

Pouvoir, alliances et politique : des primates à l'homme

Bernard Chapais

Volume 12, numéro 3, 1988

L'héritage évolutif : Primatologie, Sociobiologie et Comportement

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/015036ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/015036ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département d'anthropologie de l'Université Laval

ISSN

0702-8997 (imprimé)

1703-7921 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Chapais, B. (1988). Pouvoir, alliances et politique : des primates à l'homme. *Anthropologie et Sociétés*, 12(3), 13–38. <https://doi.org/10.7202/015036ar>

Résumé de l'article

Pouvoir, alliances et politique : des primates à l'homme

Nous présentons une synthèse des rapports de pouvoir et des alliances chez les primates non humains dans le but d'identifier quelques-uns des antécédents évolutifs du phénomène politique humain. Le pouvoir chez les primates est de nature essentiellement coercitive et donne lieu à de nombreux types d'alliances: protection ou défense unilatérale, coalitions révolutionnaires, rebelle, conservatrice, xénophobe, etc. Après avoir décrit cet arrière-plan phylogénétique, nous tentons de cerner l'originalité humaine dans ce domaine. Le degré de dépendance de l'être humain par rapport aux ressources et aux techniques, sans précédent dans l'évolution, semble être le facteur clé qui a entraîné l'avènement des formes non coercitives de pouvoir et, concurremment, l'explosion de la complexité des coalitions.

POUVOIR, ALLIANCES ET POLITIQUE

Des primates à l'homme



Bernard Chapais

Dans cet article nous nous proposons d'explorer les origines évolutives d'un champ particulier du comportement humain : le politique et les rapports de pouvoir¹. Jusqu'où l'histoire de notre comportement remonte-t-elle ? On pourrait certes décréter une borne temporelle récente, coïncidant avec l'apparition de l'espèce *Homo sapiens sapiens*, il y a quelque 35 000 ans. On pourrait aussi décider de reculer cette borne jusqu'à l'apparition du genre *Homo*, il y a quelque deux millions d'années, ou encore jusqu'à l'existence du dernier ancêtre commun aux hominidés et au chimpanzé, il y a de cela quelque six millions d'années (voir Pilbeam 1988, pour une synthèse de l'évolution humaine). Nous pourrions aussi poursuivre encore plus profondément dans le temps notre interrogation sur les antécédents phylogénétiques de l'espèce humaine.

Les méthodes dont nous disposons pour reconstituer l'histoire du comportement humain varient selon la profondeur temporelle considérée. L'historien analyse essentiellement des documents écrits, à l'intérieur d'un segment de temps relativement court. Le paléanthropologue, quant à lui, œuvre à l'intérieur d'une échelle temporelle beaucoup plus vaste : archéologue, il dispose d'artéfacts, devenant presque uniquement lithiques à des temps suffisamment reculés (autour de 2 millions d'années), et disparaissant au-delà de cette époque ; paléontologue, il analyse des fossiles dont la forme traduit, dans une certaine mesure, des fonctions et des comportements : locomotion, régime alimentaire, etc.² Aussi, de nombreux aspects du comportement humain — des expressions faciales aux rapports sociaux, en passant par le langage — échappent-ils à l'inférence archéologique et paléontologique. Est-ce à dire que ces connaissances nous sont complètement inaccessibles ? Une autre discipline, la primatologie, permet d'explorer certains domaines de l'histoire évolutive du comportement humain, autrement insondables. Nous reviendrons sur les fondements de cette approche, mais d'abord définissons ce que nous entendons par pouvoir et politique.

¹ Je remercie Johanne Allard, Franklin Auger, Norman Clermont, Michelle Girard, Daniel Pérusse et Jean Prud'Homme pour leur lecture critique du manuscrit.

² Il est aussi possible, à partir de données sur l'écologie de l'espèce, son degré de dimorphisme sexuel et son régime alimentaire, et grâce à quelques principes socio-écologiques et sociobiologiques, de déduire certains autres éléments du comportement de l'espèce : taille et composition des groupes, certains aspects du système de reproduction, grandeur de l'aire vitale, etc.

Un rapport social comporte une dimension de pouvoir dès que l'un des participants est en mesure d'exercer sur l'autre une influence qui se traduit à l'avantage du premier et aux dépens du deuxième. À partir des travaux sur la nature du pouvoir chez l'être humain de French et Raven (1959) et d'Etzioni (1961), Bacharach et Lawler (1980) distinguent quatre *bases* du pouvoir, c'est-à-dire quatre catégories de moyens dont le contrôle différentiel par les individus permet l'exercice du pouvoir : 1) le pouvoir *coercitif* s'exerce par le contrôle des sanctions physiques, 2) le pouvoir *rémunérateur* par le contrôle des récompenses matérielles (biens et services), 3) le pouvoir *normatif* par celui des récompenses symboliques, et 4) le pouvoir de *connaissance* par celui de l'information³.

Afin de définir maintenant ce que nous entendons par comportement politique, considérons un système social hypothétique où les rapports de pouvoir (indépendamment de leur base) seraient strictement *dyadiques* (impliquant seulement deux individus), c'est-à-dire indépendants de l'influence directe de tiers partis. La plupart des espèces d'invertébrés et de vertébrés pratiquent ce type de rapports de pouvoir fondés sur les paramètres de la force physique (voir par exemple Wilson 1975). Dans de tels systèmes, l'issue de tout conflit reflète le pouvoir intrinsèque de chacun des deux adversaires. Nous dirons de ces systèmes qu'ils sont apolitiques, car nous identifions l'avènement de la dimension politique dans la transformation des rapports de pouvoir dyadiques en rapports *polyadiques* (impliquant plus de deux individus). Nous définissons donc le phénomène politique comme le jeu des influences directes exercées par des tiers sur les rapports de pouvoir d'autrui, autrement dit comme la dynamique des *alliances*. Protection, défense, coalitions sont, selon cette définition, autant d'expressions du politique. L'ingérence de tiers partis dans les rapports de pouvoir d'autrui (le politique) est un phénomène relativement rare que l'on retrouve, à des degrés de complexité très variables, chez les espèces dont le cerveau est très développé (par exemple les lions : Bygott, Bertram et Hanby 1979), et surtout chez les primates.

Notre espèce est éminemment politique, au point où il est difficile de concevoir un rapport humain qui ne soit influencé par un quelconque jeu d'alliances, et cela à quelque niveau (familial, communautaire, national, international, etc.) et dans quelque domaine (sportif, religieux, économique, syndical, etc.) que ce soit. L'art de l'utilisation des tiers constitue en fait l'outil de prédilection de l'être humain dans ses rapports sociaux. D'où vient cette compétence à s'allier, à se coaliser ? Avons-nous hérité d'antécédents évolutifs nous prédisposant au politique, ou avons-nous inventé l'essentiel de ce phénomène ? Cet article propose quelques éléments de réponse à cette question, en se penchant sur la *genèse évolutive* du phénomène politique humain. Examinons maintenant les fondements de la méthode comparative en primatologie.

▣ La primatologie et l'histoire évolutive du comportement

La Figure 1 représente un arbre phylogénétique hypothétique reliant entre elles des espèces de primates. Considérons l'espèce E2 et choisissons l'une de ses nombreuses caractéristiques. Celle-ci pourrait être la forme de sa main, un aspect de sa physiologie

³ Bacharach et Lawler (1980) distinguent les bases et les *sources* du pouvoir. Les sources du pouvoir sont ce qui donne accès aux quatre bases du pouvoir mentionnées. Ce sont la position structurelle (conférant l'autorité dans une organisation), les caractéristiques personnelles (le leadership avec ses diverses composantes : charisme, habileté verbale, etc.), la compétence (acquise par l'éducation) et l'occasion (situations informelles donnant accès, par exemple, à de l'information privilégiée).

digestive, son répertoire de vocalisations, le fonctionnement de sa mémoire ou encore son comportement maternel, etc.⁴ Supposons que nous voulions connaître l'histoire évolutive d'une caractéristique donnée, en l'occurrence comportementale. Reconstituer cette histoire signifierait que nous sommes en mesure de connaître l'état du trait en question en tout point sur la ligne allant du point A au point E2 dans l'arbre phylogénétique de la Figure 1. Cela est-il possible en dehors d'une analyse des fossiles situés le long de cette trajectoire, analyse qui nous renseignerait en outre très peu sur un comportement non fossilisé ? Si après chacune des spéciations indiquées par des lettres le long de la trajectoire A-E2, les espèces résultantes n'avaient subi aucun changement évolutif ultérieur, chacune des espèces actuelles constituerait, en quelque sorte, un fossile vivant qui nous fournirait une image fidèle de ses ancêtres. En comparant les espèces actuelles entre elles, nous pourrions donc combler quelques-unes des cases vides le long de la ligne A-E2. Cela n'est cependant pas le cas puisque les espèces se modifient sous l'effet de divers mécanismes (mutations géniques et chromosomiques, dérive génétique, sélection naturelle, spéciation, etc.).

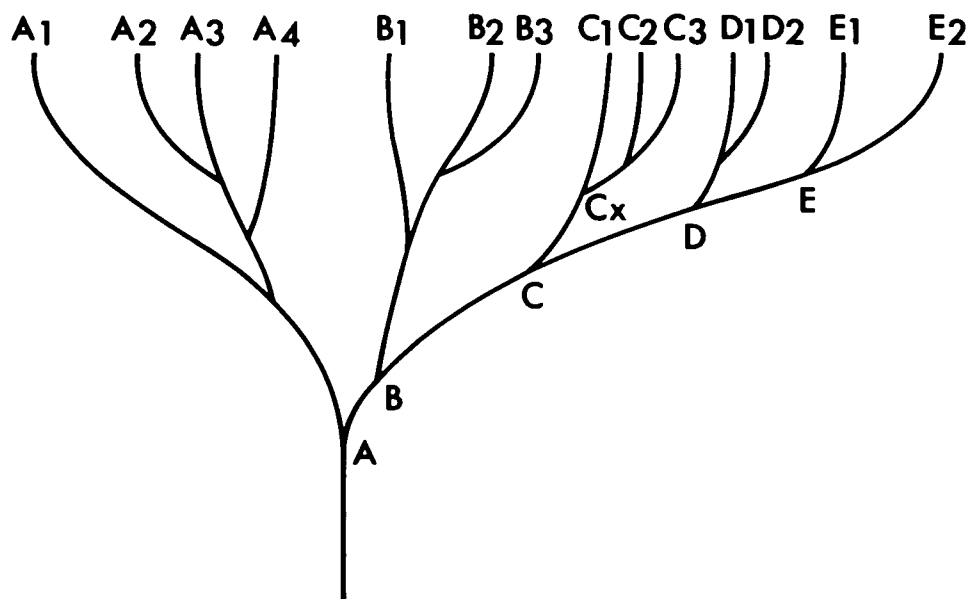


Figure 1 : Arbre phylogénétique hypothétique reliant des espèces de primates. Les espèces actuelles sont représentées par les symboles A1 à E2. Les lettres A à E et le symbole Cx représentent des espèces souches ou des événements de spéciation.

⁴ Précisons d'emblée qu'un tel découpage de l'organisme en caractéristiques séparées est purement opérationnel. Tout trait se développe en effet à partir d'un fondement génétique plus ou moins spécifique (souvent polygénique et pléiotropique), en interaction avec les nombreuses influences imposées par l'environnement interne, écologique et social. Telle une pièce dans un puzzle, chacune de ces caractéristiques appartient à un réseau complexe de contraintes génétiques, physiologiques, morphologiques et écologiques.

