



# SENTIER-DÉCOUVERTE de la GIMONÈ



Itinéraires de découverte des paysages et de l'environnement en Pays Portes de Gascogne

## Bonjour, je suis Jo la Genette

Je vais vous accompagner à la découverte des trésors de la Gimone...  
J'ai une multitude de secrets à vous dévoiler sur la rivière, l'eau,  
la campagne, les arbres et les paysages...

Mais d'abord, laissez-moi me présenter  
car je suis sûr que peu d'entre vous me connaissent !  
Il est vrai que je ne me montre guère que la nuit, car je dors toute la journée !  
Si vous m'apercevez furtivement, traversant une route ou grimpant à un arbre,  
vous me prendrez certainement pour un chat, mais ma silhouette est plus fine,  
mon museau plus pointu et ma queue beaucoup plus longue...  
Bref, je suis bien plus élégant qu'un matou !  
D'ailleurs, pour la petite histoire, mes ancêtres ont longtemps été  
des animaux de compagnie. Ils chassaient les rongeurs dans les maisons,  
en lieu et place des actuels chats domestiques arrivés d'Asie par les croisades.  
Aujourd'hui, moi et mes congénères constituons une espèce protégée,  
inutile donc d'essayer de m'appivoiser, c'est interdit !

Mais assez parlé de moi, en route, partons à la découverte de la Gimone.  
Dès que vous vous approcherez, vous commencerez à la comprendre...  
Vous saurez qu'on peut tous s'occuper de la nature et la protéger  
tout en utilisant ses ressources.

C'est moi, là...

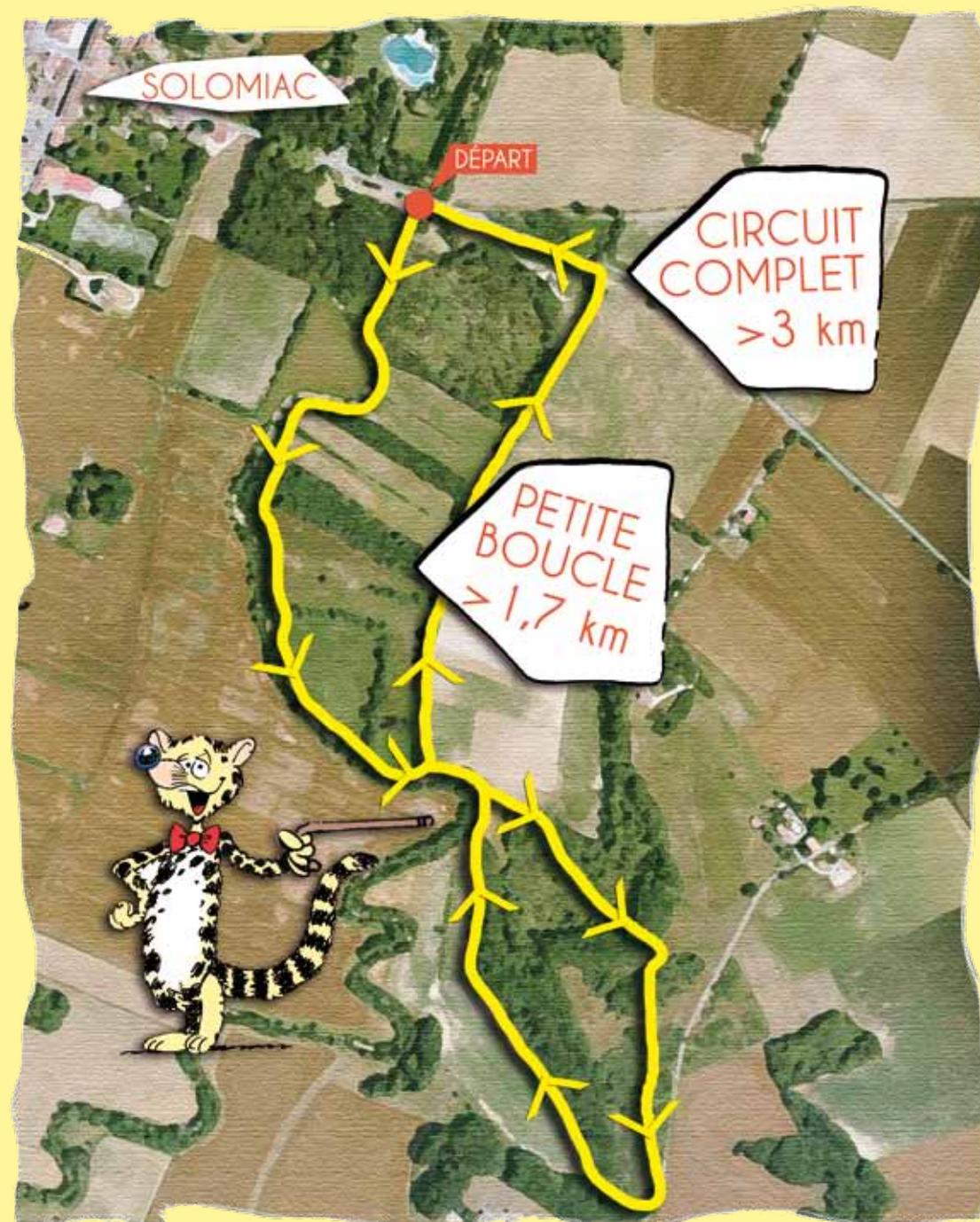


Crédit photo ONCFS



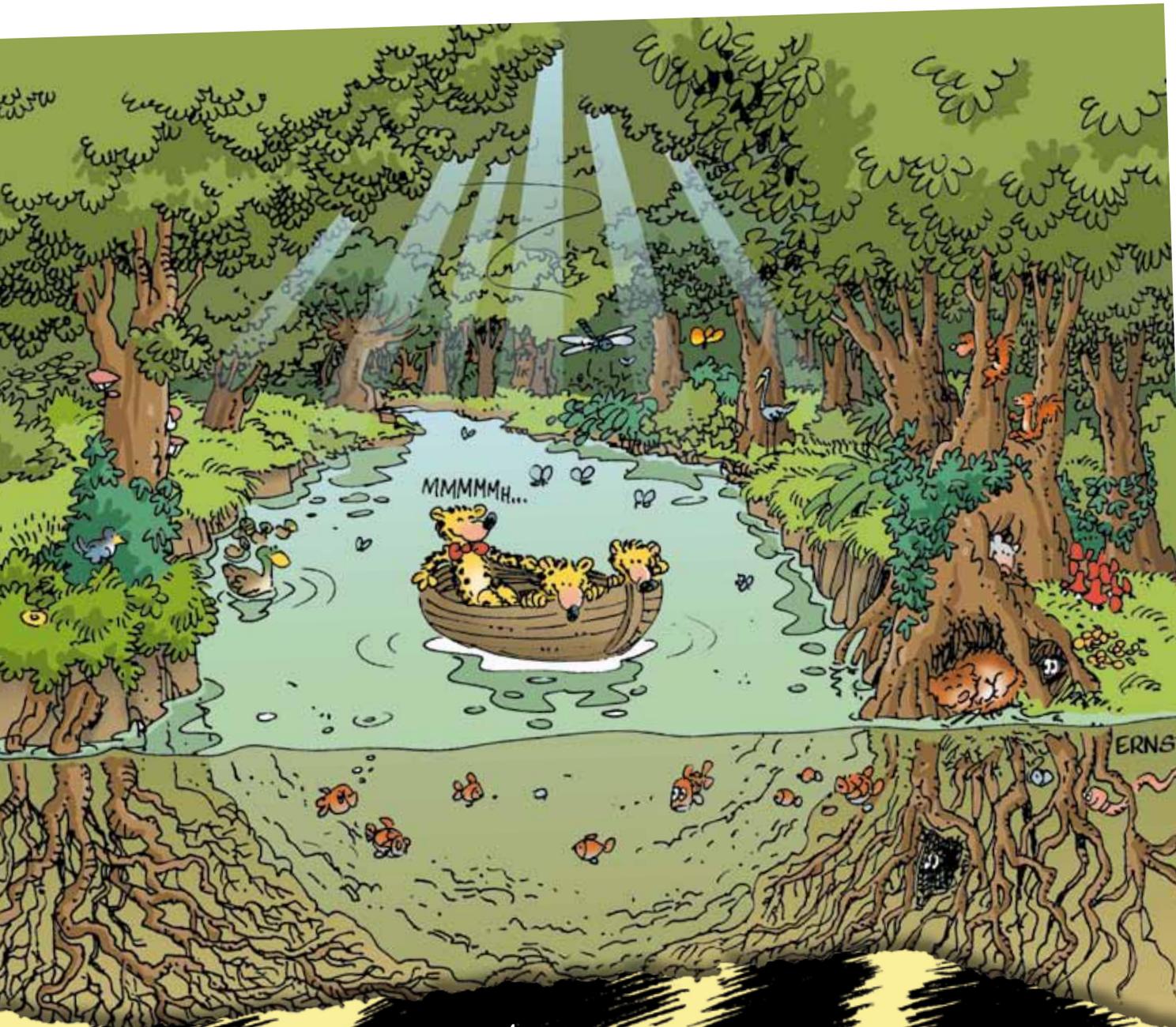
## Carte du sentier de la Gimone

Suivez-moi pas à pas...



# La Gimone et sa ripisylve

Les actrices principales de cette belle aventure...



## La Gimone et sa vallée

La rivière Gimone s'écoule du Sud au Nord, elle prend sa source sur le plateau de Lannemezan (Hautes-Pyrénées) pour rejoindre après 136 km de cours, le fleuve Garonne près de Castelsarrasin (Tarn-et-Garonne).

La rivière, c'est bien sûr l'univers de l'eau. C'est aussi un monde vivant car elle abrite une multitude de plantes et d'animaux : des planctons, des champignons, des poissons, des insectes, des invertébrés, des algues et des plantes aquatiques, et de nombreux visiteurs (oiseaux, insectes, mammifères, reptiles...) dont la quantité dépend de la qualité de l'eau, de sa température, de sa teneur en oxygène et en matière organique, mais aussi de la vitesse du courant.

### EXPÉRIENCE

Observer  
la vie aquatique  
avec un AQUASCOPE

Prends un récipient dont le fond est transparent, enfonce-le dans l'eau jusqu'à la moitié ou les 2/3 de sa hauteur, tu pourras voir parfaitement le fond, les herbiers aquatiques et les petits organismes vivant sous l'eau.

### La ripisylve

Près de la rivière, une végétation exubérante prolifère spontanément grâce à la présence de l'eau et à la richesse des sols.

