

# ***LE BULLETIN DE LA BIPEDIE INITIALE***

***Editée par le Centre d'Etude et de Recherche sur la  
Bipédie Initiale :***

## **BIPEDIA**

*A Review from the STUDY and RESEARCH CENTER for INITIAL BIPEDALISM*

---

Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez contactez :

**M. François de Sarre,**

par e-mail :

[francois.de.sarre.cerbi@wanadoo.fr](mailto:francois.de.sarre.cerbi@wanadoo.fr)

ou par courrier :

**C.E.R.B.I.**

**32 avenue de Buenos-Ayres**

**06000 NICE FRANCE**

---

## **BIPEDIA N° 12**

( septembre1995 )

### **Sommaire :**

- [Una representacion de Cercopitecido en las pinturas de la cueva de Chauvet,](#)  
por Angel MORANT FORES 
- [L'erreur de TYSON,](#)  
par René LAURENCEAU 
- [Hominisation et Bestialisation : une approche phénoménologique,](#)  
par François de SARRE 

# UNA REPRESENTACION DE CERCOPITECIDO EN LAS PINTURAS DE LA CUEVA DE CHAUVET ( VALLON-PONT-D'ARC, ARDECHE, FRANCE )

por Angel MORANT FORES

**RESUME** : *la récente découverte de la grotte de Chauvet ( sud-est de la France ) nous donne l'occasion de décrire la première représentation d'un babouin dans l'art rupestre européen dont on tiennne la preuve. Dans cet article sont énumérées les caractéristiques anatomiques les plus marquantes de ce groupe de singes, qui coïncident exactement avec celles du primate peint sur les parois de cette grotte. En outre, il est discuté de son identité et de son origine possibles.*

**ABSTRACT** : *the recent discovery of the Chauvet cave ( south east France ) has enabled us to describe the first depiction of a baboon known in European paleolithic art. In this paper we review the main anatomical features of this group of animals which exactly match those of the primate depicted on the walls of this cave. In addition, its possible origin and taxonomic identity are also discussed.*

"Una imagen vale mas que mil palabras". Esta cita tan popular resume a la perfección el motivo por el cual cada vez que se encuentra una gruta prehistórica con pinturas paleolíticas la expectación creada en todos los medios, tanto periodísticos como académicos, es siempre excepcional. Nadie pone en duda que las pinturas rupestres son nuestras últimas ventanas a la realidad del mundo glacial, no estando sujetas a los caprichos de un fenómeno tan aleatorio como la fosilización, y nos proporcionan, al mismo tiempo, una oportunidad única de sentirnos más cerca de nuestros antepasados : los hombres de Cro-Magnon.

No obstante, y dejando aparte el puro interés emotivo o estético que puedan tener este tipo de manifestaciones artísticas, el arte rupestre ha venido jugando un papel importante en la reconstrucción de la fauna de épocas pasadas y puede llegar a ser una fuente de información de primer orden para aquellos que, como los paleontólogos, intentan hacerse una idea lo más objetiva posible de como era el mundo en el que se desenvolvían nuestros ancestros. Así, y en lo que respecta a la fauna, las pinturas de las cuevas prehistóricas pueden, en ocasiones, servir de complemento a los datos proporcionados por la Paleontología a través del estudio de las osamentas fosilizadas, bien modificando la fecha de extinción o el rango zoogeográfico de alguna especie en concreto, bien mostrándonos una imagen nítida de como era el aspecto - externo de dichos animales ( hemos de recordar que las partes blandas no fosilizan ), o, en último caso, revelando la existencia de algún animal hasta entonces desconocido.

Este es el caso de la cueva de Chauvet ( llamada así por el nombre de su descubridor Jean-Marie Chauvet ), una gruta ornada que fue encontrada recientemente en el sureste de Francia, más concretamente en el departamento de Ardèche, en el bajo valle del Rodano, y que, antigüedad aparte ( ha sido datada en 30 000 años B.P. ), presenta una serie de peculiaridades que la hacen, si cabe, todavía más interesante, como, por ejemplo, el alto índice de especies no cinegéticas que encontramos en ella y el hecho de que en sus paredes se encuentra la única representación indiscutible de un babuino que se conoce hasta el momento.

