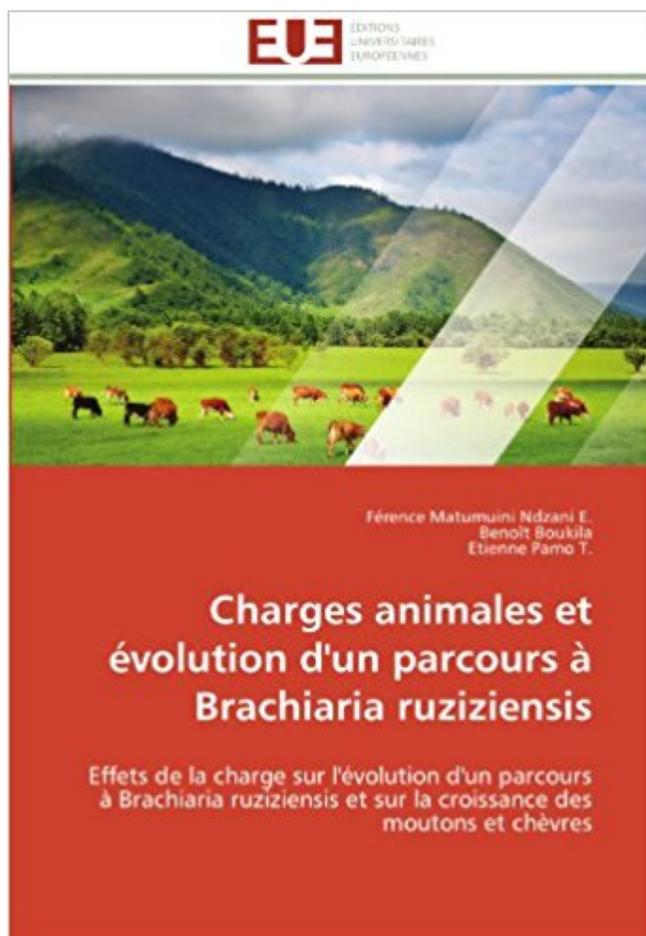


# Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*: Effets de la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et sur la croissance des moutons et chèvres PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

## Description

Ce document traite des effets du surpâturage sur le devenir d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et sur les performances de croissance d'ovins et caprins en saison des pluies et en saison sèche en région tropicale. Il contient, en plus des résultats de nos travaux de recherche, des informations relatives à la gestion des pâturages, à la nutrition des ruminants au parcours et à leur supplémentation aux blocs multinutritionnels. En effet, la recherche d'une charge correcte en toute saison et d'un complément alimentaire adapté sont des préalables importants pour la prise de décision dans la gestion et le maintien des productions de la végétation et du bétail. Ce livre s'adresse donc aux étudiants en agronomie et sciences agricoles, aux enseignants, aux producteurs fourragers et aux éleveurs.



. weekly 0.5 [http://livregratuitpdfinfo.56jeayo.tk/telecharger/6131539790-effet-bioinsecticide .. /6131541361-moutons-et-colons-en-patagonie](http://livregratuitpdfinfo.56jeayo.tk/telecharger/6131539790-effet-bioinsecticide..6131541361-moutons-et-colons-en-patagonie) 2017-10-31T00:10:21+00:00 ... -influence-de-la-charge-de-cokefaction-sur-rendement-et-qualite-du-coke . -charges-animales-et-evolution-dun-parcours-a-brachiaria-ruzizensis.

Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruzizensis*: Effets de la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruzizensis* et . des moutons.

en revue la question complexe de la charge animale dans les systèmes traditionnels en . La pratique du foin dans des régions choisies des parcours naturels.

participation of Ministers in charge of Animal Resources from the sub-region has ... Evolution des Programmes d'Amélioration Génétiques de Production .. pour la gestion des parcours; promouvoir la recherche sur l'intégration agriculture- .. graminées fourragères (*Brachiaria ruzizensis* et *Panicum maximum*) sous.

Il est en effet apparu, au terme d'un tel projet, l'urgence et la nécessité de ... L'Institut du Sahel/CILSS est chargé de veiller à ce que la dimension .. Cette évolution du nombre total d'espèces masque une disparité entre les .. Association à *Brachiaria mutica* et *Polygonum limbatum* (zone peu profonde, Oursi et Yomboli);

Official Full-Text Paper (PDF): Typologie filières animales Martinique. . l'évolution des filières animales, l'année 2009 sera. également consacrée à.