Cette végétation caractéristique est composée d'arbres, d'arbustes, d'arbrisseaux, d'herbes, de mousses... c'est la ripisylve. Elle joue de nombreux rôles : fixation des berges et stabilité du lit de la rivière ; qualité de l'eau, vie biologique de la rivière, corridor écologique... Elle est indispensable et demande à être entretenue et surveillée.

La ripisylve associe des essences d'arbres et d'arbustes communes à de nombreuses régions d'Europe : L'Aulne glutineux - Le Saule blanc - Le Saule pourpre - le Frêne commun - L'Erable champêtre - L'Aubépine - Le Sureau noir - Le Saule marsault - Le Noisetier coudrier - La Viorne obier - Le Cornouiller sanguin - Le Peuplier noir - Le Troène des bois - Les Ormes.

Les berges de la rivière constituent un habitat aussi important que la rivière elle-même. Elles abritent des espèces qui vivent uniquement dans ces lieux de transition, car elles ont besoin du milieu terrestre et du milieu aquatique pour vivre, comme la libellule, par exemple.

Pense-bête :  
Le mot "ripisylve" vient du latin ripa, "rive"  
et sylva, "forêt".



# → Les aménagements de la rivière

pour contenir les crues, utiliser la force de l'eau,  
ou encore se baigner...



La Gimone est soumise à un régime strictement pluvial, c'est-à-dire qu'elle est alimentée en eau uniquement par les pluies qui tombent sur ce que l'on appelle son bassin versant (le territoire qui draine l'ensemble de ses eaux vers la rivière).

De ce fait, en été, il y a très peu d'eau dans la Gimone, alors qu'en hiver, lorsqu'il pleut beaucoup, elle a tendance à déborder !

Depuis toujours, l'Homme s'est soucié d'aménager les rivières gasconnes comme la Gimone.

Des digues ont été élevées pour contenir leurs crues, des barrages ont été construits pour faire monter le niveau d'eau, des moulins ont été bâtis pour utiliser la force de l'eau... on a aussi créé des bases de loisirs !

**Pour réguler le débit des rivières gasconnes, le canal de la Neste a été créé en 1840.**

Il permet de les ré-alimenter avec l'eau d'un torrent pyrénéen pour qu'elles ne soient pas complètement asséchées l'été, quand les pluies sont rares.

## CHARADE

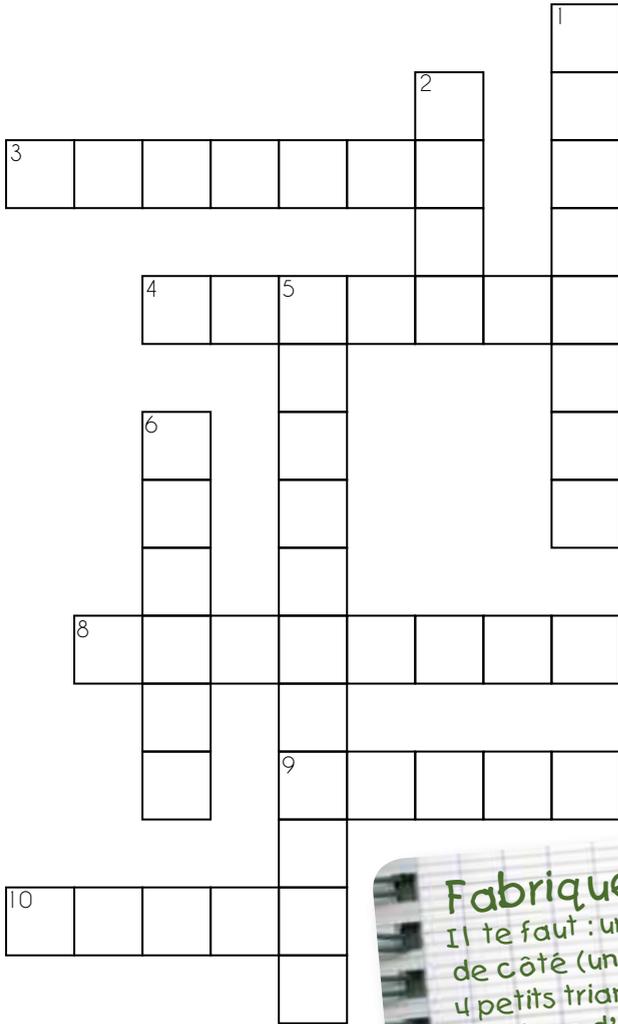
Mon premier est le participe passé du verbe "gésir"...  
Mon deuxième est la plus petite partie d'une phrase...  
On fait mon troisième quand on emmêle une ficelle...

...Et mon tout est une rivière du sud de la France qui coule dans les départements des Hautes-Pyrénées, du Gers, de la Haute-Garonne et de Tarn-et-Garonne.

(Gimone)

# Les arbres : des maisons très confortables

L'arbre constitue un habitat très prisé par de très nombreuses espèces animales et végétales auxquelles il offre le gîte et le couvert, à tel point qu'il peut être considéré comme un écosystème à part entière. Il sert d'abris à de nombreux végétaux et animaux : mousses, lichens et champignons s'installent sur ses branches ; dans ses fissures et ses cavités, logent des insectes et des araignées ; des reptiles et des amphibiens (couleuvres, tritons, salamandres et crapauds) ; des oiseaux (pics, mésanges, sittelles, étourneaux, chouettes-hulottes) ; des petits mammifères (hermine, fouine, martre, genette, écureuil, loir, léro, chauves-souris). Tout ce petit monde vit en parfaite harmonie, sans chamailleries... (ou presque !)



## Mots croisés: Animaux du bord de la Gimone

### Horizontalement :

- 3. mascotte du sentier
- 4. oiseau des bois à très long bec
- 8. les rainettes en sont
- 9. plus petit que le lièvre
- 10. creuse des trous dans nos jardins

### Verticalement :

- 1. amateur de noix et noisettes
- 2. de terre
- 5. insectes à pois noirs
- 6. la cigale et la ...
- 7. oiseau des chênes

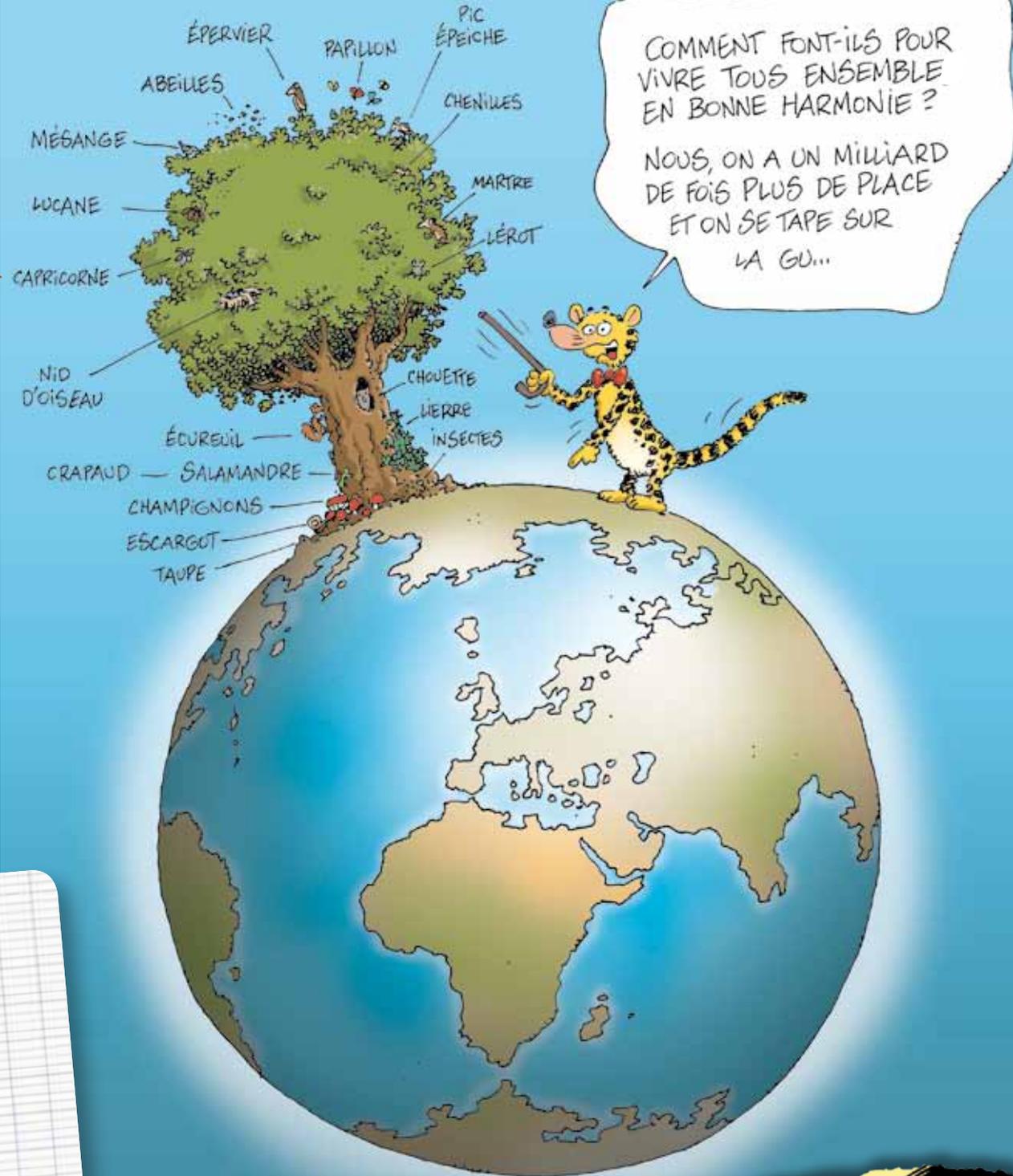
## EXPÉRIENCE

### Fabriquer un PARAPLUIE JAPONAIS

Il te faut : un carré de toile blanche d'environ 80cm de côté (un vieux drap fera l'affaire) / 4 petits triangles rectangles de toile / 2 bâtons d'1,10 mètres / Une aiguille et du fil.

Couds à chaque coin de la toile, un petit triangle de tissu de façon à former 4 petites poches dans lesquelles tu viendras caler les bâtons, c'est prêt !  
Place ton parapluie japonais sous une branche d'arbre, frappe sèchement la branche avec un bâton solide, tu recueillas une foule de petits animaux... à toi de jouer à les identifier !

