

# FELIDAE

une autre approche des félins

Actualités dossiers protection préservation



## Etude éthologie du RHINOCEROS BLANC

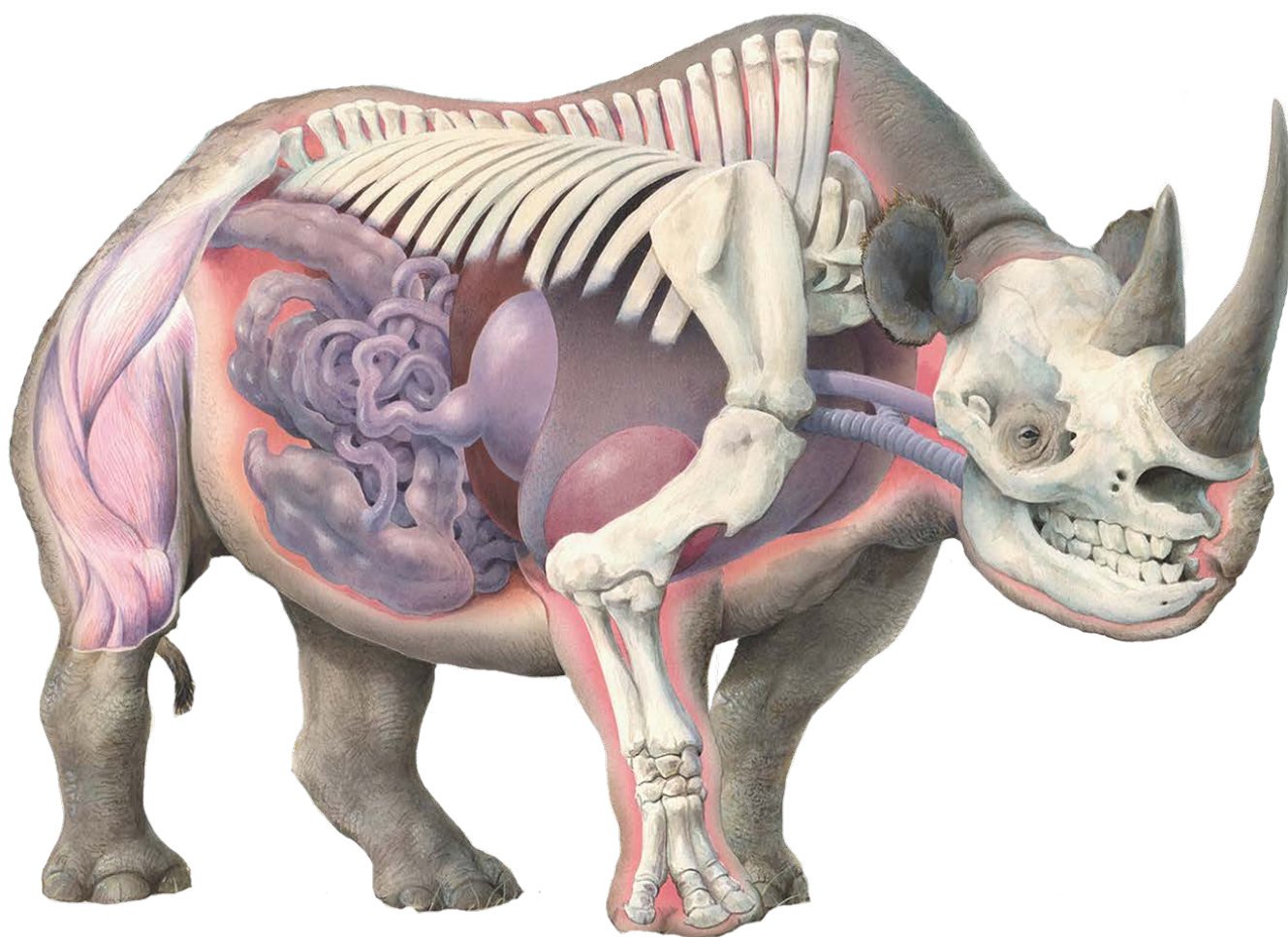


Par Alice Vallée **Etudiante en Comportement Animal et Humain**  
**Chargée Scientifique : Projets scientifiques / réalisation de contenus éditoriaux**  
à l'Association LES FELINS