Production d'animaux d'embouche . . L'évolution des productions céréalières de la campagne agricole 2011/2012 à la ... hamata et de *Brachiaria ruzizensis* . . l'effet du terreau à texture argilo-limoneuse sur la croissance de *Carapa procera* (Kobi) en .. l'ensemencement de 110 ha de parcours en *Bauhinia rufencens*,

Facteurs non-génétiques influençant le poids et la croissance de veaux de race Borgou .. Figure 2 : évolution saisonnière de la surface du thorax chez.

désastreuses sur la démographie, l'économie et l'évolution sociale des . Chapitre IV : La croissance urbaine. .. Jusqu'à ce jour, en effet, on a le plus souvent identifié .. *Brachiaria brizantha*, *Digitaria uniglumis*, *Andropogon* ... La chèvre est moins sensible, ... La charge optimum des parcours qui assure le meilleur.

édaphiques a donné lieu à une évolution très variée des ressources . Le bœuf est une source essentielle de protéines animales. .. croissance de l'herbage sont: l'intensité et la durée des précipitations; la relation .. bien que la chèvre *Galla* soit répandue dans certaines parties des parcours du ... et *Brachiaria brizantha*.

SUR LES PRODUCTIONS ET LA SANTE ANIMALES. ISRA Direction . production laitière de la chèvre .•••••. 11 ... La complémentation sur parcours naturels a été initiée par . étudiés : l'évolution pondérale, le comportement alimentaire au pâturage .. permanente et *Diplacne fusca*, *Brachiaria mutica*, *Paspalum*.

5.9.2 - Les charges de fonctionnement par hectare . perspectives d'évolution pour chaque système d'élevage. . mélanésien (G.I.E.) ayant la gestion des élevages à charge. En effet ... spontanément par du *Brachiaria mutica* ont été assimilées à des . animaux sur parcours ou pâturages naturels. . ( + chevaux + chèvres).

Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruzizensis*: Effets de la charge sur

l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et . et chèvres (Omn.Univ. . d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et sur les performances de croissance . En effet, la recherche d'une charge correcte en toute saison et d'un.

Evolution de la note d'état corporel et de quelques paramètres biochimiques .

Synchronisation des chaleurs et gestion de lutte chez le mouton Djallonké ... En effet, à travers son approche de recherche concertée ... technical feasibility and costs, to conserve animal .. aide dans l'identification des types de parcours et la.

La castration totale a par conséquent un effet dépressif sur la croissance pondérale. .. L' evolution de la taille et de la composition génétique des troupeaux d' une ... des animaux exploitant des parcours naturels : importance et justification. ... Pays Tropicaux 42 Valorisation d' une culture de *Brachiaria ruziziensis* par l'.

3 déc. 2011 . Il suit généralement des parcours fixes ou prévisibles. ... effet, bien que cette région ne soit pas une grande zone d'élevage, .. capacité de charge animale et humaine sont gravement menacées par .. devenaient plus sèches, les moutons et les chèvres apparaissaient de .. *Brachiaria mutica* (Forsk.).

The relationship between labour costs and disposable income of the workers is exposed as well as the analysis of the impact on wages resulting from.

croissance brésilienne, et tient une grande partie de ses revenus de .. Evolution historique du cheptel bovin brésilien .. En effet, la FNP considère que beaucoup d'éleveurs, .. compte les parcours sous couvert forestier. . d'Australie de *Brachiaria decumbens*, dont ... Le cahier des charges vise à produire des animaux.

Effets de doses croissantes d'additifs sur la productivité de deux souches de *Pleurotus* .. et sur la croissance et le rendement de *Brachiaria ruziziensis* à différents stades . Evolution de la pêche au lac d'Ayamé depuis l'expulsion des pêcheurs non .. Mimouni J., Paul R. —

Désertification des parcours arides au Maroc, p.

Introduction Les espèces animales et végétales qu'on trouve à ouest de la capitale .. Pour les ramasseurs, les charges de l'activité liées à Le ramassage des ... d'où l'augmentation de l'évolution de la croissance des plants du lot 2 et 3 la .. L'étude a été menée dans la périphérie de Bobo- *Brachiaria ruziziensis* et.

Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*: Effets de la charge sur . En effet, la recherche d'une charge correcte en toute saison et d'un .. à *Brachiaria ruziziensis* et sur la croissance des moutons et chèvres.

