

A la découverte Du sens du toucher Au contact de l'animal de la famille

Par Véronique Voisin

Le toucher associant l'animal est fréquemment relié au toucher par l'homme du pelage et de la peau de l'animal, et aux apports bénéfiques que les caresses du pelage peuvent procurer à l'homme.

Au-delà des apports bénéfiques que ce toucher peut procurer à l'homme, nous pouvons aussi nous questionner sur les perceptions que nous avons lorsque nous touchons nos compagnons à poils et à plumes, nous pouvons réfléchir à la manière dont nos partenaires peuvent être associés à la prise de conscience et à l'éveil du sens du toucher, nous pouvons nous questionner sur le ressenti de l'animal lorsque nous le caressons et sur la manière d'entrer en contact avec lui par le toucher de manière non intrusive, dans le respect de son espace personnel. Car le toucher chez l'homme et l'animal est loin d'être une perception simple : toilettage social, somesthésie, sens thermique, toucher actif... autant de champs à explorer lorsqu'on s'intéresse au toucher associant l'animal.

Pourquoi nous aimons toucher l'animal de la famille ? (2, 3, 5, 6, 8, 14)

De nombreuses personnes prennent plaisir à toucher les poils, la fourrure, les plumes des animaux. Pouvons-nous trouver des explications à cette recherche de contact de l'animal ?

Philippe Demaret a émis l'hypothèse que certains contacts (gratter, chatouiller...) avec la main dans la fourrure d'un animal de compagnie pourraient avoir le même effet apaisant, rassurant et relaxant que procure le toilettage social chez les primates.

L'épouillage, encore appelé toilettage ou grooming, est un comportement caractéristique de nombreux primates. En plus de son rôle hygiénique de nettoyage de la peau, l'épouillage a d'autres fonctions secondaires qualifiées de sociales. Dans sa thèse, Estelle Jumelet écrit que chez des espèces sociales comme les primates ou les équidés, des activités de toilettage social sont décrites comme une forme de communication tactile. Cette forme de toilettage a des effets relaxants, maintient les relations entre individus et renforce le groupe.

Nombreuses études ont cherché à mettre en évidence l'influence bénéfique de la présence d'un animal sur divers aspects de la santé (physique comme mentale).

En ce qui concerne l'influence bénéfique du toucher sur la santé, il faut se tourner vers les premières expériences avec l'animal sur le système cardio-vasculaire pour tenter de trouver quelques réponses. De Cassin, dans sa thèse pour le doctorat en médecine « Des bénéfices cardiovasculaires avec l'animal de compagnie » revient sur un certain nombre d'entre elles :

En 1981, Katcher observe que la tension artérielle diminue chez un sujet en train de caresser un chien.

En 1984, Braun et al comparent l'effet physiologique dans l'action de caresser un chien non familial par rapport à un chien familial. La pression artérielle diminue significativement dans ce dernier cas.

D'autres études relatent un bénéfice sur le système cardio-vasculaire dans le simple fait de la présence animale, de regarder, ou d'observer l'animal, ou dans le fait de parler à son animal (familier ou non). En lisant ces études, on est en droit de se demander à quelle hauteur le seul toucher entre en jeu dans ces influences bénéfiques :

Par exemple, en 1986, Katcher et al constatent que la tension artérielle diminue chez un sujet en train de « parler » à son animal, quel qu'il soit : un chien, un chat ou un oiseau. En 1996, le Dr Eddy (USA) constate qu'avec le serpent, la fréquence cardiaque diminue de façon significative, seulement dans la situation où le propriétaire du serpent observe et touche à la fois ce dernier.

