

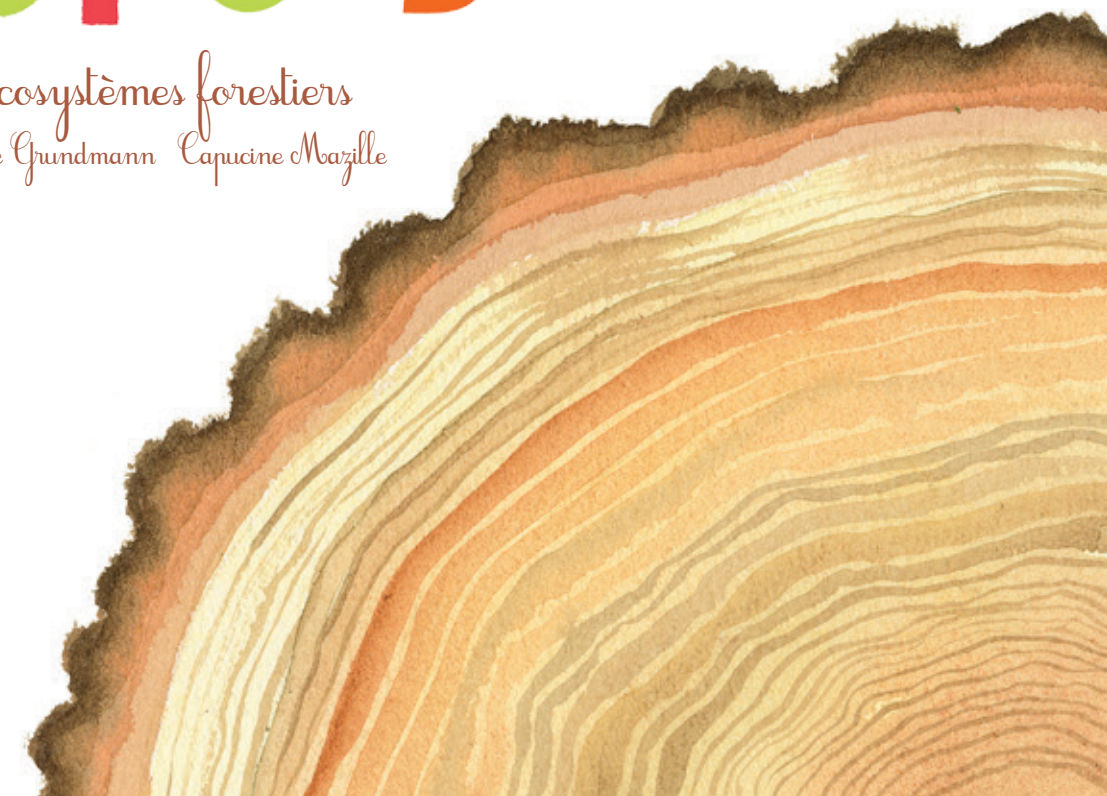
Les
ARBRES
qui font nos
Forêts

Les écosystèmes forestiers
Emmanuelle Grundmann Capucine Mazille



Les
ARBRES
qui font nos
Forêts

Les écosystèmes forestiers
Emmanuelle Grundmann Capucine Mazille





Mésange charbonnière

Hulotte

*Frouitch, frouitch... des feuilles crissent sous le pas d'un animal.
Là-haut, deux mésanges zinzinulent.
Dans l'air flotte un parfum douceâtre de champignon.
Le soleil caresse par intermittence le sous-bois,
et la forêt nous ouvre ses branches.*

Langlier

L'arbre et son pluriel, la forêt, habillent la Terre !
Taïga peuplée de feuillus et de conifères
aux dimensions liliputiennes dans le Grand Nord,
forêt se dénudant durant l'hiver dans les régions tempérées
et de mousson, étendues toute l'année verdoyantes
sous les tropiques, les forêts sont multiples.