En dépit du fait que les espèces actuelles sont loin de constituer des fossiles vivants, il demeure possible, en théorie, de caractériser les espèces souches situées sur la ligne A-E2. Le principe est le suivant. Les ressemblances entre espèces apparentées peuvent être le fruit d'homologies, c'est-à-dire d'un héritage génétique commun à partir d'un ancêtre qui possédait ce caractère. Si le caractère est partagé par un grand nombre d'espèces apparentées (par exemple toutes les espèces vivantes dans la Figure 1), il est probablement *primitif*, au sens où il aurait caractérisé le dernier (le plus récent), ancêtre commun de toutes ces espèces (l'espèce A). Par contre, si le caractère est partagé seulement par un petit nombre d'espèces proches parentes (par exemple les espèces C1, C2 et C3), il est probablement *dérivé* du dernier ancêtre commun de ces espèces (l'espèce Cx). Par conséquent, la détermination des ressemblances entre les espèces E1 et E2, pour le trait considéré, pourrait nous permettre de caractériser l'état de ce trait chez l'espèce souche E; les ressemblances entre les espèces appartenant à un groupe plus inclusif (E1, E2, D1, D2) permettraient de caractériser le trait chez l'espèce souche D, et ainsi de suite le long de la ligne A-E2. Autrement dit, il serait possible de reconstituer les étapes de l'évolution d'un caractère primitif, qui pourraient être marquées par des additions, des pertes, des modifications ou des restructurations des éléments constitutifs du caractère.

En pratique cependant, cet exercice de reconstruction phylogénétique présente de nombreuses difficultés. Il est d'abord nécessaire de disposer de données précises sur les caractéristiques comparées, ce qui n'est souvent pas le cas. Il faut aussi distinguer entre les ressemblances reflétant de véritables homologies et celles, dites analogiques, résultant d'une évolution parallèle du caractère chez des espèces soumises à des pressions sélectives similaires. Un troisième problème a trait au nombre d'espèces actuelles qu'il est possible de comparer. Plus ce nombre est grand, plus nombreux sont les événements de spéciation le long de la ligne A-E2, et plus grand, par conséquent, est le nombre d'espèces souches qu'il est possible de caractériser le long de cette trajectoire. Supposons, par exemple, que plusieurs espèces d'hominidés aujourd'hui éteintes (*Australopithecus africanus*, *A. robustus*, *Homo habilis*, *H. erectus* et d'autres) soient bel et bien vivantes. La méthode comparative permettrait alors de caractériser les espèces souches qui ont donné naissance à ces diverses espèces, et d'éclairer ainsi autant de maillons le long du parcours évolutif des hominidés. Malheureusement le nombre d'espèces vivantes dont on dispose est souvent relativement réduit.

Une autre difficulté, la plus importante peut-être, est liée au fait que toute espèce vivante est le résultat d'une évolution particulière au cours de laquelle le caractère primitif dont on cherche à suivre l'évolution a pu se transformer. Si cette évolution du caractère était essentiellement de nature additive (tel un édifice devenant progressivement plus grand et plus orné), la comparaison des espèces permettrait de retrouver assez facilement la partie commune — phylogénétiquement antérieure — des édifices comparés. Un exemple possible de ce principe nous est fourni par l'évolution du comportement de cour de la mouche *Hilaria sartor* (voir l'article de présentation de ce numéro). Cependant le changement évolutif n'est pas toujours additif. Un caractère peut être profondément modifié, soit parce qu'il a été l'objet de pressions sélectives spécifiques, soit parce qu'il a subi les contraintes évolutives d'autres caractères qui l'influencent. Ce principe s'applique probablement avec plus d'acuité encore dans le cas de phénotypes malléables, comme le comportement et son substrat neurobiologique. Il se peut, par conséquent, que certaines des espèces comparées expriment le peu qui reste du caractère primitif, sous une forme tellement modifiée (dérivée) que le noyau de la ressemblance homologique soit très difficile à extraire. Dans ce cas, la méthode comparative

ne permettrait pas de caractériser l'espèce souche et le jalon correspondant de la séquence évolutive du caractère.

Par ailleurs, la méthode comparative a été très peu appliquée chez les primates (ex.: van Hoff 1972). Qui plus est, nos connaissances sur les rapports de pouvoir et les alliances chez les primates sont relativement pauvres, tant au plan de la qualité des données disponibles qu'à celui des espèces connues. Ceci limite considérablement la qualité de l'exercice comparatif et les possibilités d'extraire des homologues. Pour ces raisons, il n'est pas encore possible de reconstituer une séquence évolutive selon le modèle idéal exposé précédemment. Aussi, dans cet article, nous limitons-nous à dégager certains principes généraux (donc relativement primitifs) qui régissent les rapports de pouvoir et les alliances chez les primates. Nous tentons de faire ressortir certaines homologues entre les primates et l'espèce humaine et d'identifier ainsi quelques antécédents évolutifs du comportement politique humain. Enfin, nous suggérons les grandes étapes de la phylogénèse de ce phénomène.

▣ La nature du pouvoir chez les primates

Nous avons défini plus haut les quatre bases du pouvoir chez l'être humain. Les retrouve-t-on chez les primates ? Examinons d'abord le pouvoir coercitif.

◇ Le pouvoir coercitif chez les primates

L'expression ultime de la coercition est, par définition, l'agression physique. Comme cette dernière est, chez les primates, difficilement dissociable du concept de *dominance*, l'analyse du pouvoir coercitif passe nécessairement par celle de ce concept. On reconnaît l'existence d'un rapport de dominance lorsqu'un individu manifeste un comportement de déférence face à un autre, sans qu'il y ait combat : une simple approche ou une menace à distance par l'individu dit dominant suffisent pour que le subordonné exécute un comportement de soumission, allant de l'éloignement immédiat (être supplanté) à un comportement plus spécifique et ritualisé (par exemple une grimace avec les dents découvertes). Un rapport de dominance clair est donc parfaitement asymétrique : le dominant n'exécutant aucun geste de soumission envers le subordonné, et celui-ci ne dirigeant aucune menace ou agression vers le dominant. Parfois cette asymétrie n'est pas parfaite ; le « subordonné » peut attaquer légèrement le « dominant », ou ce dernier esquiver des comportements de soumission. Comme on le verra, la principale cause de ce phénomène est liée à l'influence des alliances : un individu normalement dominant par rapport à un autre peut s'y soumettre en l'absence de ses alliés.

La dominance découle directement de l'existence de la compétition agressive, cette dernière étant un mode, parmi d'autres possibles, d'accès à des ressources limitées (alimentaires ou sociales). Mais pourquoi des rapports agressifs donnent-ils lieu à des rapports de dominance ? L'apparition de la dominance dans le règne animal est probablement associée au développement évolutif de la mémoire et de la reconnaissance inter-individuelle. À partir du moment où A défait B en combat singulier, il ne sert à rien, pour B, de défier A à nouveau, tant et aussi longtemps, du moins, que le rapport de force reste le même. Toute dispute comporte en effet des risques de blessures et une perte d'énergie appréciable, et les modèles sur l'évolution du conflit (par exemple Maynard Smith 1982) indiquent que les coûts de l'agression, en termes d'effets sur la survie et la fécondité de l'individu, limitent la fréquence et l'intensité de l'agression. Dans cette perspective donc,

accepter son statut de dominance semble avantageux, et pour le dominant, et pour le subordonné.

On s'attend, par conséquent, à ce que les rapports de dominance prévalent chez les espèces pratiquant la compétition agressive (liée à l'alimentation ou à l'activité sexuelle) et, inversement, à ce qu'ils soient subtils ou absents chez les espèces où la compétition est peu intense; en d'autres termes, on s'attend à l'existence d'une variation interspécifique dans les manifestations de la dominance, liée à une variation dans les déterminants écologiques et sociaux de la compétition. Les données dont nous disposons sont compatibles avec cette hypothèse mais celle-ci reste à vérifier chez un plus grand nombre d'espèces⁵.

Lorsque plusieurs membres d'un groupe établissent des rapports de dominance, il devient possible de dégager de leur analyse une hiérarchie (A domine B, qui domine C, etc.). Outre l'intensité de la compétition, déjà mentionnée, plusieurs facteurs affectent la nature de ces hiérarchies. Le premier est la composition démographique du groupe⁶. Il est évident que la structure des ordres de dominance varie de façon marquée entre un groupe monogame, un groupe multimâle/multifemelle ou un groupe formé de plusieurs unités unimâles. La nature des ordres de dominance est aussi affectée par le schème d'émigration des individus. Chez la majorité des espèces, les femelles demeurent dans leur groupe natal alors que les mâles émigrent et tentent de joindre d'autres groupes. Par conséquent, au sein de tels groupes, les femelles sont apparentées entre elles alors que les mâles ne le sont habituellement pas. Chez d'autres espèces, ce sont les femelles qui quittent leur groupe natal alors que les mâles sont sédentaires (ex.: babouin hamadryas, chimpanzé). Chez d'autres encore, les deux sexes quittent leur groupe natal (ex.: colobe rouge, singe hurleur, gorille) (voir les synthèses de Pusey et Packer 1987, et Moore 1984). Les schèmes d'émigration déterminent donc la structure généalogique des groupes. Or, les relations d'apparentement ont, comme on le verra, des influences profondes sur la dynamique des rapports de dominance.

Examinons d'abord les ordres de dominance chez les femelles. On distingue deux grands types: les hiérarchies matrilineaires (ou népotistes) et les hiérarchies liées à l'âge. Les systèmes de dominance matrilineaire se retrouvent chez les espèces où les femelles sont apparentées; ils sont communs chez les coercopithécidés (macaques, vervets, babouins, etc.; voir Kawamura 1965; Kayoma 1967, Sade 1967, 1972; Missakian 1972;

⁵ Les espèces où le degré de compétition alimentaire ou sexuelle est prononcé (par exemple celles de la famille des cercopithécidés) se caractérisent par des systèmes de dominance bien définis, aussi bien en captivité que dans la nature, alors que certaines autres espèces chez qui la compétition est beaucoup moins fréquente et intense présentent des rapports de dominance d'autant plus subtils (ex.: la dominance entre gorilles femelles; Stewart et Harcourt 1987). Il reste cependant à établir si d'autres espèces où les rapports de dominance sont plus difficilement discernables (par exemple patas: Rowell et Olson 1983; colobe noir et blanc: Dunbar et Dunbar 1976) sont bel et bien moins compétitives.

⁶ On distingue chez les primates cinq grands types d'espèces selon la composition des groupes: 1) les espèces solitaires (chaque femelle adulte habite une aire vitale distincte; les mâles adultes vivent chacun sur une aire qui englobe celles de quelques femelles et les rencontrent lorsqu'elles sont réceptives sexuellement; ex.: l'orang-outang); 2) les espèces à groupes monogames (un seul couple d'individus adultes sur un territoire; ex.: les gibbons); 3) les espèces monogames avec polyandrie facultative (deux mâles adultes peuvent demeurer avec une même femelle adulte; ex.: certaines espèces de tamarins); 4) les espèces à groupes unimâles/multifemelles (un seul mâle reproducteur et plusieurs femelles adultes sur un territoire; ex.: le langur; ou plusieurs unités unimâles formant un groupe plus inclusif; ex.: le babouin hamadryas); 5) les espèces multimâles/multifemelles (plusieurs mâles reproducteurs avec plusieurs femelles adultes; ex.: les macaques, le chimpanzé).