Efectivamente, junto a una serie de componentes de la fauna europea del pleistoceno superior raramente representados en las pinturas prehistóricas, caso de la hiena, el rinoceronte o la pantera, encontramos un animal cuya presencia nos resulta cuando menos inesperada y que cabe identificar sin ningún género de dudas como un papión de tamaño bastante considerable, por cuanto presenta todas las características anatómicas típicas de estos animales :

- marcha cuadrúpeda.
- cuerpo rechondo y macizo.
- cruz más elevada que la grupa, por lo cual la línea del lomo cae suavemente hacia abajo.
- antebrazos más largos que los brazos.
- hocico alargado ( característica que ha llevado a los expertos a llamar a los papiones monos "cinocéfalos", es decir, "cabeza de perro" ).
- nariz respingona.
- orejas pequeñas ( en el individuo de la cueva de Chauvet no son visibles ).
- cola muy corta.
- parte anterior del cuerpo recubierta de una espesa pelambrera ( lo que parte deducirse de la banda más oscura que recorre el torax del animal ), mientras que los cuartos traseros aparecen menos protegidos. Esta distribución del pelaje se observa también en otras especies de mamíferos que viven en zonas de escasa cobertura vegetal, lo que les impide refugiarse del gélido viento que sopla durante los crudos inviernos que deben soportar en sus respectivos habitats. Es el caso del bisonte ( *Bison bison* ) de las grandes praderas americanas y el camello ( *Camelus bactrianus* ) de las estepas de Asia Central.

En realidad, lo que conocemos familiarmente como "papiones" o "babuinos" son un grupo de primates de la familia de los cercopitecidos que actualmente habitan las sabanas y bosques del África subsahariana - excepción hecha de una pequeña colonia de hamadryas ( *Papio hamadryas* ) en Arabia Saudí y Yemén del Sur - y que comprenden dos géneros : *Papio* ( incluidos aquí se hallan los papiones propiamente dichos, típicos habitantes de la sabana, y, también, los mandriles y driles de las selvas tropicales ) y *Theropithecus* ( siendo el gelada de las montañas de Etiopía el único representante vivo de este grupo ). Aunque, como se ha dicho, su distribución actual se limite a parte del continente africano, en épocas pasadas llegaron a colonizar el Sur de Europa y Asia. Más

concretamente, y en lo que se refiere a Europa, se han encontrado papiones fósiles virtualmente idénticos a los actuales en algunos depósitos glaciares.

De entre estos papiones, y a lo largo del plio-pleistoceno, algunas formas africanas ya extinguidas llegaron a alcanzar tamaños considerables, destacando en este aspecto los representantes del género *Dinopithecus* del pleistoceno del Sur de Africa ( que alcanzaban pesos de hasta 80 kilos ) y algunas especies enormes del género *Theropithecus*, como *T. brumpti* ( de hasta 55 kilos ) y, sobre todo, *T. oswaldi* del tamaño de un gorila hembra, animales verdaderamente impresionantes si consideramos que los babuinos modernos vienen a pesar por término medio unos 22 kilos( \* ). Es en esta última especie donde encontramos una tendencia más marcada a la colonización de nuevos territorios ( lo que ha podido venir facilitado por su dieta estrictamente folívora ) pues *T. oswaldi* son los únicos papiones gigantes cuyos restos se han encontrado fuera del continente africano. En concreto, se halla representado en los yacimientos de cueva Victoria ( Sureste de España, pleistoceno inferior ), además de en Ternifine ( Argelia, 0.7 Ky ), Olorgesailie ( Kenia, 0.65 Ky ) y Koobi Fora ( Kenia, 1.6 Ky ). Asimismo, está presente también en los depósitos fósiles del Sur de Africa, todo lo cual viene a dar una idea del gran éxito evolutivo que tuvieron estos primates. Sin embargo, reconstrucciones hechas a partir de su esqueleto nos lo presentan como un animal grácil, de miembros largos y cara muy corta, bastante diferente al primate cuya representación tratamos de analizar en este artículo.

(\*) No incluimos en esta media al dril ( *Papio leucophaeus* ) que, en ocasiones, llega a los 50 kilos.