Canard colvert



Toucan

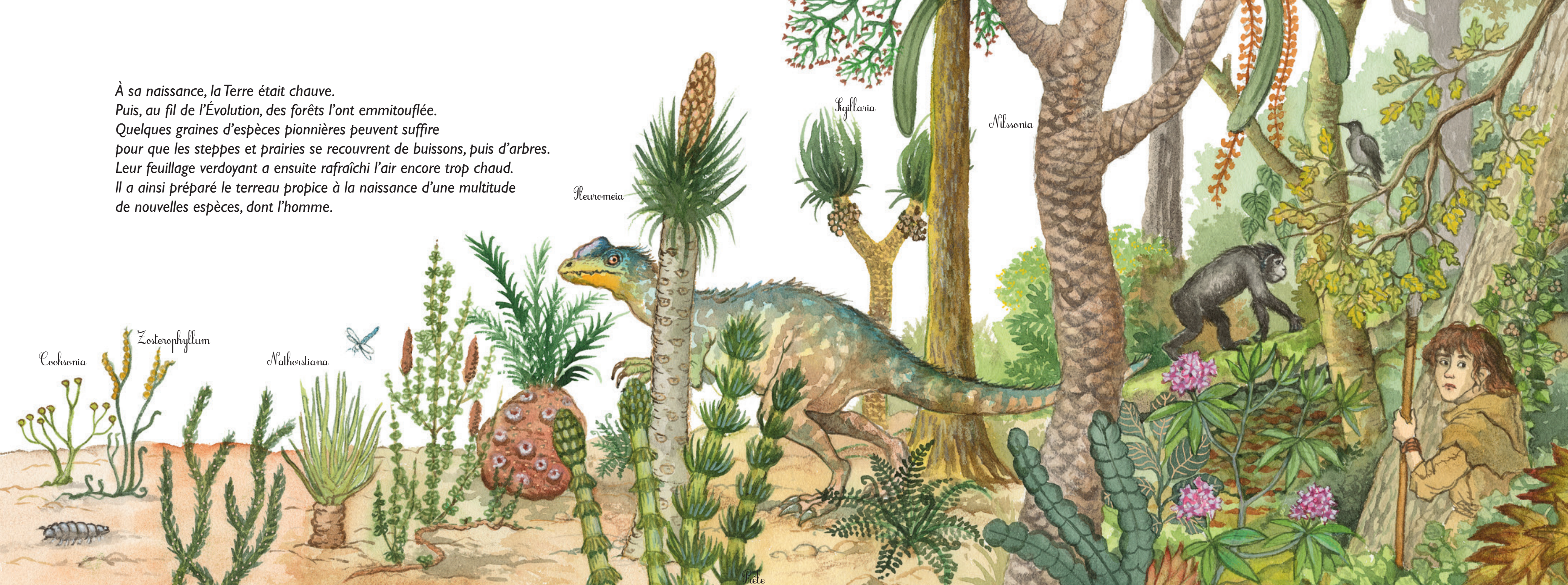
Jaguar



Il n'y a pas plus bavard qu'un arbre.
Des feuilles aux racines voguent des substances chimiques : carbone, azote,
hormones, sucres... qui en disent long aux voisins de ce qui se trame dans la forêt.
Elles voyagent via un réseau souterrain, le mycélium des champignons,
connectant certains arbres entre eux.
Un parasite qui colonise les feuilles ? Un incendie est déclenché ?
C'est la sécheresse ? Tout se sait ici !



À sa naissance, la Terre était chauve.
Puis, au fil de l'Évolution, des forêts l'ont emmitouflée.
Quelques graines d'espèces pionnières peuvent suffire
pour que les steppes et prairies se recouvrent de buissons, puis d'arbres.
Leur feuillage verdoyant a ensuite rafraîchi l'air encore trop chaud.
Il a ainsi préparé le terreau propice à la naissance d'une multitude
de nouvelles espèces, dont l'homme.



Cooksonia

Zosterophyllum

Nathorstiana

Psaronius

Ligularia

Nilssonia

Pile



Palmier marcheur

Ficus macrophylla

Palétuvier



Figuier



Charme



Érable



Cyprès



Bouleau



Lapin



Ginkgo

La forêt est une immense pompe.
À l'aide de leurs racines, les arbres puisent l'eau dans la terre.
Jusqu'à trois baignoires remplies d'eau pour un hêtre, par un jour d'été!
L'eau abreuve les feuilles, véritables panneaux solaires miniatures,
qui vont, avec l'aide du soleil, fabriquer des éléments nutritifs
pour nourrir l'arbre tout en rafraîchissant l'atmosphère.



Saïmiri

Ara rouge

Cassique huppé

Linge hurleur roux

La forêt est un immeuble.
La canopée, son toit, abrite des oiseaux de passage,
au gré des pays, aigrettes ou ibis.
Quant aux geais, toucans, aras ou calaos,
ils viennent avaler les fruits suspendus aux plus petites branches.

Les funambules des cimes, écureuil, martre ou encore
singe hurleur, paresseux, myrmidon... se partagent cet étage.
Certains ne descendent jamais au sol,
ou juste pour faire leurs besoins comme le paresseux.



Martre
des pins

Écureuil roux

Dans les forêts humides, tropicales ou tempérées,
des plantes épiphytes, figuiers étrangleurs, orchidées,
ou fougères nids d'oiseaux germent sur les branches des arbres
et fabriquent de véritables jardins suspendus.
Petit à petit, entre leurs racines, et grâce aux éléments amenés
par des fourmis et autres animaux, elles fabriquent leur terreau.

Dans ce petit monde autonome, cohabitent grenouilles,
cloportes et même des vers de terre!



Orchidée

Colibri

Morpho bleu

Tillandsia

Broméliacée

Couleuvre arboricole

Orchidée

Rainette aux yeux rouges



Loir

Hibou moyen-duc

Chouette effraie

Blaireau

Lynx

Isabelle



Chauve-souris Murin

La chouette effraie en Europe,
les cigales sous les tropiques
ont toutes deux sonné le rappel. La nuit est venue.
Répondant au signal, l'équipe de jour part s'endormir
à l'abri d'un arbre creux ou d'un terrier
tandis que chauves-souris, tarsiers, hiboux, ocelots,
lynx, blaireaux ou encore lucioles et papillons de nuit
prennent le relai et investissent la forêt.



