

Mode d'emploi du modèle Agrammon: Modèle régional *

<http://www.agrammon.ch/mod-le-agrammon/modele-regional/>

Paramètres d'entrée	Cliquez pour éditer	Unité	Aide	Comme...
Nombre d'animaux		1'000		
Production laitière moyenne par vache		8'500 kg/an		
Proportion d'animaux recevant du foin en été		0 %		
Proportion d'animaux recevant de l'ensilage de maïs en été		0 %		
Proportion d'animaux recevant des pellets de maïs en été		0 %		
Proportion d'animaux recevant de l'ensilage de maïs en hiver		0 %		
Proportion d'animaux recevant de l'ensilage d'herbe en hiver		0 %		
Proportion d'animaux recevant des pellets de maïs en hiver		0 %		
Proportion d'animaux recevant des pommes de terre en hiver		0 %		
Proportion d'animaux recevant des betteraves en hiver		0 %		
Quantité moyenne de concentrés par vache et par jour en été		0 kg/jour		
Quantité moyenne de concentrés par vache et par jour en hiver		2 kg/jour		
Type de stabulation	*** Configure Branching ***	-		
Nombre de places dans l'étable		1'000		
Mesures limitant les émissions sol dans les stabulations pour vaches laitières	*** Configure Branching ***	-		
Mesure supplémentaire limitant les émissions dans les stabulations (cf. aide)		0 %		
Nombre de jours avec accès au parcours extérieur (par an)		100 jours/an		
Parcours extérieur	*** Flattened ***	-		
non disponible		2,3 %		
disponible: sans fourrage à disposition dans le parcours		2,7 %		
disponible: fourrage en partie à disposition dans le parcours		5 %		
disponible: fourrage à disposition exclusivement dans le parcours		90 %		
Type de parcours extérieur	*** Flattened ***	-		
sol en dur		70 %		
sol sans revêtement dur		10 %		
sol perforé		10 %		
pas de parcours: accès au pâturage		10 %		
Mesure supplémentaire limitant les émissions sur le parcours extérieur (cf. aide)		0 %		
Jours de pâturage par an		180 jours/an		
Heures de pâturage par jour		9 heures/jour		

Produit par Thomas Kupper et Aurelia Nyfeler-Brunner pour la version Agrammon 2.0.

Ce mode d'emploi est également valable pour la version Agrammon 4.0

[\(http://www.agrammon.ch/mod-le-agrammon/modele-regional/\)](http://www.agrammon.ch/mod-le-agrammon/modele-regional/)

*A l'adresse <http://www.agrammon.ch/mod-le-agrammon/single-farm-model-2/> vous trouverez le modèle dans sa version pour les exploitations individuelles.

Le modèle régional permet de calculer les émissions d'ammoniac produites par un groupe d'exploitations. La taille de ce groupe peut être plus ou moins grande: il peut p.ex. comprendre toutes les exploitations situées sur une même commune, dans une même région ou dans un même canton. Le modèle pour exploitations individuelles, quant à lui, ne permet que le calcul des émissions produites par une seule exploitation.

Vous ne trouverez ici que les explications relatives aux fonctions supplémentaires, propres au modèle régional et qui ne sont pas présentes dans le modèle pour exploitations individuelles. Toutes les autres fonctions sont décrites dans le mode d'emploi du modèle pour exploitations individuelles.

(cf <http://www.agrammon.ch/mod-le-agrammon/utilisation-du-modele/>)

Pour pouvoir calculer les émissions d'ammoniac d'un groupe d'exploitations, il est nécessaire de répartir proportionnellement sur différents systèmes certains paramètres importants, comme les animaux ou le volume des stocks de lisier. Pour ce faire, le modèle régional propose 3 fonctions différentes (simple, flatten, branch) qui sont décrites ci-dessous.

'Simple' : un paramètre d'entrée est 'simple', s'il est identique dans toutes les exploitations du groupe. Dans le formulaire d'entrée, vous choisissez précisément une seule entrée possible pour ce paramètre. P.ex. pour la stabulation : si, dans une même commune, tous les porcs à l'engrais sont gardés dans des stabulations conventionnelles sans parcours, vous sélectionnez la fonction 'simple' pour le paramètre 'stabulation' de la catégorie 'porcs à l'engrais'.