Si toucher un animal présente des apports bénéfiques pour l'homme, il nous semble pour autant important de nuancer ces apports, car il est bien difficile de conclure sur les apports bénéfiques du seul toucher de l'animal (est-ce le seul toucher, le toucher associé à l'observation, le toucher associé à la parole qui est bénéfique ?). D'autre part, la faiblesse de beaucoup de ces études (entre autre le faible échantillonnage) nous permet de n'accorder qu'un faible niveau de preuve scientifique à ces expériences. Enfin, la qualité de la présence semble également jouer un rôle. Un animal calme qui suscite la confiance ne peut avoir le même impact qu'un animal qui inspire crainte et inquiétude.

Nous apprécions, en général, entrer en contact avec l'animal, le caresser, le porter, le transporter. Et lorsque nous voulons toucher un animal, nous l'abordons généralement avec la main. Pourtant, nous pouvons facilement tomber dans une approche anthropomorphique et penser que nos animaux domestiques vivent et ressentent exactement l'émotion que nous ressentons en le touchant et en le caressant.

L'avis de Sandra TORTORICI, spécialiste des relations Homme/Chien.

TOUCHER n'est pas toujours bien AIMER

Alaska, petite femelle Samoyède de huit semaines, est entrée dans ma vie en 2006. Loin d'être le fruit du hasard, ce projet d'accueil a longtemps été pensé. Intention de réaliser à plus ou moins long terme, avec sa fidèle collaboration, des interventions dans le champ des activités de Canimédiation (Médiation Animale, Zoothérapie). Autant dire qu'elle a été cherchée, attendue, espérée. Exigences impérieuses pesant déjà sur ce petit être, avant même son arrivée.

1000 kilomètres plus tard, alors que la joie d'accueillir cette magnifique boule de poil blanche l'emporte sur la fatigue, Alaska fait son entrée dans notre famille.

A ce stade de l'histoire et pour être tout à fait honnête, je dois avouer qu'à l'époque, je n'avais pas toutes les clefs pour accéder à la réalité canine vers laquelle je tendais.

Pour moi, en qualité de futur chien médiateur, elle se devait entre autre de venir « spontanément » au contact de l'Homme. Et de me lancer dans cette quête éperdue du caresser, toiletter, manipuler et parfois même imposer, ce tactile qui me ... touchait tant.

Elle semblait cependant plus ou moins bien vivre ces « assauts » pour y avoir été familiarisée dès son plus jeune âge dans son milieu d'élevage. Et à mon grand bonheur, au fil de nos interactions, Alaska est devenue une jeune chienne TRES tactile (trop ?).

Je me souviens de nos promenades quasi quotidiennes à travers champs et forêts. Espaces de liberté et de complicité dans lesquels j'aimais à me réfugier. Nous avons alors un rituel bien rodé : elle laissait libre cours à ses comportements d'exploration, sensoriellement happée par cette nature qui exhalait les odeurs d'une vie insoupçonnée.

Chaque trace était ainsi minutieusement disséquée grâce à un comportement de flairage appliqué, comme si elle essayait de s'en approprier la moindre quintessence. Symphonie olfactive dont je n'aurais jamais la clef, handicapée par ma condition d'être pensant.

L'animal de la famille apprécie-t-il d'être touché par l'homme ?

- Toucher actif/Toucher passif (1, 16)

Lorsqu'il est mis en œuvre lors d'une démarche exploratoire, le toucher est qualifié de toucher «actif». Chez l'homme, la main est l'organe privilégié du toucher actif. En revanche, mis à part les singes, la plupart des mammifères explorent à l'aide de leur museau qui les renseigne à la fois sur l'odorat et le toucher.

En opposition au toucher actif, on parle de toucher « passif » lorsqu' une partie de la peau est stimulée alors que le segment corporel qui la porte est totalement immobile. Ce type de perception n'impliquant pas de mouvements d'exploration. Le toucher passif est en quelque sorte le sens qui permet aux êtres vivants de percevoir les frottements, pressions, et autres déformations qui s'exercent sur l'enveloppe corporelle.