Tarsier

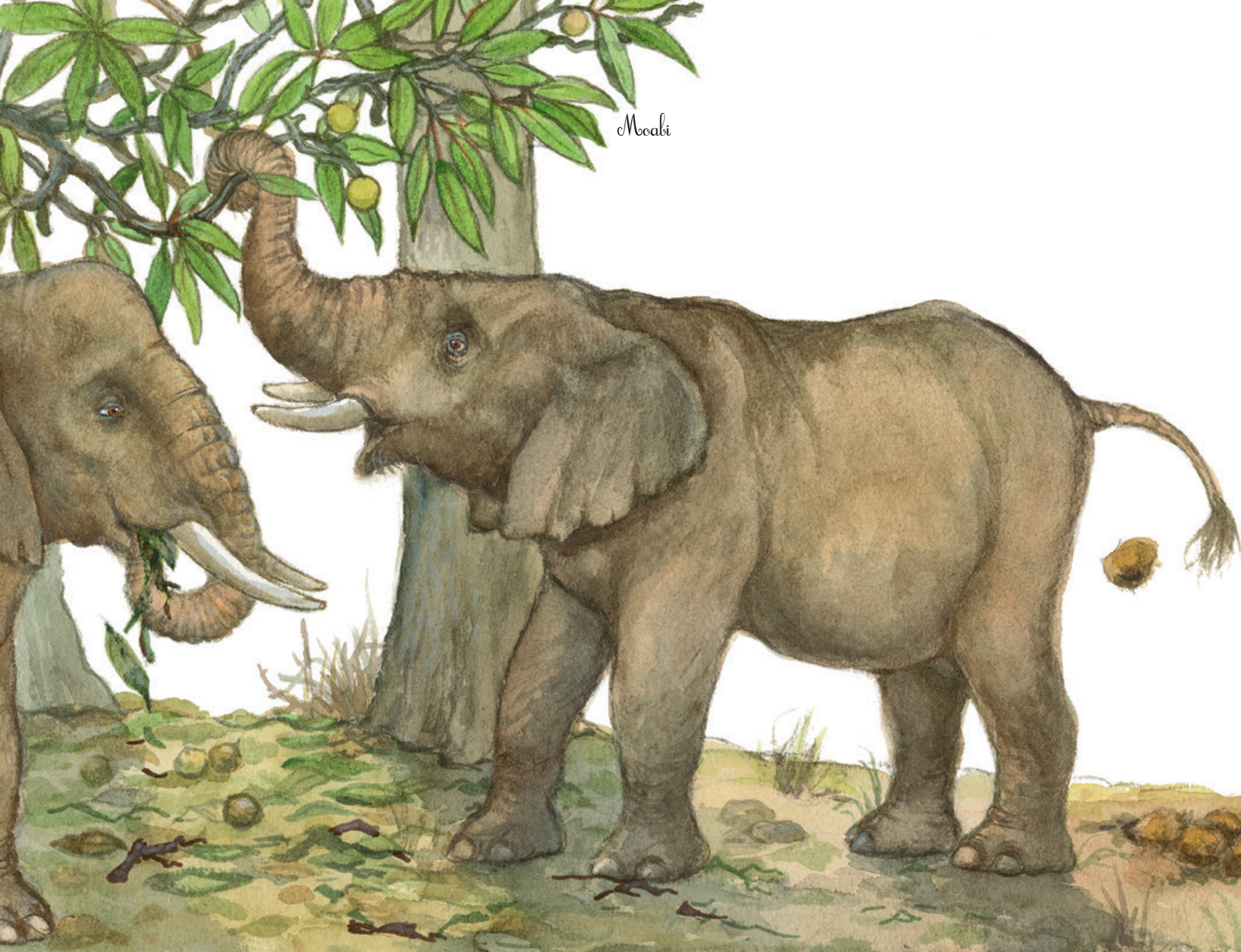


Quelques éclats colorés, une colonie de fourmis transportant feuilles et pétales descend d'un parasolier.

Ces fourmis *atta* poinçonnent chaque année des tonnes de feuilles et les emportent dans leur cité souterraine.