'Flatten' : signifie 'étaier' ou 'aplanir'. Si vous attribuez la fonction 'flatten' à un paramètre d'entrée, toutes les entrées possibles de ce paramètre apparaîtront à l'écran et pourront être complétées. Cela est utile lorsque vous connaissez la répartition en pourcentage d'un paramètre dans un groupe d'exploitations. P.ex. pour les stabulations : si vous savez que, dans une même commune, 60% des porcs à l'engrais sont gardés dans des stabulations conventionnelles sans parcours et 40% dans des stabulations labellisées à aires multiples et parcours, vous attribuez la fonction 'flatten' au paramètre 'stabulation' de la catégorie 'porcs à l'engrais', et vous pouvez ainsi introduire le pourcentage de représentation de chaque type de stabulation. La somme des entrées doit donner 100%.

'Branch' : signifie 'se ramifier'. Cette fonction introduit une relation de dépendance entre 2 paramètres. Elle ne peut donc être choisie que pour une combinaison de 2 paramètres. Les 2 paramètres d'entrée sont représentés dans un tableau. Exemple de fonction 'branch' : dans une même commune, 50% des vaches laitières sont gardées dans une stabulation entravée avec production de lisier complet, avec parcours extérieur, mais sans distribution de fourrage dans le parcours ; 10% des vaches sont gardées dans une stabulation entravée avec production de lisier complet, avec parcours extérieur et fourrage en partie disponible dans le parcours ; les 40% restants des vaches de cette commune sont gardées dans une stabulation libre avec production de lisier et de fumier, présence de parcours extérieur et fourrage à disposition exclusivement dans ce parcours ; dans ce cas, vous choisissez la fonction 'branch' pour les paramètres 'stabulation' et 'parcours extérieur'. La somme des entrées doit donner 100%. Cet exemple est représenté dans l'illustration 3.

Où pouvez-vous activer ces trois fonctions?

Sélectionnez 'Ajouter une catégorie' (cliquez avec la touche droite de votre souris sur une catégorie), ce qui fera apparaître automatiquement dans le modèle régional la fenêtre 'Configurer catégorie' (Ill. 1). Vous pouvez alors déterminer comment votre paramètre d'entrée doit être configuré : 'simple', 'flatten' ou 'branch' (où deux paramètres sont nécessaires). Dans l'illustration ci-dessous, 'branch' a été sélectionné pour 'type de stabulation' et 'parcours extérieur' ; la fonction 'simple' a été choisie pour 'Mesures limitant les émissions dans les stabulations pour vaches laitières', et 'flatten' pour 'type de parcours extérieur'. Le nom de la nouvelle catégorie créée est 'Stabulation'.

Paramètres d'entrée	Simple	Flatten	Branch
Type de stabulation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Mesures limitant les émissions sol dans les stabulations pour vaches laitières	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parcours extérieur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Type de parcours extérieur	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nom

Ill. 1: Ajouter une catégorie 'Stabulation': 'Configurer une catégorie': à gauche, les paramètres d'entrée; à droite, les trois fonctions au choix 'simple', 'flatten' et 'branch'.

L'illustration 2 présente le formulaire d'entrée de cette nouvelle catégorie :

Pour le paramètre 'Mesures limitant les émissions dans les stabulations pour vaches laitières', auquel la fonction 'simple' a été attribuée, on peut choisir une mesure précise sous '***Select***' (p.ex. 'aucune').

Pour le paramètre 'Type de parcours extérieur', sous le champ '***Flattened***', tous les types de parcours possibles sont énumérés. A vous maintenant d'introduire les parts en pourcent des différents types. Le total de ces valeurs doit donner 100%.

A côté des paramètres 'Type de stabulation' et 'Parcours extérieur', on trouve '***Configure Branching***'. Cliquez avec la touche droite de votre souris sur l'un de ces deux champs et vous verrez apparaître la fenêtre 'Configuration branch' (Ill. 3). A vous maintenant d'introduire dans ce tableau les pourcentages correspondants p.ex. à l'exemple 'branch' ci-dessus. La somme de tout le tableau doit donner 100%. Cliquez ensuite sur 'Enregistrer'. La prochaine fois, lorsque vous ouvrirez à nouveau cette fenêtre, les valeurs NaN (= Not a Number, ici une abréviation remplaçant les chiffres) auront été automatiquement remplacées par 0.