- 1 - écureuil
- 2 - vers
- 3 - genette
- 4 - beccasse
- 5 - coccardelle
- 6 - fourmi
- 7 - geai
- 8 - grenouilles
- 9 - lapin



# La biodiversité, les corridors écologiques et l'impact des activités humaines

La biodiversité, c'est la diversité biologique,  
c'est-à-dire la variété des formes de vivant.

Depuis les années 1980, les scientifiques ont commencé à prendre conscience que la biodiversité est menacée, c'est-à-dire que le nombre d'espèces différentes diminue car certaines disparaissent. Ils ont mis en évidence que **les principales menaces sont la dégradation et la destruction des habitats naturels et de leurs connexions, par les activités humaines.**

**Les campagnes cultivées offrent une grande biodiversité car elles sont constituées de plusieurs milieux différents** : coteaux secs, prairies humides, champs cultivés, forêts et bosquets, haies, mares, rivières... Chacun de ces milieux abrite une diversité d'espèces végétales et animales.

**L'évolution des modes de production agricole et ses effets** : l'agrandissement des parcelles, la monoculture, l'arrachage des haies, la disparition de l'élevage... ont considérablement réduit la diversité des milieux, mais aussi leurs connexions (les corridors écologiques) qui permettent aux animaux de circuler, de se nourrir, de se reproduire.

**Les zones humides sont sans doute les milieux les plus menacés des campagnes cultivées.**

La Gimone et ses 3 principaux affluents présentent plus de 600 hectares de prairies naturelles inondables. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, ces prairies occupaient l'ensemble du lit majeur de la rivière, aujourd'hui, elles ont fortement régressé, voire même disparu dans certaines communes.



## CHARADE

Mon premier est  
la 1<sup>ère</sup> lettre de l'alphabet...  
Mon deuxième n'est pas maigre...  
Mon troisième n'est pas faible...  
Les coureurs du 110 mètres  
sautent par dessus mon quatrième...  
Mon cinquième est le bruit du serpent...  
Mon sixième est un pronom personnel  
complément d'objet à la 2<sup>ème</sup> personne  
du singulier...  
Mon septième est l'aliment principal  
en Asie...

...Et mon tout est un mode d'exploitation  
des terres agricoles associant  
des plantations d'arbres  
dans des cultures  
ou des pâturages.

(ogroforesterie)

# Le sol

champion du recyclage et de la biodiversité...

Le sol c'est en quelque sorte, la peau de la Terre, une couche superficielle épaisse de quelques centimètres à quelques mètres et composée de débris de roches, de grains de sable et d'argile, de morceaux de plantes et d'animaux morts, entre lesquels circulent l'air et l'eau et où vivent une multitude d'êtres vivants.

**Il participe à tous les cycles naturels, notamment ceux de l'eau et du carbone.** Il est un haut lieu du recyclage de la matière organique et constitue aussi un réservoir de biodiversité.

**Les sols sont différents selon la nature des roches, la couverture végétale et le climat, mais dans tous les cas, ils sont vivants et mettent très très longtemps à se constituer (plusieurs milliers d'années).** C'est pour cela qu'ils sont une ressource très faiblement renouvelable : leur dégradation peut être très rapide (quelques années) alors qu'il leur faut plusieurs milliers d'années pour se former et se régénérer.

**Les diverses activités humaines sont parfois une menace pour les sols,** elles les appauvrissent en matière organique et en éléments minéraux, elles les transforment, les polluent...

**L'agriculture est la première utilisatrice des sols.** Avec sa modernisation, à partir des années 1950, le sol a été considéré comme un simple support de production et non plus comme une ressource. L'utilisation de produits chimiques et du labour a permis de s'affranchir des cycles naturels et de la qualité des sols, mais cela les a détériorés et compromet aujourd'hui leur capacité à produire (actuelle et à venir). Pourtant le sol est un patrimoine pour les générations futures, au même titre que l'eau et l'air, et il convient de le gérer de façon durable.

## EXPÉRIENCE

### Fabriquer un APPAREIL DE BERLÈSE

Matériel : une lampe de bureau / un entonnoir sombre / un tamis ou une grille / un pot contenant de l'alcool.

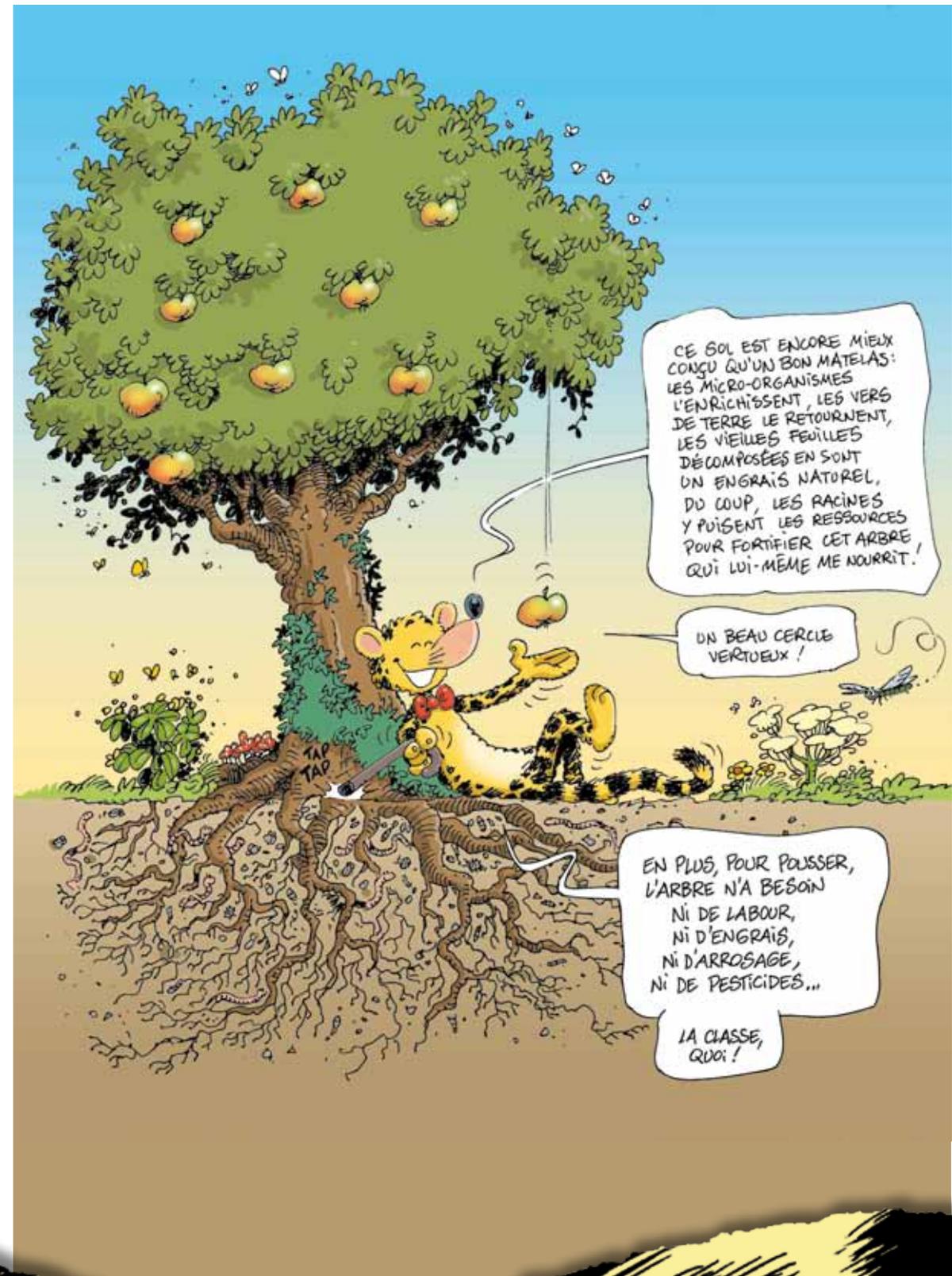
Placer le tamis sur le pot contenant l'alcool et y poser l'entonnoir rempli de terre.

Placer la lampe de bureau au-dessus de l'entonnoir.

Les animaux vivant dans le sol fuient la lumière. Ils s'enfoncent dans le sol.

Passés le tamis, ils tombent dans le pot contenant l'alcool.

Comparer : un sol forestier et un sol cultivé....



# Les trognes, des sculptures paysannes

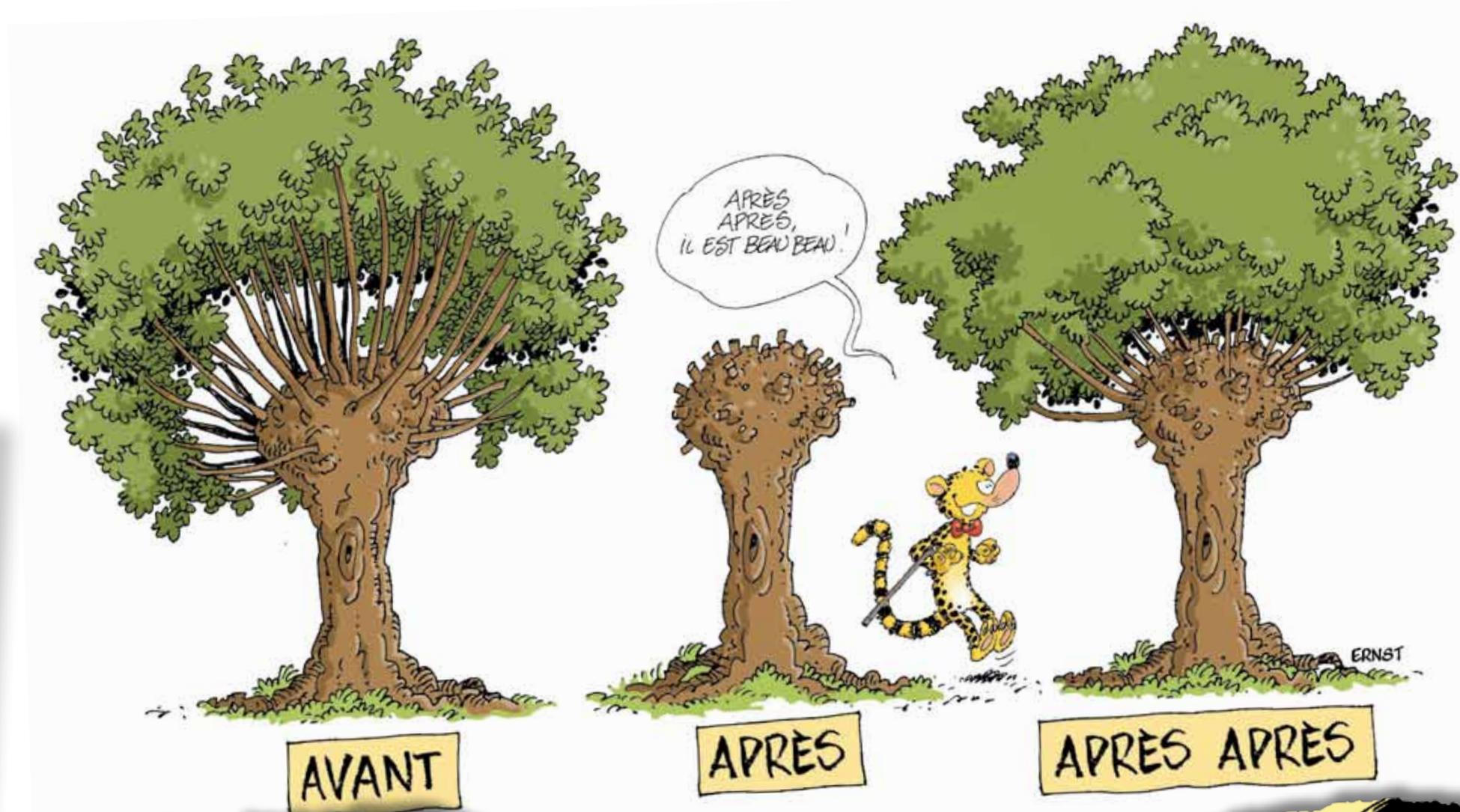
Trognes, arbres-têtards ou d'émonde, ces sculptures paysannes sont un patrimoine précieux hérité de l'idée géniale de récolter plusieurs fois le houppier d'un même arbre, au cours de sa vie.



