est pas une espèce indigène. Il est cependant très présent dans les exploitations pour une autre raison : son bois, exceptionnellement dur et résistant à la pourriture sans traitement chimique, est couramment utilisé comme **piquets de clôture, tuteurs d'arbres et protection** dans les haies, vergers et systèmes agroforestiers. Cette utilisation est parfaitement légitime du point de vue agronomique. Mais elle introduit un risque spécifique : les animaux qui ingèrent l'écorce de robinier, qui contient des **lectines toxiques** (robine, phasine) ainsi que des glycosides et des alcaloïdes. La toxicité ne se limite donc pas aux arbres plantés, elle peut également provenir des matériaux utilisés pour les protéger ou les tuteurer.

Le risque concerne principalement les **chevaux**, qui développent facilement un comportement de mastication du bois notamment lorsqu'ils s'ennuient, manquent de fourrage ou sont soumis à un stress. En période de sécheresse et de déficit fourrager — précisément les conditions évoquées dans cet article — ce comportement s'intensifie. Un cheval peut ingérer suffisamment d'écorce depuis un seul piquet de clôture pour développer des symptômes d'intoxication. Les **bovins** présentent également un risque, bien que leur sensibilité soit moindre. Des alternatives existent pour les aménagements en contact direct avec les équins : piquets métalliques, pieux en châtaignier (dont la toxicité pour les animaux est nettement moindre), ou piquets écorcés.

10. En résumé

L'agroforesterie bien conçue est une réponse pertinente aux défis climatiques et dans la grande majorité des cas, les espèces recommandées ne posent pas de problème de toxicité en situation de pâturage normal.

Quatre situations à risque : déchets de taille fraîchement coupés (surtout genre Prunus et arbres fruitiers) ; disette fourragère liée à la sécheresse, qui modifie les comportements alimentaires ; chute abondante de fruits en automne, source d'acidose et de fourbure selon les filières ; configurations particulières (juments gestantes, animaux sensibles aux sucres, accès à des piquets en robinier).

La sécheresse amplifie ce risque à deux niveaux simultanément : elle concentre certaines toxines dans les plantes (Prunus, chênes) et elle diminue la capacité de l'animal à les éliminer.

26 espèces de l'annexe 1 (sur 64), soit plus du tiers de la liste, présentent une toxicité documentée pour le bétail et le vadémécum exclut déjà l'érable sycomore, l'if et le buis.

À l'inverse, saules, frêne commun, orme champêtre, noisetier, charme et tilleuls combinent l'absence de risque documenté et une valeur fourragère réelle, exactement ce dont on a besoin en période de sécheresse.

Quatre gestes simples pour éviter un accident : (1) adapter le choix des essences plantées à la filière animale ; (2) retirer les rameaux de taille immédiatement (Prunus, arbres fruitiers, rameaux chargés de gui) ; (3) surveiller les comportements alimentaires anormaux en période de sécheresse ; (4) effectuer un inventaire des espèces spontanées dans les haies et gérer la chute des fruits en automne.

Sources générales : Bruneton J (2009). Plantes toxiques. 3e éd. Tec&Doc. — Frohne D, Pfänder HJ (2009). Poisonous plants. 2nd ed. Timber Press. — Burrows GE, Tyrl RJ (2013). Toxic Plants of North America. 2nd ed. Wiley-Blackwell. — Cooper MR, Johnson AW (1998). Poisonous plants and fungi in Britain. 2nd ed. — Plumlee KH (2004). Clinical Veterinary Toxicology. Mosby. — Kennedy A et al. (2021). Ir Vet J 74:6. — Vadémécum Yes We Plant, Région wallonne (03/2023). — CNITV données épidémiologiques. — Lambert R., Cremer S. (2025). Changement climatique et systèmes fourragers-des risques sanitaires nouveaux ou amplifiés et différents selon l'espèce animale (à paraître). — Zbib N. et al. (2014). J. Agric. Food Chem. — Valty C (2015). Les intoxications végétales chez les ruminants. Thèse de doctorat vétérinaire, École Nationale Vétérinaire d'Alfort.