Silk, Samuels et Rodman 1981; de Waal 1977; Netto et van Hoof 1986; Paul et Kuester 1987; Horrocks et Hunte 1983; Cheney 1977; Lee et Oliver 1979; Walters 1980; Hausfater, Altmann et Altmann 1982; Johnson 1987; Samuels, Silk et Altmann 1987). Dans un tel système, il y a transmission du rang maternel de mère en fille, de telle sorte que toute femelle est dominante par rapport aux femelles qui sont subordonnées à sa mère. On obtient donc une hiérarchie de familles ou de matrilignages, une femelle occupant, sa vie durant, un rang situé à l'intérieur des bornes familiales. Dans la plupart des cas décrits, la mère domine ses filles, mais il peut arriver, dans certaines circonstances, qu'une fille renverse sa mère (Chikazawa et al. 1979, Silk et al. 1981, Hausfater et al. 1982, Chapais 1985). En ce qui concerne le rang des femelles par rapport à leurs sœurs, la cadette en vient à dominer l'aînée, à l'âge adulte, dans la plupart des cas décrits (règle de Kawamura 1965, voir Datta 1988). Il existe cependant des exceptions à cette règle, exceptions qui deviennent la règle chez au moins une espèce, le macaque de Barbarie (Paul et Kuester 1987).

Dans un système matrilineaire, le rang d'une femelle est, dans une large mesure, indépendant de son âge et de sa force physique intrinsèque; il est prévisible dès la naissance. Ceci s'explique par le fait que l'acquisition et le maintien du rang sont le fruit d'un jeu d'alliances complexe et manifeste, décrit plus bas (et non d'une transmission génétique des attributs du rang). Bien que la dominance matrilineaire se retrouve exclusivement chez les espèces où les femelles sont résidentes et apparentées, toutes celles appartenant à cette catégorie ne présentent pas nécessairement ce type de hiérarchie. L'autre catégorie du système de dominance, les hiérarchies liées à l'âge, se retrouve donc aussi bien chez les espèces où les femelles sont résidentes que chez celles où elles émigrent. Dans un tel système, mères et filles n'occupent pas des positions adjacentes dans la hiérarchie : une femelle peut tenir un rang supérieur à celui de femelles dominant sa mère, ou inférieur à celui de femelles subordonnées à sa mère. Le rang est alors affecté par l'âge, les jeunes femelles dominant les plus vieilles (ex. langur : Hrdy et Hrdy 1976, singe hurleur : Jones 1980), ou inversement, les plus vieilles dominant les plus jeunes (ex. gorille : Harcourt et Stewart 1987)⁷.

Les ordres de dominance chez les mâles obéissent à des règles moins rigides et leurs déterminants sont différents. Chez les espèces formant des hiérarchies matrilineaires, les jeunes mâles peuvent subir l'influence du rang maternel alors qu'ils sont encore dans leur groupe natal. Chez les macaques, par exemple, ils s'ordonnent entre eux selon le rang de leur mère respective, ressemblant en cela aux femelles (Koyama 1967, Missakian 1972), alors que chez les babouins, ils s'affranchissent encore plus tôt de l'influence maternelle (Lee et Oliver 1979, Johnson 1987). Devenus adultes, les mâles s'ordonnent selon l'âge, la taille et les autres déterminants de l'habileté au combat; l'influence maternelle est, sauf de rares exceptions, pratiquement nulle. Chez certaines espèces (par exemple les macaques rhésus et japonais), le rang des mâles adultes émigrés est corrélé positivement avec la durée de la période passée dans leur nouveau groupe (séniorité) et avec l'âge (Drickamer et Vessey 1973, Norikoshi et Koyama 1975), alors que chez d'autres (par exemple les babouins et les vervets) les mâles peuvent acquérir un rang élevé, tôt

⁷ Si l'on suppose que dans les hiérarchies liées à l'âge, les rapports de dominance entre femelles sont davantage déterminés par la force relative que par les alliances, une comparaison interspécifique du développement physique et de l'agressivité des femelles en fonction de l'âge pourrait être révélatrice : une jeune femelle pourrait être plus forte qu'une femelle âgée chez une espèce donnée, mais moins forte qu'elle chez une autre espèce. La variation interspécifique observée dans les systèmes de dominance des femelles chez les primates reste à élucider pleinement (pour des tentatives, voir Chapais et Schulman 1980; Hausfater, Cairns et Levin 1987).

après leur émigration (Strum 1982, Henzi et Lucas 1980). Chez le chimpanzé, où les mâles demeurent dans leur groupe natal, l'influence maternelle est peu importante, et les mâles d'âge mûr dominent généralement les jeunes et les vieux (Bygott 1979).

On connaît encore mal les causes de cette variation interspécifique dans les ordres de dominance des mâles. Plusieurs facteurs sont sans doute en jeu, notamment l'influence des alliances entre mâles et des alliances entre mâles et femelles. Chez le macaque, par exemple, le rang des mâles émigrés est influencé par leurs alliances avec les femelles (Chapais 1986). Chez les chimpanzés, l'effet des alliances entre mâles est prépondérant (de Waal 1982, Nishida 1983, Goodall 1986).

Les rapports de dominance entre mâles et femelles, quant à eux, sont fortement influencés par le degré de dimorphisme sexuel propre à chaque espèce. Chez les espèces où le dimorphisme sexuel est absent ou très léger, les rapports de dominance entre les sexes peuvent être, soit peu fréquents ou ambigus (notamment chez les primates monogames du Nouveau-Monde et les gibbons; Smuts 1987), soit en faveur de la femelle (la femelle est invariablement dominante par rapport aux mâles chez l'ensemble des prosimiens connus, et seulement chez ces espèces; Richards 1987). Par contre, chez les espèces où le dimorphisme sexuel est très prononcé (toutes les espèces de babouins et de grands singes), les mâles sont invariablement dominants par rapport aux femelles et il existe, par conséquent, deux hiérarchies distinctes. Enfin, lorsque le dimorphisme sexuel est présent sans être prononcé (macaques, vervets, patas), les mâles dominent généralement les femelles mais ces dernières peuvent former des coalitions et vaincre un mâle. Chez ces espèces donc, les hiérarchies mâle et femelle ne sont pas toujours clairement séparées. Ainsi, dans un groupe de macaque rhésus, la femelle alpha était dominante par rapport à la plupart des mâles les plus élevés dans la hiérarchie (Chapais 1986).

La constatation que les rapports de dominance sont répandus chez les primates mène à une autre question, celle de l'étendue du pouvoir conféré par un rang supérieur. Plusieurs études se sont penchées sur ce problème des corrélats de la dominance (voir Hinde 1978, pour une discussion méthodologique) tant au niveau de ses conséquences immédiates (ex.: Bernstein 1981) qu'à celui de ses fonctions adaptatives (ex.: Silk 1987). Il n'est pas possible de traiter ici de ce sujet en détail. Mentionnons qu'en dépit d'une variation interspécifique parfois marquée, le pouvoir conféré par le statut de dominance s'étend dans de nombreux domaines du comportement: les individus dominants ont, en général, un accès prioritaire au territoire, à la nourriture et aux partenaires sexuels, ils sont plus souvent l'objet d'interactions affiliatives (par exemple le toilettage) et produisent davantage d'enfants suivants.

Cette brève discussion du concept de dominance établit que le pouvoir coercitif existe bel et bien chez les primates. Qu'en est-il des autres bases du pouvoir ?

◇ Le pouvoir non coercitif chez les primates

Les trois autres bases du pouvoir mentionnées en début d'article (rémunérateur: contrôle des biens et services; normatif: contrôle des récompenses symboliques; de connaissance: contrôle de l'information) ont en commun un aspect important: l'influence de A sur B s'exerce non pas par la menace d'une punition physique (coercition), mais par celle d'une privation de ressources convoitées. La question est donc de savoir s'il existe, chez les primates, des situations où A peut manipuler le comportement de B, en le gratifiant ou en le privant de ressources (biens, services, information, symboles)

dont il a besoin. Il est important de noter que si tel était le cas, A agirait, par définition, dans le but d'obtenir quelque chose de B en retour. Par conséquent, il se pourrait qu'il s'agisse alors d'un rapport de réciprocité symétrique, équitable et satisfaisant pour les deux partenaires. À l'opposé, l'exercice du pouvoir par le contrôle différentiel des ressources requiert l'existence d'une dimension d'exploitation, fondée sur un état de dépendance asymétrique (de B par rapport à A). La véritable question est donc de savoir si la dépendance asymétrique existe chez les primates, et si elle donne lieu à de l'exploitation.

On peut d'emblée éliminer la possibilité du pouvoir normatif, qui a pour prérequis la fonction symbolique et le langage. Cette faculté est, en effet, embryonnaire chez les grands singes étudiés en captivité, et pratiquement indécélable chez les autres primates (voir Doré, dans ce numéro).

Qu'en est-il du pouvoir exercé au moyen du contrôle différentiel des biens, des services et de l'information? L'individu, chez les primates, est relativement autonome et autarcique. Sevré, il se procure seul sa nourriture, essentiellement végétale, mange seul, ne transporte ni ne conserve ses aliments, fabrique très peu d'outils, qu'il abandonne d'ailleurs après usage. Les seules « possessions » que l'on peut identifier chez les primates sont le territoire, dans le cas des espèces territoriales, et les femelles en oestrus, lorsque celles-ci sont défendues par le mâle (ex.: les « harems » permanents chez le babouin hamadryas, ou la garde assidue d'une femelle en oestrus par un mâle, chez de nombreuses espèces multimâles/multifemelles). Ces types de ressources ne donnent toutefois pas lieu à des rapports de réciprocité entre possédants, ou à des rapports d'exploitation entre possédants et non-possédants. Une raison possible est que le contrôle de ces deux types de biens n'est que partiel: le territoire est une possession difficile à transiger, et les femelles en oestrus peuvent refuser de copuler avec un mâle et en préférer un autre. Il existe sans doute d'autres raisons, plus profondes, expliquant l'absence d'exploitation, celles-là liées à la communication; nous y reviendrons.

Considérons maintenant le pouvoir que pourrait conférer le contrôle différentiel de l'information. Il est probable que les individus plus âgés ont davantage d'expérience que les jeunes, en ce qui regarde l'emplacement des sources d'eau et de nourriture, le comportement des prédateurs, de même que certaines techniques d'extraction des ressources alimentaires (pour une revue des techniques utilisées par les primates, voir Nishida 1987). Cette connaissance différentielle ne semble pas, cependant, se traduire par des rapports de réciprocité symétriques ou asymétriques (exploitation). Au moins deux raisons expliquent ceci. D'une part, il est aisé pour les individus ne possédant pas ces connaissances de les acquérir en observant ceux qui en disposent; autrement dit, le possédant peut difficilement exercer un contrôle *réel* sur ces ressources. D'autre part, tel que discuté plus loin, une transaction dont l'une des composantes est une connaissance (par opposition à un bien matériel ou un service) peut difficilement s'opérer en dehors d'un contexte de communication référentielle et symbolique.

