

NOTAS / Notes

En saber mei

En aquesta annada agitada, marcada per aqueste coronavirus qui'ns possé a l'embarrament, au moment de preparar la hèsta qui vien, que'ns em trobats hens l'incertitud atau com la mascòta nosta qui perd los sons arradics e la soa identitat. Quin los tornar trobar si avem de sortir de la fòrma tradicionau deu passacarrèra hèstiu ?

La legenda de 2021 exprimeish aquestes dobtes a sa faïçon. Au passatge, qu'evoca quauquas causòtas a qui portam ací ua atencion mes particulara :

- Los amfibís deus Pirinèus (Anors e urodèles),
- La salamandra (Legendas et croyances),
- Urodèles de noste (Lo calotriton deus Pirinèus),
- Comunicacions ipoteticas (telepatia e sheisau sens),
- Maus epidemics (Los virús e los vaccins).
- Culte deu Mithra (Véder hens lo jòc "On te'n vas, Baluhet ?").

En savoir plus

En cette année mouvementée, marquée par ce coronavirus qui nous a poussé au confinement, au moment de préparer la prochaine fête, nous nous sommes trouvés dans l'incertitude à l'image de notre mascotte qui perd ses racines et son identité. Comment les retrouver si l'on doit sortir de la forme traditionnelle du défilé festif ?

La légende de 2021 exprime ces doutes à sa manière. Au passage, elle évoque quelques sujets auxquels nous portons ici une attention plus particulière :

- Les amphibiens des Pyrénées (Anoures et urodèles),
- La salamandre (Légendes et croyances),
- Urodèles d'ici (Le calotriton des Pyrénées),
- Communications hypothétiques (Télépathie et 6^{ème} sens),
- Maladies épidémiques (Les virus et les vaccins).
- Culte de Mithra (Voir dans le jeu "On te'n vas, Baluhet ?").



Los amfibís deus Pirinèus

Los amfibís, audavant aperats batracians, tiran lo lor nom deu grèc "amphibios" significant "qui viu hens dus ambients". Las loas larvas que's desvelopan en l'aiga e los adultes hòra de l'aiga. Que son bèstias de sang hreda. La temperatura deu còs n'estant pas arregulada per la sang, que son mes dependents de las variacions exterioras.

Que'us classan en tres grops :

- Los anors, graulhas e sapos, que perden la loa coda a l'estat adulte. Que'n comptan prè de 5000 espècias peu monde.
- Los urodèles, salamandras, eupròctes, tritons, que guardan la loa coda (env. 500 espècias).
- Los gimnofiones qu'an patas atrofiadas (environ 170 espècias, mes pas ua a noste).

La graulha deus Pirinèus (*Rana pyrenaica*), lo calotriton (ou Eupròcte) deus Pirinèus (*Calotriton asper*) e la salamandra pigalhada fastuosa (*Salamandra salamandra fastuosa*) que son espècias endemicas deus Pirinèus occidentaus.



Salamandra salamandra fastuosa

Salamandra salamandra fastuosa

La salamandra de noste qu'a ua pèth nera, lusenta, dab plaps jaunes mes importants qu'en çò de la salamandra comuna. A la pèth soa que'u hè hrèita humiditat tà servir d'aparelh respiratòri. Que pèthmuda regularament. Qu'a ua hèra bona viste de nueit, un hèra bon odorat practicat per las narics mes tanben per ua bonha vomerò-nasau, plaçada au sús, contenen captadors en relacion dab lo nàs. Au contre, n'a pas aurelhas e qu'ei quasi muda. A maugrat que sia plan dependenta de l'aiga, n'ac sap pas nadar.

Que s'aparian de la prima a la fin de l'estiu mes los ueus n'espeleishen qu'au primtemps qui segueish tà balhar capmartèths qui an brànquias en dehòra. Que las perderàn au cap de dus a tres mes, a l'atge adulte e que seràn remplaçadas per paumons.