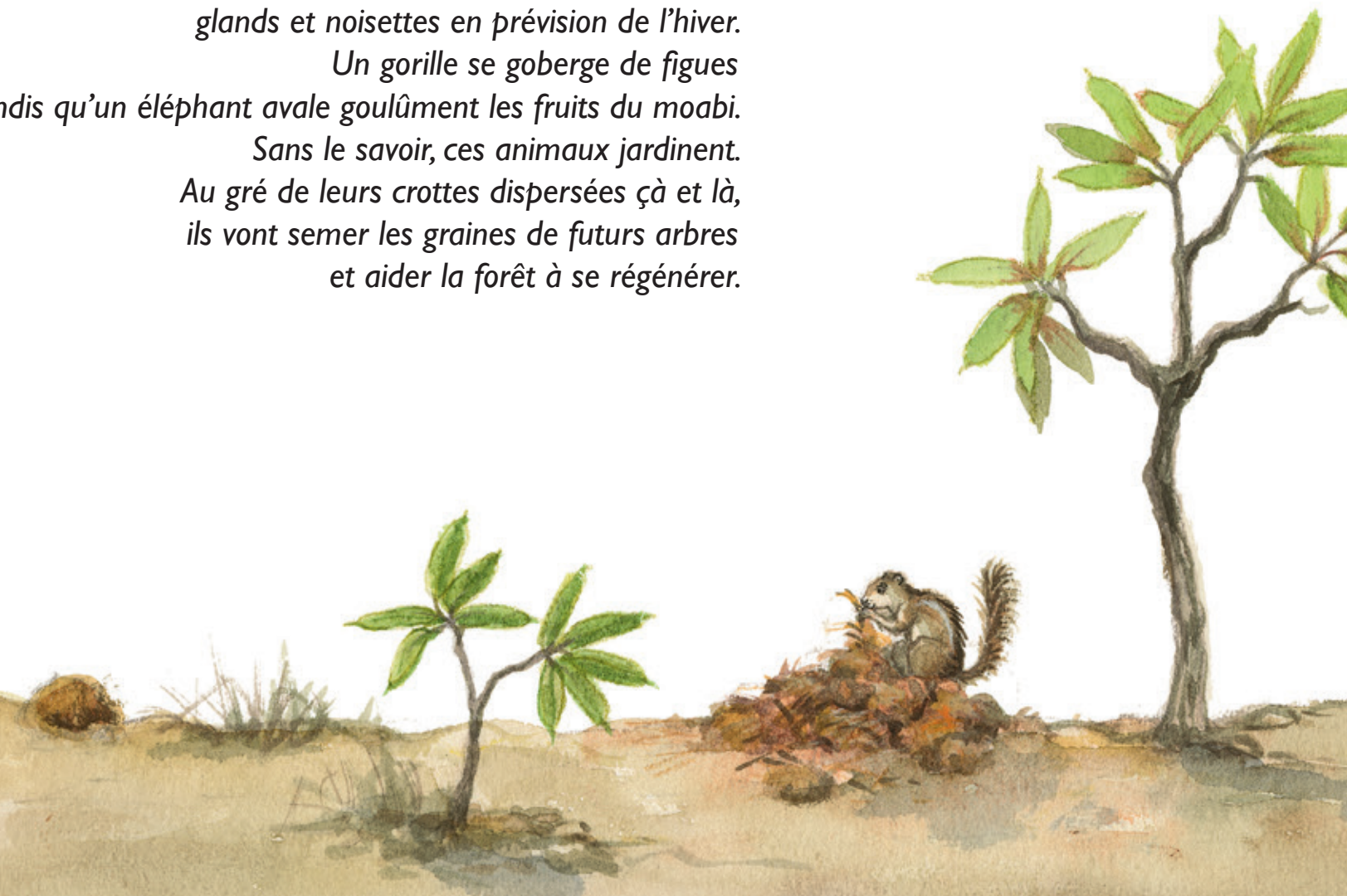
En les malaxant avec leur salive, ces agricultrices fabriquent un terreau pour cultiver un champignon dont elles se nourrissent.