C'est surtout au Moyen-âge que l'exploitation des arbres en têtard s'est généralisée. Les paysans qui travaillaient les terres ne pouvaient pas abattre les arbres, propriété des seigneurs, mais ils bénéficiaient du droit d'émondage : tous les 5, 7 ou 9 ans, ils coupaient les branches pour en retirer bûches et fagots, ou encore pour utiliser les feuilles comme fourrage. Cette technique s'est ensuite perfectionnée, avant d'être normalisée et de connaître son apogée entre le 19<sup>ème</sup> et le 20<sup>ème</sup>, pour être quasi-totalement oubliée aujourd'hui.

Cette exploitation des arbres qui sollicite au maximum leur formidable capacité de régénération, leur confère une durée de vie particulièrement longue.

Aujourd'hui la valeur patrimoniale, économique et écologique des trognes est reconnue.



# Les mille usages et avantages des trognons

Ancien Frêne-têtard "à la retraite"



Selon l'essence de l'arbre et la fréquence des tailles, le bois récolté est utilisé comme :

- **Bois d'œuvre ou de service**

Les Saules-osier, taillés chaque année, produisent des brins souples et droits utilisés en vannerie.

Les tailles répétitives provoquent la formation de nœuds (ou loupes) dans le bois du tronc. Les loupes de chênes, d'ormes, de peupliers noirs, de frênes sont très décoratives et recherchées en ébénisterie et marqueterie pour la confection de meubles de luxe.

- **Bois énergie**

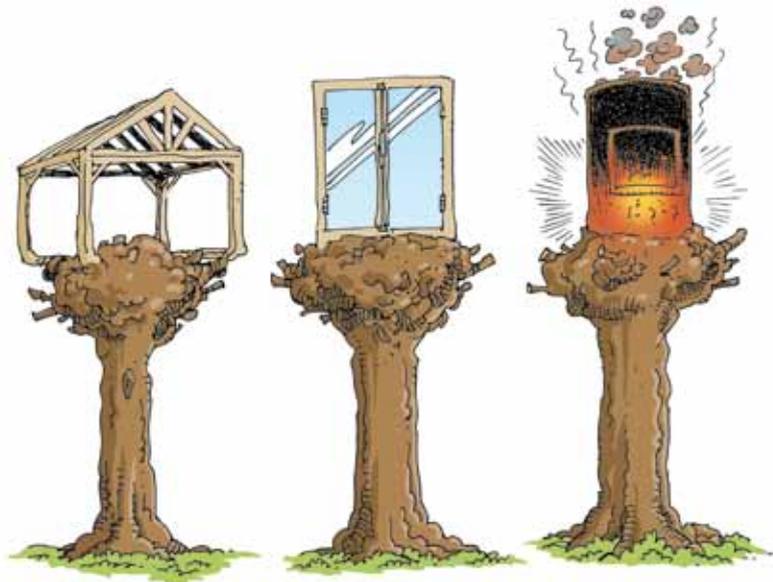
Les arbres-têtards produisent depuis toujours des fagots et des bûches

Aujourd'hui, avec l'apparition d'outils permettant le broyage de branches, ils permettent de produire des plaquettes de bois utilisées pour alimenter des chaufferies collectives et industrielles.

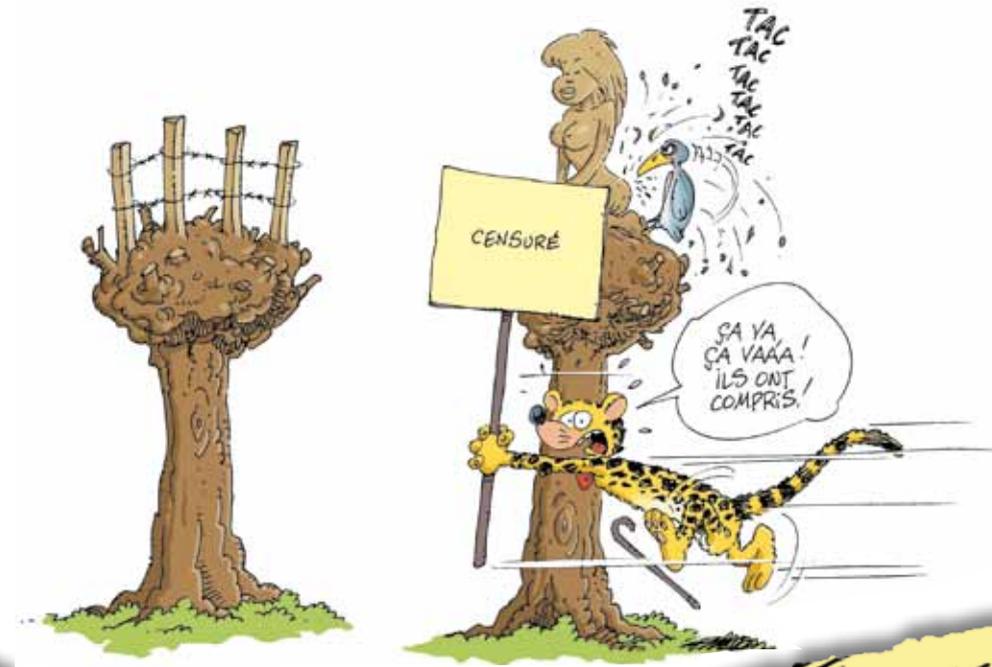
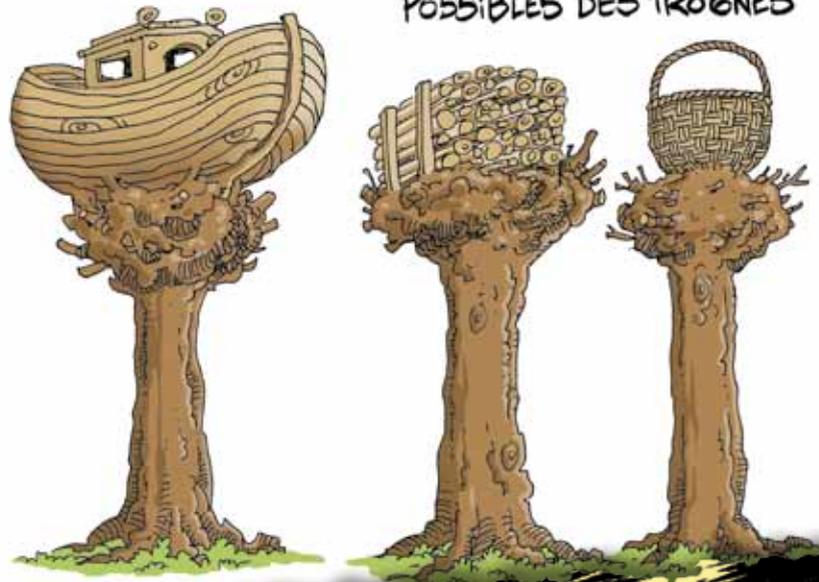
- **Bois fertilité**

L'usage du fagot ayant quasiment disparu, les rejets d'un diamètre inférieur à 10 cm, peuvent être broyés et utilisés comme paillage ou incorporés au sol pour en améliorer les propriétés. On appelle cela du BRF...

Outre la valorisation du bois produit, les trognons présentent également un fort intérêt écologique, ce sont de véritables auberges pour divers animaux et plantes, ordinaires et remarquables, qui y trouvent gîte et couvert.



TOUTES LES UTILISATIONS POSSIBLES DES TROGNONS



# Les arbres morts, encore pleins de vie...

Supprimer les arbres morts pour "faire propre" est une pratique encore largement répandue. Ce réflexe contribue malheureusement à la disparition de nombreuses espèces végétales et animales qui dépendent de ce précieux habitat. On estime que 40% des 1700 espèces d'invertébrés vivant du bois mort sont classés sur la liste rouge des espèces menacées de disparition. Ainsi, le Grand Capricorne ou encore le Lucane Cerf-Volant sont devenus rares. À chaque étage et état de dégradation d'un tronc mort, l'arbre continue d'abriter et de nourrir une faune considérable, qui contribue au bon recyclage de la matière organique.



## EXPÉRIENCE

Des jeunes, des moins jeunes et des très vieux... il faut de tout ! Lorsqu'ils ne posent pas de problème de sécurité, il est important de conserver les arbres morts.

Pour les laisser près des chemins, il est préférable de couper les grosses branches menaçantes, en laissant les troncs, formant ainsi des "chandelles".

### Observer les insectes

Le bois mort abrite de nombreux insectes, voici une petite expérience que tu peux réaliser facilement pour t'en rendre compte.

En hiver, ramasse un morceau de bois mort et place-le dans une caisse fermée. Perce le couvercle d'un trou d'environ 2 cm de diamètre, sur lequel tu places un bocal renversé. Fixe le tout et remise-le dans une pièce non chauffée.