Aun así, ¿ podría tratarse el gran babuino de la cueva de Chauvet de un descendiente de alguno de estos impresionantes simios ? Como hemos visto, desde el punto de vista zoogeográfico es totalmente posible, sobre todo si tenemos en cuenta los continuos y recientes intercambios faunísticos entre Africa y Europa debido al establecimiento, varias veces durante el pleistoceno, del llamado "puente" o Istmo de Gibraltar - conformado por el anillo Rifobético - hecho este favorecido por un descenso acusado en el nivel de las aguas del mar, debido a la gran cantidad de agua de lluvia aprisionada en los glaciares que llegaron a cubrir gran parte de las montañas de Europa. Testigos de excepción de estos movimientos faunísticos son el camaleón común ( *Chamaleo chamaleo* ) cuyo habitat se extiende hasta el sur de la península ibérica, y, en sentido contrario, el llamado oso de Atlas ( *Ursus crowtheri* ) que se extinguió a finales del siglo pasado.

Este supondría, por otra parte, tener que admitir la supervivencia hasta fechas muy recientes de alguna de las especies gigantes antes mencionadas, cosa que los datos paleontológicos no confirman ( es tentador aquí recordar que, según HEUVELMANS [ 1955 ], la identidad del conocido Oso Nandi del Este de Africa podría estar relacionado con los últimos representantes vivos de estos animales ). Tampoco se puede descartar que el individuo de la cueva de Chauvet se trate de alguna especie todavía desconocida de papión, ya que algunos detalles anatómicos, caso de la forma cónica de la parte superior de la cabeza ( que

puede ser debida a un mechón de pelo ), el relieve acusadamente abombado del abdomen y su increíble robustez, no encuentran paralelo en ninguna de las especies actuales.

En cuanto a la ruta más probable a seguir por estos primates en el transcurso de su migración desde Africa hasta el Sur de Francia podemos suponer que tras remontar el litoral español hasta llegar a los Pirineos debieron bordearlos por el Este ( hemos de recordar aquí que la gran cantidad de glaciares hizo que el nivel del mar en el paleolítico superior fuese 90 metros más bajo ). Este movimiento migratorio hacia el Norte pudo ser facilitado por la existencia durante la época glacial de periodos intercalados con predominancia de temperaturas más suaves, que son las que parecen haber dominado en el momento preciso en el que las pinturas de la gruta de Chauvet fueron realizadas, esto es, hace unos 30 000 años ( lejos todavía del máximo glacial, que se produjo en el solutrense ).

En todo caso, habremos de esperar a que nuevas excavaciones arrojen más datos sobre la presencia de cercopitécidos en el paleolítico superior de Europa para poder pronunciarse de un modo definitivo sobre la posible identidad genérica y específica del primate de esta cueva francesa.

## AGRADECIMIENTOS

Me gustaría dar las gracias a François de SARRE por haberme sugerido algunas de las ideas esenciales en torno a las cuales gira este artículo, y a Josep GIBERT por su amabilidad al enviarme su trabajo sobre el Theropithecus de cueva Victoria.

## BIBLIOGRAFIA

FLEAGLE, John G.

1988 *Primate adaptation and evolution*. San Diego, Academic Press.

GIBERT, J., F. RIBOT, L. GIBERT, M. LEAKEY, A. ARRIBAS and B. MARTINEZ

1995 Presence of the Cercopithecoid genus *Theropithecus* in Cueva Victoria ( Murcia, Spain ). *Journal of Human Evolution*, **28** : 487-493.

GRZIMEK, Bernhard

1974 *Le Monde Animal en 13 Volumes*. Zurich, Stauffacher, **12** : 309.

HEUVELMANS, Bernard

1955 *Sur la piste de Bêtes ignorées*. Paris, Plon.

HUGHES, Robert

1995 Secrets of the Stone Age. *Time*, **145** [ n° 6 ] : 30-37 ( February 13 ).



## L'ERREUR DE TYSON

par René LAURENCEAU

Nous célébrerons bientôt le tricentenaire de l'erreur de Tyson. En 1699, l'Anglais Tyson dissèque un chimpanzé, dont le British Museum conserve le squelette. Excellent travail, mais Tyson proclame qu'il est sûr de disséquer l'orang-outan de Java, faisant coïncider, rivage contre rivage, l'Afrique et l'Indonésie. Rappelons qu'un médecin hollandais, Jacob de Bondt, d'une illustre famille universitaire, faisait savoir depuis 1658 au monde stupéfait que l'orang-outan de Java n'est pas le gibbon de Java, mais un homme sylvestre, nocturne et muet. La population javanaise faisait de ce fantôme aux larmes abondantes un produit de l'homme et du gibbon. Jacob de Bondt, médecin-chef de l'île de Java, s'adressant à ses collègues européens dans son langage d'Européen cultivé, considère que l'homme sylvestre nocturne de Java n'est finalement qu'une variante exotique et moderne du satyre ancien, quand on sait que chez les Grecs, le satyre est un chasseur nocturne et que ses grands yeux ronds sécrètent un liquide lacrymal, collyre naturel protégeant de la lumière les prunelles dilatées pour transformer en clarté la moindre lueur. De tels yeux sont dotés d'une membrane nictitante, comme c'est le cas pour l'homme des bois de Java, dont par ailleurs les dents régulières, aux canines alignées sur les autres dents, font que cet homme des bois n'est pas un singe, mais bien un homme, en effet.

