

LES MILIEUX FAÇONNENT LES CULTURES

Les cultures sont indissociables des territoires : les influences spirituelles, culturelles, artistiques ou encore récréatives sont innombrables.

Le sentiment d'appartenance à une culture est souvent fortement lié à l'environnement. Les milieux de vie façonnent les coutumes, techniques et modes de vie.

Par exemple, l'environnement influence le développement des langues. Des langages sifflés se sont développés dans plusieurs zones de montagne ou de forêt dense. Ces langages permettent de mieux communiquer à distance.

Les Samis, peuple de l'Arctique dont la vie est rythmée par la neige, possèdent plusieurs dizaines de mots pour désigner la neige.

DANSE DES MOISSONS

Certaines danses bretonnes participent aux travaux agricoles collectifs comme battre des céréales ou tasser un sol. Les fest-noz y trouvent leur origine.

LOISIRS DE PLEIN AIR

De très nombreuses personnes pratiquent des activités de loisir de pleine nature. De la randonnée aux sports extrêmes, ces pratiques sont liées aux paysages.

BAINS DE FORÊT

Les bains de forêt sont recommandés au Japon depuis plusieurs décennies. Leur pratique se développe en Europe grâce à leurs bienfaits contre le stress.

NATURE INSPIRANTE

La nature a toujours été une source d'inspiration depuis les peintures rupestres représentant des animaux jusqu'à certains courants de street-art.

ESPRIT DE LA FORÊT

La forêt était essentielle dans les sociétés druidiques. La forêt était le centre de la spiritualité, des rites et des rencontres entre druides.



LA BIO- INSPIRATION

Depuis très longtemps l’homme a développé des techniques et technologies en observant et en s’inspirant du vivant*.

L’homme trouve des solutions à des problèmes toujours plus complexes en observant et en analysant les réponses apportées par le vivant. Les êtres vivants sont le résultat de milliards d’années d’évolution et représentent un réservoir de modèles et de solutions parfois très sophistiqués et reproductibles par l’homme.

Ces nouvelles technologies, bien qu’inspirées du monde vivant, ne sont pas forcément en adéquation avec celui-ci.

Ainsi, il ne faut pas confondre inspiré du vivant et respectueux du vivant.

À L’ÉPREUVE DE L’EAU

L’eau glisse sur les feuilles de lotus, grâce à leur structure à l’échelle nanoscopique. Cela a inspiré des tissus utilisés dans l’aéronautique.

PLUMÉOLIENNES

Les barbules des plumes permettent aux oiseaux nocturnes de voler sans bruit. Ces plumes ont inspiré la conception d’éoliennes silencieuses.

CASQUE À POINTES

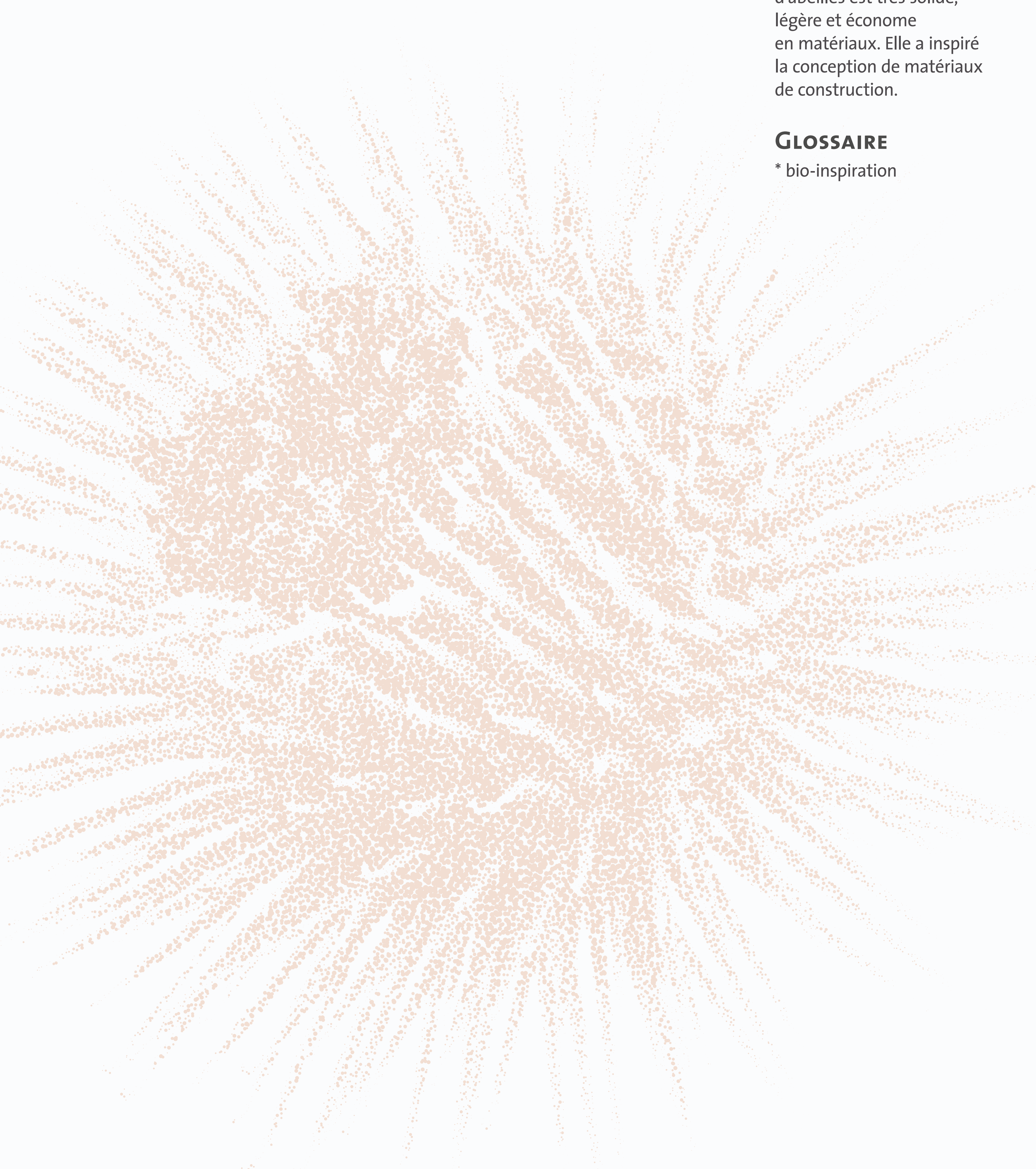
La forme et les pics du hérisson lui permettent de résister à des chocs importants ce qui a inspiré des casques qui protègent des chocs multiples.