Paramètres d'entrée	Cliquez pour éditer	Unité	Aide	Comme...
Nombre d'animaux		-		
Production laitière moyenne par vache		kg/an		
Proportion d'animaux recevant du foin en été		%		
Proportion d'animaux recevant de l'ensilage de maïs en été		%		
Proportion d'animaux recevant des pellets de maïs en été		%		
Proportion d'animaux recevant de l'ensilage de maïs en hiver		%		
Proportion d'animaux recevant de l'ensilage d'herbe en hiver		%		
Proportion d'animaux recevant des pellets de maïs en hiver		%		
Proportion d'animaux recevant des pommes de terre en hiver		%		
Proportion d'animaux recevant des betteraves en hiver		%		
Quantité moyenne de concentrés par vache et par jour en été		kg/jour		
Quantité moyenne de concentrés par vache et par jour en hiver		kg/jour		
Type de stabulation	*** Configure Branching ***	-		
Nombre de places dans l'étable		-		
Mesures limitant les émissions sol dans les stabulations pour vaches laitières	*** Select ***	-		
Mesure supplémentaire limitant les émissions dans les stabulations (cf. aide)	0	%		
Nombre de jours avec accès au parcours extérieur (par an)		jours/an		
Parcours extérieur	*** Configure Branching ***	-		
Type de parcours extérieur	*** Flattened ***	-		
sol en dur		%		
sol sans revêtement dur		%		
sol perforé		%		
pas de parcours: accès au pâturage		%		
Mesure supplémentaire limitant les émissions sur le parcours extérieur (cf. aide)	0	%		
Jours de pâturage par an		jours/an		
Heures de pâturage par jour		heures/jour		

III. 2: Stabulation: pour 'Mesures limitant les émissions dans les stabulation pour vaches laitières' seule une possibilité peut être choisie ('simple'); pour 'Type de parcours extérieur', toutes les entrées possibles sont énumérées ('flatten'); pour 'Type de stabulation' et 'Parcours extérieur', on trouve '***Configure Branching***'.

Le plus souvent, la fonction 'flatten' permet de calculer les émissions d'ammoniac de manière suffisamment précise. C'est particulièrement le cas, lorsque le calcul doit englober un grand nombre d'exploitations (p.ex. toutes les exploitations d'un canton). Par contre, il est recommandé de choisir la fonction 'branch', lorsqu'il s'agit de calculer les émissions d'un petit nombre d'exploitations dont les techniques de production sont connues ou lorsque certains paramètres sont systématiquement liés (p.ex. toutes les exploitations possédant une stabulation libre avec production de lisier complet ont des parcours extérieurs avec sol perforé, et toutes les exploitations possédant des stabulations entravées avec production de lisier complet ont des parcours extérieurs avec sol en dur).

Branch configuration
✕

Parcours extérieur:

- 0 ...non disponible
- 1 ...disponible: sans fourrage à disposition dans le parcours
- 2 ...disponible: fourrage en partie à disposition dans le parcours
- 3 ...disponible: fourrage à disposition exclusivement dans le parcours

Type de stabulation	0	1	2	3
Stabulation entravée avec production de lisier complet	NaN	50	10	NaN
Stabulation entravée avec production de lisier et de fumier	NaN	NaN	NaN	NaN
Stabulation libre avec production de lisier complet	NaN	NaN	NaN	NaN
Stabulation libre avec production de lisier et de fumier	NaN	NaN	NaN	40
Stabulation libre avec litière profonde ou litière sur plan incliné	NaN	NaN	NaN	NaN

Parcours extérieur: **disponible: fourrage en partie à disposition dans le parcours**
 Type de stabulation: **Stabulation libre avec litière profonde ou litière sur plan incliné**
 Total: **100%**

↶ Annuler
Effacer
↵ Enregistrer

III. 3: Configuration branch: en cliquant avec la touche droite de votre souris sur le champ 'Configure Branching', vous verrez apparaître cette fenêtre.