Tout le monde croyait ( de Bondt le premier ) que nulle part sur la terre le satyre n'existait, mais Java fait exception. De Bondt dit qu'il a vu des satyres, mâles et femelles, courant, brusquement réveillés de leur sommeil diurne, dans la jungle de Java, où il étudiait les animaux sauvages. Tyson veut faire cesser cette odieuse légende avant que ne commence le siècle qui doit être le grand siècle des sciences naturelles débarrassées des guenilles antiques. Tyson profite de ce qu'il tient au bout de son scalpel de la chair de chimpanzé pour affirmer que le satyre des Grecs ne fut jamais rien d'autre qu'un singe sans queue, *simia ecaudata*, du type chimpanzé. Dans son délire scientifique, Tyson perd la tête au point de se moquer de savoir si les Grecs ont souvent rencontré en Grèce des chimpanzés venus à pied de leurs lointaines forêts africaines. Désormais tous les singes anthropomorphes devront s'appeler orang-outans, que ce soit le chimpanzé, le gorille, le gibbon de Java ou le *mawas* de Bornéo et Sumatra. Tous les singes sans queue seront des orang-outans parce que Tyson en décide ainsi dans son oukaze de 1699. Du même coup, la tradition des satyres Grecs n'intéresse plus la science.

Domage. Nous aurions pu aller chercher ( sait-on jamais ? ) ce qui reste, éventuellement, des satyres grecs réfugiés dans la montagne, mythiques et fugitifs hommes des neiges, nocturnes, hibernants, dégénérés, sans feu ni pierres taillées, l'anatomie de plus en plus régressive, de plus en plus bestialisée. Mettons les choses au pire même si, au lieu de trouver des satyres ( qui pourraient être les

derniers vestiges paléanthropiens ), nous trouvions, par exemple, un gigantopithèque, quand bien même nocturne et chasseur, nous aurions au moins sur Tyson l'avantage de ne pas faire de ce gigantopithèque un orang-outan, mais de lui laisser tout simplement son nom de gigantopithèque, pour éviter des confusions.

---



# HOMINISATION ET BESTIALISATION UNE APPROCHE PHENOMENOLOGIQUE

par François de SARRE

*Quaero, non pono, nihil hic dermino dictans,  
conficio, conor, confero, tento, rogo.  
C. Knorr v. Rosenroth ( 1636-1693 )*

Une approche du *phénomène humain* doit être dictée d'abord par la reconnaissance des liens qui unissent l'homme à l'Animalité, et avec son cycle de *transformations*. Les tentatives d'explication de l'*Hominisation* - et de l'évolution, en général - se heurtent à la vision mécaniste des chercheurs, qui délaissent communément ( peut-être par peur d'être taxés de "lamarckistes"...? ) les facteurs *psychiques*, pourtant intrinsèquement liés à toutes les activités de la Vie.

On a en effet tendance à réduire le phénomène à des interactions biochimiques. Ce que, dans cette étude préliminaire, j'appellerai : le **Transpersonnel** a pourtant fait son apparition officielle en science grâce à la Psychologie analytique et aux travaux d'avantgarde de Carl G. JUNG. Ce facteur de nature *biologique*, même s'il est hors des champs des microscopes, permet une approche satisfaisante de l'évolution *hominisante* ou de son opposé : l'évolution *déshominisante* ( = c'est-à-dire, la Bestialisation ). Mais redécouvrons tout d'abord les "certitudes" des savants contemporains trop imbus d'enseignement scolastique :