Au printemps, tu pourras observer dans le bocal de nombreux insectes : capricornes, scolytes, buprestes... Tu peux aussi simplement casser en deux un bout de bois mort trouvé par terre, tu verras que de nombreuses bestioles s'en échappent...

F	D	T	R	B	F	D	G	H	V	U	K
A	F	U	B	U	E	L	K	E	S	Ç	V
I	T	B	E	S	B	O	K	G	A	J	Z
S	C	E	T	E	M	N	G	R	U	I	L
A	J	S	T	E	O	G	Ç	O	M	M	Z
N	K	S	E	I	L	I	P	G	E	E	J
R	Y	A	U	P	A	S	V	E	R	S	N
D	F	C	O	B	P	S	U	G	L	A	Z
F	E	E	H	Y	Q	O	E	U	E	N	H
M	Q	B	C	A	B	R	V	O	A	G	G
Q	A	M	S	I	B	I	Z	R	Ç	E	T
E	B	E	H	U	J	I	Z	K	D	E	L

### Mots mêlés: Noms d'oiseaux

- BECASSE
- GEAI
- PIE
- MERLE
- MESANGE
- BUSE
- FAISAN
- PALOMBE
- ROSSIGNOL
- ROUGE-GORGE
- HIBOU
- CHOUETTE

# Les différentes essences d'arbres

Tout au long du parcours, tu rencontreras différentes espèces d'arbres et d'arbustes dont la répartition n'est pas le fruit du hasard : nature des sols, relief, présence d'eau, exposition...

Certaines essences ont une préférence pour les coteaux secs (Genévrier, Genêt d'Espagne, Chêne pubescent,...), d'autres au contraire se plaisent plus sur les sols profonds et humides près de la Gimone (Aulnes, Peupliers, Saules, Sureau noir...), enfin, certaines s'accommodent de toutes les situations (Érable champêtre, Alisier torminal, Cornouiller sanguin...).

Attention, cela ne veut pas dire qu'un Chêne pubescent ne peut absolument pas se développer dans une vallée... on parle de "préférences" et non pas de répartition stricte des végétaux.

L'Homme est aussi acteur de cette répartition, en plantant ça et là des arbres rapportés d'ailleurs, il modifie le paysage et parfois même le milieu...

Chaque essence a ses propres caractéristiques qui nous permettent de la distinguer des autres : son port (sa silhouette), ses feuilles (caduques ou persistantes, petites ou grandes, simples ou composées...), ses fleurs, ses fruits, son écorce, ses bourgeons.

Chaque essence a aussi ses vertus que l'homme a su valoriser par divers usages : on peut fabriquer de la Frénette avec le Frêne, du sirop avec le Sureau, et même de l'aspirine avec le Saule blanc, et de nombreuses liqueurs et confitures avec bien d'autres essences...

## Recette de la Frénette\* :

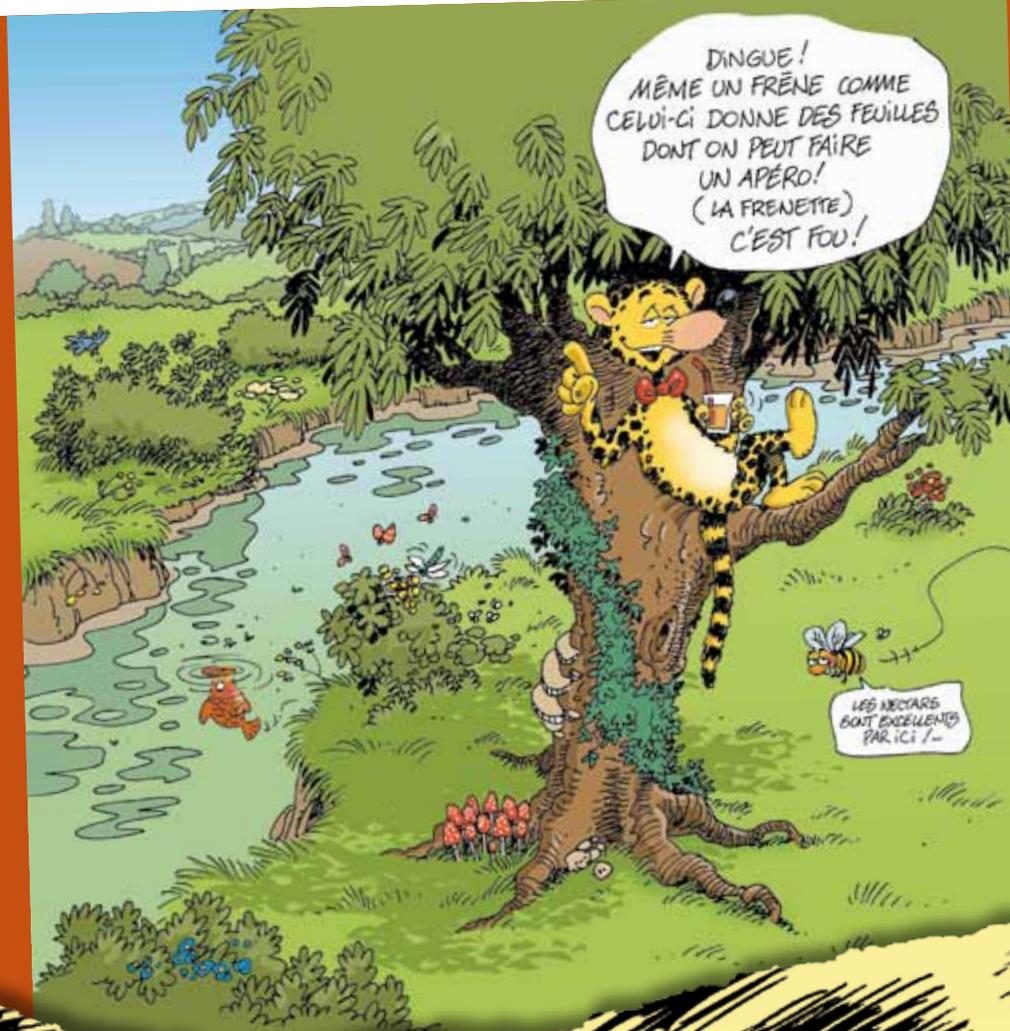
Pour 5 litres d'eau : 20g de feuilles fraîches de frêne ; 2 cuillères à soupe de chicorée en grains ; 250g de sucre roux cristallisé ; 1 sachet de levure de bière ou de levure de boulanger ; quelques gouttes de jus de citron.

Réceptif : une dame-jeanne (ou autre).

Mettre les feuilles et la chicorée dans une casserole et faire une décoction en laissant bouillir pendant 30 minutes dans 2,5 litres d'eau. Filtrer. Mettre de l'eau dans la dame-jeanne jusqu'à mi-hauteur. Ajouter la décoction, le sucre (préalablement dissout) et le jus de citron. Compléter si nécessaire avec de l'eau et ajouter la levure dissoute dans un verre d'eau. Laisser fermenter 5 à 10 jours à température ambiante et mettre en bouteilles lorsque le gros de la fermentation est terminé. Utiliser des bouteilles à bière ou champagne et stocker à la cave.

\* la frénette est une boisson légèrement alcoolisée

Trouve les 7 erreurs entre les 2 dessins...



(La couleur de la frénette dans le verre - le moucheron à côté de l'abeille - les vaches dans le champ - la couleur des fleurs du bulson - le nombre de papillons - le nombre de champignons rouges - la came de Jo la Genette)

# Les arbres, pièges à carbone

Nous consomons une quantité importante d'énergie sous forme de combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel), qui rejette dans l'atmosphère de grandes quantités d'un gaz appelé CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone).

Ce gaz est un "gaz à effet de serre" (GES). Comme la plupart des gaz à effet de serre, il est d'origine naturelle, mais sa concentration dans l'atmosphère augmente à cause des activités humaines, accroissant ainsi l'effet de serre et participant au réchauffement climatique.

Une des solutions est d'utiliser moins d'énergie dite fossile. Une autre consiste à re-stocker ce CO<sub>2</sub> atmosphérique.

**Les arbres peuvent contribuer à diminuer la quantité de CO<sub>2</sub> atmosphérique.** Ils sont capables d'accumuler de très grandes quantités de carbone dans leur bois, leurs racines, le sol et l'écosystème grâce à un processus appelé photosynthèse : ils absorbent le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère, stockant une partie du carbone prélevée et rejettent de l'oxygène dans l'atmosphère. À maturité, le carbone représente en moyenne 20 % du poids d'un arbre !