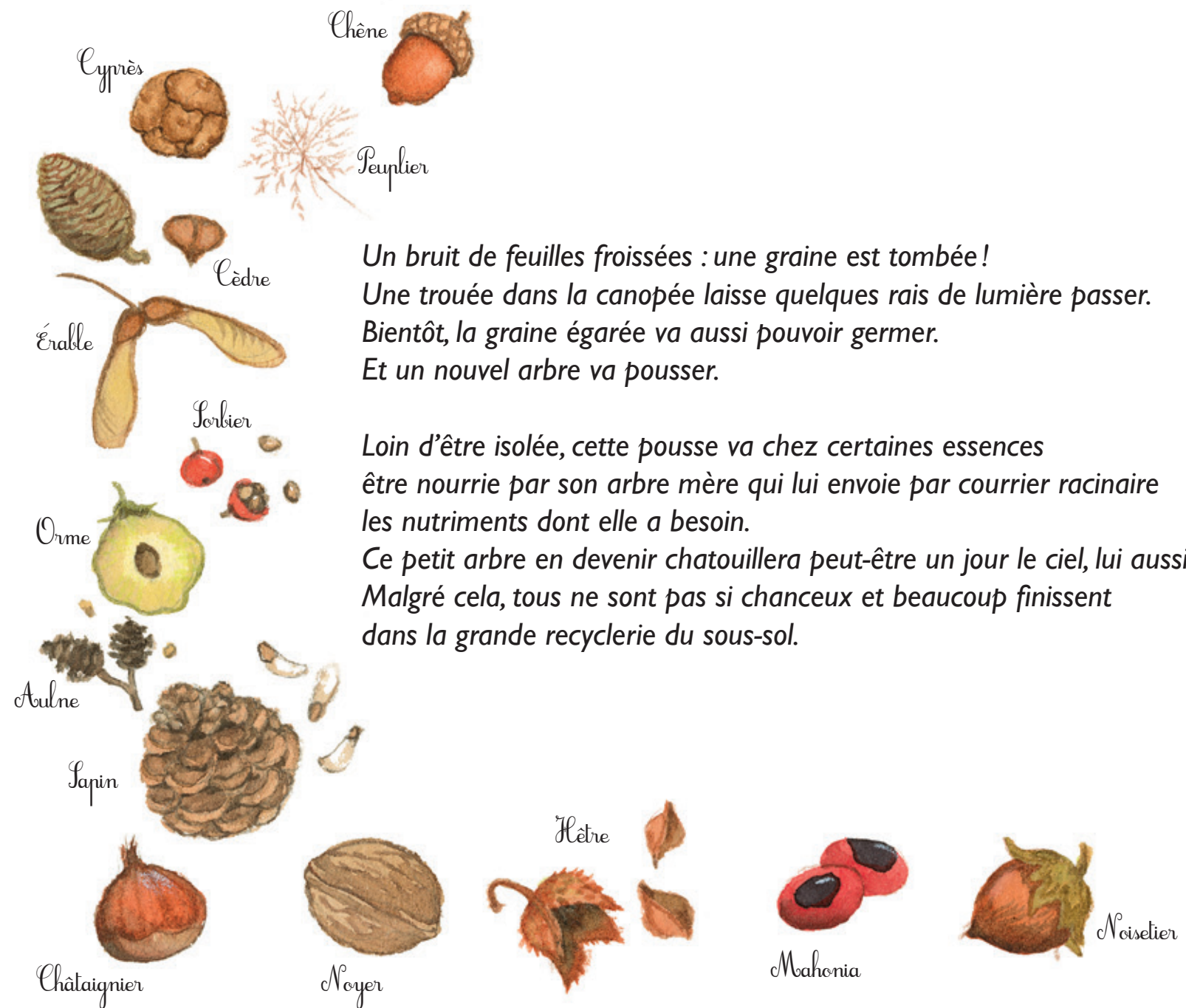
*Fourmi *atta**



Moabi

Au sol, un écureuil s'affaire à enterrer
glands et noix en prévision de l'hiver.
Un gorille se goberge de figues
tandis qu'un éléphant avale goulûment les fruits du moabi.
Sans le savoir, ces animaux jardinent.
Au gré de leurs crottes dispersées çà et là,
ils vont semer les graines de futurs arbres
et aider la forêt à se régénérer.





*Un bruit de feuilles froissées : une graine est tombée !
 Une trouée dans la canopée laisse quelques rais de lumière passer.
 Bientôt, la graine égarée va aussi pouvoir germer.
 Et un nouvel arbre va pousser.*

*Loin d'être isolée, cette pousse va chez certaines essences
 être nourrie par son arbre mère qui lui envoie par courrier racinaire
 les nutriments dont elle a besoin.
 Ce petit arbre en devenir chatouillera peut-être un jour le ciel, lui aussi !
 Malgré cela, tous ne sont pas si chanceux et beaucoup finissent
 dans la grande recyclerie du sous-sol.*

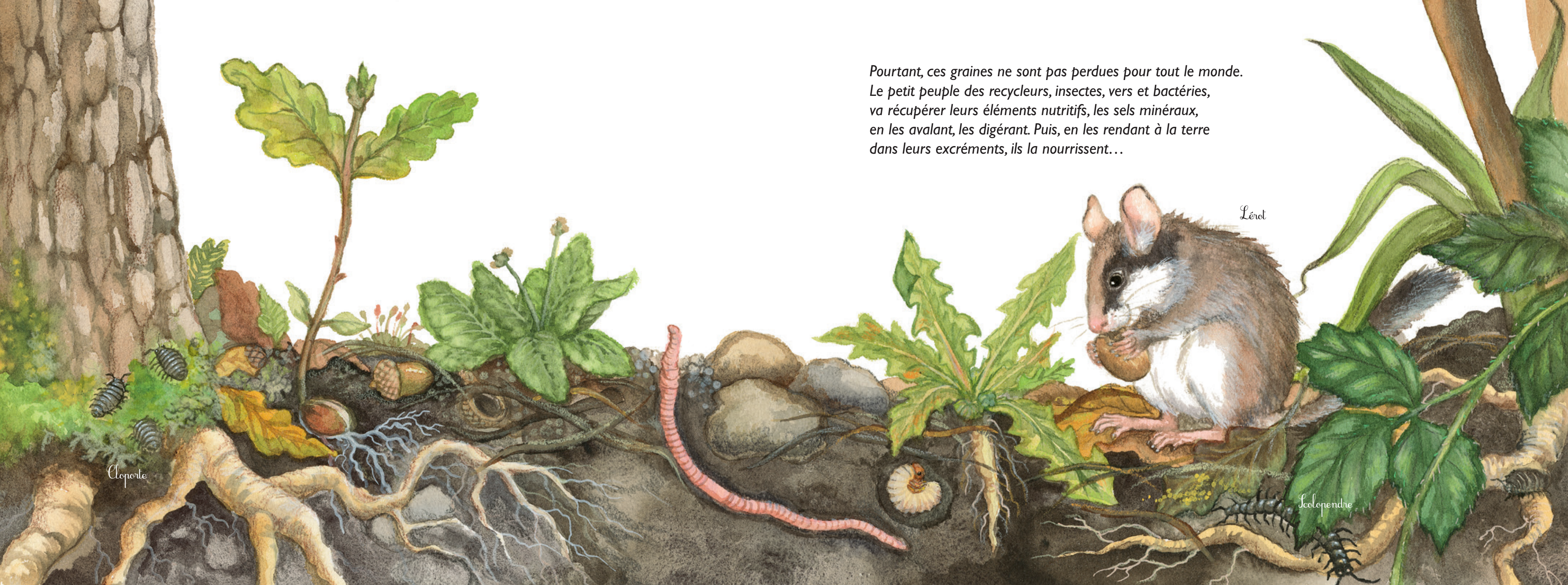


Pourtant, ces graines ne sont pas perdues pour tout le monde.
Le petit peuple des recycleurs, insectes, vers et bactéries,
va récupérer leurs éléments nutritifs, les sels minéraux,
en les avalant, les digérant. Puis, en les rendant à la terre
dans leurs excréments, ils la nourrissent...