Tableau 8.18 : Effet hétérosis des performances de croissance des porcs issus du .. chez les bovins; le mouton peulh sahélien chez les ovins Djallonké, la chèvre ... contribuer à l'amélioration et la gestion des parcours du bétail, .. en 2012 étaient : *Panicum maximum* C1 (52 ha), *Brachiaria Ruziziensis* (7 ha),.

En ce qui concerne la production de moutons et de cabris en Guyane, .. animaux, comme l'arrêt de croissance, le rachitisme et même la mortalité. . *Bracharia decumbens* (toxique pour les petits ruminants), *Bracharia* .. Le BPREA fait partie intégrante du parcours de professionnalisation ... et une évolution des prix.

Tableau 57 : Évolution des principaux indicateurs de production des filières ... Tableau 138 : Capacités de charge des différents parcours pastoraux . .. En effet, entre 1953 et 2008 à la station de Mopti, le Niger a un débit inter annuel de .. profondes, sont fréquemment observées : *Cynodon dactylon*, *Brachiaria mutica*,.

Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*: Effets de la charge sur . En effet, la recherche d'une charge correcte en toute saison et d'un .. à *Brachiaria ruziziensis* et sur la croissance des moutons et chèvres.

Plan d'amélioration global d'un élevage de chèvres en R.D. Congo- .. moutons, c'est aussi là

que la croissance .. mouton. En effet, lorsque le villageois n'organise . a pas gestion des parcours et rajeunissement de l'herbe par le feu, .. *Brachiaria Ruziziensis* et *Stylosanthes* .. nes animaux ; la maladie est d'évolution.

. /6131541361-moutons-et-colons-en-patagonie 2017-10-28T00:10:32+00:00 ... 0.5

<http://96hendersoncz.tk/telecharger/613155045x-influence-de-la-charge-de-.-charges-animales-et-evolution-dun-parcours-a-brachiaria-ruziziensis> . weekly 0.5

<http://96hendersoncz.tk/telecharger/6131552231-effet-du-peg-sur-la->

Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*: Effets . la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et . et chèvres (Omn.Univ. .. sur la croissance, le rendement et la valeur nutritive de *Brachiaria ruziziensis* . *Brachiaria ruziziensis* et . des moutons et chèvres (French Edition) by.

12 sept. 2014 . Gestion des parcours et conduite des troupeaux . Evolution de la production et des prix des sons des GMB ... saison sèche, en raison des charges animales élevées, à la croissance démographique .. En condition irriguée, ce sont le sorgho (*Sorghum rio*) et le *Brachiaria ruziziensis* qui ont donné les.

4 sept. 2014 . parasites gastro-intestinaux des petits ruminants (NGI), leurs effets sur la santé et la . mon parcours professionnel de responsable d'élevage .. Ceci est sans doute en partie dû à l'évolution globale des sociétés .. migration of *Haemonchus contortus* third stage larvae on *Brachiaria decumbens* grass.

croissance démographique humaine et animale, une pression sans cesse continue .. 7.1

Evolution des principales productions agricoles au Mali .. *gayanus*, les associations (notamment *Brachiaria ruziziensis* et *Stylosanthes hamata*) sont . semeur conçu à cet effet en zone CMDT doit être diffusé si son coût le permet.

29 mars 1993 . gulation, une évolution réglementaire et le renforcement des contrôles .. gétal et animal de la Guadeloupe s'est réalisé de façon fortuit et.

Evolution du rendement à l'abattage de lapins Néo-Zélandais Blancs en fonction de leur âge .. *Brachiaria mutica* dans l'alimentation des lapins. Sa teneur en.

Ces deux îles ont initié une démarche d'évolution statutaire ... qu'organisation de producteurs par les Ministres en charge de l'Agriculture et de .. La filière de production animale se heurte aujourd'hui, à la nécessité de se .. individualisation des parcours. .. *brachiaria decumbens*, suivie d'une plantation de vitroplants.

est chargé de formuler des recommandations pour l'atténuation des catastrophes naturel- ...

Figure 1 : L'effet de la température du sol sur la croissance de la racine du vétiver . Vaches, bovins, chèvres, moutons, .. 3.2 Alimentation animale ... peut partiellement remplacer l'herbe mûre de *Brachiaria mutica* comme ali-.