## Le rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum*)

### **Morphologie et caractéristiques du rhinocéros blanc**

Le rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum*) constitue la plus grande espèce de rhinocéros. Il mesure près de 1,9 m au garrot et entre 3,35 et 4,2m de long. Sa corne antérieure mesure en moyenne 90cm, bien que la plus longue jamais mesurée ait atteint les 1,5m ! Cet animal pèse entre 1,4 et 3,6 tonnes et peut vivre jusqu'à 45 ans. Malgré son poids conséquent, sa vitesse de pointe peut atteindre les 45km/h. L'odorat est le sens principal de cet animal, tandis que l'ouïe et la vue ne sont que secondaires. Le rhinocéros blanc vit principalement dans les savanes d'Afrique centrale et Australe à proximité de points d'eau. Son cri est le baret ou barrissement qui ressemble à un halètement. Ce soufflement renseigne sur de nombreuses informations telles que le sexe, l'âge et la situation sociale du rhino. Des études ont montré que les rhinocéros mâles répondaient plus fortement aux appels de femelles conspécifiques comparés aux appels d'autres mâles territoriaux. Ceci démontre que ce type d'appel est une forme plus importante de communication entre mâle et femelle qu'entre mâles territoriaux. Le barrissement permet de faire bénéficier aux rhinocéros d'une estimation des autres individus présents sur une grande distance puisque leur vue est très faible. Cet appel apparaît donc jouer un rôle important dans les relations sociales et l'organisation spatiale des rhinos.





## Différenciation entre rhinocéros blanc et rhinocéros noir

Si l'on veut différencier un rhinocéros blanc d'un rhinocéros noir, une des premières choses à regarder est sa façon de manger. En effet, le rhino blanc est aussi appelé *square-lipped* («lèvres carrées») dû au fait qu'il broute l'herbe qu'il mange (il est herbivore). Le rhino noir, lui, mange le feuillage des arbres (il est phyllophage), c'est donc pour ça que ses lèvres sont plus pointues. Les deux espèces peuvent aussi se distinguer de par le fait que le rhinocéros blanc a des oreilles plus longues et pointues que le rhinocéros noir, ainsi qu'une protubérance au niveau du coup. Enfin une autre caractéristique de différenciation chez les rhinocéros est la façon dont les mères se déplacent avec leur petit. Effectivement, chez le rhino blanc, le petit marche toujours devant la mère. Au contraire, chez les rhinos noirs, c'est la mère qui est devant, le petit la suivant derrière.



## Activité du rhinocéros blanc

Le rhinocéros blanc a tendance à prendre de nombreux bains de boues, particulièrement durant la période estivale. Cette couverture (telle de la crème solaire pour nous), lui permet notamment d'éviter la présence gênante d'ectoparasites.

Les pics d'activités sont observés le plus souvent très tôt dans la matinée ou bien en soirée mais peuvent changer selon les conditions météorologiques et les températures. Les individus occupent la plupart de leur journée à se nourrir (49% du temps) et à se reposer (37%). Après les saisons de pluies, ils peuvent passer généralement plus de temps à manger.

## Les relations avec l'âge

Un individu toujours accompagné de sa mère est encore un petit rhinocéros. La séparation se fait entre l'âge de 2 et 3 ans (après 1 an d'allaitement) et, à ce moment, le jeune entre dans sa période d'adolescence. Il est rare qu'un jeune rhinocéros reste avec sa mère après la naissance d'un nouveau-né. Chez une femelle, cette période se termine par la naissance d'un bébé, vers l'âge de 6 ou 7 ans. Chez les mâles, l'adolescence dure bien plus longtemps, jusqu'à ce qu'un certain poids soit atteint vers l'âge de 10 à 12 ans, moment à partir duquel ils deviennent capables de défendre un territoire. Tous les mâles matures peuvent être territoriaux ou bien « secondaires » (mâle dominé vivant sur le même territoire qu'un mâle dominant) et cette distinction est indépendante de l'âge.



## *Structure de groupe*

La plupart des gros groupes observés sont souvent des agrégations temporaires sur des aires de repos ou de restauration. Les « vrais » groupes se composent en moyenne de deux individus, mais il est possible d'observer des individus solitaires, tandis que d'autres peuvent former des trios et les plus gros groupes s'élèvent à 6 individus.