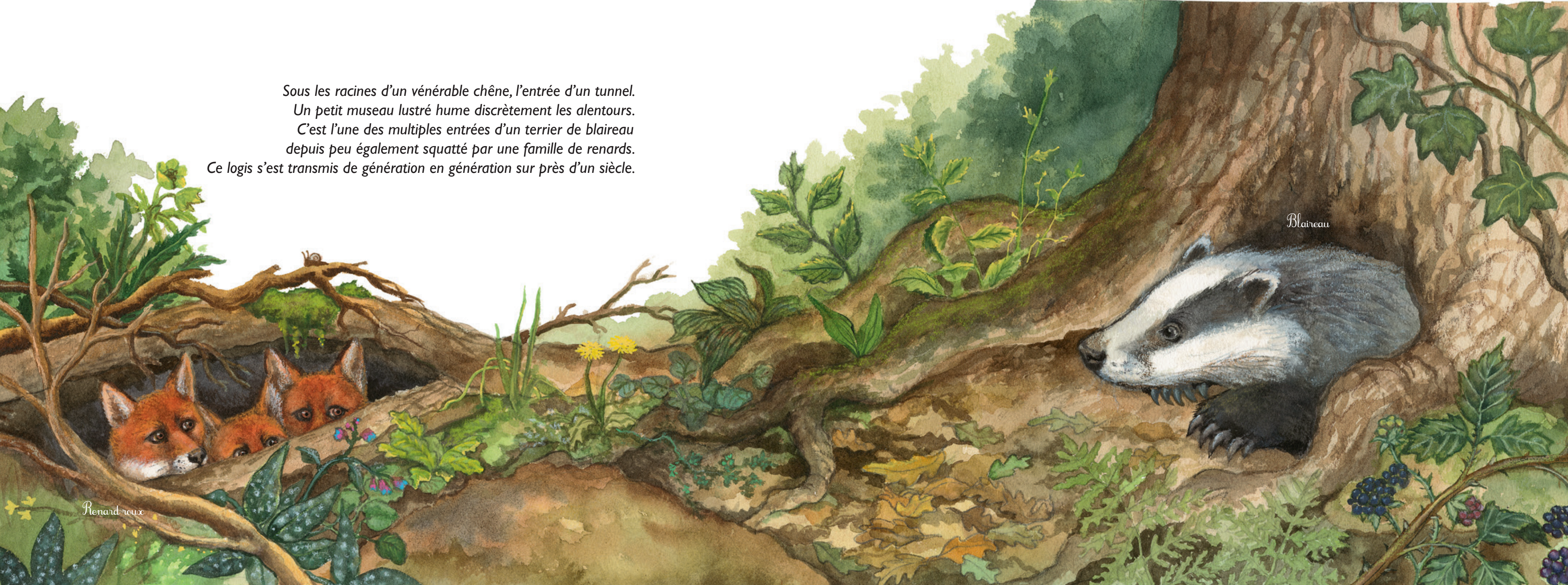
Lérot

Cloporte

Scolopendre



Sous les racines d'un vénérable chêne, l'entrée d'un tunnel.
Un petit museau lustré hume discrètement les alentours.
C'est l'une des multiples entrées d'un terrier de blaireau
depuis peu également squatté par une famille de renards.
Ce logis s'est transmis de génération en génération sur près d'un siècle.