## Bloc-notes : l'agroforesterie, piège à carbone

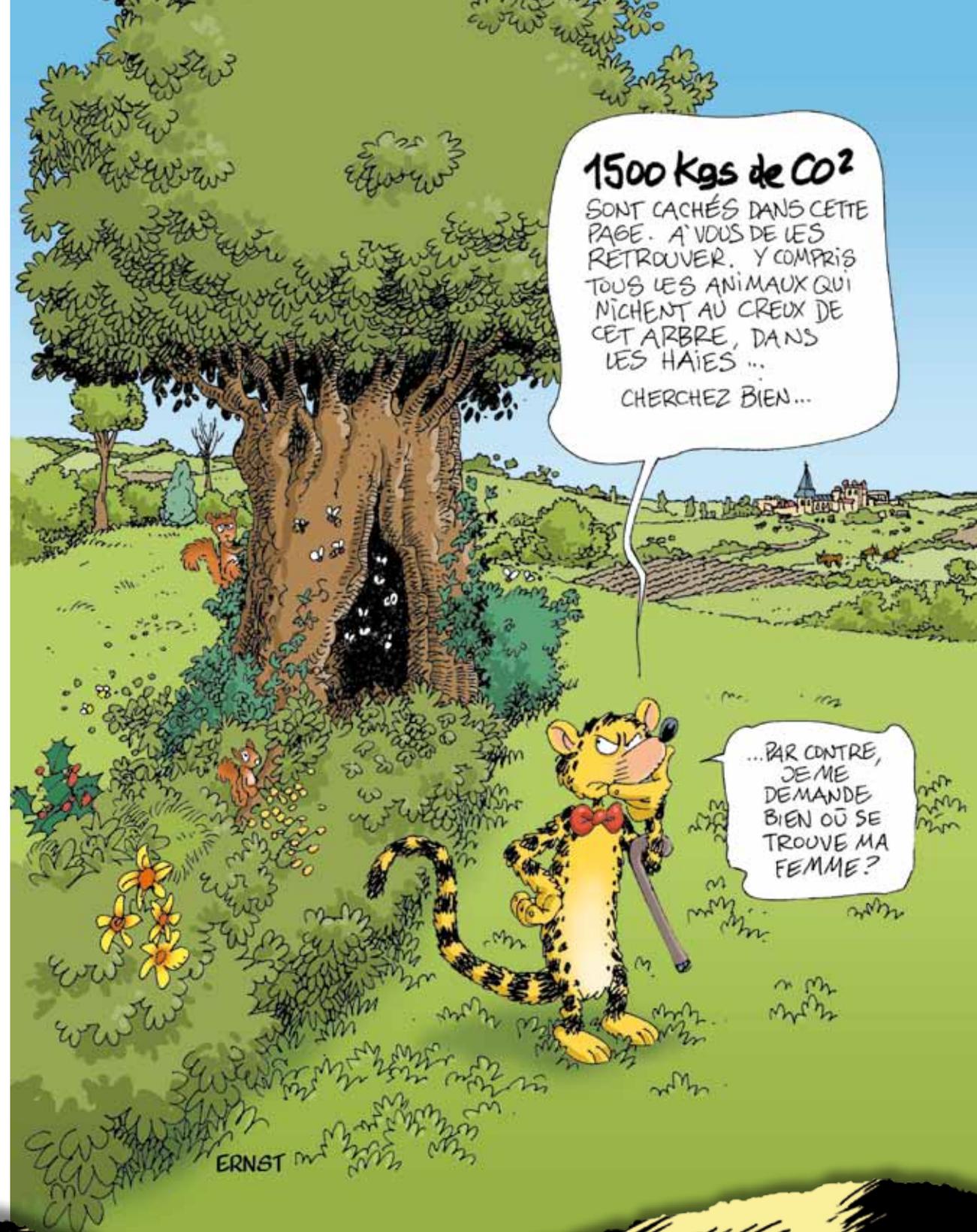
L'agroforesterie associe sur une même parcelle, production agricole et production de bois. Il s'agit d'introduire des rangées d'arbres espacés dans des surfaces agricoles destinées aux cultures ou aux animaux. Cela permet d'augmenter le rendement global de la parcelle, d'améliorer la protection climatique et biologique des parcelles, de favoriser la biodiversité, de produire du bois... et stocker du carbone ! Pour sa capacité à séquestrer du carbone, l'agroforesterie figure dans le protocole de Kyoto (traité international visant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre). On estime qu'une parcelle agroforestière stocke en moyenne 2,5 tonnes de carbone par hectare et par an.



Récolte de blé dans une parcelle agroforestière



Parcelle agroforestière plantée en janvier 2012 par les enfants des écoles de Sarrant et Solomiac, avec la société de chasse et la commune de Solomiac



ERNST

# Les arbres, de véritables usines végétales



## Les arbres sont des fournisseurs indispensables de biomasse.

Ils produisent du bois d'œuvre, bois de construction, bois d'industrie, bois-énergie, bois de chauffage, bois-matière organique pour l'amendement des sols, mais aussi ressource alimentaire (fruits, baies, substances médicinales et tinctoriales).

**Souvent perçus comme une contrainte et une charge d'entretien, on en oublie la valeur économique et la ressource que représentent les arbres (surtout à la campagne).**

A la fin de sa vie, un arbre d'ornement peut très bien être valorisé en bois d'œuvre et la taille régulière des arbres et des haies fournit de grandes quantités de perches, rameaux et brindilles exploitables à diverses fins au lieu de les transporter dans des décharges ou de les brûler à l'air libre.

## Toutes les parties de l'arbre sont valorisables.

Dans une perspective de développement durable, l'homme doit donc se réconcilier avec les arbres. Empruntées aux usages du passé ou résolument innovantes, de nouvelles techniques permettent à chaque partie de l'arbre de trouver un débouché.

Pour obtenir un arbre qui fournira toute cette biomasse à l'âge adulte, il n'est pas forcément nécessaire de le planter. **Les arbres savent pousser tout seuls !**

La nature est généreuse, il suffit souvent d'arrêter d'entretenir un espace pour qu'arbres et arbustes s'y développent spontanément.

En te promenant,  
observe les bordures des routes, des chemins et des ruisseaux,  
tu verras que sous les ronces, des jeunes arbres  
pointent le bout de leur nez.

## C'EST LOGIQUE



(Le palmier et le baobab)

## Trouve les INTRUS

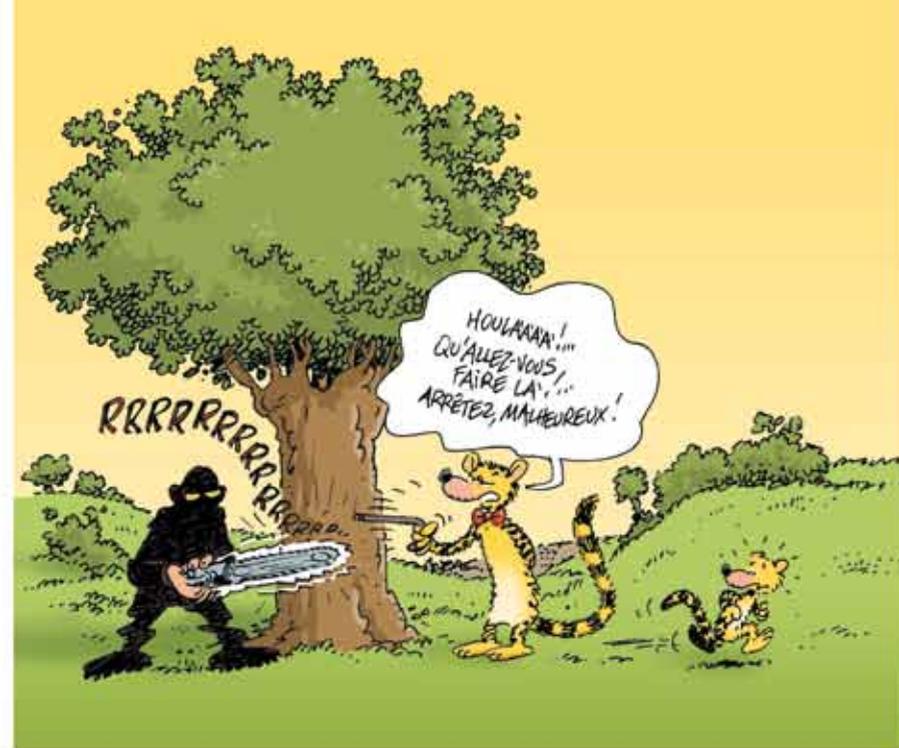
—  
Frêne  
Chêne  
Aulne  
Aubépine  
Palmier  
Sureau  
Baobab  
Eglantier

# Les déchets verts, des trésors insoupçonnés

Bloc-notes :

Ce que l'on appelle "DÉCHETS VERTS", sont les produits issus de l'entretien des végétaux, des parcs et des jardins : feuilles mortes, produits d'élagage, tontes de gazon, ... On a trop souvent le mauvais réflexe de les brûler sur place alors qu'ils représentent une grande quantité de biomasse qu'il est possible de valoriser sous différentes formes.

Ceci est une genette cachée derrière un bloc-notes...



## • Le compost

La plupart des déchets verts peuvent être compostés : feuilles mortes, tontes de gazon, mais aussi résidus alimentaires (trognons de pommes, épluchures de légumes...). **Voici 3 bonnes raisons de faire son propre compost à partir de ces déchets :**

- 1/ Les poubelles de la maison se remplissent moins vite
- 2/ Cela réduit le problème de l'élimination des ordures ménagères
- 3/ Cela permet d'avoir pour son jardin un engrais naturel, gratuit et produit localement.

• **Les Bois Raméaux Fragmentés (BRF)** sont un broyat de rameaux verts et de petites branches fraîches, d'un diamètre inférieur à 7 cm (parties de l'arbre les plus riches en nutriments). On peut les utiliser en paillage ou en incorporation, partout où l'on plante et cultive : au jardin, au potager, aux pieds des arbres et des haies, dans les parcs urbains, en grandes cultures, en maraîchage...

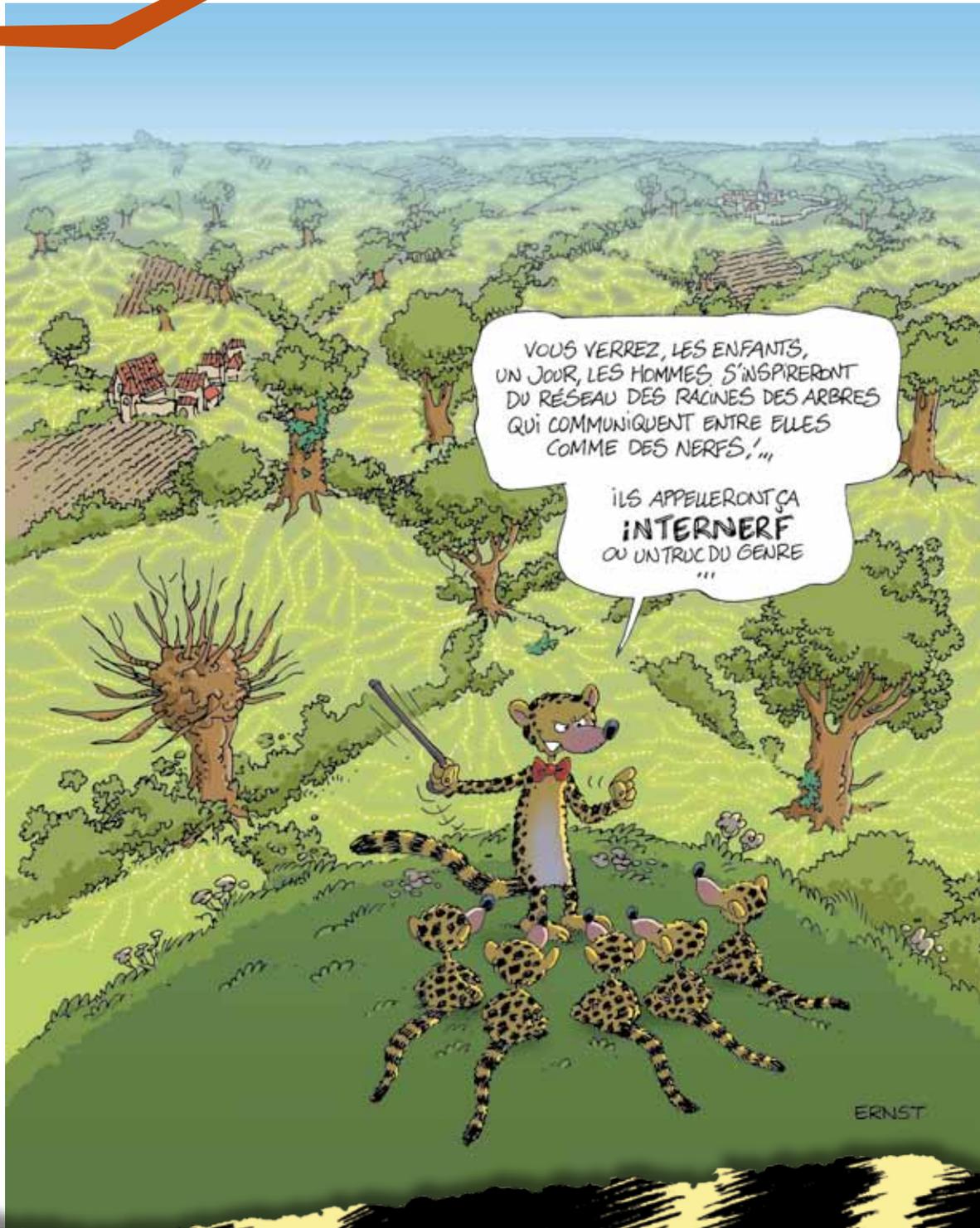
En se décomposant, les broyats permettent à l'activité biologique du sol de se réinstaller, contrairement à un apport d'engrais ou de compost, ils ne nourrissent pas directement les plantes, mais accélèrent le processus de formation du sol. On obtient un sol en bonne santé, plein de vitalité et gage d'une grande productivité. Un sol vivant avec une grande capacité à retenir l'eau... plus besoin d'arroser ! **Très facile à mettre en oeuvre, l'utilisation des BRF est à la portée de tous.**