LÉGER MAIS COSTAUD !

La structure des alvéoles d’abeilles est très solide, légère et économe en matériaux. Elle a inspiré la conception de matériaux de construction.

GLOSSAIRE

* bio-inspiration



L'ENVIRONNEMENT SOUS INFLUENCE

Le vivant s'adapte et évolue en fonction de son environnement. Cet environnement est lui aussi transformé par le vivant.

Tous les êtres vivants influencent et modifient leur habitat. Ils ont un impact sur tous les facteurs abiotiques comme le sol ou l'eau et biotiques comme les écosystèmes et les espèces qui les habitent.

L'air est particulièrement influencé par les différents gaz libérés par les organismes vivants. Tous ces facteurs provoquent, directement ou indirectement, la modification de l'environnement, le changement des écosystèmes et de la biodiversité.

OXYGÈNE POISON

Il y a 2,4 milliards d'années, les cyanobactéries ont contribué à l'oxygénation de l'atmosphère. Ce dérèglement a causé l'extinction de nombreuses espèces.

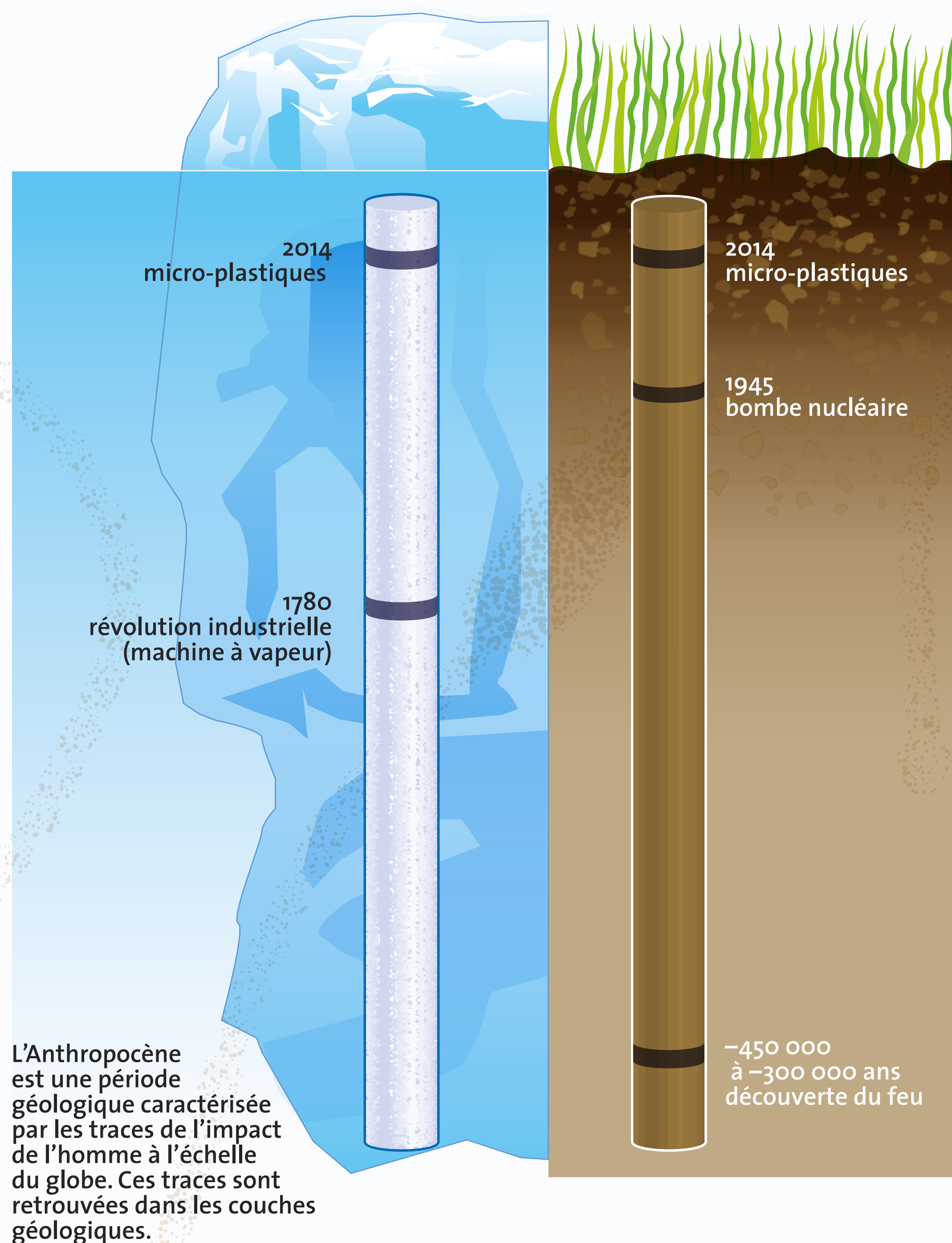
OXYGÈNE SOURCE DE VIE