La salamandra que's neureish d'insectes, d'aranhas, de vermis, de limacs, mes e lhèu de capmartèths. Qu'a ua activitat essenciaument nueitau. Que poderé víver trente ans haut o baish mes l'esperança de vita soa n'arriba pas a detz ans permor que las larvas soas qu'an nombrós predators, sustot au miei deus peishs e deus escarvalhs. Me enqüèra, hèra d'adultes moreishen de hred o esglaihsats sus las rotas tant longas a traucar. Au contre, la salamandra ne's coneish pas enemics permor que la pèth soa que secreta un poson que pòt tanben escopir et qui provoca brutladuras e maus de còr.

Au permèr hred, qu'entra en iver nacion, hens un lòc plan acesat, devath la tèrra, un pialòt de lenha, en un suberbaish de maison...

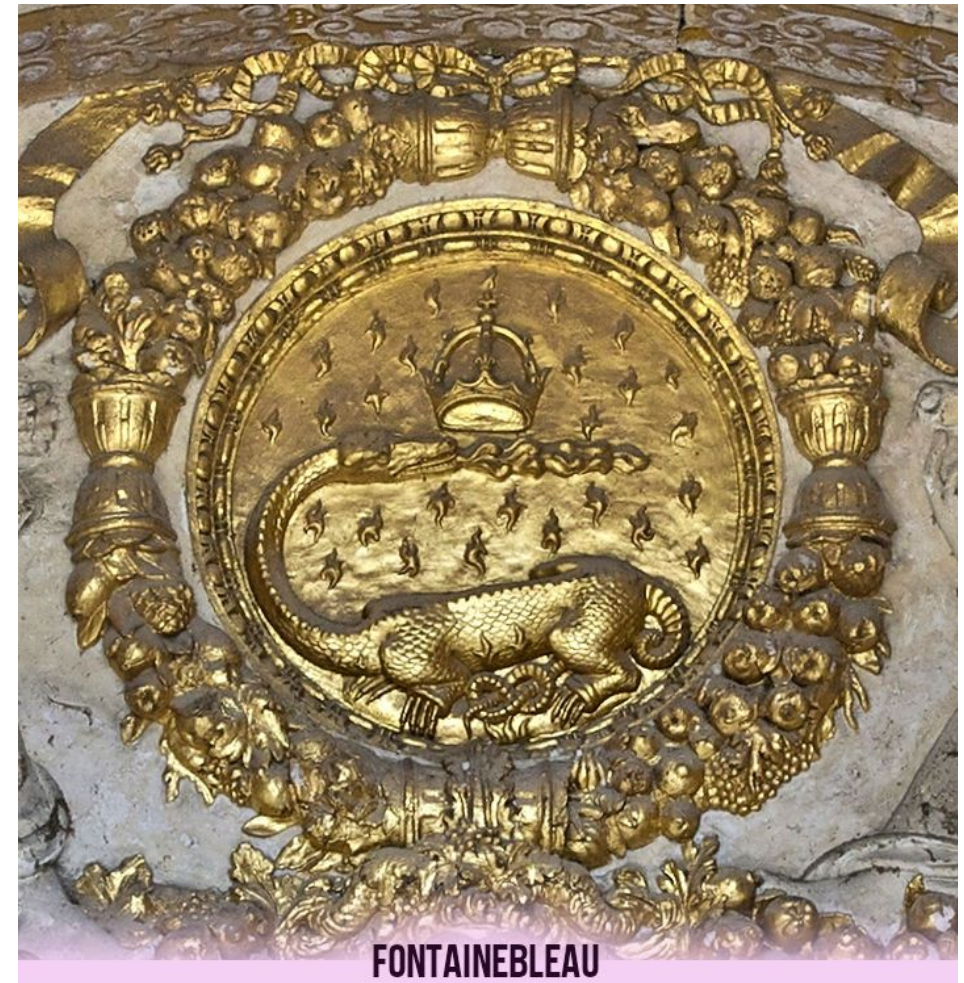
Legendas et credenças

Despuish la nueit deus temps, la salamandra pobla las legendas. Grècs e Romans que la veden capable d'escopir lo huec e tot medish de l'estupar permor que la pèth soa seré excessivament hreda. Qu'ei ua traca d'esperit deu huec on vad e torna vàder. Lo filosòf grèc Théophraste (3 sègles abans J.C.) que disè : « Si ajustan au poder deu hred lo d'un fluide, aqueste coopèra tad estupar lo huec, e questa proprietat sembla poder trobà's en çò de la salamandra. Tad aquesta creatura, hreda mercés a sa natura, lo fluide qui s'escor deu son còs qu'ei au còp viscós e cargat d'ua traca de shuc qui penetra tot çò que tòca. Aquò qu'ei amuishat per l'aiga e los fruts qui, quan en son tocats, vàden nocius e potenciauement mortaus. De mes, la lentor deus moviments de l'animal qu'i contribueish, puish que mes demora au huec, mes que contribueish a la son estupada. Totun, la salamandra ne pòt estupar un huec de quauqua dimension que sia, mes solament un qui sia proportionat a la natura e las capacitats fisicas soas ; e un huec en lo quau ne demora pas pro longtemps tornarà partir de navèth. »

A l'Atge miejancèr, qu'ei hèra presenta e que pren fòrmas multiplas de can alat, d'ausèth d'alas d'eslomas, o de dragon dab aurelhas en fòrma d'alas. Qu'ei vertat que lo son verim brutla com si escopiva huec. Los capmartèths sons qu'an brànquias qui hèn pensar a aurelhas en forma d'alas. E com la bèstia ivèrna a còps en troncs vueits, que pòt arribar que surgesca d'ua chemineia qu'alugan.