En ce qui concerne le contrôle différentiel des services, on a suggéré, par exemple, que dans les hiérarchies matrilineaires, les femelles dominantes constituent une source d'aide dont ont besoin les subordonnées dans leurs conflits avec d'autres individus; en échange de cette aide, les subordonnées toiletteraient les femelles dominantes (Seyfarth 1977, 1983; Seyfarth et Cheney 1984). Un deuxième exemple concerne les rapports entre mâles et femelles. Chez certaines espèces, les femelles sont en mesure d'offrir certains services aux mâles: elles peuvent refuser ou accepter un prétendant mâle, influencer sur les rapports de dominance des mâles entre eux, ou sur le rythme de leur inté-

gration dans un groupe après leur immigration. D'autre part, les mâles peuvent eux aussi offrir certains services aux femelles : ils peuvent les protéger contre d'autres mâles ou protéger leurs enfants (Strum 1983, Smuts 1985, Chapais 1986). Il est possible d'interpréter ces interactions dans le cadre d'un échange de services. Dans ces deux exemples, toutefois, il n'est pas évident que les bénéfices retirés par les deux catégories de partenaires soient asymétriques, c'est-à-dire que l'une des deux parties contrôle et exploite l'autre, et exerce ainsi un véritable pouvoir rémunérateur. Il peut tout aussi bien s'agir de réciprocité.

En résumé, les primates ne semblent pas être en mesure d'exploiter leurs congénères en les privant ou en les gratifiant de ressources. La seule base du pouvoir qui a été identifiée est la coercition. Il est à noter, cependant, que certains des éléments précurseurs des rapports de réciprocité et d'exploitation sont en place, notamment les services.

☐ Alliances et politique chez les primates

Examinons maintenant la dynamique du pouvoir coercitif dans le contexte des interactions agressives polyadiques. On reconnaît une alliance lorsque deux individus menacent ou attaquent un troisième individu simultanément, ou séquentiellement à très bref intervalle. Lorsqu'un individu intervient dans un conflit en appuyant l'un des deux adversaires, on distingue trois catégories de rôles : l'intervenant (ou allié), l'assisté (ou protégé) et la cible⁸. Certains comportements sont spécifiques au phénomène de l'alliance. Ce sont les sollicitations d'aide, qui consistent, chez plusieurs cercopithécidés, à regarder alternativement dans la direction de l'adversaire et de l'allié sollicité, en menaçant l'adversaire jusqu'à ce que l'allié se décide à intervenir. Certaines vocalisations ont aussi pour effet de recruter des alliés (Gouzoules, Gouzoules et Marler 1984). Enfin, on peut soupçonner l'existence d'une alliance en l'absence de tout conflit ouvert et de toute sollicitation. Si un individu se soumet à un plus petit que lui, il est probable qu'il agisse ainsi parce qu'il craint les alliés de ce dernier. On peut vérifier cette hypothèse en observant le rapport de dominance entre les deux individus dans différents contextes sociaux ou, expérimentalement, en retirant les alliés supposés de l'individu dominant.

Il n'existe pas de synthèse publiée, et donc de classification, des alliances chez les primates. Nous présentons ici une telle classification basée sur la nature unilatérale ou bilatérale des alliances et sur leurs conséquences. Une alliance est dite unilatérale lorsque les interventions agressives sont unidirectionnelles (de A, l'intervenant, à B, l'assisté, et pas l'inverse), et bilatérale lorsqu'elles sont mutuelles (A et B étant intervenant ou assisté à tour de rôle). Il est à noter que dans plusieurs cas on ne sait pas si les interventions agressives observées expriment une alliance véritablement unilatérale, ou plutôt une relation bilatérale dont la composante de réciprocité pourrait se manifester à moyen

⁸ Les alliances sont à distinguer de trois autres catégories d'interactions polyadiques agressives : 1) l'interférence d'affiliation (A met fin à une interaction affiliative, ludique ou sexuelle entre deux individus, en menaçant ou attaquant l'un des deux), 2) l'intervention disciplinaire (A disperse deux adversaires en les chargeant, sans prendre parti de façon évidente), 3) la redirection de l'agression reçue, sur un bouc émissaire (dans une hiérarchie où A domine B, qui domine C, B attaque C immédiatement après avoir été attaqué par A).

ou à long terme — à moins, aussi, qu'elle se soit manifestée et qu'elle ait échappé à l'observateur. Cette incertitude s'explique par la rareté des interventions agressives, couplée à celle des études longitudinales sur le sujet⁹.

Examinons d'abord les alliances unilatérales. Trois individus permettent de représenter les trois rôles. Dans tous les cas décrits, on suppose la hiérarchie suivante : A domine B, qui domine C.

1. *La protection ponctuelle* : un individu (A) aide un subordonné (C) contre son agresseur (B) qui occupe un rang intermédiaire entre l'intervenant et l'assisté. Ce type d'intervention ne comporte aucun risque pour l'intervenant (ce dernier étant dominant par rapport à la cible) et est très avantageux du point de vue de l'assisté. Mâles et femelles alphas peuvent jouer ce rôle de protecteur (par exemple : macaque japonais : Tokuda et Jensen 1969, Watanabe 1979; macaque rhésus : Reinhardt, Dodsworth et Scanlan 1986; gorille : Stewart et Harcourt 1987) mais cela n'est pas toujours le cas (macaque rhésus : Kaplan, Chikazawa et Manuck 1987). La protection ponctuelle n'a pas d'effet sur le rang de dominance du protégé, contrairement à la catégorie suivante.

2. *La protection soutenue* : même patron que dans la catégorie précédente sauf que l'aide est soutenue, de sorte que l'assisté acquiert le rang de dominance de son protecteur, au-dessus de la cible. Plusieurs études non expérimentales portant sur les hiérarchies matrilineaires ont fait état du rôle probable des interventions de la mère et des autres catégories de parents dans l'acquisition, par une femelle, de son rang familial (de Wall 1977, Cheney 1977, Barman 1980, Datta 1983a, Horrocks et Hunte 1983). Certains auteurs ont toutefois contesté l'importance des interventions dans l'acquisition du rang matrilineaire, en faisant remarquer qu'elles sont rares et que des orphelins peuvent néanmoins acquérir le rang de leur famille (Sade 1972, Walters 1980). Cependant, des recherches expérimentales récentes (Chapais 1988a et b) ont mis en évidence l'importance cruciale des alliances dans l'acquisition et le maintien du rang chez le macaque japonais. Toute femelle appartenant à une famille dominante est incapable de maintenir son rang lorsqu'elle est séparée de sa famille et placée avec des femelles jusque-là subordonnées, mais plus grosses qu'elle, ou formant une coalition. Inversement, toute femelle jusque-là subordonnée est en mesure de renverser une femelle dominante grâce à l'aide de sa mère ou encore de sa sœur aînée. Dans la majorité des cas, une seule intervention, ou une courte série, suffisent pour que la cible se soumette au protégé.

En ce qui concerne la dominance de la sœur cadette par rapport à ses sœurs aînées, au sein des hiérarchies matrilineaires, le rôle des alliances semble tout aussi crucial (Datta 1988). L'approche expérimentale (Chapais, en préparation) est révélatrice : la cadette domine sa sœur aînée de poids supérieur en présence de leur mère, mais s'y subordonne en l'absence de la mère. Au retour de la mère, la cadette attaque sa sœur et sollicite l'aide de sa mère.

⁹ L'intérêt des primatologues pour l'étude des alliances date de la fin des années 70. Les études spécifiques sont donc peu nombreuses et les espèces pour lesquelles on dispose de données sont en nombre limité. Ce sont essentiellement les catarrhiniens (primates de l'Ancien Monde), et parmi eux, une dizaine d'espèces de macaques et de babouins, le vervet, le chimpanzé, et, dans une moindre mesure, le gorille, le langur, etc. Il faut toutefois réaliser que les espèces solitaires sont éliminées d'emblée, et que celles qui forment des groupes monogames offrent moins de possibilités d'alliances que les espèces unimales et multimales.

Le phénomène de la protection soutenue peut aboutir à d'autres résultats que la transmission du rang maternel. Les fils de femelles alphas, au lieu de quitter leur groupe natal à la puberté comme le font les autres mâles, peuvent y demeurer et occuper un haut rang au sein de la hiérarchie des mâles (Koford 1963, Tilford 1982), grâce à l'appui de leur famille (Chapais 1983a). Une femelle peut dominer temporairement des femelles et des mâles normalement dominants, lorsqu'elle est en association sexuelle avec un mâle qui la protège (ou avec une femelle, dans le cas d'associations homosexuelles; observation personnelle chez le macaque japonais). Une femelle peut renverser sa mère ou des femelles appartenant à des familles dominantes par rapport à la sienne, grâce à l'aide de femelles ou de mâles dominants (Marsden 1968; Chance, Payne et Emory 1977; Gouzoules 1980; Chapais 1985). D'autre part, la protection soutenue ne conduit pas toujours à l'héritage, par l'assisté, du rang de son protecteur (ex.: gorilles: Harcourt et Stewart 1987). D'autres facteurs entrent en jeu, comme le nombre d'alliés dont dispose un individu, l'intensité des interventions agressives dont il bénéficie et le degré de proximité qu'il peut maintenir avec ses alliés (Chapais 1988b).

3. *La défense à risque* : un individu (C) en aide un autre qui lui est subordonné ou dominant (D ou B) contre un troisième qui les domine tous deux (A). L'intervention comporte donc des risques pour l'intervenant. D'autre part elle est sans effet sur le rang des participants (contrairement à la coalition révolutionnaire, décrite plus bas). Ce type d'alliance est courant entre individus apparentés et pratiquement inexistant entre non-parents. Par exemple, les femelles défendent leurs enfants, leurs sœurs et leurs jeunes frères contre des femelles dominantes et contre des mâles adultes nettement plus forts qu'elles (Massey 1977, de Wall 1977, Kurland 1977, Kaplan 1978, Watanabe 1979, Berman 1980, Silk 1982, Chapais 1983b, Datta 1983a et b; Bernstein et Ehardt 1985). La défense à risque est pratiquée davantage par les femelles que par les mâles (Kaplan *et al.* 1987).

Bien que la défense à risque puisse être réciproque (voir la coalition défensive) elle est classée ici sous la rubrique des alliances unilatérales parce qu'elle *peut* être unidirectionnelle (ex.: de mère à fille; Hunte et Horrocks 1986), au moins pendant une longue période de temps (Dunbar 1980), et parce qu'elle est de toute façon souvent asymétrique (l'un des partenaires, le plus vulnérable, en profitant davantage que l'autre).

4. *L'appui conservateur à un dominant* : B appuie un individu (A) de rang supérieur (qui lui est apparenté ou non), contre un troisième, subordonné aux deux premiers (C). Ce type d'intervention, qui semble ne comporter aucun risque pour l'intervenant, a pour effet de renforcer l'ordre établi (de là le terme conservateur) et est courant dans les hiérarchies matrilineaires (Chapais 1983b, Cheney 1983, Datta 1983b, Netto et Van Hoof 1986). À première vue, un tel appui peut paraître inutile puisque l'assisté est l'agresseur et qu'il domine la cible. Il existe, cependant, deux explications possibles. D'abord, il se peut que l'intervenant tire profit de son aide au dominant en consolidant son rang par rapport à la cible : son intervention servirait alors à démontrer l'existence d'une alliance entre lui et le dominant. Il se peut aussi que l'appui conservateur à un dominant soit l'une des deux composantes d'un système de réciprocité, l'autre étant l'appui conservateur à un subordonné (A appuie B contre C). Dans ce cas, il s'agirait d'une « coalition conservatrice » (voir plus bas) entre deux dominants (A et B) contre un subordonné. Les données sont cependant équivoques. Il n'est pas clair, en effet, que les dominants appuient toujours le plus dominant de deux individus qui leur sont subordonnés, bien que certaines études fassent état de ce modèle (Chapais 1983b, Netto et van Hoof 1986); les dominants peuvent parfois protéger le plus subordonné (protection

ponctuelle). L'appui conservateur à un subordonné ne constitue donc pas une catégorie « pure » contrairement à sa réciproque, l'appui conservateur à un dominant. Dans l'état actuel des connaissances, il semble que ce type de réciprocité soit probable, comme on le verra plus bas, mais que l'appui conservateur à un dominant (unilatéral) puisse aussi exister en dehors d'un contexte de réciprocité. De là son inclusion sous la rubrique des alliances unilatérales¹⁰.