- Toucher l'animal avec la main (4, 7, 9, 10, 11, 13))

Certains animaux familiers apprécient et recherchent le contact de la main sur leur peau, poils, ou plumes. Selon Johanne Vaillancourt, « un des touchers les plus prisés du perroquet est le toilettage (écorçage) des plumes bien mûres de sa tête, de ses joues et de son cou. En effet, ces endroits lui sont difficilement accessibles et il aura besoin de l'intervention d'un partenaire pour parfaire sa toilette...En accomplissant ce simple geste d'oiseau, vous renforcerez les liens qui vous unissent. »

La plupart du temps, une phase de familiarisation et de socialisation est nécessaire pour que l'animal puisse apprécier ce contact. De plus, de nombreux animaux domestiques peuvent ne pas apprécier l'approche de la main avec autant de plaisir que nous en trouvons lorsque nous les touchons, voire certains peuvent vivre l'approche de la main comme une agression ou une menace.

Dans ces moments là, je me tenais en retrait, assise sur un tapis d'herbe grasse, observant avidement chacun de ses comportements. Et systématiquement, dès qu'elle me voyait immobile, elle venait s'asseoir à mes côtés, se collant contre moi comme si sa colonne vertébrale lui faisait soudainement défaut. Je profitais de ce contact corporel pour promener mes mains dans sa douce fourrure immaculée. Instants de grâce et de communication interspécifique auréolés d'une certaine magie (c'est du moins ce que j'aimais à croire...).

A la maison également, Alaska se montrait très tactile, posant délicatement sa tête sur mes genoux quand je travaillais à mon bureau ou venant me réchauffer les pieds de tout le poids de son corps. Elle me suivait comme mon ombre et ces comportements que je considérais comme une marque d'affection restauraient une petite partie de moi-même.

Il m'arrivait de temps à autre de m'absenter en la laissant seule à la maison. Incompréhension à mon retour en découvrant une selle bien moulée déposée devant la porte d'entrée ou encore le plan de travail de la cuisine tellement chamboulé qu'il m'était aisé de déduire qu'elle l'avait escaladé pour accéder à la fenêtre qui donnait sur la cour extérieure. Je devais comprendre plus tard qu'elle tentait de garder un contrôle visuel alors que je me soustrayais à sa présence et à ses contacts.

Quand mes embrassades et cajoleries suintaient des sentiments HUMAINS de tendresse et d'affection, Alaska « parlait » CHIEN de toute la puissance de son corps...

Nous n'avions pas accès au même langage, aux mêmes codes sociaux, si bien que cette communication que je pensais pourtant particulièrement bien établie, s'en trouvait brouillée, incohérente, devenant dans le même temps source de tensions.

Le chien familial est un mammifère social aimant vivre en groupe, qui ne peut pas toujours vivre avec ses propres congénères, et recherche donc près de l'homme les contacts.

Selon la familiarité que l'homme entretient avec le chien, l'approche et la prise de contact ne seront pas perçus de manière équivalente par le chien. Par exemple, aller caresser et étreindre un chien inconnu peut être vécu comme une menace par le chien qui pourra alors user de moyens pour se défendre (grognements, morsures) ou les acceptera mais avec un sentiment de malaise. On peut penser qu'un chien bien socialisé et éduqué peut tout à fait supporter certains contacts, sans pour autant les apprécier.

De plus, la tolérance au toucher varie d'un chien à l'autre. Il est donc important d'apprendre à respecter l'espace personnel du chien lors de nos contacts avec lui. La lecture des signaux d'apaisement, et attitudes du chien lors de ses contacts avec les membres de la famille peut sans doute nous y aider.

Le cochon d'Inde et le lapin sont des animaux craintifs, car ce sont des animaux « proies », et nous pouvons être perçus par eux comme des prédateurs. Le fait de s'approcher d'eux rapidement pour les saisir les effraie. Dans ces moments, ils peuvent s'immobiliser, ce que nous pouvons prendre pour un signe de confiance, alors que l'animal est tout simplement terrorisé. Bien entendu, il est tout à fait possible d'établir un contact avec ces animaux, mais cela demande de la patience. Il faut tout d'abord les observer et les habituer à notre présence et à notre voix. De plus ces petits animaux n'aiment généralement pas être transportés, et portés.