Dab Francés lo permèr de qui èra l'emblèma familiaa, que vad simbèu reiau, acompanhat de la devise : « Nutrisco et extinguo » (« que neureishi e qu'estupi », o en explicitant « que neureishi deu bon huec e qu'estupi lo maishant. ») Que la tornan trobar a Chambord, Fontainebleau, Blois, Amboise...

...



FONTAINEBLEAU

Les amphibiens des Pyrénées

Les amphibiens, auparavant appelés batraciens, tirent leur nom du grec "amphibios" signifiant "qui vit dans deux milieux". Leurs larves se développent dans l'eau et les adultes hors de l'eau. Ce sont des animaux à sang froid. La température du corps n'étant pas régulée par le sang, ils sont plus dépendants des variations extérieures.

On les classe en trois groupes :

- Les anoures, grenouilles et crapauds, perdent leur queue à l'état adulte. On en compte près de 5000 espèces dans le monde.
- Les urodèles, salamandres, euproctes, tritons, gardent leur queue (env. 500 espèces).
- Les gymnophiones ont des pattes atrophiées (environ 170 espèces, mais aucune chez nous).

La grenouille des Pyrénées (*Rana pyrenaica*), le calotriton (ou Euprocte) des Pyrénées (*Calotriton asper*) et la salamandre tachetée fastueuse (*Salamandra salamandra fastuosa*) sont des espèces endémiques des Pyrénées occidentales.

Salamandra salamandra fastuosa

La salamandre de chez nous a une peau noire, luisante, avec des taches jaunes plus importantes que chez la salamandre commune. Sa peau a besoin d'humidité pour faire office d'appareil respiratoire. Elle mue régulièrement. Elle a une excellente vue nocturne, un très bon odorat s'exerçant par les narines mais aussi par une bosse voméro-nasale, placée au-dessus, contenant des capteurs en relation avec le nez. Par contre, elle n'a pas d'oreilles et est quasiment muette. Bien que très dépendante de l'eau, elle ne sait pas nager.

Elle s'accouple du printemps à la fin de l'été mais les œufs n'éclosent qu'au printemps suivant pour donner des têtards qui ont des branchies extérieures. Ils les perdront au bout de deux à trois mois, à l'âge adulte et elles seront remplacées par des poumons.