Les végétaux sont aujourd'hui les principaux producteurs d'oxygène sur Terre, particulièrement le phytoplancton dans les océans.

GAZ À EFFET DE SERRE

Des activités humaines comme le transport, l'industrie ou la production alimentaire produisent des gaz à effet de serre comme le CO₂ ou le méthane.

QUELLE DATE POUR LE DÉBUT DE L'ANTHROPOCÈNE ?



L'HOMME SOUS INFLUENCE

Comme tous les êtres vivants, l'homme évolue. Certains de ses caractères ont été sélectionnés en fonction de conditions environnementales particulières.

Les rayons UV sont nocifs à haute dose. Ils sont nécessaires en petite quantité, car ils permettent au corps de produire de la vitamine D, essentielle pour la santé. Une peau foncée permet de filtrer une partie des UV reçus, une peau claire filtre moins de rayons.

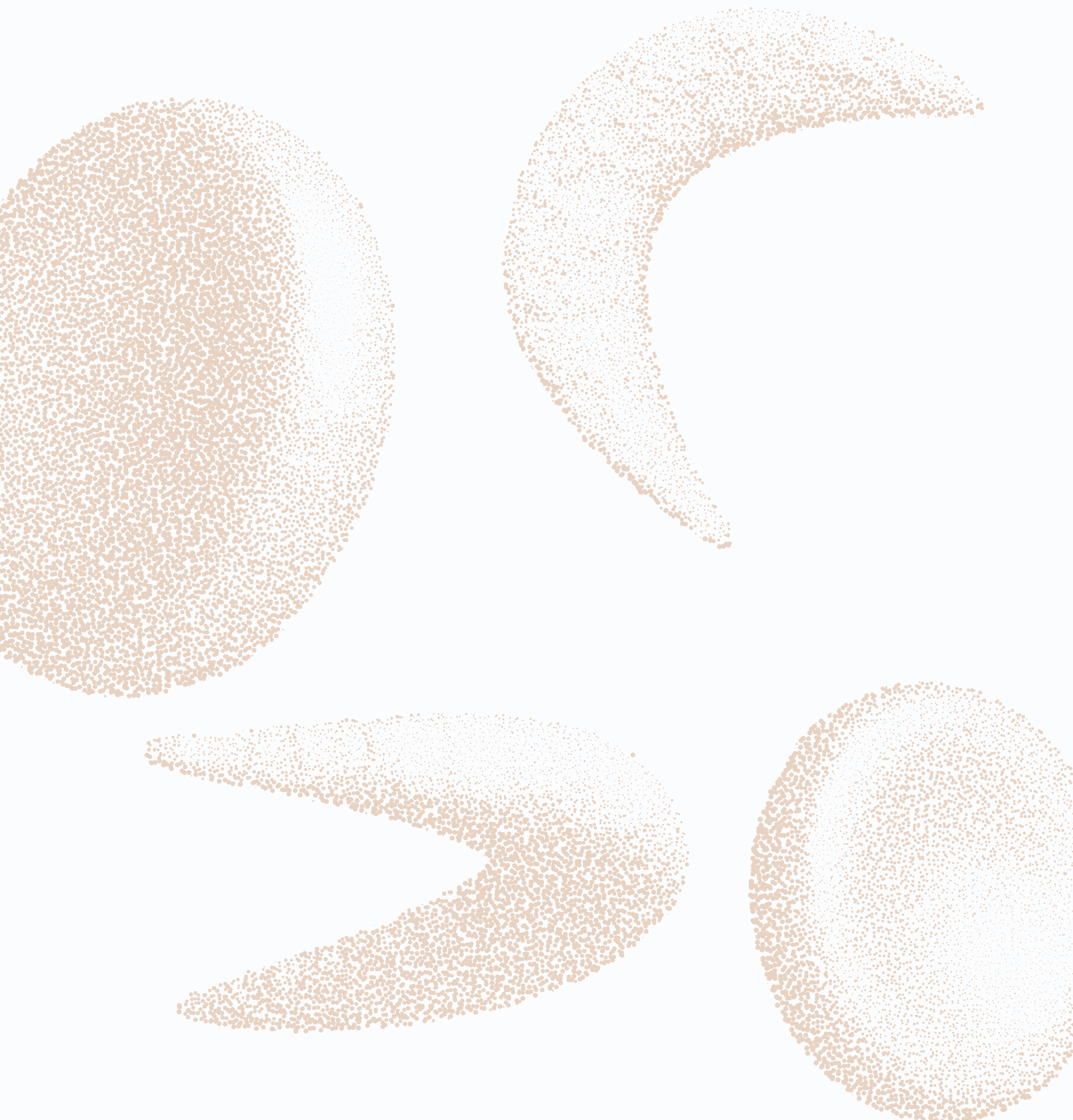
Les régions proches de l'équateur reçoivent plus de rayons UV que les régions proches des pôles. Cette différence d'ensoleillement a favorisé des peaux de plus en plus sombres en s'approchant de l'équateur, plus claires vers les pôles.