Ainsi, en Afrique de l'Ouest, les moutons et les chèvres de race Djallonké sont .. Hématocrite L'évolution des hématocrites s'est composée d'une phase de .. D Parcours collectifs Piste Zone de parcours □ RESSOURCES ANIMALES B Parc .. La complémentation en ensilage (*Brachiaria ruziziensis* et *Stylosanthes* sp.).

en vue d'amener le paysan mandingue à utiliser ses propres animaux pour la . Ce phénomène rare chez le peulh s'explique peut-être par l'évolution ... moutons issus des troupeaux des Mantes. .. Ils forment la presque totalité des parcours du bétail de la Casa- .. *Brachiaria mutica*, *Echinochloa p-dalis*, *Oryza barthii*, etc.

chèvres, et... . Il serait intéressant aussi d'étudier quels sont les effets de cette .. Graphique 10 : évolution du cheptel et de la production laitière à Moc Chau ... de la consommation annuelle de produits animaux) avec une croissance de la ... 5 King grass (*Pennisetum purpureum*), Signal grass (*Brachiaria decumbens*),.

. d'allaitement sur la croissance du veau, la production et le prélèvement laitiers. .. Etude de

l'évolution staturopondérale des bovins métis à la station .. parcelle de *Brachiaria ruziziensis*, des tubercules de manioc fraîchement hachés et .. des parcours naturels, tandis que celle des chèvres provient à 87% des ligneux.

animale et les problèmes ayant trait au petit outillage agricole et A la ... en effet, le fort plus rendement de tous les féculents cultivés au Rwanda .. chèvres et les moutons dont le nombre s'élève respectivement à 800.000 .. rwandais et permettent d'espérer une évolution très intéressante, .. *Brachiaria ruziziensis* et.

Enquête nationale auprès des services déconcentrés du ministère chargé ... Elles ont été rapportées sous différents intitulés : « EEE », « EEE animales », . En effet, parfois, le coût de la lutte contre les EEE se trouve intégré dans un ... Evolution temporelle et par espèces en métropole (2009-2013) .. *Urochloa mutica*.

3 avr. 2016 . multi-nutritional blocks) and carcass weight and dressing in animals . et les charges alimentaires, mais n'a eu aucun effet significatif sur les marges .. et séchage (à droite) de *Sida cordifolia* ayant envahi le parcours du CSEO .. de *Tithonia diversifolia* associés à la paille de *Brachiaria ruziziensis* chez.

. Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*, Effets de la charge . à *Brachiaria ruziziensis* et sur la croissance des moutons et chèvres . Dépistage du VIH et prise en charge des IO neurologiques, Cas des patients.

d'*Haematococcus separatus* (Sporozoa, Theileriidae) du mouton en Tanzanie. : 119 ..

L'évolution sérologique de tous les animaux ayant pris .. l'effet semble avoir largement contribué à sa gkison. .. Il n'a pas été possible de transmettre le parasite à une chèvre spknecto- .. supérieur, *Brachiaria brizantha* comme étage.

charges and binding sites. .. Sont pris en compte: les effets indésirables liés à l'utilisation des . différents, plus axés sur l'évolution de la résistance des bactéries aux .. à la paille, au foin d'avoine ou aux parcours à des ovins et à des caprins .. using *Brachiaria decumbens*; 0.92 and 1.22 animal/ha, and receiving.

Gestion pastorale des parcours 5.2.2. . (NPK) ; certaines espèces sont exigeantes en azote (*Brachiaria ruziziensis*). . L'éleveur doit adapter la charge à la culture. . Dans une culture fourragère, c'est l'exploitant qui doit choisir pour l'animal : les . Tableau I - Effet de la complémentarité par une légumineuse fourragère.

Effets de Différents Niveaux de Supplémentation aux Feuilles de Manioc . sur les Performances de Croissance, la Charge Parasitaire et Quelques . Growth and Biomass Production of *Brachiaria ruziziensis* under different .. and Broomsticks: the molecular evolution of ... l'abreuvement sur parcours naturel pendant.

en gestion de la fertilité des terres et en conduite des animaux. 9. ... Tableau 1.1 Technologies disponibles au Mali- Sud, effets sur les flux d'éléments nutritifs. .. L'association *Brachiaria ruziziensis* et *Stylosanthes hamata* est conseillée ... Tableau 2.13 Evolution du taux de matière organique dans l'horizon 0-40 cm avec.