La salamandre se nourrit d'insectes, d'araignées, de vers, de limaces, voire de têtards. Elle a une activité essentiellement nocturne. Elle pourrait vivre trente ans environ mais son espérance de vie n'arrive pas à dix ans car ses larves ont de nombreux prédateurs, surtout parmi les poissons et les carabes. De plus, beaucoup d'adultes meurent de froid ou écrasés sur les routes si longues à traverser. Par contre, la salamandre ne se connaît pas d'ennemi car sa peau sécrète un poison qu'elle peut aussi cracher et qui provoque des brûlures et des nausées.

Aux premiers froids, elle entre en hibernation, dans un lieu bien protégé, sous terre, sous une pile de bois, dans un sous-sol...

Légendes et croyances

Depuis la nuit des temps, la salamandre peuple les légendes. Grecs et Romains la voit capable de cracher le feu et même de l'éteindre car sa peau serait excessivement froide. C'est une sorte d'esprit du feu où elle naît et même renaît. Le philosophe grec Théophraste (3 siècles avant J.C.) disait : « Si l'on ajoute au pouvoir du froid celui d'un fluide, celui-ci coopère pour éteindre le feu, et cette propriété semble pouvoir se trouver chez la salamandre. Pour cette créature, froide de par sa nature, le fluide qui s'écoule de son corps est à la fois gluant et chargé d'une sorte de jus qui pénètre tout ce qu'il touche. Ceci est démontré par l'eau et les fruits qui, lorsqu'ils en sont touchés, deviennent nocifs et potentiellement mortels. En outre, la lenteur des mouvements de l'animal y contribue, puisque plus longtemps il s'attarde au feu, plus il contribue à son extinction. Toutefois, la salamandre ne peut éteindre un feu de n'importe quelles dimensions, mais seulement un qui soit proportionné à sa nature et à ses capacités physiques ; et un feu dans lequel elle ne reste pas suffisamment longtemps repartira de nouveau. »

Au Moyen-Age, elle est très présente et prend des formes multiples de chien ailé, d'oiseau à ailes de flammes, ou de dragon à oreilles en forme d'ailes. Il est vrai que son venin brûle comme si elle crachait du feu. Ses têtards ont des branchies qui font penser à des oreilles en forme d'ailes. Et comme l'animal hiberne parfois dans des troncs creux, il peut arriver qu'elle surgisse d'une cheminée qu'on allume.

Avec François 1er dont elle était l'emblème familial, elle devient symbole royal, accompagnée de la devise : « Nutrisco et extinguo » (« je nourris et j'éteins », ou en explicitant « Je me nourris du bon feu et j'éteins le mauvais. ») On la retrouve à Chambord, Fontainebleau, Blois, Amboise...

Lo calotriton deus Pirinèus

Lo calotriton deus Pirinèus, autes còps aperat eupròcte, que's troba essenciaument en Bearn, en Bigoèrra et suu penent espanhòu mes que l'an trobat que hè chic un cosin en Catalonha. Que sembla hèra a ua salamandra, mes dab ua pèth grisassa, pingorlada de puntas e d'escreishs vorruguts. Quan ei joen, ua grana linha jauna que segueish la son esquia e lo son vente que luseih de rebats irange. au contre deus tritons e de las salamandras, las loas patas que portan unglas.

Que viu en las aigas hredas de rius chic apeishats e qu'ivèrna en horats au long de las arribas. En altitud, lo calotriton hica mei d'ua annada abans de vàder adulte e que pòt viver mes de vint ans.

Lo son còs qu'ei cobèrt de pustulas qui cotienen un venim, la bufonina qui provoca convulsions quan se'n embeven granas dòsis. Que's neureish de larvas d'insectes, de molluscs aquatics, de vermis... Que se'n troban entre 800 m e 2600 m d'altitud. En zòna baisha, qu'ei cavernicòla.