**BRF.... Que signifient ces 3 lettres :**

- Bien Rigoler comme des Fous
- Beau Rosier Fleuri
- Bois Raméal Fragmenté



# Des arbres connectés

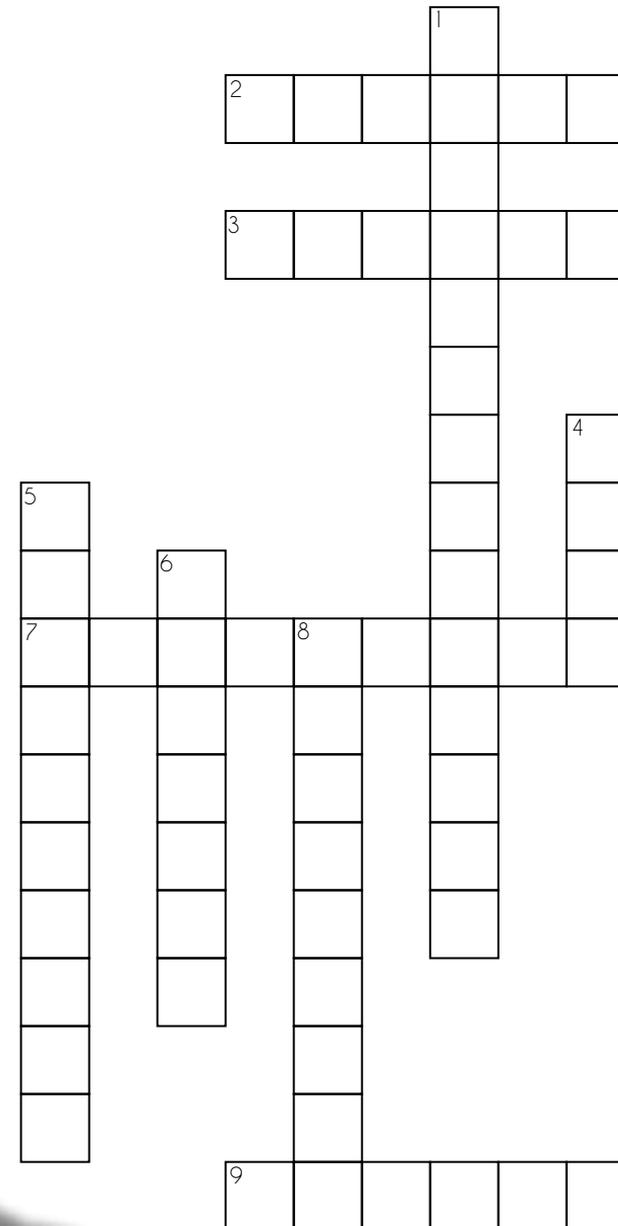


Les racines des arbres vivent en parfaite harmonie avec des champignons dits "mycorhiziens". Une association bénéfique à tous les deux : l'arbre fournit au champignon des sucres et le champignon fournit à l'arbre des éléments minéraux et de l'eau qu'il puise très loin dans le sol.

On appelle mycorhize cette association d'un champignon avec les racines d'une plante. Autrement dit, il s'agit d'une racine sur laquelle un champignon "mycorhizien" a développé un épais tissu de filaments, appelé mycélium.

Les mycéliums des mycorhizes forment des réseaux interconnectés qui influencent directement le fonctionnement des écosystèmes en permettant ou augmentant des flux importants de carbone organique et de minéraux (azote, phosphore, eau...) dans le sol.

Une belle leçon d'entraide permanente.



## Mots croisés: Bord de Gimone

### Verticalement :

- 1 : réconcilie arbre et agriculture
- 4 : femelle du sanglier
- 5 : Jo la Genette parle "d'internerf"
- 6 : petit du lièvre
- 8 : arbres et arbustes longeant les cours d'eau

### Horizontalement :

- 2 : encore appelé arbre têtard
- 3 : affluent de la Garonne
- 7 : femelle du chevreuil
- 9 : mammifère nocturne carnivore



- 9 - genette
- 8 - ripisylve
- 7 - chevreuil
- 6 - levraut
- 5 - mycorhize
- 4 - laie
- 3 - gimonne
- 2 - trogne
- 1 - agroforesterie

# Des faux ennemis : la ronce et le lierre



## • La Ronce

Injustement redoutée et combattue, la Ronce est une des plantes les plus utiles du règne végétal.

Elle abrite une multitude d'animaux pollinisateurs et auxiliaires des cultures et des jardins. Elle nous régale de ses fleurissements délicats et bien sûr de ses fruits, les mûres. Et même si elle a tendance à s'étaler, elle se contient facilement si on la taille régulièrement.

La Ronce est surnommée "Le berceau du Chêne", car contrairement aux idées reçues, elle est une chance voire une condition au bon développement ultérieur d'autres végétaux plus nobles tels que le chêne.

Tout d'abord, les nombreux animaux qu'elle abrite, apportent dans le roncier beaucoup de graines d'arbres et d'arbustes.

Ensuite, la germination de ces graines et le développement des jeunes plants sont favorisés par un sol de qualité, enrichi en humus par les feuilles de ronce en décomposition, et décompacté profondément par ses puissantes racines.

Enfin, les jeunes plants sont naturellement protégés des assauts des chevreuils par ses rameaux épineux.

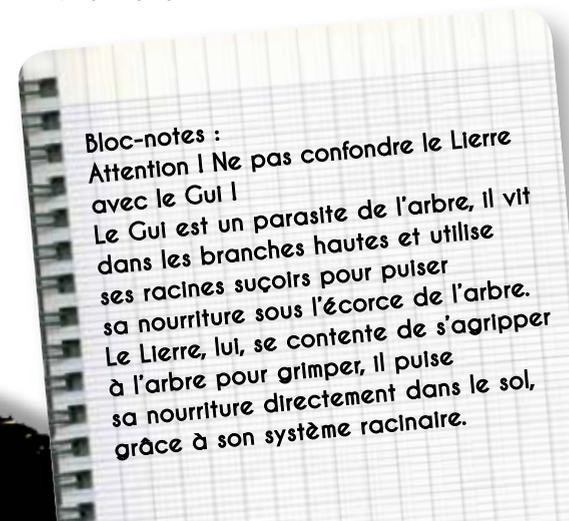


## • Le Lierre

Faux ennemi de l'arbre et de la haie, le Lierre n'est pas un parasite, c'est une plante grimpante ou tapissante persistante qui protège et vit en parfaite harmonie avec son support. Il n'est jamais responsable de la mort d'un arbre, s'il prend le dessus, c'est parce que son support est vieux, mourant ou malade.

Allié de l'arbre, le lierre favorise et accélère le développement du tronc et protège l'arbre de nombreuses attaques parasitaires. Refuge de biodiversité, le lierre héberge un grand nombre d'insectes. Sa floraison très tardive (Octobre-Novembre), offre aux abeilles leur dernière récolte de pollen avant l'hiver et ses nombreux fruits, extrêmement riches en protéines, sont une ressource hivernale très prisée, par les palombes notamment.

Il n'y a donc aucune raison de le couper... sauf s'il s'accroche à un support fragile comme un vieux mur en terre !