Avant de passer aux alliances bilatérales, il est à noter que l'ingérence unilatérale d'un subordonné (C) dans les conflits opposant des individus qui lui sont dominants et auxquels il n'est *pas* apparenté (A et B), est pratiquement inexistante, ou très rare, probablement parce que trop risquée.

5. *La coalition révolutionnaire* : deux individus (B et C) attaquent de concert un dominant (A) dans le but de le renverser. Chacun des deux partenaires est subordonné à la cible, mais la mise en commun de leur force respective leur permet de l'emporter. Il y a donc, dans ce cas, une dépendance mutuelle qui s'exprime par le maintien de la proximité entre les partenaires, de fréquents comportements affiliatifs et une aide réciproque. Ce type d'alliance, bien que relativement rare, a été observé dans des contextes variés. Les cas les plus spectaculaires sont sans doute les luttes pour le rang alpha, entre chimpanzés mâles, apparentés ou non, rapportées dans trois populations différentes, l'une en captivité (de Wall 1982, 1984), les autres en milieu naturel (Nishida 1983, Goodall 1986). Des coalitions révolutionnaires ont aussi été décrites au sein de triades de langurs mâles (Curtin 1981) et de macaques de Barbarie (Witt, Schmidt et Schmidt 1981) en captivité. De telles alliances peuvent aussi être provoquées expérimentalement. Chez le macaque japonais, les membres d'une famille subordonnée peuvent renverser, en agissant de concert, une femelle les dominant individuellement, mais qui est privée de ses alliés intra et extra-familiaux (Chapais 1988a). Enfin, il arrive que des groupes de mâles envahissent un groupe unimâle et en expulsent le mâle résident (Hrdy 1977). Il est cependant difficile d'établir, dans ce cas, si les membres de ces coalitions sont tous et chacun individuellement subordonnés au mâle résident, et donc mutuellement dépendants, comme le requiert la définition d'une coalition révolutionnaire.

Il semble que les coalitions révolutionnaires soient plus fréquentes chez les mâles que chez les femelles. Les hiérarchies de mâles sont d'ailleurs souvent plus instables que les hiérarchies de femelles (Walters et Seyfarth 1987). Une explication probable est que le tissu complexe des alliances entre femelles apparentées, dans un système matrilineaire, représente une force d'inertie considérable qui a pour effet de stabiliser la hiérarchie (Chapais et Larose 1988), alors que la capacité des mâles de grimper dans une hiérarchie n'est pas, la plupart du temps, limitée par de telles contraintes.

¹⁰ La difficulté de classer les alliances de façon non équivoque provient non seulement du peu d'études sur le sujet (Note 9) mais aussi de leur qualité inégale. Il est en effet très difficile d'interpréter la signification d'une intervention agressive si on ne tient pas compte *simultanément* de l'identité des trois participants (intervenant, assisté et cible) et de l'ensemble de leurs caractéristiques pertinentes : sexe, âge, apparemment, rang de dominance, état physiologique (pour une femelle). Les analyses par type de rôle ou par paire de rôle – les plus fréquentes – produisent des résultats très généraux dont la signification est limitée parce que les grandes catégories ainsi créées peuvent être hétérogènes du point de vue des conséquences de l'alliance pour chaque participant (voir Datta 1983c). Par exemple, les règles à l'effet que les femelles interviennent davantage que les mâles, ou qu'elles appuient les victimes d'agression plus souvent que ne le font les mâles, souffrent de plusieurs exceptions selon les contextes sociaux.

6. *La coalition rebelle* : deux subordonnés (B et C) s'entraident pour acquérir des ressources possédées par un individu qui les domine individuellement (A), sans que cela affecte l'ordre de dominance entre les trois individus impliqués (de là la distinction entre rebelle et révolutionnaire). De telles alliances semblent peu répandues. Elles ont été décrites par Packer (1977) et Noë (1986) chez les babouins. Certaines paires de mâles se sollicitaient de façon réciproque contre un mâle dominant et se préféraient mutuellement. L'alliance résultante pouvait permettre à l'un des mâles d'obtenir une femelle en oestrus auparavant en association avec le mâle cible.

7. *La coalition conservatrice* : deux individus (A et B) s'appuient mutuellement contre des subordonnés (C, D, etc.) qui pourraient les renverser sur une base individuelle ou en se coalisant. Ce type d'alliance a pour effet de maintenir le *statu quo* hiérarchique. Une première catégorie d'exemples nous est fournie par l'ensemble des coalitions révolutionnaires décrites plus haut, qui se transforment, après le renversement de pouvoir, en coalitions conservatrices. De telles coalitions peuvent cependant apparaître autrement. Des individus qui ont acquis une position élevée dans la hiérarchie, par d'autres moyens que la coalition révolutionnaire, peuvent former une coalition pour maintenir leur rang, advenant le cas où les rapports de pouvoir qui prévalaient lors de leur ascension viennent à changer. Par exemple, dans un groupe de macaques rhésus, le mâle émigré le plus dominant du groupe était très vieux et individuellement moins fort que plusieurs mâles de rang inférieur. Or, ce vieux mâle maintenait des rapports affiliatifs intenses avec les femelles du groupe et attaquait les autres mâles, de concert avec celles-ci. Il est très probable que sans cette alliance avec les femelles, il n'aurait pu maintenir son rang (Chapais 1986).

Un autre type d'exemple concerne les hiérarchies matrilineaires, où une femelle occupe le rang de sa famille. Il semble que les coalitions conservatrices jouent un rôle de premier plan dans la stabilité remarquable de ces hiérarchies. L'importance des alliances familiales, à cet égard, a déjà été mentionnée. Advenant le cas, maintenant, où une femelle perde une partie de ses alliés familiaux, elle serait alors vulnérable face à une coalition de subordonnées (tel que rapporté plus haut). Une façon de prévenir cette éventualité serait de former des alliances *extra*-familiales. De telles alliances semblent bel et bien exister. Des expériences menées sur le macaque japonais (Chapais et Primi, en préparation) indiquent que tout individu séparé de sa famille peut néanmoins maintenir son rang au-dessus d'une famille subordonnée, en présence d'une famille dominante par rapport à cette dernière. L'individu peut donc utiliser une aide extra-familiale pour maintenir son rang. Dans cet ordre d'idées, Hunte et Horrocks (1986) rapportent l'existence, chez le vervet, d'alliances bilatérales entre femelles non apparentées, contre des femelles subordonnées. Le rôle de ces alliances pourrait être le maintien du rang acquis (Chapais et Schulman 1980). Il n'est pas évident, cependant, que de telles alliances soient la règle dans toutes les hiérarchies matrilineaires (ex.: Silk 1982).

8. *La coalition défensive* : deux individus (B et C) s'aident réciproquement contre un dominant (A) afin de réduire les coûts de l'agression que ce dernier porte à l'un ou l'autre. Contrairement à la coalition révolutionnaire donc, la coalition défensive est sans effet sur le rang des trois participants. Il est assez fréquent, par exemple, que des femelles, apparentées ou non, s'entraident contre des mâles dans le cadre d'une attaque portant sur l'une des femelles ou sur l'un de leurs enfants (pour une revue de ces cas, voir Smuts 1987). Il est intéressant de noter que des femelles *non* parentes, bien qu'elles puissent former des coalitions défensives contre un mâle, n'en forment pratiquement jamais contre une *femelle* les dominant toutes deux (Chapais 1986, Cheney 1983). Dans les

deux cas, le risque est élevé pour les partenaires de la coalition. Cependant, alors que les bénéfices de la réciprocité sont évidents dans le premier cas, ils ne le sont pas dans le deuxième. Si l'on considère, en effet, qu'une femelle utilise déjà l'aide des femelles dominantes contre les subordonnées, dans le cadre d'alliances conservatrices décrites plus haut, elle peut difficilement faire l'inverse en même temps.

La coalition défensive ne se limite pas aux femelles. Elle peut aussi se produire entre mâles et femelles apparentés (par exemple un jeune mâle défendant sa mère contre un mâle dominant; observation personnelle chez le macaque japonais), et probablement aussi entre mâles apparentés, comme le suggèrent les données de Meikle et Vessey (1981) chez le macaque rhésus (données qui toutefois peuvent aussi être interprétées en termes de coalitions révolutionnaires ou conservatrices, entre frères).

9. La coalition xénophobe : une partie des membres d'un groupe attaquent de concert un ou plusieurs membres d'un *autre* groupe dans un contexte de défense territoriale, de répulsion de tentatives d'immigration dans leur groupe, ou de compétition inter-groupe prenant la forme de rapports de dominance entre les groupes. Les coalitions xénophobes se distinguent donc des huit autres types décrits par le fait qu'elles prennent place dans le contexte d'interactions entre les groupes (pour une synthèse des rapports inter-groupes chez les primates, voir Cheney 1987). Les mâles peuvent former des coalitions xénophobes au sein de groupes multimâles/multifemelles (ex.: chimpanzés : Nishida et Hiraiwa-Hasegawa 1987) ou au sein d'unités comportant un seul mâle reproducteur lorsque, par exemple, un deuxième mâle s'allie au premier pour empêcher l'intrusion d'un mâle de l'extérieur (ex.: singe hurleur : Sekulic 1983). Les femelles forment aussi ce type de coalitions contre des mâles immigrants, aussi bien dans les groupes unimâles (ex.: patas : Hall 1967; langurs : Hrdy 1977) que dans les groupes multimâles (ex.: macaque japonais : Packer et Pusey 1979). Femelles et mâles peuvent aussi unir leurs efforts dans ce contexte (ex.: langurs : Hrdy 1977).

Les coalitions xénophobes ne sont pas toujours défensives. Elles peuvent être agressives. Goodall *et al.* (1979) ont décrit des invasions territoriales entre communautés adjacentes chez le chimpanzé, au cours desquelles plusieurs membres de la plus petite communauté furent tués (voir aussi Nishida *et al.* 1985).

Résumé. Nous concluons cette revue des alliances chez les primates par l'énoncé de quelques principes généraux tirés de l'analyse des Tableaux 1 et 2. D'abord, les buts que visent les primates en s'alliant ont pour dénominateur commun l'acquisition ou la défense des ressources, physiques ou sociales : 1) monter dans la hiérarchie de dominance, 2) conserver le rang acquis, 3) obtenir une ressource (sans que cela affecte le rang), 4) défendre un individu dans le contexte d'une relation de réciprocité, 5) protéger unilatéralement un individu, 6) préserver l'intégrité du territoire et celle du groupe.