L'humain a tendance à privilégier le toucher actif lors de la plupart de ses contacts avec l'animal de la famille. Nous pensons pourtant que nous devrions encourager plus souvent l'observation pour laisser s'exprimer le toucher actif de l'animal par le museau, afin de lui permettre une prise de contact plus sereine.

Quelques éléments de réflexion...

Le sens tactile est le premier sens à apparaître chez Petit Chiot. Toute sa vie durant, il conservera une haute importance. Les premiers comportements de contact sont vitaux pour ce petit être immature qui ne peut survivre sans la présence de sa mère (ou d'une mère de substitution). Giron maternel chaud et sécurisant au sein duquel les besoins primaires de Petit Chiot vont être comblés (régulation de sa température corporelle, léchage de l'ensemble du corps, du ventre et de la zone périnéale pour déclencher l'élimination des déjections, allaitement...). Peu à peu, Petit Chiot va gagner en autonomie. Les comportements tactiles nécessaires jusque là à son bon développement vont se parer d'une toute autre couleur et devenir COMMUNICATION TACTILE ou comment le chien, animal social par excellence, dont le besoin essentiel est de savoir où il se situe par rapport à l'Autre, celui avec lequel il interagit, va pouvoir s'ajuster avec..., se mesurer à..., ou encore jauger, au fil de ces interactions, des capacités et des dispositions de son « interlocuteur ». Et cet Autre, que va-t-il faire de tout cela ?

Ainsi donc, le mouvement des corps, les contacts, les léchages, les jeux, les courses-poursuites deviennent-ils un espace d'échange privilégié pour « parler » SOCIAL.

La tête ou la patte d'un chien sur un congénère pour une proposition de prise de contrôle, le chevauchement (comportement qui n'a rien de sexuel en dehors des périodes propices à la reproduction) pour une prise de contrôle massive, le léchage autour de la zone buccale en signe d'apaisement ou d'allégeance...

Et quand nous, humains, pensons que le chien qui initie le contact fait une demande de caresses, ne tombons-nous pas dans le piège de l'anthropomorphisme ?

Et s'il s'agissait en fait d'une demande d'attention ?

Et si le chien venait s'assurer de notre entière disponibilité ?

Et si nous ne parlions tout simplement pas de la même chose ?

Je laisse là le soin à chacun de rencontrer SA vérité.

Difficile de faire preuve d'une réelle objectivité tant les enjeux affectifs tissés autour de notre relation au chien sont intouchables et peuvent nous entraîner sur des chemins parfois escarpés...

Se laisser toucher par l'animal (4, 6, 7)

Dans l'approche de l'animal de la famille, nous proposons d'essayer de « mettre en veille » notre toucher actif par la main, afin de laisser l'expression du toucher actif chez l'animal.

Pourquoi nous proposons ce type de relation :

D'abord parce que l'animal a souvent besoin d'apprendre à nous connaître, avant d'être à l'aise avec nous et que cela passe par un temps d'exploration à travers la découverte de l'environnement par le museau. Par exemple, les lapins et cochons d'inde explorent avec leur museau, qui les informe sur leur environnement proche. C'est pourquoi, avec ces animaux, il est préférable d'attendre qu'ils viennent d'eux-mêmes chercher la nourriture dans nos mains et leur laisser la possibilité de se retirer.

Ensuite, parce qu'en valorisant le seul toucher actif avec la main, sans prise de conscience des autres formes de toucher et autres sens, nous passons à côté de nombreuses autres sensations et observations pourtant intéressantes à développer pour un éveil des sens. Prenez simplement le temps d'observer vos animaux : c'est passionnant et très instructif !