UN MAL POUR UN BIEN

La drépanocytose est une maladie héréditaire répandue dans les pays touchés par la malaria. Les porteurs de cette mutation sont résistants à la malaria.

EFFET GRAND-MÈRE

La vie en groupe a pu favoriser la ménopause chez l'espèce humaine. Cette période infertile a pu être sélectionnée car elle représente un avantage évolutif.



L'HOMME CONDITIONNÉ PAR SA BIOLOGIE

Les comportements humains sont influencés par l'environnement. Ils sont aussi le fruit de l'histoire évolutive.

Ces influences sur les choix et préférences humaines font s'interroger sur la notion de libre arbitre. Des choix considérés comme neutres peuvent en réalité être influencés par l'évolution biologique. Certains comportements inconscients peuvent même avoir des répercussions sur les pratiques culturelles, comme dans le cas du parfum. Ces comportements inconscients entrent en jeu dans divers domaines, comme le choix du partenaire ou certains choix de consommation.

GUIDÉ PAR LES ODEURS

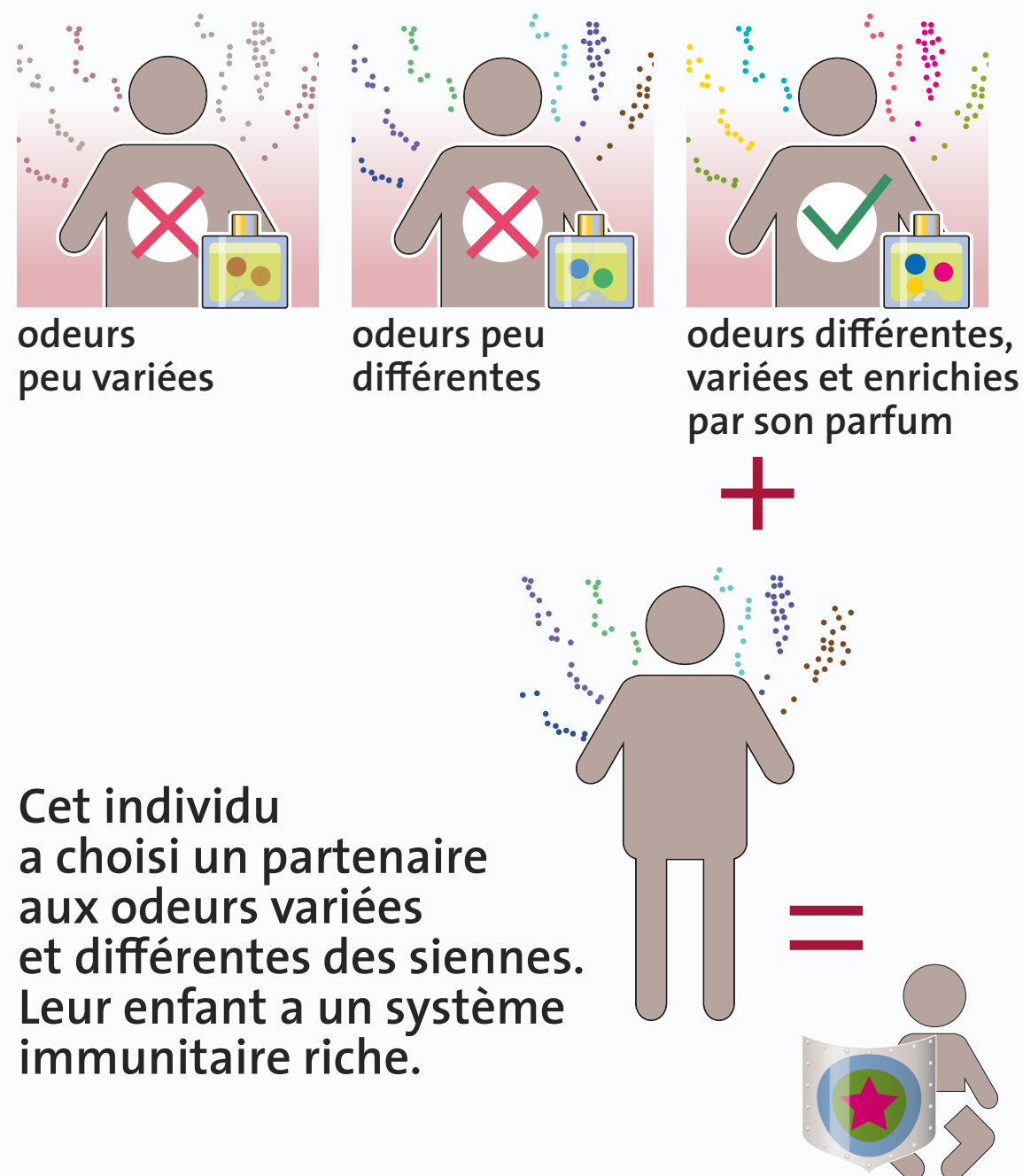
Les odeurs corporelles sont révélatrices du système immunitaire et entrent en jeu dans le choix du partenaire. Se parfumer semble accentuer ce phénomène.

MANIPULÉ

Le cerveau trie les informations avant de les traiter. Les biais dans sa façon de trier sont souvent utilisés par des campagnes publicitaires ou politiques.