En temporada de calor, lo mascle que's liura a ua parada nupciau, la coa lhevada de cap au cèu. L'acoplament que pòt durar mes d'un dia. Les larvas que son tot autant lentas e pòden passar set o ueit ans abans d'arribar a l'estat adulte. L'espècia qu'ei d'ara enlà protegits e n'ei pas classada en dangér.

Le Calotriton des Pyrénées, anciennement appelé euprocte, se trouve essentiellement en Béarn, en Bigorre et sur le versant espagnol mais on lui a trouvé récemment un cousin en Catalogne. Il ressemble fort à une salamandre, mais avec une peau grisâtre, parsemée de pointes et d'excroissances verruqueuses. Quand il est jeune, une grande ligne jaune longe son dos et son ventre brille de reflets orange. Contrairement aux tritons et aux salamandres, leurs pattes portent des ongles.

Il vit dans les eaux froides de cours peu poissonneux et hiberne dans des trous le long des berges. En altitude, le calotriton met plusieurs années avant de devenir adulte et peut vivre plus de vingt ans..



Son corps est couvert de pustules qui renferment un venin, la bufonine qui provoque des convulsions quand on en absorbe de fortes doses. Il se nourrit de larves d'insectes, de mollusques aquatiques, de vers... On en trouve entre 800 m et 2600 m d'altitude. En zone basse, il est cavernicole.

En période de rut, le mâle se livre à une parade nuptiale, la queue dressée vers le ciel. L'accouplement peut durer plusieurs jours. Les larves sont tout aussi lentes et peuvent passer sept ou huit ans avant d'atteindre le stade adulte. L'espèce est désormais protégée et n'est pas classée en danger.

Telepatia e sheisau sens

La telepatia consista a partatjar informacions (çò que s'ac sent, çò que s'ac pensa, çò que s'ac sap...) dab quauqu'un que non véden, que non enténen e qui pòt tot medish trobà's hèra luenh.

Peus òmis, pas ua experimentacion probanta n'a jamei amuishat la soa realitat. Que disen sovent que los miejons vertadèrs qu'an reaccions identicas, en circonstàncias particularas (accident, eveniment inabitau...), quau que sian hèra estremats l'un de l'autre. Magicians que hèn demostracions qui pretenen l'utilizar (per exemple, léger a distància lo messatge qu'espia la persona dab qui son sensats comunicar) mes, en realitat, qu'utilizan còdes visuaus complèxes. Que classan la telepatia en lo maine deu paranormau, en dehòra de la sciéncia comunament reconeguda.

Qu'an, au contre, observat aptituds particularas en çò d'uns animaues qui hèn pensar a de la telepatia. Un biologiste anglés, Rupert Sheldrake, qu'a filmat, en parallèle, un can e la mestressa soa partida a quauques kilòmetres de distància. Au moment on deisha aqueste lòc, a la segonda prè, lo can que s'agita e se'n va l'esperar a l'entrada. Lo tèst qu'esté recomençat un cinquantenat de còps dab prè de 90% de respòndas concludentas.

Un sheisau sens

Qu'acordan a las bèstias un misteriós sheisau sens tad explicar aquestes comportaments extraordinaris. Quant de gats perguts qu'an corrut detzenats de kilòmetres sus camins que n'èran pas acostumats de préner tà tornar tà casa ?

En 2004, au Sri Lanka e en Taïlanda, los elefants que's son escapats òras e òras abans l'arribada d'un tsunami. Cercaires alemans qu'an equipat de GPS tropèths de vacas, d'aulhas e de crabas, tot a l'entorn de volcans o sus zònas sismicas en Italia. Que constaten qu'a cada còp que la tèrra tremblava, las bèstias que cambiavan de comportament, mei d'ua òra abans.