La majorité des femelles se retrouvent en pair avec leur nouveau-né. Cependant, une femelle qui a récemment perdu son petit, peut accepter la compagnie d'un ou plusieurs adolescents et, de ce fait, un plus large groupe est créé. Deux femelles adultes, dans certaines circonstances, peuvent aussi se rejoindre. Les groupes d'adolescents peuvent se joindre à une femelle adulte temporairement, ou avec un ou plusieurs autres jeunes du même âge ; les groupes de deux individus sont, néanmoins, les plus stables. Les duos de jeunes peuvent persister jusqu'à ce que les deux mâles soient presque adulte en apparence. Tous les mâles adultes sont solitaires, à l'exception des mâles territoriaux qui s'attachent, sur des périodes de quelques jours à 2 ou 3 semaines, à de potentielles femelles en chaleurs qui traversent leur territoire.



## *Utilisation de l'espace*

Le territoire des femelles couvre 10 à 20km<sup>2</sup>, avec des individus favorisant différents endroits à divers moments de l'année dont une zone principale d'environ 5km<sup>2</sup>. Il n'y a pas de saisonnalité des mouvements au sein d'une aire d'habitation, cependant, vers la fin de la saison sèche, les femelles sont forcées de partir à la recherche d'un endroit où trouver de l'eau. De tels voyages sont entrepris tous les 2 ou 3 jours, et après avoir bu, les animaux retournent à leur territoire basique. L'habitat des femelles rhinocéros est unique et indépendant, mais peut aussi se chevaucher avec l'habitat d'autres femelles et jeunes individus. Ils peuvent aussi inclure 6 à 7 territoires de mâles.

Il semble que des groupes de jeunes rhinocéros se confinent dans des territoires de 4 à 10km<sup>2</sup>, tandis que des individus seuls ont tendance à errer, apparaissant sur un territoire pendant quelques temps avant de disparaître de nouveau.

Les mâles territoriaux occupent des habitats de 1-2km<sup>2</sup> qui sont généralement exclusifs et dont la cohabitation est impossible avec d'autre. Ils ne voyagent pas au-delà des frontières de leur territoire tant que l'eau subsiste sur leur aire. Les excursions pour boire quand il est nécessaire ne sont pas plus longues que quelques heures, le temps maximum pour faire le voyage retour jusqu'à la source d'eau la plus proche.

### **Comportements lors d'interactions directes**

Les femelles sont généralement tolérantes de la présence d'autres femelles et de celles de jeunes rhino et bébés. L'approche d'un étranger est très souvent accueillie par des grognements. Néanmoins, à l'occasion deux femelles peuvent se rapprocher pour se donner de petits coups de cornes amicaux. Les adolescents et les très jeunes rhinocéros montrent de l'intérêt pour les autres rhinos, et peuvent s'engager dans de longues luttes amicales. Face à la menace de l'arrivée d'un mâle adulte, les femelles et leurs petits réagissent en maintenant une certaine distance et en utilisant des grognements ou en barrissant tout en donnant des coups de tête vers l'avant avec les oreilles aplaties. Il arrive parfois qu'elles entrechoquent leur corne brièvement avec celle du mâle.

Si deux mâles territoriaux se rencontrent sur un segment commun, il y aura une intense confrontation avec des semblants de coups de cornes répétés, sans jamais vraiment se toucher, suivis de retrait en touchant le sol de leur corne antérieure. Il peut y avoir, occasionnellement, de réels contacts entre deux rhinocéros mâles mais ceux-ci sont très rarement observés et permettent juste de tester la force de l'adversaire.

La rencontre entre un mâle territorial et un mâle secondaire du même territoire suit un certain déroulement : (1) Soit le mâle dominant avance vers le mâle dominé qui opte pour une posture défensive, donnant des coups de tête en avant avec les oreilles plaquées en arrière tout en barrissant fortement et soufflant. Ce type d'interaction peut inclure un contact bref entre les adversaires. Le mâle dominant part généralement en premier. (2) Soit Le mâle territorial ignore le mâle dominé qui observe ses faits et gestes et produits quelques comportements menaçants. Après cela, les deux mâles retournent brouter l'herbe ou se reposer à proximité.