LES ODEURS GUIDENT LE CHOIX D'UN PARTENAIRE

Les odeurs corporelles reflètent les défenses immunitaires



UV ET COULEUR DE PEAU



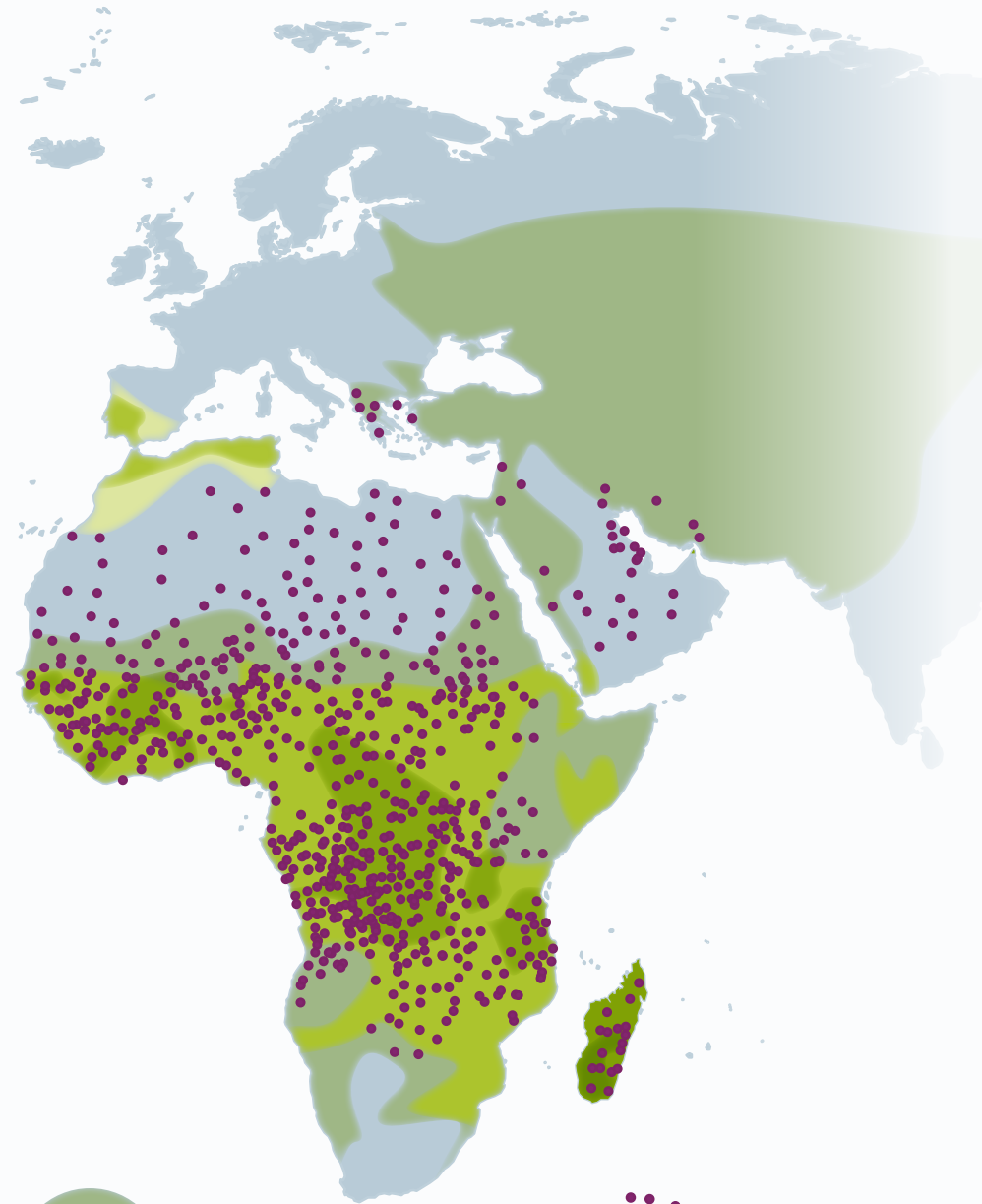
couleur de peau



pas de données



MALARIA ET PRÉVALENCE DE LA DRÉPANOCYTOSE

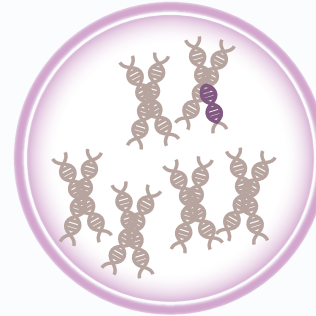


 présence de la malaria

 présence de la drépanocytose



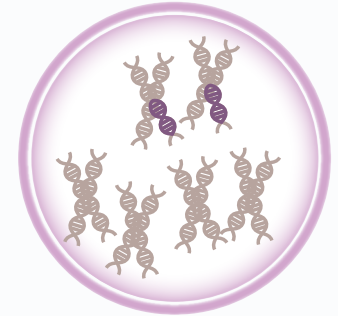
mutation génétique
responsable de
la drépanocytose