En deuxième lieu, il apparaît que les primates forment des alliances quand un de ces buts ne peut être atteint dans le cadre d'un conflit dyadique, c'est-à-dire lorsque la participation d'un tiers est nécessaire. Considérons les combinaisons possibles de participants selon le sexe dans le cas d'alliances unilatérales (Tableau 1) et bilatérales (Tableau 2). Des huit types de triades possibles, deux ne sont pratiquement pas représentées : les mâles s'alliant en effet rarement avec des femelles, ou avec d'autres mâles, contre des femelles. Dans les deux cas, le dimorphisme sexuel, généralement en faveur du mâle, fait que ce dernier peut dominer la cible sans l'aide d'un allié. Une exception confirme d'ailleurs cette règle : chez le singe araignée, le mâle et la femelle sont de même taille,

et les mâles forment des coalitions contre les femelles (Fedigan et Baxter, cités par Smuts 1987). Par contre, dans les six autres types de triades selon le sexe, l'intervenant ou l'assisté peuvent être individuellement subordonnés à la cible (une femelle par rapport à une femelle ou un mâle; un mâle par rapport à un mâle, mais non à une femelle), et les alliances, alors rendues utiles, sont fréquentes.

TABLEAU 1

Répartition des quatre types d'alliances unilatérales selon le sexe des participants et le fait que les alliés soient apparentés ou non

<i>Sexe des participants</i>			<i>Protection ponctuelle Alliés sont</i>		<i>Protection soutenue Alliés sont</i>		<i>Défense à risque Alliés sont</i>		<i>Appui conservateur à un dominant Alliés sont</i>	
<i>Int.</i>	<i>Prot.</i>	<i>Cible</i>	<i>App.</i>	<i>N.App.</i>	<i>App.</i>	<i>N.App.</i>	<i>App.</i>	<i>N.App.</i>	<i>App.</i>	<i>N.App.</i>
F	→ F	: F			X		X			X
F	→ F	: M			X		X			X
F	→ M	: F			X		X			
F	→ M	: M			X		X			
M	→ F	: F	x	x		x				
M	→ F	: M	x	x		x				
M	→ M	: F	x	x						
M	→ M	: M	x	x						

Seules les interventions des adultes sont représentées. Les cases vides indiquent que ce type d'intervention n'a pas été rapporté et non pas qu'il est nécessairement inexistant. L'intervenant (Int.) est donc toujours adulte alors que les protégés (Prot.) et les cibles peuvent être immatures ou adultes. F: femelle. M: mâle. App.: apparentés. N.App.: non apparentés. X: interventions courantes, se produisant dans de nombreux contextes sociaux. x: interventions limitées à un seul contexte (protection ponctuelle des victimes d'agression par le mâle alpha – qui peut leur être apparenté ou non – ou protection soutenue d'une femelle en oestrus par un mâle).

TABLEAU 2

Répartition des cinq types d'alliances bilatérales selon le sexe des participants et le fait que les alliés soient apparentés ou non

<i>Sexe des participants</i>	<i>Coalition révolutionn.. Alliés sont</i>		<i>Coalition rebelle Alliés sont</i>		<i>Coalition conserva.. Alliés sont</i>		<i>Coalition défensive Alliés sont</i>		<i>Coalition xénophobe Alliés sont</i>	
	<i>Alliés</i>	<i>Cible</i>	<i>App.</i>	<i>N.App.</i>	<i>App.</i>	<i>N.App.</i>	<i>App.</i>	<i>N.App.</i>	<i>App.</i>	<i>N.App.</i>
F + F : F			X				X	X	X	X
F + F : M							X	X	X	X
F + M : F										?
F + M : M						X	X			X
M + M : F										?
M + M : M			X	X		X	X	?	X	X

Seules les coalitions entre individus adultes sont représentées. Les cases vides indiquent que ce type d'alliance n'a pas été rapporté et non pas qu'il est nécessairement inexistant. F: femelle, M: mâle. App.: apparentés, N.App.: non apparentés.

Un troisième principe explicatif est que les interventions se produisent souvent dans un contexte de réciprocité et de coopération, sauf entre parents où l'appui peut alors être unidirectionnel. Comme le démontrent les Tableaux 1 et 2, les individus apparentés forment des alliances aussi bien unilatérales que bilatérales, alors que les individus non apparentés forment plutôt des alliances bilatérales. De plus, les cas d'alliances unilatérales entre non-parents sont exceptionnels (protection ponctuelle par le mâle alpha et protection soutenue d'une femelle en oestrus) ou comportent des bénéfices (immédiats ou reportés) pour l'intervenant (appui conservateur à un dominant). Autrement dit, les individus apparentés s'allient aussi bien pour retirer des bénéfices personnels que pour faire profiter leurs parents – que cela comporte des risques (défense à risque) ou non (protection soutenue) – alors que les individus non apparentés s'allient seulement s'ils retirent personnellement des bénéfices (dans l'immédiat ou plus tard, par réciprocité). Les liens d'apparentement constituent donc un facteur clé pour comprendre la distribution des alliances chez les primates. Le fait que les mâles forment peu d'alliances unilatérales comparativement aux femelles (Tableau 2) s'explique sans doute aussi en partie par la structure d'apparentement (ils n'ont habituellement pas de parents dans le groupe où ils ont émigré).

▣ Des primates à l'homme

◇ Le pouvoir

Chez les primates, la base du pouvoir, de loin la plus importante, est la coercition (contrôle des punitions), et la source de la coercition est le rang de dominance. Si l'on compare ce fait avec la nature multi-dimensionnelle du pouvoir chez l'Homme (quatre bases différentes et quatre sources, Note 3), le contraste est frappant. L'homínisation a donc donné lieu à une véritable explosion dans les formes du pouvoir. Pour comprendre ce contraste, il faut d'abord réaliser que le contexte dans lequel s'inscrit la grande majorité des rapports de pouvoir chez l'Homme est la *dépendance* de l'individu par rapport aux ressources et aux techniques (biens, services, information et symboles). L'impossibilité pour tout individu de produire ou de contrôler l'ensemble des ressources et des techniques dont il a besoin, couplée au contrôle différentiel par les individus de ces ressources et techniques, crée un contexte favorable à l'exploitation de la dépendance : plus A dépend de B, plus le pouvoir potentiel de B sur A est grand. Comme on l'a vu, les primates sont relativement très autarciques, comparativement à l'Homme.

La richesse du phénomène du pouvoir humain tire donc ses origines de l'avènement évolutif d'une grande quantité et d'une grande variété de ressources, de leur appropriation différentielle par les individus et de la traduction de ce contrôle différentiel en rapports d'exploitation. Deux catégories de ressources, l'information et les symboles, sont intimement liées à la communication symbolique. Par conséquent, le langage semble être une condition nécessaire à l'avènement évolutif de ces types de ressources. Quant aux biens et services, leur existence ne semble pas être conditionnelle à la communication symbolique. Il est aisé, cependant, de concevoir l'éventail des possibilités qu'offrait la communication symbolique pour le marchandage des biens et des services, c'est-à-dire pour la traduction de ce type de ressources pré-existantes, en rapports d'exploitation. En somme, le langage aurait constitué un prérequis, d'une part pour l'apparition de certains types de ressources (information et symboles) et, d'autre part, pour l'utilisation d'autres catégories de ressources (biens et services) dans le cadre de l'exploitation de la dépendance.

◇ Le politique

Où réside l'originalité humaine dans le domaine des jeux polyadiques de pouvoir ? Il ne fait pas de doute que l'être humain pratique l'ensemble des types d'alliance observés chez les primates (protection, défense à risque, appui conservateur à un dominant, coalitions révolutionnaires, rebelles, conservatrices, défensives et xénophobes), que les buts et les conséquences des alliances humaines englobent ceux qui ont été identifiés chez les primates (ascension dans la hiérarchie, réciprocité, protection d'un tiers, etc.) et que les principes explicatifs qui gouvernent la dynamique des alliances humaines incluent ceux qui régissent les alliances des primates (par exemple, le rapport entre les risques encourus et le degré d'apparement des partenaires). Cependant, les modalités d'expression de ces éléments communs peuvent différer considérablement entre les deux groupes. De plus, bien que le politique chez l'être humain englobe l'ensemble du phénomène des alliances chez les primates, il n'en demeure pas moins beaucoup plus riche et complexe que ce dernier. Afin de cerner l'originalité humaine dans le domaine du politique, examinons brièvement la psychologie des alliances.

De nombreux chercheurs se sont penchés sur la dynamique des coalitions chez l'être humain. Les modèles abondent et nous n'en donnerons ici qu'un aperçu (pour une revue, voir Murnighan 1978, Bacharach et Lawler 1980). Ces modèles, dans leur forme la plus simple, analysent les coalitions au sein d'entités tripartites (ex.: triades d'individus), mais des principes similaires s'appliquent à des groupes plus importants. Le point de départ est une distribution donnée de ressources entre les trois entités. Caplow (1984) en distingue huit types. Dans le cas, par exemple, où A contrôle davantage de ressources que B, qui en contrôle davantage que C, il se peut que la somme des ressources contrôlées par une coalition B-C soit supérieure, égale ou inférieure à ce que contrôle A. De même, dans le cas où B et C contrôlent une part égale de ressources, la somme de ce qu'ils contrôlent peut être inférieure, égale ou supérieure à ce que contrôle A. À partir de ces diverses distributions initiales, les modèles tentent de définir les coalitions les plus probables (B-C, A-B ou A-C), en identifiant l'intérêt de chacun des participants pour chacune des trois possibilités.

Ces modèles diffèrent en fonction de leurs postulats de base. Selon le modèle de Caplow (1984), le critère de formation des coalitions est le pouvoir relatif des individus, et la coalition la plus avantageuse pour un individu donné est celle qui lui permet de contrôler (dominer) le plus grand nombre d'adversaires¹¹. Un autre modèle (Gamson 1961) postule que l'objectif des partenaires d'une coalition est non pas de dominer le plus grand nombre possible d'individus, mais d'obtenir une part maximale des ressources mises en commun, et ce, selon le principe de l'équité (ressources distribuées proportionnellement à la contribution de départ des partenaires). Un troisième modèle (Komorita et Chertkoff 1973) ressemble au précédent mais en diffère en ce qu'il postule que les individus partagent les ressources mises en commun selon le principe, non pas de l'équité, mais du marchandage (certains partenaires visant une distribution égalitaire des ressources, d'autres une distribution équitable). D'autres modèles font entrer, en plus, des considérations idéologiques, en supposant que les entités formant la coalition cherchent à minimiser les divergences idéologiques, et non seulement à obtenir le plus grand profit (Murnighan 1978).

Cette trop brève revue de la littérature révèle néanmoins que la manipulation des ressources constitue l'aspect central de la plupart des modèles sur la formation et la dynamique des coalitions humaines. L'originalité humaine dans le domaine du politique est donc, comme dans le cas du pouvoir, intimement liée à la dépendance de l'être humain par rapport aux ressources et aux techniques. L'avènement évolutif de la dépendance généralisée par rapport aux biens, aux services, à l'information et aux reconnaissances symboliques aurait donc ouvert la voie à un nouvel éventail de possibilités dans le domaine de l'utilisation des tiers partis et des jeux polyadiques de pouvoir. Les quelques modèles de coalition mentionnés plus haut laissent entrevoir quelques-unes de ces nombreuses possibilités. Lorsque les hominidés ont envahi ce terrain vierge, ils étaient forts des nombreux éléments précurseurs que leur avaient légués leurs ancêtres primates, notamment la formation de hiérarchies, le désir d'en gravir les échelons et la capacité d'utiliser des tiers pour y parvenir.

