

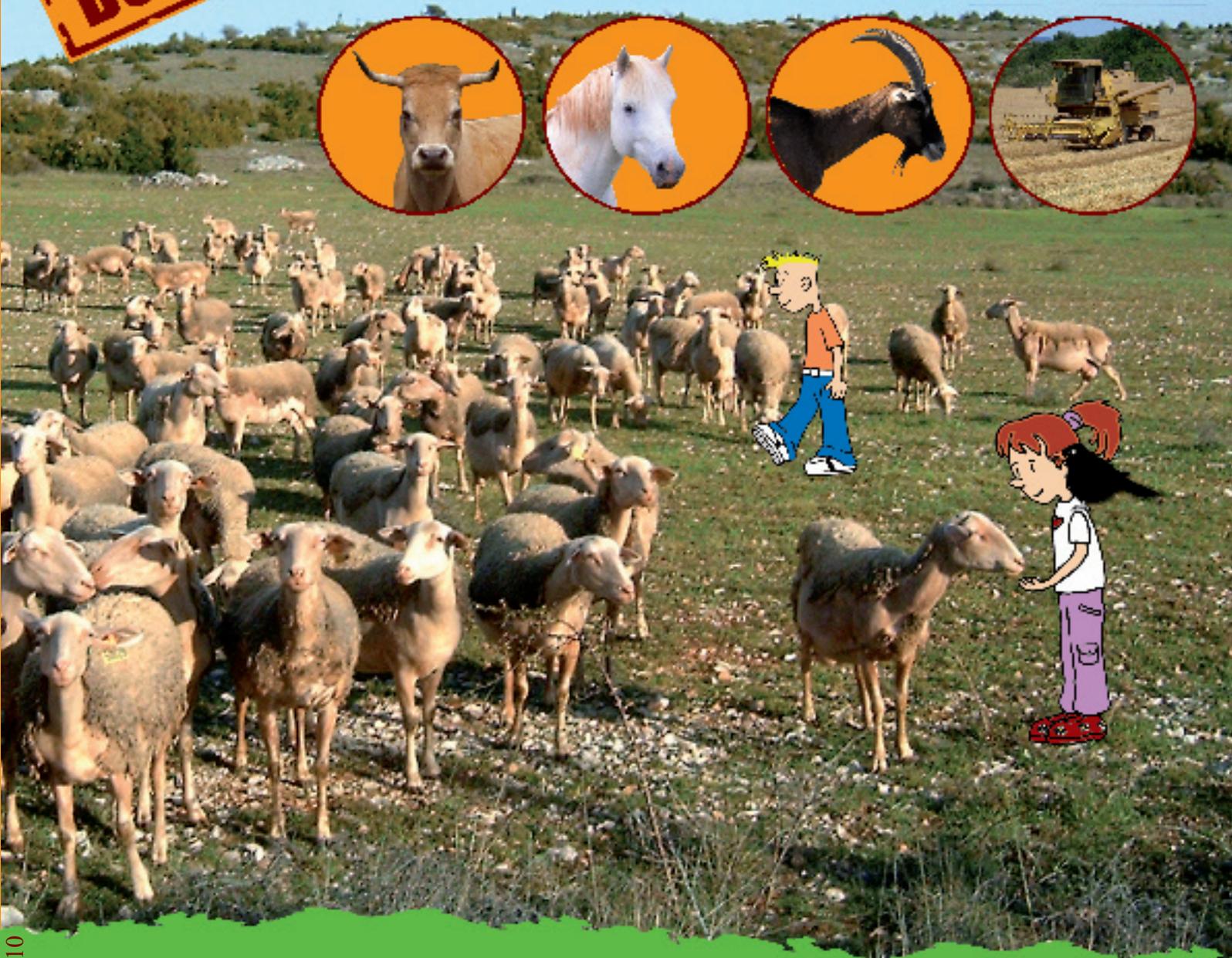
Ecaus' sphère

n°2

6/12
ANS

DOSSIER

L'AGROPASTORALISME SUR LES CAUSSES MÉRIDONAUX



N°2, Septembre 2010
Prix : 3€



Et
aussi dans ce
numéro...

- UN REPORTAGE SUR LE JARDIN À L'ÉCOLE
- COMMENT PRÉSERVER L'EAU
- L'OBSERVATION DE LA NATURE AVEC ZOÉ LA FOUINE
Et des jeux...

Faisons leur connaissance...

Attention
peinture
fraîche !



Léo est un garçon plein de curiosité qui n'hésite pas à partir à l'aventure pour faire toujours plus de découvertes.

Nina, tout aussi aventurière, décide de parcourir les causses avec lui. Ils forment tous les deux une équipe complémentaire, prêts à apprendre mais aussi à s'amuser !

Phil est un merle un peu particulier. Très savant, il guide les enfants dans leurs péripéties et leur apporte des réponses.



Zoé la fouine, excellente détective et observatrice, te donnera quelques conseils pour explorer les mystères de la nature.