mutation en
1 exemplaire



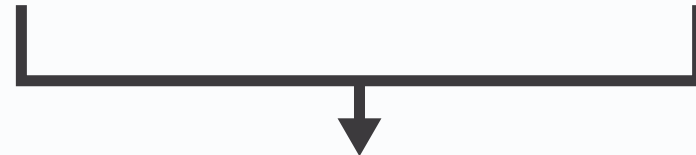
pas de déformation
des globules rouges



mutation en
2 exemplaires

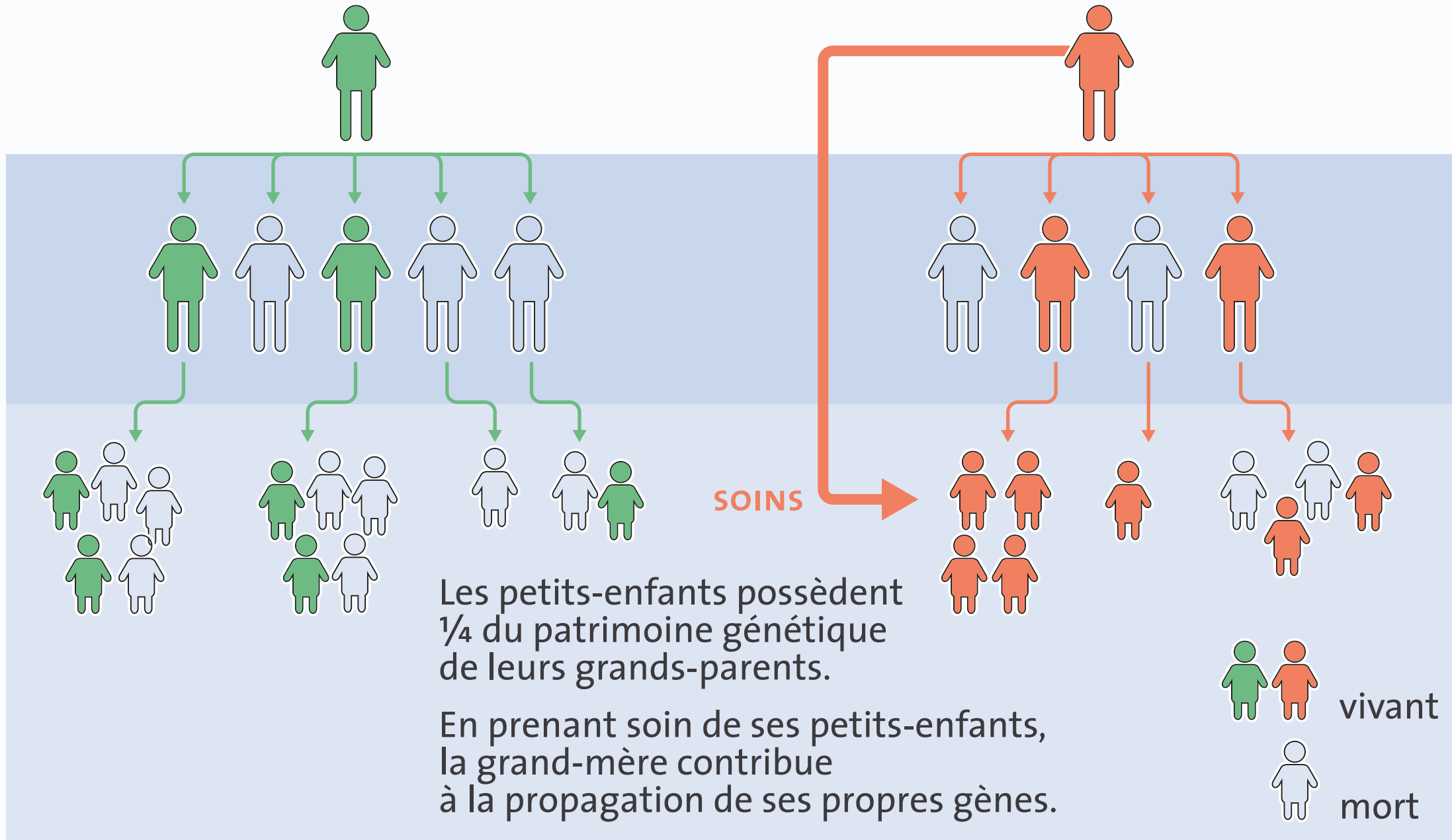


déformation
des globules rouges



protection contre la malaria

L'EFFET GRAND-MÈRE



LES CULTURES HUMAINES SOUS INFLUENCE

Les cultures humaines sont aussi influencées par l’environnement. Certaines pratiques alimentaires complexes peuvent être liées à la présence de maladies.

Le manioc est une plante toxique mais présente certains avantages. Des pratiques culinaires permettent de réduire la toxicité de ce légume racine. Il reste quelques molécules toxiques dans le légume. Elles peuvent inhiber le parasite responsable de la malaria dans le corps du consommateur.

Dans différentes régions touchées par la malaria, des pratiques culinaires similaires ont vu le jour. En Méditerranée la préparation de fèves toxiques confère aussi un avantage contre cette maladie.

MANIOC

Le manioc est toxique cru. La chair de ses tubercules perd l’essentiel de sa toxicité après avoir été râpée, lavée, puis séchée au soleil avant cuisson.