¹¹ Le modèle de coalitions de Caplow (1984) est donc applicable chez les primates.

◇ L'histoire évolutive du phénomène politique

On peut résumer ce qui précède en tentant d'établir les grandes lignes de la genèse évolutive du phénomène politique humain. Nous distinguons cinq étapes qui, compte tenu de l'état actuel de nos connaissances, sont probablement davantage logiques que phylogénétiques :

- *Étape 1 : Rapports de dominance dyadique.* Dans ces sociétés, le pouvoir est purement coercitif, les individus s'ordonnent selon une hiérarchie, mais il n'y a pas d'alliances, et donc pas de politique.
- *Étape 2 : Avènement des alliances unilatérales (protection, défense).* Ce sont probablement les alliances les plus simples sur le plan de l'intelligence sociale requise. Les premières pourraient s'être produites entre individus apparentés, étant donné la rareté de ce type d'alliances entre primates non apparentés.
- *Étape 3 : Avènement des alliances bilatérales.* Les alliances bilatérales apparaissent plus complexes que les précédentes parce qu'elles font appel à la coordination des individus; les formes les plus développées se retrouvent d'ailleurs chez le chimpanzé. Leur évolution peut s'être faite selon diverses trajectoires. Par exemple, les alliances unilatérales (ex.: protection soutenue) peuvent se transformer en alliances bilatérales, entre individus apparentés, ce que l'on observe chez les primates. Il est aussi possible qu'un appui opportuniste, initialement unidirectionnel, accordé à un individu non apparenté, donne lieu à un appui réciproque si les deux partenaires partagent la même visée face à une cible dominante.
- *Étape 4 : Avènement du pouvoir rémunérateur.* Aux trois étapes précédentes, le pouvoir est de nature uniquement coercitive. Avec le développement évolutif de l'échange de services (qui semble déjà amorcé chez les primates) et l'apparition des outils et des techniques (embryonnaire chez les primates), un contrôle différentiel de ces ressources peut s'exercer dans le cadre des rapports de dominance déjà existants. La dépendance interindividuelle s'accroît alors fortement, ce qui favorise le développement du pouvoir rémunérateur (contrôle des récompenses matérielles). La dynamique des alliances englobe dès lors une nouvelle dimension, celle du marchandage des biens et services.
- *Étape 5 : Avènement des pouvoirs normatif et de connaissance.* L'évolution de la fonction symbolique agrandit le champ des catégories de ressources disponibles (symboles et information) et étend, par conséquent, les domaines de la dépendance inter-individuelle. De plus, la fonction symbolique multiplie les possibilités cognitives d'exploitation de la dépendance basée sur les catégories de ressources déjà existantes (biens et services). La complexité des coalitions explose concurrentiellement.

Il est difficile, dans l'état actuel des connaissances sur les primates, d'accoller des taxons particuliers à chacune de ces cinq étapes. On connaît encore trop peu la nature des alliances chez les prosimiens et les singes du Nouveau Monde pour tenter d'établir une séquence phylogénétique. Le gros de nos connaissances provient des singes de l'Ancien Monde et des grands singes. Les alliances unilatérales (étape 2) sont répandues chez l'ensemble de ces espèces, sans pour autant comporter le même degré de complexité et entraîner les mêmes conséquences (ex.: l'héritage du rang maternel). Les alliances bilatérales (étape 3) sont, elles aussi, relativement répandues mais elles apparaissent nettement plus sophistiquées chez le chimpanzé dont l'intelligence sociale se manifeste à un niveau plus poussé dans divers contextes : techniques d'intimidation, stratégies de sollicitation d'aide, tentatives de bris d'alliances entre adversaires, tactiques de changement

d'allégeance, capacité de tromper (voir les comptes rendus de de Wall 1982, Nishida 1983 et Goodall 1986). Enfin, seul l'être humain exerce sans conteste les types de pouvoir non coercitif (étapes 4 et 5). Il ne fait pas de doute que l'étude des alliances chez un plus grand nombre d'espèces de primates, couplée à des analyses encore plus détaillées, permettra de raffiner considérablement ce schéma évolutif et de reconstituer encore plus fidèlement l'histoire évolutive du comportement humain.

RÉFÉRENCES

- BACHARACH S.B. et E.J. Lawler
1980 *Power and Politics in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- BERMAN C.M.
1980 « Early agonistic experience and rank acquisition among free-ranging infant rhesus monkeys », *International Journal of Primatology*, 1: 153-170.
- BERNSTEIN I.S.
1969 « Stability of the status hierarchy in a pigtail monkey group (*Macaca nemestrina*) », *Animal Behaviour*, 17: 452-458.
1981 « Dominance: the baby and the bathwater », *The Behavioral and Brain Sciences*, 4: 419-457.
- BERNSTEIN I.S. et C.L. Ehhardt
1985 « Agonistic aiding: kinship, rank, age and sex influences », *American Journal of Primatology*, 8: 37-52.
- BYGOTT J.D.
1979 « Agonistic behavior, dominance, and social structure in wild chimpanzees of the Gombe National Park », in D.A. Hamburg et E.R. McCown (éds), *The Great Apes*. Menlo Park, Calif.: Benjamin/Cummings.
- BYGOTT J.D., B.C.R. Bertram et J.P. Hanby
1979 « Male in large coalitions gain reproductive advantages », *Nature*, 282: 839-841.
- CAPLOW T.
1984 *Deux Contre Un: Les Coalitions Dans Les Triades*. Paris: Les Éditions ESF.
- CHANCE M.R.A., G.R. Emory et G.R. Payne
1977 « Status referents in long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*): precursors and effects of a female rebellion », *Primates*, 18: 611-632.
- CHAPPAIS B.
1983a « Matriline membership and male rhesus reaching high rank in their natal troop », in R.A. Hinde (éd.), *Primate Social Relationships, an Integrated Approach*. Oxford: Blackwell.
1983b « Dominance, relatedness and the structure of female relationships in rhesus monkeys », in R.A. Hinde (éd.), *op. cit.*
1985 « An experimental analysis of a mother-daughter rank reversal in Japanese macaques (*Macaca fuscata*) », *Primates*, 26: 407-423.
1986 « Why do adult males and females affiliate during the birth season? », in R.G. Rawlins et M. Kessler (éd.), *The Cayo Santiago Macaques*. New York: SUNY Press.
1988a « Rank maintenance in female Japanese macaques: experimental evidence for social dependency », *Behaviour*, 104: 41-59.
1988b « Experimental matrilineal inheritance of rank in Japanese macaques », *Animal Behaviour*, 36: 1025-1037.
- CHAPPAIS B. et F. Larose
1988 « Experimental rank reversals among peers in *Macaca fuscata*: rank is maintained after the removal of kin support », *American Journal of Primatology*, 16: 1-12.
- CHAPPAIS B. et S.R. Schulman
1980 « An evolutionary model of female dominance relations in primates », *Journal of Theoretical Biology*, 82: 47-89.
- CHENEY D.L.
1977 « The acquisition of rank and the development of reciprocal alliances among free-ranging immature baboons », *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 2: 303-318.

CHENEY D.L.

- 1983 « Extrafamilial alliances among vervet monkeys », in R.A. Hinde (éd.), *Primate Social Relationships, an Integrated Approach*. Oxford: Blackwell.
- 1987 « Interactions and relationships between groups », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham, et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.

CHIKAZAWA D., T. Gordon, C. Bean et I. Bernstein

- 1979 « Mother-daughter dominance reversals in rhesus monkeys (*Macaca mulatta*) », *Primates*, 20: 301-305.

CURTIN R.A.

- 1981 « Strategy and tactics in male gray langur competition », *Journal of Human Evolution*, 10: 245-253.

DATTAS S.

- 1983a « Relative power and the acquisition of rank », in R.A. Hinde (éd.), *Primate Social Relationships, an Integrated Approach*. Oxford: Blackwell.
- 1983b « Relative power and the maintenance of rank », in: *Idem*.
- 1983c « Patterns of agonistic interference », in: *Idem*.
- 1988 « The acquisition of dominance among free-ranging rhesus monkey siblings », *Animal Behaviour*, 36: 754-779.

DRICKAMER L.C. et S. Vessey

- 1973 « Group changing in free-ranging male rhesus monkeys », *Primates*, 14: 359-368.

DUNBAR R.I.M.

- 1980 « Determinants and evolutionary consequences of dominance among female gelada baboons », *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 7: 253-265.

DUNBAR R.I.M. et E.P. Dunbar

- 1976 « Contrasts in social structure among black and white colobus monkey groups », *Animal Behaviour*, 24: 84-92.

ETZIONI A.

- 1961 *A Comparative Analysis of Complex Organizations*. New York: Free Press.

FRENCH J.R. et B.H. Raven

- 1959 « The bases of social power », in D. Cartwright (éd.), *Studies in Social Power*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

GAMSON W.A.

- 1961 « A theory of coalition formation », *American Sociological Review*, 26: 373-382.

GOODALL J.

- 1986 *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*. Cambridge: Harvard University Press.

GOODALL J., A. Bandora, E. Bergmann, C. Busse, H. Matama, E. Mpongo, A. Pierce et D. Riss

- 1979 « Intercommunity interactions in the chimpanzee population of Gombe National park », in D. Hamburg et E.R. McCown (éds), *The Great Apes*, Menlo Park, Calif.: Benjamin/Cummings.

GOUZOULES H.

- 1980 « A description of genealogical rank changes in a troop of Japanese monkeys (*Macaca fuscata*) », *Primates*, 21: 262-267.

GOUZOULES S., H. Gouzoules et P. Marler

- 1984 « Rhesus monkey (*Macaca mulatta*) screams: representational signaling in the recruitment of agonistic aid », *Animal Behaviour*, 32: 182-193.

HALL K.R.L.

- 1967 « Social interactions of the adult males and adult females of a patas monkey group », in S.A. Altmann (éd.), *Social Communication Among Primates*. Chicago: Chicago University Press.

HARCOURT A.H. et K. Stewart

- 1987 « The influence of help in contests on dominance rank in primates: hints from gorillas », *Animal Behaviour*, 35: 182-190.

HAUSFATER G., S.A. Altmann et J. Altmann

- 1982 « Long-term consistency of dominance relations among female baboons (*Papio cynocephalus*) », *Science*, 217: 752-755.

HAUSFATER G., S.J. Cairns et R.N. Levin

- 1987 « Variability and stability in the rank relations of nonhuman primate females: analysis by computer simulation », *American Journal of Primatology*, 12: 55-70.