Renard rouge

Blaireau

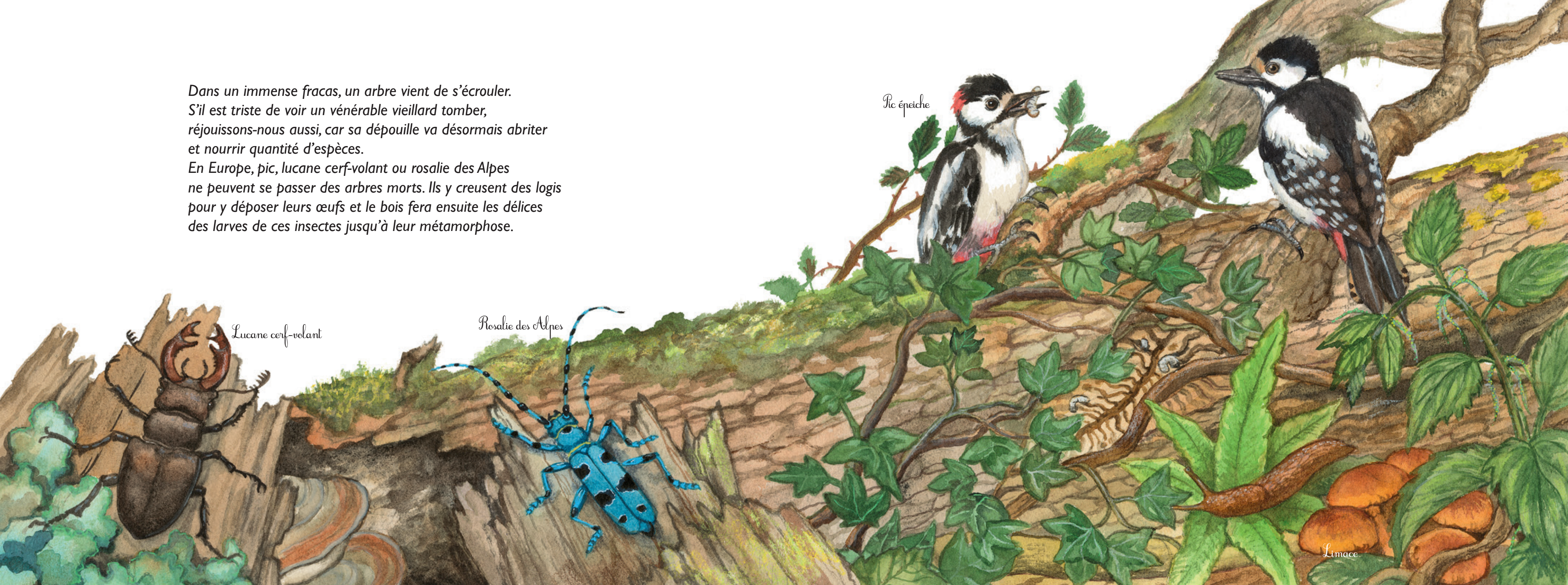
Dans un immense fracas, un arbre vient de s'écrouler.
S'il est triste de voir un vénérable vieillard tomber,
réjouissons-nous aussi, car sa dépouille va désormais abriter
et nourrir quantité d'espèces.
En Europe, pic, lucane cerf-volant ou rosalie des Alpes
ne peuvent se passer des arbres morts. Ils y creusent des logis
pour y déposer leurs œufs et le bois fera ensuite les délices
des larves de ces insectes jusqu'à leur métamorphose.

Pic épeiche

Lucane cerf-volant

Rosalie des Alpes

Limace



A whimsical watercolor illustration of a forest scene. On the left, a large, gnarled tree trunk has a crow perched on a branch above it. A small elf-like creature with large ears sits at the base of the tree near some red mushrooms. A man in a green tunic and hat, with an arrow in his back, is crouched nearby. In the center, a fairy with green wings and a leafy dress is flying. To the right, a witch in a purple dress and black hat is tending to a bush. A bear's head is visible behind a tree trunk. In the background, there is a small wooden house with a thatched roof and a chimney. In the foreground, a girl in a yellow dress is reading a red book, and a gnome in a red hat is playing a violin. A blue fence and a wooden barrel are also present.

Corbeau freux

L'Homme a sans cesse entretenu
une longue histoire avec la forêt.
De tous temps, la forêt est un refuge,
pour les sorcières, les bandits, ou encore les résistants.
Outre leurs innombrables bienfaits, les forêts
nous accompagnent dans nos rêves, dans notre imaginaire...
C'est aussi une véritable armoire à pharmacie,
un garde-manger, un atelier de construction
et une formidable source d'énergie.



Martin-pêcheur
pygmée

Martin-chasseur
du Sénégal

Afin de protéger les équilibres forestiers fragiles,
ici et là fleurissent des projets pour replanter diverses essences d'arbres
et former des couloirs de verdure entre des petits îlots isolés de forêt sauvage
et permettre ainsi aux singes, éléphants, jaguars, cerfs
ou encore tapirs de voyager à l'abri des regards des chasseurs.

Au Sénégal, des millions de palétuviers ont été replantés
afin de régénérer la mangrove protégeant le littoral.
Chacun de ces arbres mis en terre fait éclore une lueur d'espoir.

En complément

Entre l'Homme et la forêt, une très longue et parfois tumultueuse histoire s'est tissée. Sous les tropiques comme dans les régions tempérées ou boréales, les peuples ont trouvé refuge dans la forêt et l'ont utilisée pour subvenir à leurs besoins. Toutes les forêts ? N'existe-t-il pas de forêts « vierges », de celle que l'on caractérise aussi de primaires, c'est-à-dire sans aucune trace de l'Homme ? Ce « paradis » est en réalité illusoire, les recherches en archéologie, en paléobotanique (l'étude des pollens fossiles notamment) ou en paléontologie ont mis à jour, notamment dans les vastes forêts tropicales, des traces d'exploitation humaine datant de plus de 3 000 ans. Au cœur de l'Amazonie, des anciens réseaux de fermes piscicoles ont été découverts. En Nouvelle-Guinée, des fouilles ont montré que l'agriculture avait débuté il y a 7 000 ans, là où s'étend une des plus grandes forêts tropicales actuelles. Ces exploitations, parfois intenses comme en témoignent aussi les couches de charbon de bois, ont pris fin il y a 1 600 ans environ et petit à petit, la forêt a repris ses droits.