Que poderén tanben evocar aqueste sens particular tà comprèner las migracions deus saumons, de las tortugas gigantas, de las cigonhas... Chic de temps a, ua antena sus l'estacion espaciala internacionau que segueish las migracions de milèrs d'animaues sus la planèta tad ensajar de las comprèner e eventuaument alertà'ns sus las catastròfas naturaus e lo rescament climatic.

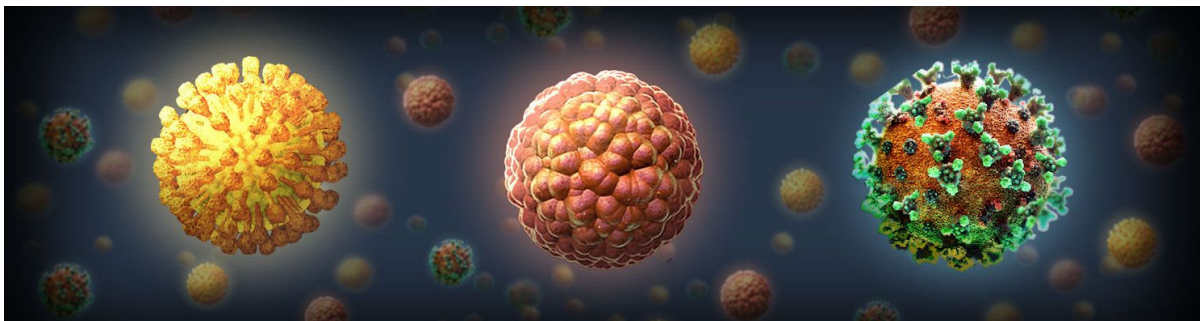


Los virús e los vaccins

Los virús e las bacterias que son organismes petitòts. Lo virús qu'ei detz còps mes petit que la bacteria e cent còps mes petit qu'ua cellula. Que'n poderén hicar detz mile cap a cap en un millimètre ! La bacteria qu'ei ua petita cellula shens nucli dab un hlagèth, traca de petita coa qui'u permet de desplaçà's. Que'u sufeish de dividí's tà multiplicà's.

Lo virús, eth, qu'a ua traca de cresc, lo peplòs, qui protetja ua molecula d'acide nucleïc (ARN o ADN), lo genòma, eth-medish embarrat hens ua envolòpa aperada capsida, constituïda de proteïnas. Daubuns virús n'an pas de peplòs, que parlan lavetz de virús nud. Lo virús qu'ei inèrt e incapable de reproduí's tot sol. Qu'entra en lo còs dab l'aire qu'inalam o per ua blaçadura tanben petitona... Mes lo mei sovent qu'ei per ua mucosa (la boca, lo nàs, los uelhs...) .

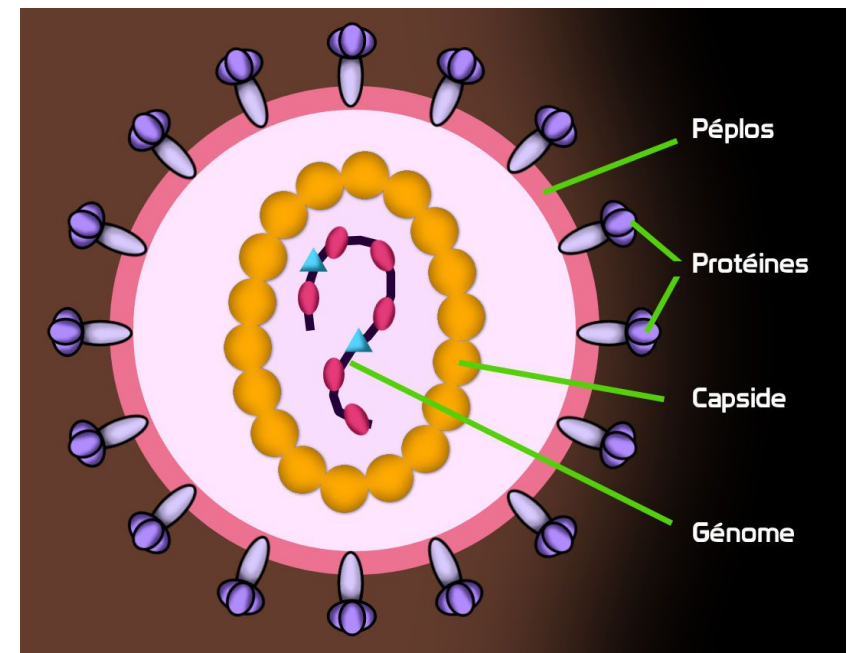
Que'u cau en seguir estar introduit hens ua cellula. Tad aquò, que s'estaca, mercés a las asperitats de sa gaina, aus receptors de la cellula qui van servir de pòrtas d'entrada. Los dus organismes que's sodan e ua obèrtura que's hè ad aqueste endret. Lo genòma que pòt alavetz piratar las instruccions geneticas de l'òste qui vien parasitar, tà reproduí's a hum de calhau. Lo virús nud que' pèga a la cellula e la fagocita (que's hon en la soa envolòpa e la destruseish).