- HENZI S.P. et J.W. Lucas
1980 « Observations of the intertroop movement of adult vervet monkeys (*Cercopithecus aethiops*) », *Folia Primatologica*, 33: 220-235.
- HINDE R.A.
1978 « Dominance and role: two concepts with dual meaning », *Journal of Social and Biological Structures*, 1: 27-38.
- van HOOFF J.A.R.A.M.
1972 « A comparative approach to the phylogeny of laughter and smiling », in R.A. Hinde (éd.), *Non-verbal Communication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HORROCKS J. et W. Hunte
1983 « Maternal rank and offspring rank in vervet monkeys: an appraisal of the mechanisms of rank acquisition », *Animal Behaviour*, 31: 772-782.
- HRDY S.B.
1977 *The Langurs of Abu*. Cambridge: Harvard University Press.
- HRDY S.B. et D.B. Hrdy
1976 « Hierarchical relations among female hanuman langurs (Primates: Colobinae: *Presbytus entellus*) », *Science*, 193: 913-915.
- HUNTE W. et J. Horrocks
1986 « Kin and non-kin interventions in the aggressive disputes of vervet monkeys », *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 20: 257-263.
- JOHNSON J.A.
1987 « Dominance rank in juvenile olive baboons *Papio anubis*: the influence of gender, size, maternal rank and orphaning », *Animal Behaviour*, 35: 1694-1708.
- JONES C.B.
1980 « The functions of status in the mantled howler monkey, *Alouatta palliata* Gray: intraspecific competition for group membership in a folivorous Neotropical primate », *Primates*, 21: 389-405.
- KAPLAN J.R.
1978 « Fight interference and altruism in rhesus monkeys », *American Journal of Physical Anthropology*, 49: 241-250.
- KAPLAN J.R., D.K. Chikazawa et S.B. Manuck
1987 « Aspects of fight interference in free-ranging and compound-dwelling rhesus macaques (*Macaca mulatta*) », *American Journal of Primatology*, 12: 287-298.
- KAWAI M.
1965 « On the system of social ranks in a natural troop of Japanese monkeys (1): Basic rank and dependent rank », in S.A. Altmann (éd.), *Japanese Monkeys, a Collection of Translations*. Atlanta: S.A. Altmann.
- KAWAMURA S.
1965 « Matriarchal social ranks in the Minoo-B troop: a study of the rank system of Japanese monkeys », in S.A. Altmann (éd.), *Japanese Monkeys, a Collection of Translations*. Atlanta: S.A. Altmann.
- KOFORD C.B.
1963 « Rank of mothers and sons in bands of rhesus monkeys », *Science*, 141: 356-357.
- KOMORITA S.S. et J. Chertkoff
1973 « A bargaining theory of coalition formation », *Psychological Review*, 80: 149-162.
- KOYAMA N.
1967 « On dominance rank and kinship of a wild Japanese monkey troop in Arashiyama », *Primates*, 8: 189-216.
- KURLAND J.A.
1977 *Kin Selection in the Japanese Monkey*. Contributions to Primatology, Vol. 12. Basel: S. Karger.
- LEE P.C. et J.I. Oliver
1979 « Competition, dominance and the acquisition of rank in juvenile yellow baboons (*Papio cynocephalus*) », *Animal Behaviour*, 27: 576-585.
- MARSDEN H.M.
1968 « Agonistic behavior of young rhesus monkeys after changes induced in the social rank of their mothers », *Animal Behaviour*, 16: 38-44.
- MASSEY A.
1977 « Agonistic aids and kinship in a group of pigtail macaques », *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 2: 31-41.

- MAYNARD SMITH J.
1982 *Evolution and the Theory of Games*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MEIKLE D.B. et S.H. Vessey
1981 « Nepotism among rhesus monkey brothers », *Nature*, 194: 160-161.
- MISSAKIAN E.A.
1972 « Genealogical and cross-genealogical dominance relations in a group of free-ranging rhesus monkeys (*Macaca mulatta*) on Cayo Santiago », *Primates*, 13: 169-180.
- MOORE J.
1984 « Female transfer in primates », *International Journal of Primatology*, 5: 537-589.
- MURNIGHAN J.K.
1978 « Models of coalition behavior: game theoretic, social psychological and political perspectives », *Psychological Bulletin*, 85: 1130-1153.
- NETTO W.J. et J.A.R.A.M. van Hoof
1986 « Conflict interference and the development of dominance relationships in immature *Macaca fascicularis*, in J.G. Else et P.C. Lee (éds), *Primate Ontogeny, Cognition and Social Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NISHIDA T.
1983 « Alpha status and agonistic alliance in wild chimpanzees (*Pan troglodytes schweinfurthii*) », *Primates*, 24: 318-336.
1987 « Local traditions and cultural transmission », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- NISHIDA T., ET M. Hiraiwa-Hasegawa
1987 « Chimpanzees and bonobos: cooperative relationships among males », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- NISHIDA T., M. Hiraiwa-Hasegawa, T. Hasegawa et Y. Takahata
1985 « Group extinction and female transfer in wild chimpanzees in the Mahale Mountains », *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 67: 284-301.
- NOË R.
1986 « Lasting alliances among adult male savannah baboons », in J.G. Else et P.C. Lee (éds), *Primate Ontogeny, Cognition and Social Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NORIKOSHI, K. et N. Koyama
1975 « Group shifting and social organization among Japanese monkeys », in S. Kondo, M. Kawai, A. Ehara et S. Kawamura (éds), *Proceedings from the Symposia of the Fifth Congress of the International Primatological Society*. Tokyo: Japan Science Press.
- PACKER C.
1977 « Reciprocal altruism in olive baboons », *Nature*, 265: 441-443.
- PACKER C. et A.E. Pusey
1979 « Female aggression and male membership in troops of Japanese macaques and olive baboons », *Folia Primatologica*, 31: 212-218.
- PAUL A. et J. Kuester
1987 « Dominance, kinship and reproductive value in female Barbary Macaques (*Macaca sylvanus*) at Affenberg, Salem, *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 21: 323-331.
- PILBEAM D.R.
1988 « Human evolution », in G.A. Harrison, J.M. Tanner, D.R. Pilbeam et P.T. Baker (éds), *Human Biology*. Oxford: Oxford University Press.
- PUSEY A.E. et C. Packer
1987 « Dispersal and philopatry », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham, et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- REINHARDT V., R. Dodsworth et J. Scanlan
1986 « Altruistic interference shown by the alpha-female of a captive troop of rhesus monkeys », *Folia Primatologica*, 46: 44-50.
- RICHARDS A.
1987 « Malagasy Prosimians: female dominance », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.

ROWELL T.E. et D.K. Olson

- 1983 « Alternative mechanisms of social organization in monkeys », *Behaviour*, 86: 31-54.

SADE D.S.

- 1967 « Determinants of dominance in a group of free-ranging rhesus monkeys », in S.A. Altmann (éd.), *Social Communication Among Primates*. Chicago: The University of Chicago Press.
- 1972 « A longitudinal study of social behavior of rhesus monkeys », in R. Tuttle (éd.), *The Functional and Evolutionary Biology of Primates*. Chicago: Aldine.

SAMUELS A. J.B. Silk et J. Altmann

- 1987 « Continuity and change in dominance relations among female baboons », *Animal Behaviour*, 35: 785-793.

SEKULIC R.

- 1983 « Male relationships and infant deaths in red howler monkeys (*Alouatta seniculus*) », *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 61: 185-202.

SEYFARTH R.M.

- 1977 « A model of social grooming among adult female monkeys », *Journal of Theoretical Biology*, 65: 671-698.
- 1983 « Grooming and social competition in primates », in R.A. Hinde (éd.), *Primate Social Relationships: An Integrated Approach*. Oxford: Blackwell.

SEYFARTH R.M. et D.L. Cheney

- 1984 « Grooming, alliances and reciprocal altruism in vervet monkeys », *Nature*, 308: 541-543.

SILK J.B.

- 1982 « Altruism among female *Macaca radiata*: explanations and analysis of patterns of grooming and coalition formation », *Behaviour*, 79: 162-188.
- 1987 « Social behavior in evolutionary perspective », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham, et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.

SILK J.B., A. Samuels et P. Rodman

- 1981 « Hierarchical organization of female *Macaca radiata* in captivity », *Primates*, 22: 84-95.

SMUTS B.

- 1985 *Sex and Friendship in Baboons*. Chicago: Aldine.

SMUTS B.

- 1987 « Gender, aggression and influence », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.

STEWART K.J. et A.H. Harcourt

- 1987 « Gorillas: variation in female relationships », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.

STRUM S.C.

- 1982 « Agonistic dominance in male baboons: an alternative view », *International Journal of Primatology*, 3: 175-202.
- 1983 « Use of females by male olive baboons (*Papio anubis*) », *American Journal of Primatology*, 5: 93-109.

TILFORD B.

- 1982 « Seasonal rank changes for adolescent and subadult natal males in a free-ranging group of rhesus monkeys », *International Journal of Primatology*, 3: 483-490.

TOKUDA A. et G. Jensen

- 1969 « Determinants of dominance hierarchy in a captive group of pigtailed monkeys (*Macaca nemestrina*) », *Primates*, 10: 227-236.

de WAAL F.B.M.

- 1977 « The organization of agonistic relations within two captive groups of Java monkeys (*Macaca fascicularis*) », *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 44: 225-282.
- 1982 *Chimpanzee Politics*. New York: Harper and Row.
- 1984 « Sex differences in the formation of coalitions among chimpanzees », *Ethology and Sociobiology*, 5: 239-255.

de WAAL F.B.M. et L.M. Luttrell

- 1985 « The formal hierarchy of rhesus monkeys: an investigation of the bared-teeth display », *American Journal of Primatology*, 9: 73-85.

WALTERS J.

- 1980 « Interventions and the development of dominance relationships in female baboons », *Folia Primatologica*, 34: 61-89.

- WALTERS J. et R.M. Seyfarth
 1987 « Conflict and cooperation », in B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham, et T.T. Struhsaker (éds), *Primate Societies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- WATANABE K.
 1979 « Alliance formation in a free-ranging troop of Japanese macaques », *Primates*, 20: 459-474.
- WILSON E.O.
 1975 *Sociobiology, the New Synthesis*. Cambridge: Harvard University Press.
- WITT R., C. Schmidt et J. Schmidt
 1981 « Social rank and Darwinian fitness in a multimale group of Barbary macaques (*Macaca sylvanus* Linnaeus, 1758), *Folia Primatologica*, 36: 201-211.

RÉSUMÉ / ABSTRACT

Pouvoir, alliances et politique : des primates à l'homme

Nous présentons une synthèse des rapports de pouvoir et des alliances chez les primates non humains dans le but d'identifier quelques-uns des antécédents évolutifs du phénomène politique humain. Le pouvoir chez les primates est de nature essentiellement coercitive et donne lieu à de nombreux types d'alliances : protection ou défense unilatérale, coalitions révolutionnaires, rebelle, conservatrice, xénophobe, etc. Après avoir décrit cet arrière-plan phylogénétique, nous tentons de cerner l'originalité humaine dans ce domaine. Le degré de dépendance de l'être humain par rapport aux ressources et aux techniques, sans précédent dans l'évolution, semble être le facteur clé qui a entraîné l'avènement des formes non coercitives de pouvoir et, concurremment, l'explosion de la complexité des coalitions.

Power, Alliances and Politics : From Primates to Humans

The dynamics of power relationships and alliances in primates is reviewed with the goal of identifying some of the phylogenetic precursors of human politics. Power in primates is essentially coercive by nature and is reflected in various types of alliances : unilateral protection and defense, revolutionary, rebellious, conservative or xenophobic coalitions, etc. Sketching this phylogenetic background makes it possible to attempt defining the original characteristics of human politics. The degree of dependence of human beings on resources and techniques, unprecedented in evolution, seems to be the key factor that led to the advent of non coercive forms of power and, concurrently, to the explosion of the complexity of coalitions.

Bernard Chapais
 Département d'anthropologie
 Université de Montréal
 C.P. 6128, Succ. A
 Montréal (Québec)
 H3C 3J7