## Rébus :

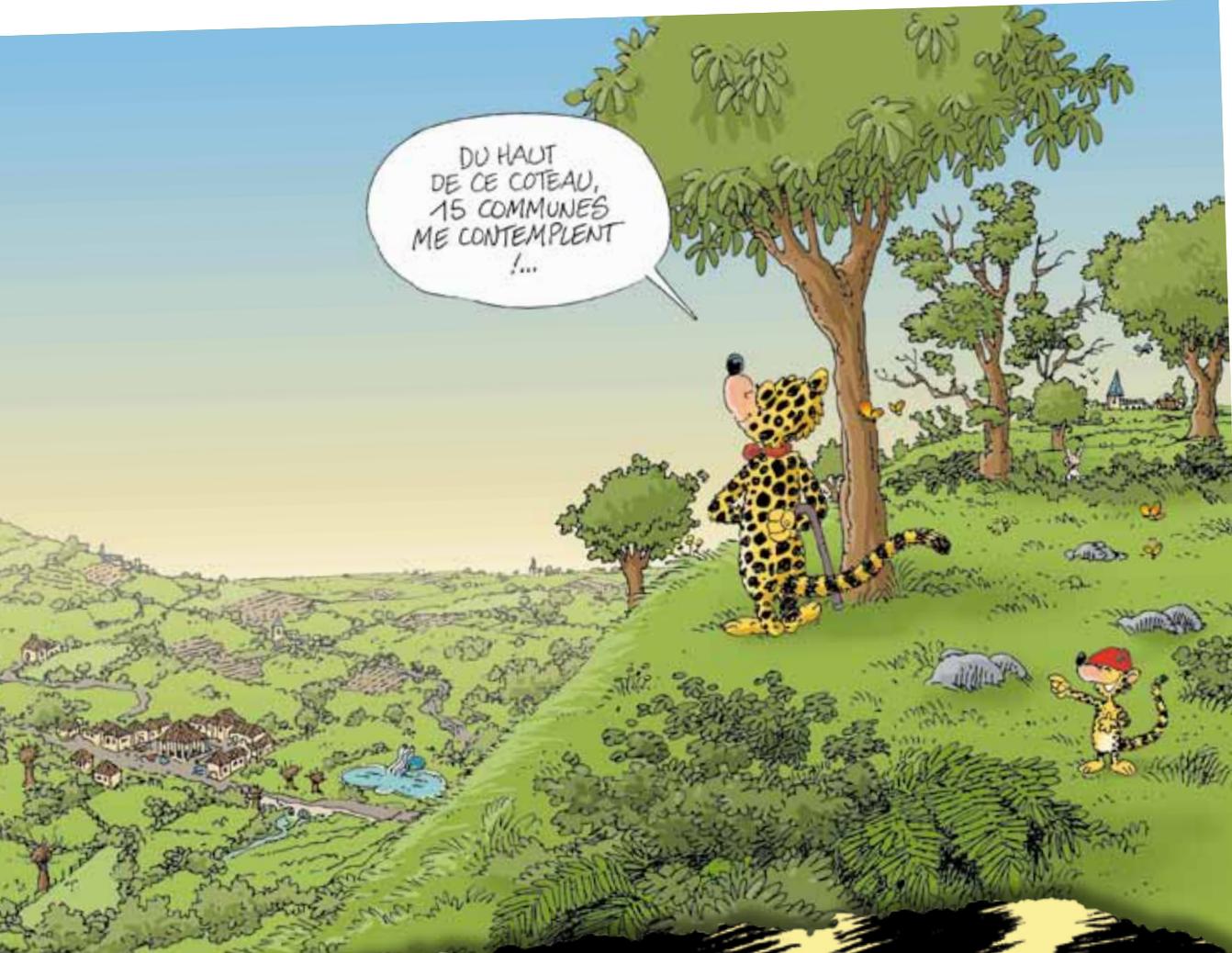


(le lierre est un faux ennemi)

# Le paysage d'une campagne cultivée

**Le paysage, c'est "le visage du pays".**

Il est d'abord défini par les grandes lignes de son **relief** (la vallée, le coteau, la colline, le vallon...), et par le **climat** et la **nature du sol**, qui déterminent la végétation naturelle. Puis c'est l'**Homme** par son activité, qui ajoute des "éléments de décor" : prairies et champs cultivés, bois et bosquets, fermes et maisons, routes et chemins, villes et villages...



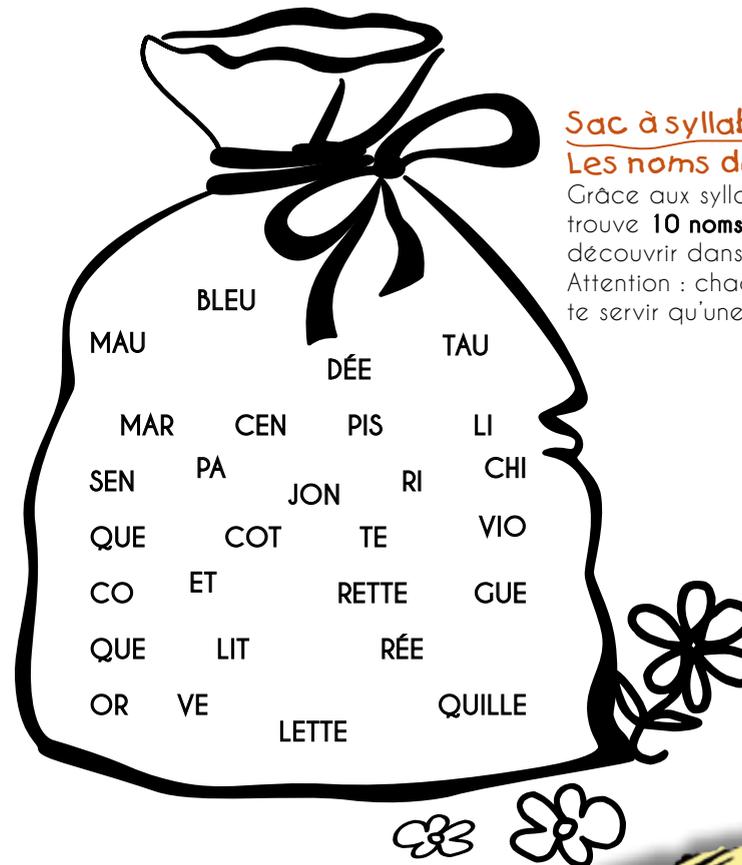
## EXPÉRIENCE

L'endroit où tu te trouves détermine ton point de vue sur le paysage :

- **Près de la Gimone, tu es dans la vallée.** C'est un lieu de fraîcheur, le domaine de l'eau, de la brume, de la rosée, du gel et de la glace en hiver. C'est un couloir visuel et paysager, un univers plat, aux sols profonds, un paysage traditionnellement de bocage : ripisylve, haies, arbres têtards, prairies humides...
- **En haut du coteau, tu es plus exposé au vent, à la pluie, au soleil...** les sols sont maigres et superficiels. La vue est panoramique : tu peux voir très loin et chercher des points de repère : un château d'eau, un clocher, le village de Solomiac, le village de Maubec, le cours sinueux de la Gimone...

Un dessin vaut mieux qu'un long discours

Pour t'aider à observer attentivement le paysage, rien de mieux que d'essayer de le dessiner !  
Trace d'abord les grandes lignes du relief, puis ajoute les éléments de décor...



**Sac à syllabes:**

**Les noms de fleurs**

Grâce aux syllabes cachées dans le sac, trouve **10 noms de fleurs** que l'on peut découvrir dans les environs...  
Attention : chaque syllabe ne peut te servir qu'une fois !

(Bleuet - Violette - Mauve  
Jonquille - Centauree - Orchidée  
Coquelicot - Marguerite  
Pissenlit - Paquerette)

# Le Land'art

Land Art sur le sentier de la Gimone, à vous de jouer :  
(re)-découvrez votre environnement paysager à travers le Land'Art !

Le Land'Art est une approche de l'art et une sensibilisation à la beauté de la nature à partir des ressources naturelles présentes sur le site.

Nous vous proposons de regarder les matières naturelles déposées sur le sol par la nature. Elles sont belles, colorées, douces ou rudes, froides ou tièdes, tout en ayant des formes extraordinaires ! Avec tous ces matériaux, nous vous incitons à créer des images réalistes ou abstraites en cherchant dans la nature votre palette de couleur, de matière et de forme. Appropriiez-vous le paysage lors de votre promenade !

- Cherchez, ramassez, construisez, installez et créez sans abîmer la nature.
- Utilisez les matériaux naturels, bruts, que vous trouverez sur votre chemin : pierres, branches mortes, écorces, terre,... etc
- N'ajoutez aucun matériau artificiel qui pourrait polluer le site.
- Ne cueillez pas, n'arrachez pas : choisissez seulement ce que la nature a déposé à vos pieds.
- Pour que votre œuvre dure longtemps, positionnez-la sur le bord du chemin (pas dans le passage des promeneurs).



A toi de jouer à présent :  
crée ton œuvre d'art 100% naturelle...  
et offre ton talent  
en laissant les autres en profiter  
au gré de leur balade !

# Petite bibliographie

pour poursuivre ta découverte de la nature”...

- **La biodiversité à petits pas** - Catherine Stern et Ben Lebègue - Actes sud junior, mars 2010
- **J'aime la campagne I** - Françoise Rose - Hachette jeunesse, 1996
- **Copain de la nature** - Christian Bouchardy - Milan jeunesse, 2004
- **L'arbre, un petit monde plein de vie** - Ferruccio Cucchiari - Milan jeunesse, 2005
- **50 activités avec le paysage** - Robert Sourp et Pierre Guillaume - CDRP Midi-Pyrénées, 1999



## Code de bonne conduite

du petit explorateur de la Gimone :

Marcher, Grimper, Courir, Fouiner, Sentir...  
tu as le droit de faire beaucoup de choses pour découvrir la nature,  
mais attention, il faut aussi respecter les lieux :

- N'emprunte pas les chemins avec un engin motorisé...
- Reste sur les chemins balisés, ils traversent souvent des propriétés privées...
  - Sois curieux, mais reste discret...
  - Ne laisse aucun déchet sur ton passage...
    - Ne fais pas de feu...
    - Ne cueille pas de plantes, certaines sont rares et protégées, d'autres sont toxiques !
  - Enfin, si ton chien t'accompagne, tiens-le en laisse.



# Partenaires

financement



**Communauté de Communes des Bastides du Val d'Arrats**  
ZA route d'Auch 32120 Mauvezin - 05 62 06 84 67 - contact@ccbva.com  
www.ccbva.com



conception - rédaction - illustrations - photos

## Arbre & Paysage 32

Association créée en 1990, Arbre & Paysage 32 développe une réflexion et des actions en faveur des arbres champêtres et des paysages dans le département du Gers.  
10 avenue de la Marne 32000 AUCH - 05 62 60 12 69 - contact@arbre-et-paysage32.com  
www.arbre-et-paysage32.com

## Serge Ernst

Dessinateur et Auteur de Bandes Dessinées, Serge Ernst vit à Lauraët dans le Gers.  
Il a créé pour l'occasion le personnage de **Jo la Genette**.  
www.sergeernst.com

## Écoles de Solomiac et Sarrant

Les enseignantes et les élèves des écoles ont imaginé et créé les jeux.

## Quenouille et Tambourin, Sarrant

Association créée en 2005, Quenouille & Tambourin a pour objectifs de promouvoir le patrimoine sarrantais et la musique sous toutes ses formes auprès d'un public d'enfants.  
Elle est l'auteur du chapitre sur le Land'art de ce livret.  
www.quenouille-tambourin.com - info@quenouille-tambourin.com

Remerciements à tous ceux qui se sont impliqués dans le projet au fil des mois :

L'ONCFS du Gers (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage)

La Fédération des Syndicats de rivière Gimone, Arrats, Save

La Société de chasse de Solomiac

L'association des parents d'élèves

Le Roseau solomiacais (société de pêche)

La commune de Maubec

Communauté de Communes de la Lomagne Tarn et Garonnaise.

---

Cette brochure est disponible gratuitement :

au format papier,

à la Communauté de Communes, dans les mairies, offices de tourisme et syndicats d'initiatives ;

au format numérique, en téléchargement,

sur les sites internet de la Communauté de Communes et d'Arbre & Paysage 32.