Apprenons donc à nous laisser toucher par les animaux sans intervenir. Profitons de ces moments pour prendre conscience du « toucher passif », de ce que nous ressentons lorsque l'animal vient à notre contact, vient se frotter à nous.

Estelle Jumelet relate dans sa thèse que chez le chat domestique, la communication tactile consiste essentiellement en des frottements. *« Le chat toilette l'ensemble de son corps soit par le biais de léchages, de léchages et de frottements pour les zones inaccessibles de la face et par des grattages pour les rares zones corporelles que le chat ne peut atteindre par ces deux moyens. Par le biais de cet auto-toilettage complet de l'ensemble de son corps, le chat réactualise les informations chimiques qu'il a prélevées de son environnement, notamment au cours de frottements ».* Ainsi, le chat, qui se frotte aux jambes ne demande pas forcément des caresses. Ce comportement correspond aussi à un renforcement de lien social. Le chat n'appréciera pas toujours qu'on le prenne sur nos genoux, ou dans nos bras et qu'on l'abonde de caresses dans de tels moments. En le prenant directement dans nos bras, nous passons à côté du ressenti « passif » du frottement du chat au niveau des jambes. Nous perdons une occasion de vivre ce moment présent !

S'il ne fallait retenir que l'essentiel :

- Toujours proposer un contact au chien en lui laissant la possibilité d'entrer ou non dans notre demande.
- Ne jamais imposer une caresse, étreindre (avec bien souvent la gueule de l'animal à hauteur de visage...), contraindre physiquement un chien, d'autant plus s'il nous est inconnu. Il s'agira également de prêter une attention toute particulière aux comportements des enfants vis-à-vis de ce dernier, même s'il ressemble à une peluche vivante et s'il est réputé appartenir à une race « qui adore les enfants »...
- Ne pas répondre au chien qui initie une demande de contact et rester à l'initiative des caresses.
- Par contre, laisser l'animal à ses comportements de rencontre et de flairage lorsqu'il vient « faire connaissance » et ce, même s'il s'attarde plus que ne le veut la convenance au niveau de notre zone génito-anale. Prendre, bien entendu, un air faussement détaché en faisant comme si de rien n'était... Et oui, parfois, il faut savoir donner de sa personne...

« Des touchers » associant l'animal

- Somesthésie (12, 15)

On ne peut parler du toucher sans aborder la notion de somesthésie. Elle peut être définie comme *« l'un des principaux systèmes sensoriels de l'organisme humain »*.

« La somesthésie désigne un ensemble de sensations (pression, chaleur, douleur...) qui proviennent de plusieurs régions du corps. Ces sensations sont élaborées à partir des informations fournies par de nombreux récepteurs, situés dans différents tissus de l'organisme (peau, muscles, ...). La somesthésie est un des principaux systèmes sensoriels de l'organisme humain. On peut vivre en étant privé des autres systèmes sensoriels (perte de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, du goût), mais par contre la privation des stimulations somesthésiques provoque des troubles psychologiques, majeurs et irréversibles. »(15)

Elle comprend 4 modalités majeures : le toucher « mécanique » qui nous renseigne sur la taille, la forme et la texture des objets ainsi que leur mouvement sur la peau, la nociception qui correspond à la perception de la douleur, le sens thermique qui nous renseigne sur les sensations chaud/froid, la proprioception qui implique la position et le mouvement des membres et du corps.

Au contact d'un animal et des objets autour de l'animal, il est possible, en famille, de faire découvrir à l'enfant les notions telles que le chaud et le froid, l'humide et le sec, le rugueux et le lisse, le rêche et le doux, le dur et le mou.

- Découverte du toucher mécanique au contact de l'animal

A travers le toucher mécanique, nous explorons le monde physique et apprenons ainsi à percevoir la forme, la surface, la résistance, l'élasticité, la texture. Le fait d'apprendre si un objet est rêche ou doux, coupant ou non est important pour éviter les éraflures et coupures.