- L'erreur *historique* de notre siècle fut d'introduire dans l'esprit du grand public - et par voie de conséquence dans celui des générations montantes de chercheurs - l'idée biologiquement fautive d'un "modelage" *récent* de la forme humaine, à la suite d'une "cassure" dans l'évolution d'une lignée de grands singes arboricoles ou semi-terrestres.
- Jugeant sur pièces, les paléontologues en étaient arrivés à une pareille conclusion ( qui allait dans le sens des idées de Darwin ) car plus ils reculaient dans le temps, plus ils déterraient des formes d'hominoïdes apparemment de plus en plus "bestiales". Mais le facteur *temps* ou *durée* n'étant pas le seul à intervenir, il faudrait aussi penser, dans une région comme l'Afrique orientale, aux opportunités de fossilisation ( dureté des os ), ainsi qu'aux conditions de géographie locale qui déterminent l'amoncellement et la préservation des restes... !
- L'illusion d'une ascendance de l'homme à partir des australopithécoïdes est soigneusement entretenue auprès du grand public, alors que les dernières trouvailles ( *ramidus*, *anamensis* ) devraient faire pencher la balance plutôt en faveur d'un bipédisme initial que les australopithèques ou autres singes ont progressivement perdu. On reconnaît maintenant qu'*africanus* même

était arboricole, avec un gros orteil opposable. N'est-ce pas là la preuve paléontologique du phénomène évolutif de *déshominisation* ( ou *Bestialisation* ) ?

- L'embryologie ( BOLK, WESTENHÖFER, Adolf H. SCHULTZ ) a toujours montré que les foetus de primates, ou des mammifères en général, ont des caractéristiques *humaines* essentielles, alors qu'à l'inverse aucun trait simien n'est décelable chez le foetus humain qui n'a pas plus en lui "du singe" que de n'importe quel autre animal *existant*. L'homme représente sous son aspect actuel le mammifère primordial, bipède à gros cerveau, vraisemblablement issu d'une forme aquatique ancienne. L'*Hominisation* a eu comme point de départ l'océan, comme l'a suggéré sous une forme un peu différente le biologiste Sir Alister Hardy. Nous sommes en quelque sorte le modèle *terrestre* d'une créature marine originelle...
- Les constatations embryologiques de cet ordre ont bien sûr toujours été occultées par les paléontologues à la recherche du "singe-ancêtre", alors que tous les fossiles déterrés par leurs soins montrent bien ce que ceux-ci sont vraiment à savoir, des *post-humains*, c'est-à-dire des formes issues de notre ascendance, engagées dans un processus naturel de *déshominisation*, parallèlement au développement de la lignée *sapiens*.
- La bestialisation de formes humaines, lors des perturbations climatiques ou des accidents géologiques majeurs, est amorcée d'après WESTENHÖFER, par un changement des habitudes alimentaires, dans un contexte de survie de l'individu et du groupe entier. Mais la physiologie n'explique pas tout.

Le 19<sup>e</sup> siècle a vu l'épanouissement des théories mécanistes de l'évolution qui la réduisaient à une simple "*tuchygenèse*" ( = effet de *hasard* ), puis on a eu plus tard l'éclosion de théories *finalistes* larvées, où la nature faisait le tri des "bons" et des "mauvais" gènes. L'évolution était réduite à une sorte de réponse biochimique aux exigences du milieu...

Ou bien, n'était-elle en fin de compte que *construction intellectuelle* ? -  
Complication organique et cérébrale, Hominisation : tout ne serait qu'"effets de perspective", observés de notre position *en amont* ! D'où l'apparente progression du monde et de l'évolution... A cela, quelques réactions :

- Tous les organismes actuels ( et ceux du passé ) se sont développés à partir d'une *seule* forme de vie primordiale. C'est l'enseignement des sciences modernes. Comme l'a fait remarquer le professeur JACOB, la plupart des types importants de molécules que l'on retrouve chez les organismes supérieurs *existent déjà* chez les plus primitifs, comme les bactéries. Il ne semble donc pas que les changements *biochimiques* soient la clé de la diversification des organismes. En outre, c'est que quelque chose ne va pas dans l'"arbre" du Vivant, tel que nous le concevons habituellement...!
- L'origine de la *diversité* des espèces ne se trouve certainement pas su sein de "forces sélectives" ( milieu, compétition ) qui agirait sur le patrimoine génétique d'un individu, au milieu d'une population donnée : le darwinisme

voit ainsi la plupart de ses postulats de bases infirmés par l'observation des réalités biologiques.