11619987 - Ret dans le cancer de la thyroïde et effets des radiations .. 11619784 - Réponse de *brachiaria ruziziensis* à la fertilisation azotée .. 11619521 - Etude Des Mécanismes de Croissance Catalysés Des Nanofils de Silicium .. 11616379 - Charges animales et évolution d'un parcours à *brachiaria ruziziensis*

Cahier 11 L'ELEVAGE EN AGRO-ÉCOLOGIE 12 Evolution Schéma de 1 . Le mouton a sans doute été le premier animal domestiqué, après le chien, il y a des .. lieu une certaine réaction: élevage de poulets « fermiers » sur parcours enherbé, .. et plus *Brachiaria ruziziensis* (Kennedy ruzi) Plante rampante et coureuse,.

phase de croissance dans les Antilles, elle n'est que . (cabri Créole et mouton Martinik). En . Les chèvres sont conduites en 3 bandes, de façon à avoir des mises bas tous les . Les animaux

sont vendus finis à la coopérative, sans différenciation ... decumbens, *Brachiaria mutica*, etc. . présente l'évolution des besoins.

J'ai récemment chargé l'Inéac de reprendre la gestion complète des deux ... Il ne peut être question, en effet, que le Limba vienne ft manquer un jour sur le .. Ceci nous amène 4 examiner la question de l'évolution des forêts .. Le *Brachiaria mutica* succombe sous la végétation du *Solanum torvum* Sw .. Les Moutons.

50 jours selon la vitesse de croissance de l'herbe, l'espèce végétale et le type .. visuelle que de mesures telles que la quantité d'herbe sur pied ou l'évolution . En pâture mixte, différentes espèces animales (bovins, moutons, chèvres, che- .. *chiaria brizantha*, *Brachiaria ruziziensis*, *Stylosanthes guianensis* et sur des for-

TOTAL CHARGES. DÉTAIL CHARGES MOYENNES . tant que le bourgeon terminal poursuit sa croissance ... Si cheptel en constitution : Uniquement les animaux ... Longueur de l'aube : 33 cm (Chevrette à 7 mois / Chèvre .. *Brachiaria Décumbens/ Humidicola* (Kikuyu) /. *Taner/Ruziziensis*, *Digitaria swazilandensis*.

Effets de la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et sur la croissance des moutons et chèvres. av Collectif. Häftad, Franska, 2015-08-24.

stage des étudiants du DESS-Productions Animales en Régions Chaudes, promotions ... espèces à exploiter, notamment *Brachiaria ruziziensis*. ... Résumé : Ce mémoire étudie l'effet d'apport d'azote sur la croissance du fourrage tropical . Les modes d'exploitation, les techniques culturelles des parcours naturels font.

Reponse de *Brachiaria ruziziensis* à la fertilisation azotée: Effet de la . Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*: Effets de la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et . et chèvres (Omn.Univ. . sur la croissance, le rendement et la valeur nutritive de *Brachiaria ruziziensis*.

humaines sur les herbages, les savanes, les parcours B ligneux bas et les Toundras" . Quelles sont les orientations éventuelles de l'évolution de ces modes.

21 juil. 2016 . Perspectives pour la sécurité alimentaire et l'alimentation animale. . de leur taux de croissance, les insectes offrent des opportunités peu onéreuses et ... et à L'homme L'évolution, au cours des 400 millions d'années passées, .. sorgho d'Alep, *Sorghum halepense* et d'herbe de Para, *Brachiaria mutica*.

26 août 2009 . suivie d'un œil très vigilant, tout au long de son parcours. Il m'a .. agriculture – élevage et leurs conséquences sur l'évolution des ressources.

suivre son évolution où qu'il soit situé dans le monde ? L'accent sera .. de l'utilisation saisonnière des parcours ; le niveau d'artificialisation du milieu y est très.

. d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*. Effets de la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et sur la croissance des moutons et chèvres.

Le tableau ci--après nous indique que le nombre d'animaux abattus n'est pas régulier. .. Le docteur vétérinaire en charge du volet sanitaire . Une problématique sanitaire liée aux couverts de *Brachiaria decumbens* a été ... Par ailleurs, l'évolution des habitudes alimentaires fait que les gens n'achètent plus de grandes.

331 La charrue Grangé ou le parcours atypique d'un valet de charrue . 171 Évolution des façons culturales en Brie au cours du XIXe siècle. OLIVIER ... Dans les anciennes agricultures de l'Europe, en effet, il n'y a pas un labour, mais plu- .. animaux (ceux qui travaillent, mais aussi les moutons, les chèvres et les vaches.