Si un mâle dominant rencontre sur son territoire un mâle étranger, une interaction prolongée s'ensuit. Il y aura, dans ce cas, des approches de menace répétées par le mâle territorial envers l'intrus qui sera sur la défensive. Il peut y avoir de possibles contacts mais rarement d'attaques plus poussées. Le mâle dominant laisse ensuite le mâle étranger sur le territoire. Dans le cas où un jeune mâle rencontre un mâle territorial, il est souvent chassé gentiment. Un mâle dominant traversant le territoire d'un autre mâle dominant pour aller boire de l'eau adoptera la même posture défensive qu'un mâle dominé vagabondant sur une aire habitée.

Un mâle territorial a la possibilité de faire la cour à n'importe quelle femelle qu'il rencontrera sur son territoire. L'approche est frontale et la femelle a tendance à résister avec un comportement de menace. Dans la plupart des cas, le mâle s'éloigne de la femelle. Mais lorsqu'un mâle persiste avec une femelle et arrive à former une association, cela indique que la femelle entrera prochainement en œstrus. Les mâles secondaires peuvent approcher les femelles mais le font avec beaucoup d'hésitation. Ils ne forment aucune association pérenne avec des femelles potentiellement en chaleurs, possiblement à cause de la présence du mâle dominant.





## *Communication indirecte via le marquage*

Les formes de marquages olfactifs ritualisés tels que la défécation ou l'urination sont restreints aux mâles territoriaux.

Un mâle dominant avec un territoire a tendance à donner des coups de pattes arrière avant et après défécation. De ce fait, ses fèces sont explosées et éparpillées tout autour du tas de crottin effectué. Le marquage par urination inclut une action de balayage de la corne sur un buisson ou sur le sol, puis les pattes avant et arrière sont utilisées pour gratter le sol. A la suite de quoi le rhinocéros urine 3 à 5 sprays de façon spasmodique, de manière à ce que chaque spray éclabousse la marque laissée au sol et tous les buissons présents aux alentours. Un mâle dominant en dehors de son propre territoire n'urine pas par spray, cependant il peut éventuellement reprendre son crottin.

Les femelles, très jeunes rhinos, adolescents et mâles secondaires peuvent produire des tas de fèces, mais n'effectuent que très rarement des coups de pattes arrière pour disperser leur crottin. L'urination se fait de manière directe, en une seule fois et non en plusieurs sprays. Les rhinocéros des deux sexes portent une attention particulière aux sites où il y a eu défécation et urination. Il peut y avoir plus de trente sites de crottins de rhinocéros sur un seul et même territoire, indiquant la délimitation du territoire du mâle ainsi que sa présence continue sur l'aire (contrairement à l'urine qui n'a pas de signification particulière).



## Reproduction

La reproduction n'a pas de saisonnalité spécifique et peut se produire tout au long de l'année. Cependant, le début d'un œstrus peut être fortement stimulé par l'abondance de l'herbe verte après une saison sèche. A ce moment, il est possible d'observer un pic de reproduction au printemps (Octobre-Novembre-Décembre) et, par conséquent, un pic de naissance en automne (Mars-Avril-Mai) suivant une gestation de 16 mois. La reproduction reste faible puisqu'une femelle ne met bas que tous les 3 ou 4 ans.

Un mâle territorial va former avec une femelle une relation temporaire durant 5 à 20 jours avant qu'elle accepte de s'accoupler. Cela implique simplement d'accompagner la femelle à chacun de ses mouvements. Si la femelle venait à s'en aller vers la limite du territoire du mâle, ce dernier se mettra entre elle et la frontière en poussant de petits cris et en lui tournant le dos. Ainsi, la femelle restera confinée à l'intérieur du territoire jusqu'à ce qu'elle devienne réceptive à une relation sexuelle. Le vrai œstrus ne dure qu'un seul jour. A ce moment, le mâle effectue des avances répétées derrière la femelle. Eventuellement, après plusieurs heures, il est autorisé à placé son menton sur le postérieur de la femelle, et après un certain nombre d'essais de monte, l'intromission est enfin effectuée. La copulation dure entre 20 à 30 minutes. La femelle n'offre aucune stimulation apparente, autre que celle d'accepter la reproduction avec le mâle.