Au contact de l'animal de la famille, nous pouvons proposer un éveil au toucher mécanique : explorer et découvrir la texture d'un pelage (poils ras, durs, longs...), percevoir la forme d'une partie du corps de l'animal, découvrir des perceptions différentes tel l'aspect mouillé et/ou collant (lors de léchage de l'animal) ou la dureté (en touchant les griffes). Nous pouvons apprendre à aborder l'animal à travers les procédures exploratoires telles le frottement latéral, adapté à la découverte des textures, ou la pression qui nous informe sur la dureté, et l'enveloppement qui donne des informations globales sur les propriétés de forme et taille, ou le suivi des contours qui donne une connaissance précise de la forme et de la taille. Au contact de l'animal, nous pouvons apprendre à découvrir et utiliser les différentes parties des mains : le bout de ses doigts, les paumes de ses mains.

Enfin, on peut également faire mention des objets autour de l'animal (les aliments, les litières, les gamelles et mangeoires....) pour explorer les diverses sensations du toucher. Tout ce qui entoure l'animal de la famille est un environnement propice à la découverte des touchers.

- L'éveil au sens thermique associant l'animal

Toucher l'animal de la famille peut également permettre de découvrir le sens thermique. Apprendre les notions de chaud et de froid est important par exemple en prévention des brûlures. De nombreux animaux domestiques ont une température corporelle supérieure à celle de l'homme, d'où une perception de chaleur lorsqu'on les caresse. Certains animaux, dits « à sang froid » pourront en revanche paraître froid au toucher.

- Sensibiliser à la perception de la douleur en présence de l'animal

Un animal peut griffer, en jouant ou parce qu'il est dérangé. Un enfant peut faire mal à un animal, s'il n'a pas appris à l'approcher en douceur. Les jeunes enfants ne se rendent pas compte que les animaux sont des êtres vivants et non des jouets. Il est nécessaire d'enseigner aux enfants comment montrer leur affection aux animaux. On doit les accompagner vers l'apprentissage des manipulations en douceur. Les adultes doivent leur apprendre comment les caresser et les prendre, et doivent également protéger l'animal de l'agressivité éventuelle de l'enfant. Car découvrir le toucher en y associant l'animal, c'est prendre conscience des différentes formes et « intensités » dans le toucher : effleurer, caresser, faire une pression, gratter, masser, taper, pincer...

Conclusion

En famille et en présence de l'animal, nous pouvons explorer et prendre conscience du sens du toucher, tout en adoptant une attitude respectueuse d'approche de l'animal.

« Le toucher associant l'animal de la famille » propose d'explorer le sens tactile en le stimulant de diverses façons, au contact de l'animal : le toucher actif (l'acte de toucher), le toucher passif (se faire toucher), mais également l'aspect émotionnel (être touché).

Nous pouvons apprendre à nous laisser « toucher » par l'animal, en laissant venir l'animal de la famille vers nous, en lui permettant d'établir le premier contact, et écouter les émotions qui surviennent lors de ces échanges tactiles.

En présence de l'animal, nous pouvons développer notre acuité tactile, dans la perception des textures, des formes, affiner notre sens thermique, prendre conscience de la douleur.

D'autres facettes du toucher, dont la proprioception peuvent être « éveillées » au contact de l'animal de la famille. La prise de conscience de la position et du mouvement des membres et du corps, en présence de l'animal de la famille mérite quant à elle un sujet bien spécifique.