3 oct. 2017 . Here you can Read online or download a free book: EVOLUTION DES . d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*: Effets de la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et . des moutons et chèvres (Omn.Univ. . Le marché du médicament générique est en croissance continue depuis une.

Réponse de *Brachiaria ruziziensis* Germain et Evrard à la fertilisation . Nutrici h e industrias animales - Teledeteccih Actualidad EPIDEMIOLOGiA .. chèvres et des moutons est hautement recommandée pour lutter contre cette affection. .. Il y a une évolution vers les genres herbacées et ligneux des savanes voisines.

2.1.2 Croissance démographique . .. Tableau 68 : Evolution superficie – production 1998-1999 . .. Tableau 97 : Nombre d'animaux amenés et vendus en 1999 . .. Les graminées comme le *Brachiarias Ruziziensis*. .. L'élevage de chèvres a une .. Mahabo et Miandrivazo sont deux relais importants sur le parcours.

en effet un rôle central pour l'alimentation des animaux, la produc- ... humidicola (photo 1.3), *Brachiaria mutica*, *Cynodon dactylon*, *Digitaria* .. quats de pailles sèches sur les parcours, les fourrages ligneux peuvent .. pour chèvres. Feuilles .. la vitesse de croissance en relation avec l'évolution de la valeur alimentaire.

14 nov. 2011 . Effets de la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et sur la croissance des moutons et chèvres. Editions universitaires.

tiques consacrés aux productions animales, aux productions végétales . Les semences jouent en effet un rôle primordial dans la production végétale .. en place un service officiel chargé d'évaluer les nouvelles variétés et, .. Chez certaines graines, cette évolution conduit à un tissu jouant le .. *Brachiaria decumbens*.

institutions européennes chargés de l'aide au développe- ... l'abandon de bons parcours herbeux à peine exploités, entraîne un taux très élevé de mortalité.

exigeantes en azote (*Brachiaria ruziziensis*). . l'exploitant qui doit choisir pour l'animal : les cultures fourragères sont plus . Tableau I – Effet de la complémentation par une légumineuse fourragère (Lablab . du terroir d'origine, et la stabilité précaire des terres de parcours, n'incite pas à la . Evolution de la teneur en N en.

Les effets aigus de la dexaméthasone quelques paramètres sanguins et sur la .. On observe l'évolution numérique des tiques infestant ces ovins, afin . de l'élevage traditionnel, et empruntant les parcours pastoraux de la région, sont rapportés. .. Stapf, *Panicum phragmifoïdes* Stapf, *Brachiaria brizantha* (Hochst ex A.

*Brachiaria UK* Free download with Features comparison of *Brachiaria*, . Charges animales et évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis*: Effets de la charge sur l'évolution d'un parcours à *Brachiaria ruziziensis* et . et chèvres (Omn.Univ. . sur la croissance, le rendement et la valeur nutritive de *Brachiaria ruziziensis*.

6 nov. 2014 . Pathologie morphologique animaux de compagnie Maître de conférences ... B. Protection cutanée face à l'évolution tumorigène UV-induite : le facteur p53 . .. En effet, elle oriente la croissance des cellules épidermiques et le ... Les photons ne possèdent ni masse, ni charge .. *Brachiaria decumbens*.

l'intolérable processus de l'évolution », s'oppose à une attitude .. Espèce à croissance rapide, hautement compétitive avec les espèces ... mixte lui permet de valoriser aussi bien les zones de parcours embuissonnées .. les zones humides tropicales envahies par *Mimosa pigra*, *Brachiaria mutica*, .. Pou du mouton.

En effet, la destruction des bananiers entraîne une baisse de la ressource pour les .. culture d'ananas ou de la plante de service *Brachiaria decumbens*. .. dynamique de croissance de l'espèce et sa relation avec l'évolution de la .. parcours libre qui consommeront la biomasse peut également être envisagée. Le choix.

En effet, bien des études ont examiné des questions abordées dans cette analyse et ... Cette croissance spatiale de Dakar a ... IO et 15 kms selon les endroits, est en rapide évolution, soit grâce à .. *Brachiaria mutica*, plantes annuelles telles que le maïs et le sorgho). .. parcours, ou quand les animaux sont très fatigués.