- On s'occupe beaucoup plus des formes ou des causalités d'une évolution "linéaire" menant éventuellement à l'homme, que des aspects fauniques actuels ! Pourquoi y a-t-il donc dans la nature autant d'espèces, souvent très semblables entre elles, alors qu'un nombre restreint suffirait à faire marcher la "machine" évolutive, et à remplir les écosystèmes ?
- N'est-ce pas plutôt que la diversité du Vivant se maintient grâce à la *stabilité* des biotopes, ce qui peut s'expliquer par des "ponts de psychisme", reliant animaux et plantes, ou par l'interaction de leurs psychologies ? Ce n'est plus la "survie du plus fort" qui mène l'évolution, mais c'est un démiurge discret résultant des composantes psychiques qui est à l'oeuvre et que, par un artifice du langage, nous continuerons d'appeler ici : le **Transpersonnel**.

"Comme si tu possédais la fantaisie de nos artistes, *comme si tu étais à l'image de l'homme*", écrit le prof. Rémy CHAUVIN en dépeignant le raffinement de détails d'une aile de papillon ou en décrivant les jeux de transformation subtils entre l'orchidée et l'insecte qui la féconde... Sans parler des "bizarreries" que sont pour un esprit rationnel: le parasitisme ( évolution *régressive* ) ou l'inversion des tendance évolutives au sein de certaines lignées.

Darwin niait sans réserves l'existence de forces téléologiques ou *donatrices de formes*, tout en réaffirmant que s'il existait un "progrès" dans la nature, celui-ci était exclusivement le résultat du *travail* et de la *sélection naturelle*, ce qui a donné des idées à Marx, Engels, et à quelques autres... Or :

- Il y a des animaux *qui n'évoluent pas* : on appelle cela des "types stationnaires", ou espèces panchroniques.
- Les tendances évolutives peuvent changer de *direction*, nous le disions, voire carrément *s'inverser* ( taille des mammifères ), sans que l'on comprenne bien pourquoi.
- Tout cela paraît évidemment incompatible avec l'existence d'un "programme" *dirigé* de l'évolution, vers l'homme, par exemple...

Pour TEILHARD de CHARDIN, comme pour BERGSON et d'autres, l'homme est en effet le *but* de l'évolution. Mais les faits biologiques ne le démontrent *en aucun cas*...! Penser que l'homme "achève" la Création n'est que pure *spéculation*, née d'un excès d'autosuffisance ou d'un sentiment religieux mal compris.

Relayée par le darwinisme ( qui perpétue les altérations scolastiques ), cette ancienne croyance a donné aux matérialistes et *mercanti* de tout bord, les bases "scientifiques" du Culte de l'Homme en tant que "créature supérieure aux Animaux" ... Ce qui justifie d'une part sa prolifération anarchique actuelle, et d'autre part la poursuite incontrôlée d'une politique de *mise à sac* des écosystèmes naturels, *quand l'argent pollue notre organisation sociale* : forêts tropicales dévastées pour "produire" des steacks à la chaîne, surexploitation industrialisée des ressources de la pêche, mépris général du Vivant... On parle de

"production de viande bovine ou porcine", comme s'il s'agissait d'objets manufacturés, quand bien même ces quadrupèdes dits de boucherie sont nos très *proches parents biologiques* !

Serions-nous retournés à l'Age de la Pierre ? A cette différence près qu'on ne tue plus désormais les animaux pour *survivre*, mais pour "faire des affaires" ? - Je parle ici du petit quart de l'humanité qui participe de façon massive à la destruction de la planète. Pourquoi tant de désordre chez des gens qui, pris séparément, n'accusent pas de tendances suicidaires évidentes ?

Tout cela est le reflet même du "monde cahotique" de notre *Inconscient*, qui est en mesure de nous pousser tous à adopter un comportement paradoxal, voire totalement *irrationnel*...

Dans la prochaine partie de cet exposé, nous poursuivrons l'étude du *Transpersonnel* dans le cadre d'une évolution *non-linéaire*, à travers ses deux principales tendances : *Hominisation* et *Bestialisation*. Nous verrons aussi certains aspects des psychismes *humain* et *animal*, ainsi que les problèmes liés à la *spéciation*.

( [à suivre](#) )

**FIN**

[Retour à la page de BIPEDIA](#)

[Retour à la page du C.E.R.B.I.](#)

---