Bibliographie

1. Delorme, A. et Flückiger, M.. Perception et réalité: une introduction à la psychologie des perceptions. Ed De Boeck Université. 2003.
2. Bernard, P. et Demaret, A. 1997. Pourquoi possède-t-on des animaux de compagnie ? Raisons d'aujourd'hui, raisons de toujours. In Bodson, Liliane (Ed.) L'animal de compagnie : ses rôles et leurs motivations au regard de l'histoire. Liège, Université de Liège, pp 119-130
3. De Cassin, A. Des bénéfices cardiovasculaires avec l'animal de compagnie. Doctorat en médecine. 2007.
<https://www.medecine.univ-paris5.fr/IMG/pdf/deCassin2007.pdf>
<https://www.medecine.univ-paris5.fr/IMG/pdf/deCassin2007.pdf>
4. Dehase, J. Tout sur la psychologie du chien. Odile Jacob. 2009
5. Heurtin, J. Proposition d'un modèle explicatif des dépilations observées chez les mangabes à joues blanches et consécutives à l'épouillage. Thèse vétérinaire Toulouse. 2001
http://oatao.univ-toulouse.fr/229/1/picco_229.pdf
http://oatao.univ-toulouse.fr/229/1/picco_229.pdf
6. Jumelet, E. Utilisation de l'espace et interactions dans un groupe de chats. Thèse vétérinaire Alfort. 2009. <http://theses.vet-alfort.fr/telecharger.php?id=1076> <http://theses.vet-alfort.fr/telecharger.php?id=1076>
7. Rugaas, T. Les signaux d'apaisement. Edition du génie canin. 2010.
8. Servais, V. « La Relation homme/animal : limites et possibilités d'application de ses effets positifs dans le traitement des maladies psychiques ». 72e SYMPOSIUM SARRE-LORR-LUX. 2004.
http://www.fondation-apsommer.org/bib/fichiers/fic_id_142.pdf
http://www.fondation-apsommer.org/bib/fichiers/fic_id_142.pdf
9. Site de l'association Marguerite et compagnie
Pages : <http://www.margueritecie.com/5sens.php>
<http://www.margueritecie.com/5sens.php>;
<http://www.margueritecie.com/porter.php>
<http://www.margueritecie.com/porter.php>
10. Site Comportement du lapin
Page :
<http://comportementdulapin.com/2010/04/04/pourquoi-mon-lapin-naime-t-il-pas-que-je-le-prenne-dans-mes-bras/>
<http://comportementdulapin.com/2010/04/04/pourquoi-mon-lapin-naime-t-il-pas-que-je-le-prenne-dans-mes-bras/>
11. Site de l'Office vétérinaire fédéral. Page « Mes cochons d'Inde, j'en prends soin ! »
<http://www.bvet.admin.ch/tsp/02260/index.html?lang=fr>
<http://www.bvet.admin.ch/tsp/02260/index.html?lang=fr>
12. Système somatique sensoriel somesthésie. Cours de l'espace pédagogique Université de Montpellier. <http://mon.univ-montp2.fr/claroline/backends/download.php?url=LzlwMDcvTDJfTmltZXNfX3NvbWVzdGhlc2lIXzlwMDdfLnBkZg%3D%3D&cidReset=true&cidReq=HL4F41Fdde> <http://mon.univ-montp2.fr/claroline/backends/download.php?url=LzlwMDcvTDJfTmltZXNfX3NvbWVzdGhlc2lIXzlwMDdfLnBkZg%3D%3D&cidReset=true&cidReq=HL4F41Fdde>
13. Vaillancourt, J. Le toucher perroquet. 2005.
<http://www.perroquet-perroquets.com/toucher-perroquet.php> <http://www.perroquet-perroquets.com/toucher-perroquet.php>
14. Viau, R. Les effets du chien sur les humains : recension d'écrits. 2004
http://www.mira.ca/fr/r-amp-d/10/le-chien-et-les-humains_102.html http://www.mira.ca/fr/r-amp-d/10/le-chien-et-les-humains_102.html
15. Wikipédia. Article sur la notion Somesthésie
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Somesth%C3%A9sie>
16. Wikipédia. Article sur la notion Haptique
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Haptique>