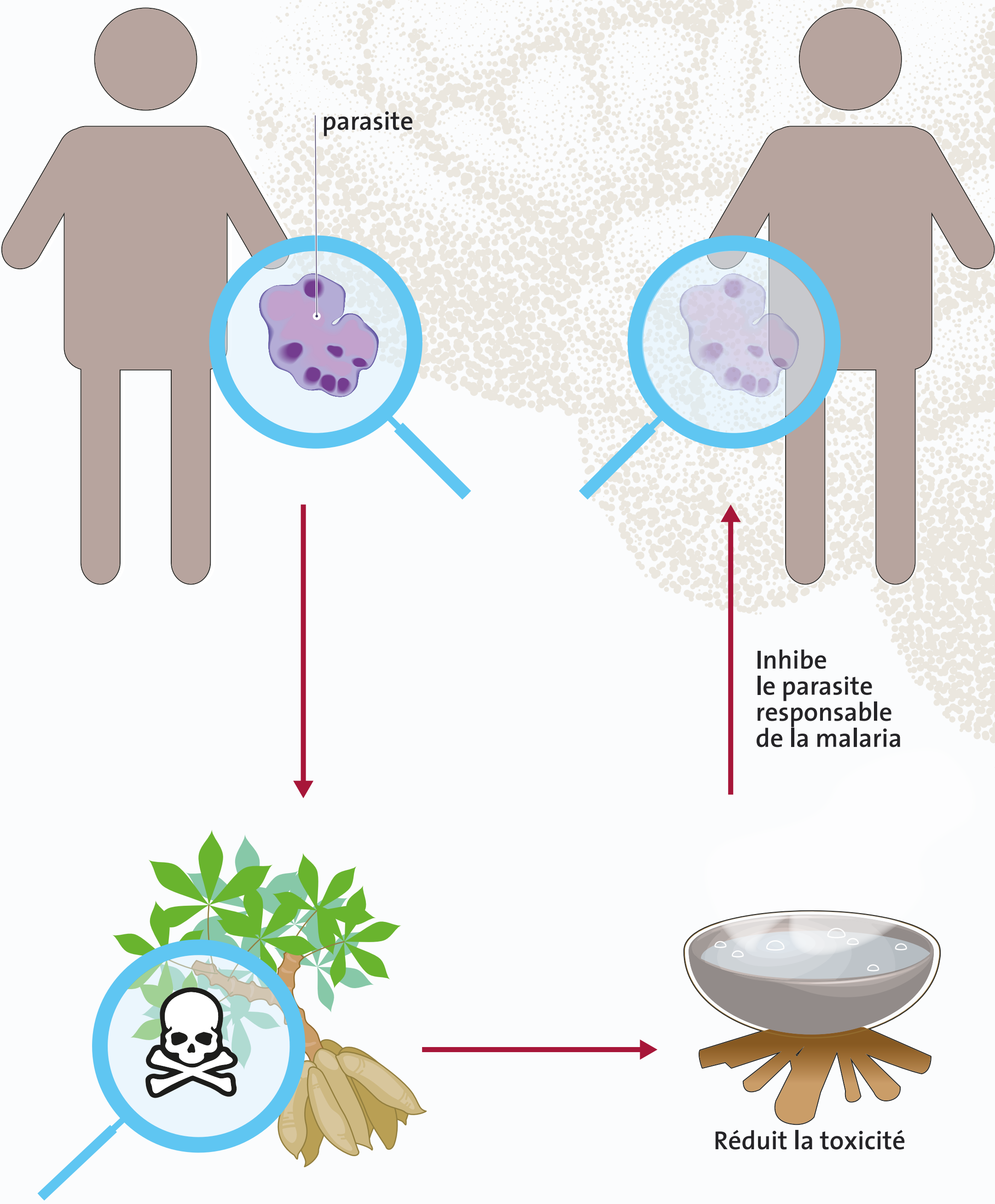
MAÏS AZTÈQUE

Le maïs est peu digeste mais très nutritif. Les Aztèques le cuisaient longuement dans l’eau et de la chaux pour faciliter l’assimilation des nutriments.

MALNUTRITION

La pratique culinaire aztèque permettait d’exploiter le maïs très abondant. Cet aliment est avantageux pour lutter contre les maladies dues à la malnutrition.

EFFET DE LA CONSOMMATION DE MANIOC PRÉPARÉ SUR LA DRÉPANOCYTOSE



LES CULTURES ANIMALES

On a longtemps considéré la culture comme le « propre de l’homme ». De plus en plus d’études mettent en évidence l’existence d’autres cultures animales.

La culture peut se définir comme l’ensemble des savoirs ou comportements que les individus se transmettent entre eux par apprentissage social. Il existe des préférences, des techniques ou des savoirs différents d’un groupe d’animaux à l’autre. Cette culture est transmise par imitation ou apprentissage entre les individus du groupe puis aux générations suivantes.

Les études ont prouvé que ces comportements ne sont pas transmis de manière génétique par la reproduction mais par des échanges sociaux.

EXCEPTION CULTURELLE

Des chimpanzés de Tanzanie pratiquent une poignée de main rituelle associée à l’épouillage. Ce groupe est le seul à présenter cette pratique culturelle.

CHANTS RÉGIONAUX

Les jeunes cétacés et oiseaux apprennent à chanter en imitant les adultes. Ces chants ont des variations régionales comme des dialectes et accents.