Bacterias e virús ne son pas tots mauhasencs e poden autanplan estar utiles. Daubunas bacterias intervien en tà la digestion deus aliments, d'autas que netejan l'aiga de mar, que transforman la lèit en iogort, lo vin en vinagre, o que hèn l'hevar la pasta deu pan o de las pastisseries... Shens virús, la vita ne seré pas jamei apareishuda sus tèrra. Daubuns regulan l'equilibri deus ecosistèmas, d'aves destruseishen ua part de l'oxide de carbòni produït a la surfàcia de las mars, d'aves enquèra atacan las bacterias mauhasentas...

Quan un virús que's desvolopa en l'organisme, las soas moleculas son identificadas com hòrviengudas. Lo sistèma immunitari provoca lavetz ua reaccion inflamatoària. Puish lo nòste còs produseish anticòs tà temptar d'empachar la replicacion deu virús. Si l'organisme s'i escad a destrusir lo virús, que continuarà de produir, un temps, los anticòs qui's son amuishats efficaç tad empachar ua navèra infeccion. La permèra arma contra los virús qu'ei la prevencion dab l'igièna : desinfectar, lavà's las mans, porar un masca, tienè's a distància, aerar los espacis claus... La segonda, qu'ei la vaccinacion.

Un vaccin favoriza la produccion d'anticòs shens que sian malauds. Tad aquò, que contien micròbis morts o fragments de micròbis qui van desvelhar ua responsa immunitaria, en fòrma d'anticòs. Mercés aus vaccins, daubunas malaudias com la variòla o la poliomièlita qu'an pràcticament desapareishut de la susfàcia de la Tèrra.



Télépathie et sixième sens

La télépathie consiste à partager des informations (ce qu'on ressent, ce qu'on pense, ce qu'on sait...) avec quelqu'un qu'on ne voit pas, qu'on n'entend pas et qui peut même se trouver très loin.

Chez l'homme, aucune expérimentation probante n'a jamais démontré sa réalité. On dit souvent que les vrais jumeaux ont des réactions identiques, dans des circonstances particulières (accident, événement inhabituel...), bien qu'ils soient très éloignés l'un de l'autre. Des magiciens font des démonstrations qui prétendent l'utiliser (par exemple, lire à distance le message que regarde la personne avec qui on est sensé communiquer) mais, en réalité, elles utilisent des codes visuels complexes. On classe la télépathie dans le domaine du paranormal, en dehors de la science communément reconnue.

On a, par contre, observé des aptitudes particulières chez certains animaux qui font penser à de la télépathie. Un biologiste anglais, Rupert Sheldrake, a filmé, en parallèle, un chien et sa maîtresse partie à des kilomètres de distance. Au moment où elle quitte ce lieu, à la seconde près, le chien s'agite et va l'attendre à l'entrée. Le test a été repris une cinquantaine de fois avec près de 90% de réponses concluantes.