Un mâle secondaire peut rester dans les environs durant la copulation mais n'interférera pas. Le respect des limites strictes de territoire prévienne de la présence de plus d'un seul mâle dominant territorial.



## ***Le système territorial du rhinocéros blanc***

Les comportements territoriaux des rhinocéros blancs s'expriment de différentes façons : (1) ils sont restreints à certains mâles adultes ; (2) les territoires sont de périmètres exclusifs les uns par rapport aux autres ; (3) il existe une domination durant les interactions ; (4) il existe des techniques de marquages spécialisées ; (5) il n'y a qu'un seul partenaire exclusif lors de la reproduction.

Les femelles et leurs petits n'expriment pas de comportements territoriaux et leur habitat s'étend sur de nombreux kilomètres. Pour les adultes mâles, il semblait exister un système de recoupement de partie de territoire jusqu'à l'observation de comportements révélant la différence entre un mâle territorial et un mâle non territorial. Une fois cette distinction faite, il est clair qu'un mâle dominant occupe exclusivement un territoire qui est son propre territoire, cependant, cette aire peut être partagée avec un ou plusieurs mâles dominés. Les excursions occasionnelles lors de la recherche d'eau, en dehors du territoire utilisé, peuvent permettre l'observation de tels comportements.

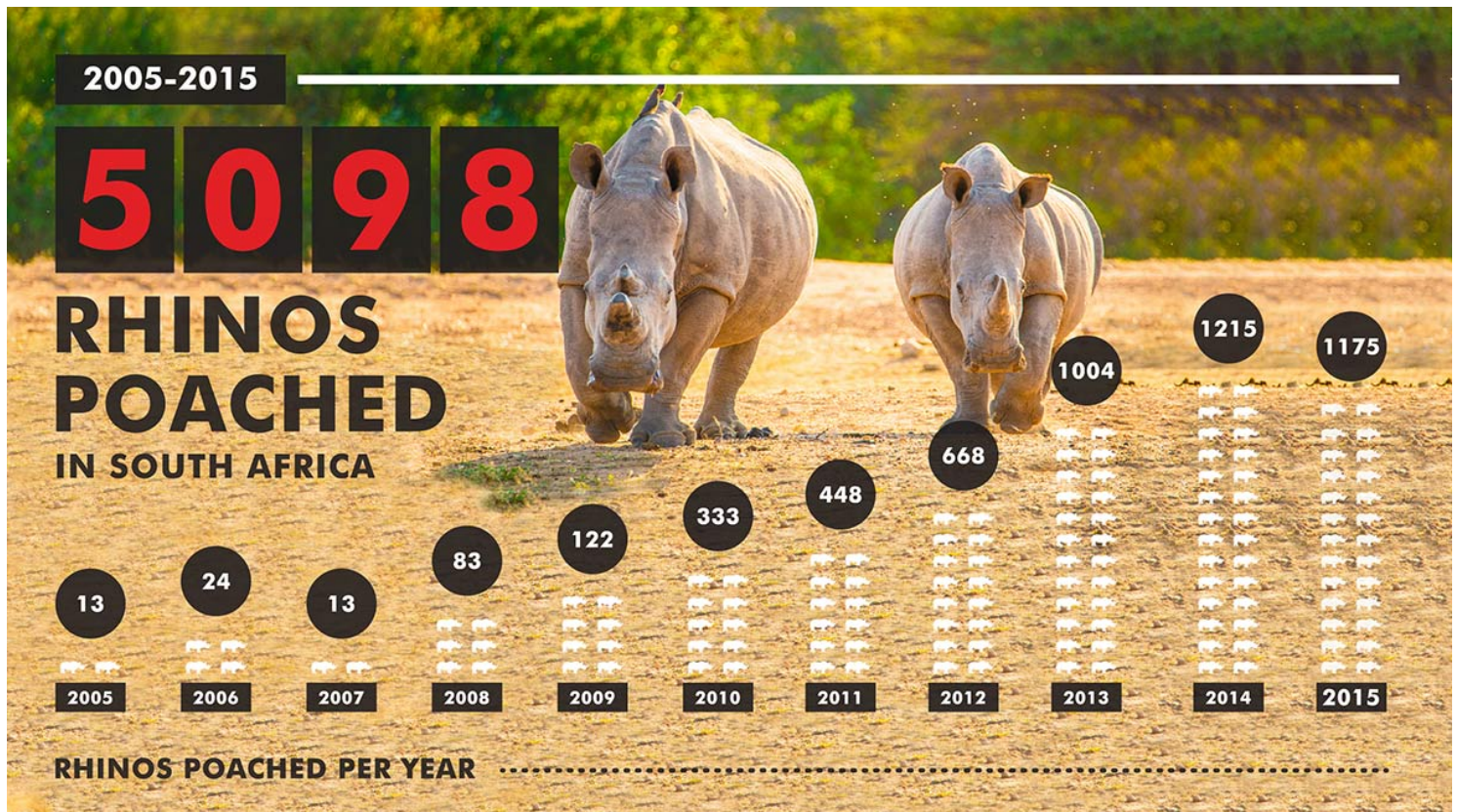
Un mâle territorial est nettement dominant lors de ses interactions avec d'autres mâles sur son propre territoire, il peut donc être entendu des barrissements d'intimidation ou des cris de la part des mâles dominés afin de prévenir qu'ils se défendraient en cas d'attaque. Néanmoins, une fois qu'il quitte son territoire le mâle dominant perd toute supériorité et réagit avec prévention ou en optant pour un comportement défensif dans le cas où il rencontrerait un autre mâle rhinocéros blanc.