Néanmoins, l'exploitation de ces forêts apparue au cours de l'évolution, il y a 380 millions d'années, n'avait aucune commune mesure avec celle que nous vivons depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale. L'intensification des échanges internationaux a également contribué à ce morcellement de nombreuses forêts, et pas uniquement tropicales. Et, depuis un demi-siècle, les forêts « sauvages » suffoquent, et la planète avec.

Néanmoins, des forestiers se sont engagés pour une exploitation plus respectueuse de l'écosystème, mais aussi des peuples qui vivent encore dans et des forêts. Ainsi est né le label FSC en 1993. C'est le plus strict et il garantit que la feuille de papier, le meuble ou le livre que l'on a dans les mains provient d'une forêt gérée durablement et éthiquement. En 1998, un autre label, PEFC, est né pour accompagner la gestion des forêts européennes.



Gérer une forêt durablement, c'est par exemple prendre soin, dans les forêts tropicales, de couper les lianes reliant les arbres entre eux afin que l'individu qui va chuter sous les coups de tronçonneuse n'emporte pas quantité d'autres arbres avec lui. C'est aussi s'assurer que les bûcherons soient bien protégés et correctement rémunérés, ou encore qu'il n'y ait pas de trafic d'espèces protégées, tant animales que végétales, et permettre aux peuples autochtones de continuer à vivre de leur forêt. Au Cameroun, une entreprise certifiée FSC a travaillé avec les pygmées Baka et leur a confié un GPS leur permettant de cartographier leurs arbres nourriciers, leurs arbres sacrés, en s'engageant à ne pas les abattre. Il faut également s'assurer que des petites plantules se développeront et souvent, les forestiers donnent un coup de pouce à la forêt en replantant de jeunes arbres de la même essence. Puis, laisser le temps à cet écosystème de se régénérer.

C'est aussi le travail des forestiers en Europe qui veillent en outre à la bonne santé des arbres, les mesurent, les marquent, les taillent. Ils décident lesquels peuvent ou doivent être abattus. Ils accompagnent la forêt dans le changement climatique en cherchant notamment des espèces d'arbres qui le supporteront. Ils sensibilisent également le grand public à l'importance de la forêt et comment cet écosystème fonctionne, quels sont ses hôtes et comment reconnaître les différentes espèces de faune et de flore au travers de parcours découverte notamment.



Des mêmes autrices

Emmanuelle Grundmann :

Cap sur les îles!, avec Céline Manillier

Capucine Mazille :

À vol d'oiseau!, avec Michel Francesconi

Comme des marmottes, avec Michel Francesconi

Une belle plante!, avec Marguerite Tiberti

Bon appétit les animaux!, avec Françoise Laurent

Un cheval, des chevaux, avec Françoise Laurent

Tous aux abris!, avec Françoise Laurent

Des bébés par milliers, avec Françoise Laurent

La belle bleue, avec Marguerite Tiberti

Les nouveaux dinosaures, avec Éric Mathivet

Splash la baleine, hop le dauphin!, avec Marguerite Tiberti

Au pôle Nord ou au pôle Sud?, avec Marie Lescroart

Les animaux! 21 petites histoires naturelles, avec Françoise Laurent

Les oiseaux! 21 petites histoires naturelles, avec Éric Mathivet

Les insectes, 21 petites histoires naturelles, avec Claire Lecœuvre



© Les Editions du Ricochet, 2020.

Lettrage de couverture Éric Veillé

Achévé d'imprimer en août 2020 sur les presses de Dimograf en Pologne.

Dépôt légal octobre 2020.

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tout pays.

Loi 49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse.



Soucieux de la protection de l'environnement, nous avons imprimé cet ouvrage avec des encres à base d'huiles végétales sur un papier issu de sources responsables.

Dans la même collection

Les migrations : **À vol d'oiseau**

L'hibernation : **Comme des marmottes**

La chaîne alimentaire : **Le tigre mange-t-il de l'herbe?**

Les régimes alimentaires : **Bon appétit les animaux!**

Une espèce domestique : **Un cheval, des chevaux**

L'habitat des animaux : **Tous aux abris!**

Océanologie : **La belle Bleue**

L'intelligence des animaux : **Pas bêtes, les bêtes!**

Paléontologie : **Les nouveaux dinosaures**

Reproduction : **Des bébés par milliers**

La reproduction des plantes : **Le voyage du pollen**

Les plantes à fleurs : **Une belle plante**

Mycologie : **Chapeau les champignons!**

Les cétacés : **Splash la baleine, hop le dauphin!**

Les lépidoptères : **Hier chenilles, aujourd'hui papillons!**

Les animaux du froid : **Au pôle Nord ou au pôle Sud?**

Les excréments des animaux : **Crottes de bêtes!**

Un écosystème aquatique : **L'Odyssée des rivières**

L'endémisme : **Cap sur les îles!**

Le cycle de l'eau : **À l'eau!**

Le système solaire : **Planètes en vue!**

Astronomie : **Les étoiles stars**

Le volcanisme : **Chauds les volcans!**

La météorologie : **La pluie et le beau temps**

L'électricité : **Circuits électriques**

Isimologie : **Mini-secousses et grands tremblements**

Se déplacer : **Transports toutes vitesses!**

Les énergies renouvelables : **Une planète verte!**



Feuilletage sur notre site : editionsduricochet.com