Un sixième sens

On accorde aux animaux un mystérieux sixième sens pour expliquer ces comportements extraordinaires. Combien de chats perdus ont parcouru des dizaines de kilomètres sur des chemins qu'ils n'avaient pas l'habitude de prendre pour retrouver leur domicile ?

En 2004, au Sri Lanka et en Thaïlande, les éléphants se sont enfuis bien des heures avant l'arrivée d'un tsunami. Des chercheurs allemands ont équipé de GPS des troupeaux de vaches, de moutons et de chèvres, aux alentours de volcans ou sur des zones sismiques en Italie. Ils constatèrent que chaque fois que la terre tremblait, les animaux modifiaient leur comportement, plusieurs heures avant.

On pourrait aussi évoquer ce sens particulier pour comprendre les migrations des saumons, des tortues géantes, des cigognes... Depuis peu, une antenne sur la station spatiale internationale suit les migrations de milliers d'animaux sur la planète pour tenter de les comprendre et éventuellement nous alerter sur les catastrophes naturelles et le réchauffement climatique.

Les virus et les vaccins

Les virus et les bactéries sont des organismes minuscules. Le virus est dix fois plus petit que la bactérie et cent fois plus petit qu'une cellule. On pourrait en mettre dix mille bout à bout dans un millimètre ! La bactérie est une petite cellule sans noyau avec une flagelle, sorte de petite queue qui lui permet de se déplacer. Il lui suffit de se diviser pour se multiplier.

Le virus, lui, à une sorte de coquille, le péplos, qui protège une molécule d'acide nucléique (ARN ou ADN), le génome, lui-même enfermé dans une enveloppe appelée capside, constituée de protéines. Certains virus n'ont pas de péplos, on parle alors de virus nu. Le virus est inerte et incapable de se reproduire seul. Il entre dans le corps avec l'air que nous inhalons ou par une blessure même minuscule... Mais le plus souvent c'est par une muqueuse (la bouche, le nez, les yeux...) .

Il lui faut ensuite être introduit dans une cellule. Pour cela, il s'attache, grâce aux aspérités de sa gaine, aux récepteurs de la cellule qui vont servir de portes d'entrée. Les deux organismes se soudent et une ouverture se fait à cet endroit. Le génome peut alors pirater les instructions génétiques de l'hôte qu'il vient parasiter, pour se reproduire à une vitesse vertigineuse. Le virus nu se colle à la cellule et la phagocyte (il se fond avec son enveloppe et la détruit).

Bactéries et virus ne sont pas tous malfaisantes et peuvent même nous être utiles. Certaines bactéries interviennent pour la digestion des aliments, d'autres nettoient l'eau de mer, transforment le lait en yaourt, le vin en vinaigre, ou font lever la pâte du pain ou des pâtisseries... Sans virus, la vie ne serait jamais apparue sur terre. Certains régulent l'équilibre des écosystèmes, d'autres détruisent une part de l'oxyde de carbone produit à la surface des mers, d'autres encore s'attaquent à des bactéries nuisibles...

Quand un virus se développe dans l'organisme, ses molécules sont identifiées comme étrangères. Le système immunitaire provoque alors une réaction inflammatoire. Puis notre corps produit des anticorps pour tenter d'empêcher la réplication du virus. Si l'organisme humain réussit à détruire le virus, il continuera à produire, un certain temps, les anticorps qui se sont montrés efficaces pour empêcher une nouvelle infection. La première arme contre les virus est la prévention par l'hygiène : désinfecter, se laver les mains, porter un masque, se tenir à distance, aérer les espaces clos... La seconde, c'est la vaccination.

Un vaccin favorise la production d'anticorps sans qu'on soit malade. Pour cela, il contient des microbes morts ou des fragments de microbes qui vont réveiller une réponse immunitaire, sous forme d'anticorps. Grâce aux vaccins, certaines maladies comme la variole ou la poliomyélite ont pratiquement disparu de la surface de la Terre.