Les mâles territoriaux ne défendent pas tant leur espace mais plus leur statut de dominant sur leur territoire. Un autre mâle peut habiter cet espace tant qu'il démontre sa subordination quand celle-ci est testée. Si un mâle se voit perdre un combat face à un mâle secondaire, il cesse toute marque de domination telle que l'urination par spray, puis son comportement de dispersement de son crottin et met fin à de potentiels liens avec les femelles. Cependant, il n'a pas besoin de quitter totalement le territoire, il est autorisé à y demeurer mais devra adopter pour le statut de mâle dominé.

La relation de dominance-dominé donne au mâle principal l'accès à toute ressource désirée sans avoir besoin de disputer cette ressource s'il elle n'est pas disponible. Cette ressource significative se trouve être clairement de type reproductrice puisque les mâles dominants partagent leur territoire et donc leur réserve de nourriture avec d'autres mâles dominés et puisque les femelles et les jeunes ne sont pas territoriaux. De ce fait, seul les mâles dominants peuvent s'accoupler avec les femelles en œstrus traversant leur aire d'habitation. La territorialité est donc la condition principale dans la course à la reproduction entre mâles adultes. Ainsi, le nombre de combats est réduit et les comportements de cour et de copulation peuvent se passer sans interférence.

Il n'y a, cependant, aucune raison de penser que la densité de femelle sur un territoire est influencée par la dominance des mâles, ou que les performances reproductrices des femelles sont limitées par la disponibilité des mâles territoriaux. Les femelles tendent à préférer les habitats verts avec des ressources disponibles.





### SOURCES DOCUMENTAIRES

#### Sources :

- Cinková, I., & Policht, R. (2016). Sex and species recognition by wild male southern white rhinoceros using contact pant calls. *Animal cognition*, 19(2), 375-386.
- Owen-Smith, N. (1971). Territoriality in the white rhinoceros (*Ceratotherium simum*) Burchell. *Nature*, 231(5301), 294-296.
- Owen-Smith, N. (1972). Territoriality: the example of the white rhinoceros. *African Zoology*, 7(1), 273-280.
- Owen-Smith, N. (1974). The social system of the white rhinoceros. *The behaviour of ungulates and its relation to management*. IUCN, Morges, 341-351.
- White, A. M., Swaisgood, R. R., & Czekala, N. (2007). Ranging patterns in white rhinoceros, *Ceratotherium simum simum*: implications for mating strategies. *Animal Behaviour*, 74(2), 349-356.

Retrouvez la fiche complète sur le Rhinocéros d'Afrique sur le site LES FELINS

en cliquant sur le lien suivant : [ICI](#)