STRATÉGIES LOCALES

Certaines espèces ont des techniques de chasse élaborées. Chaque population développe une stratégie de chasse différente.



DYNAMIQUES BALBUZARD

**Dans la région d'Orléans,
le balbuzard pêcheur est étudié et protégé
depuis son retour spontané en 1984.
La région abrite en 2020 environ 50 couples.**

De nombreuses études sur les populations de balbuzards sont menées depuis que la forêt d'Orléans a accueilli le premier retour du balbuzard en France continentale.

Le MOBE conserve les balbuzards retrouvés morts dans une collection de référence pour de futures études.

Le projet « Objectif Balbuz@rd » étudie, fait connaître le balbuzard et favorise son implantation. Il associe l'Office National des Forêts, le Réseau de Transport d'Électricité, l'association Loiret Nature Environnement et le MOBE.

OISEAU PÊCHEUR

Le balbuzard pêcheur se nourrit presque uniquement de poisson. Il pêche sur la Loire et dans les grands étangs, parfois même sur le lac de La Source !

PARTAGE DES TÂCHES

Les balbuzards forment des couples fidèles. Ils reviennent chaque année au même nid. La femelle prend soin des oisillons et le mâle apporte de la nourriture.

LE GRAND RETOUR

Le balbuzard, longtemps chassé, a disparu de France continentale au début du 20^e siècle. Protégé depuis 1972, il revient et ses effectifs augmentent.