AVRIL 2010 - N°2

Sommaire



P.2 Dossier
« L'agropastoralisme sur les
Causses Méridionaux »

P.14 Jeux

P.15 Reportage
« Un jardin à l'école »

P.17 Jeux

P.18 Les gestes éco-citoyens
« Préservons l'eau ! »

P.19 Observe la nature
« En balade avec Zoé »

LA DIVERSITÉ DES ÉLEVAGES

JE CROYAIS QU'IL N'Y AVAIT QUE DES BREBIS SUR LES CAUSSES MÉRIDIONNAUX !

IL YA MÊME DES COCHONS ET DES LAMAS.

ET AUSSI DES BISONS !

L'écologie
élevage : cela consiste à faire naître, grandir et se reproduire des animaux.

APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE OÙ LA PRODUCTION PRINCIPALE ÉTAIT LE LAIT DE BREBIS POUR LA FABRICATION DU FROMAGE DE ROQUEFORT, PETIT À PETIT, DE NOUVEAUX ÉLEVAGES ET DE NOUVELLES PRODUCTIONS SE SONT DÉVELOPPÉES.

À QUOI SONT DESTINÉS TOUS CES ÉLEVAGES ?

LA DIVERSITÉ DES PRODUCTIONS



poules



Aubrac



Prim'holstein



brebis



lamas

Par exemple, toutes les races de vache ne sont pas élevées pour faire du lait. Sur les causses, la race Aubrac est utilisée pour sa viande alors que la Prim'Holstein et la Montbéliarde sont élevées pour leur lait. On peut d'ailleurs facilement les distinguer grâce à la différence de leurs robes : marron claire pour la première, noire et blanche pour la seconde, marron et blanche pour la troisième.



Montbéliarde



cochons



bisons



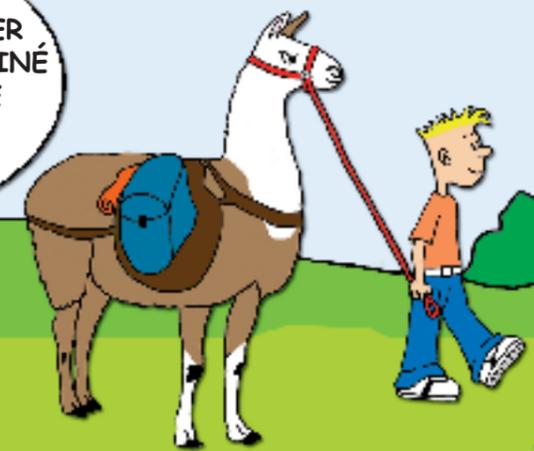
chèvres



POUR CHAQUE TYPE DE PRODUCTION, COMME LE LAIT OU LA VIANDE, CHAQUE ESPÈCE A UNE OU PLUSIEURS RACE(S) PARTICULIÈRE(S).

D'AUTRES AGRICULTEURS ONT CHOISI DE SE TOURNER VERS UN ÉLEVAGE DESTINÉ AUX LOISIRS COMME LES CHEVAUX, LES LAMAS OU LES ANES.

HUE COCOTTE !



fourrage

céréales

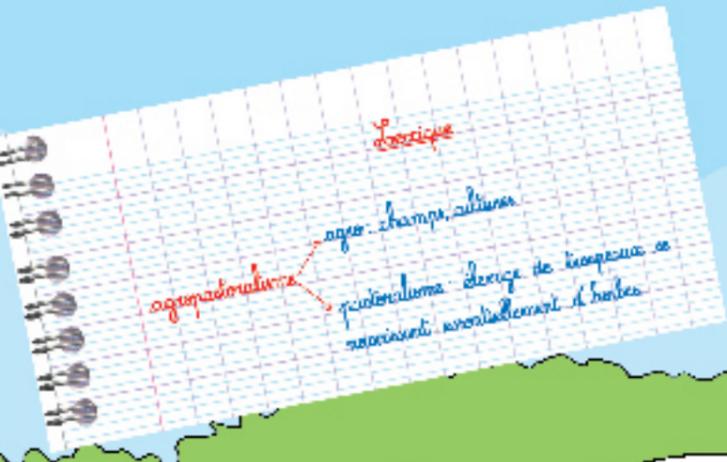


Pour nourrir tous ces animaux, les agriculteurs cultivent du fourrage et des céréales. Le fourrage (ex : ray-grass, dactyle, trèfle violet) est surtout consommé sous la forme de « foin » (herbe séchée naturellement au soleil après la coupe). Les céréales (ex : blé, orge, avoine, seigle) ont deux utilisations : leurs grains servent d'alimentation et leurs tiges (« la paille ») de litière.



AGROPASTORALISME ET PAYSAGES

DE LA DÉFORESTATION DU CAUSSE...



REGARDE TOUS CES ARBRES LÉO ! C'EST UN PAYSAGE DE FORÊTS QU'ONT TROUVÉ LES HOMMES LORSQU'ILS SONT VENUS SUR LES CAUSSES À LA PRÉHISTOIRE.

REMONTONS LE TEMPS ET VOYONS COMMENT L'HOMME A FORMÉ LES PAYSAGES CAUSSENARDS.

EN EFFET, À CETTE ÉPOQUE, IL Y AVAIT BEAUCOUP DE PINS SYLVESTRES DANS LES FORÊTS DES CAUSSES. LES CHÊNES SE SONT ENSUITE INSTALLÉS PEU À PEU.



Menhir - Le Coulet

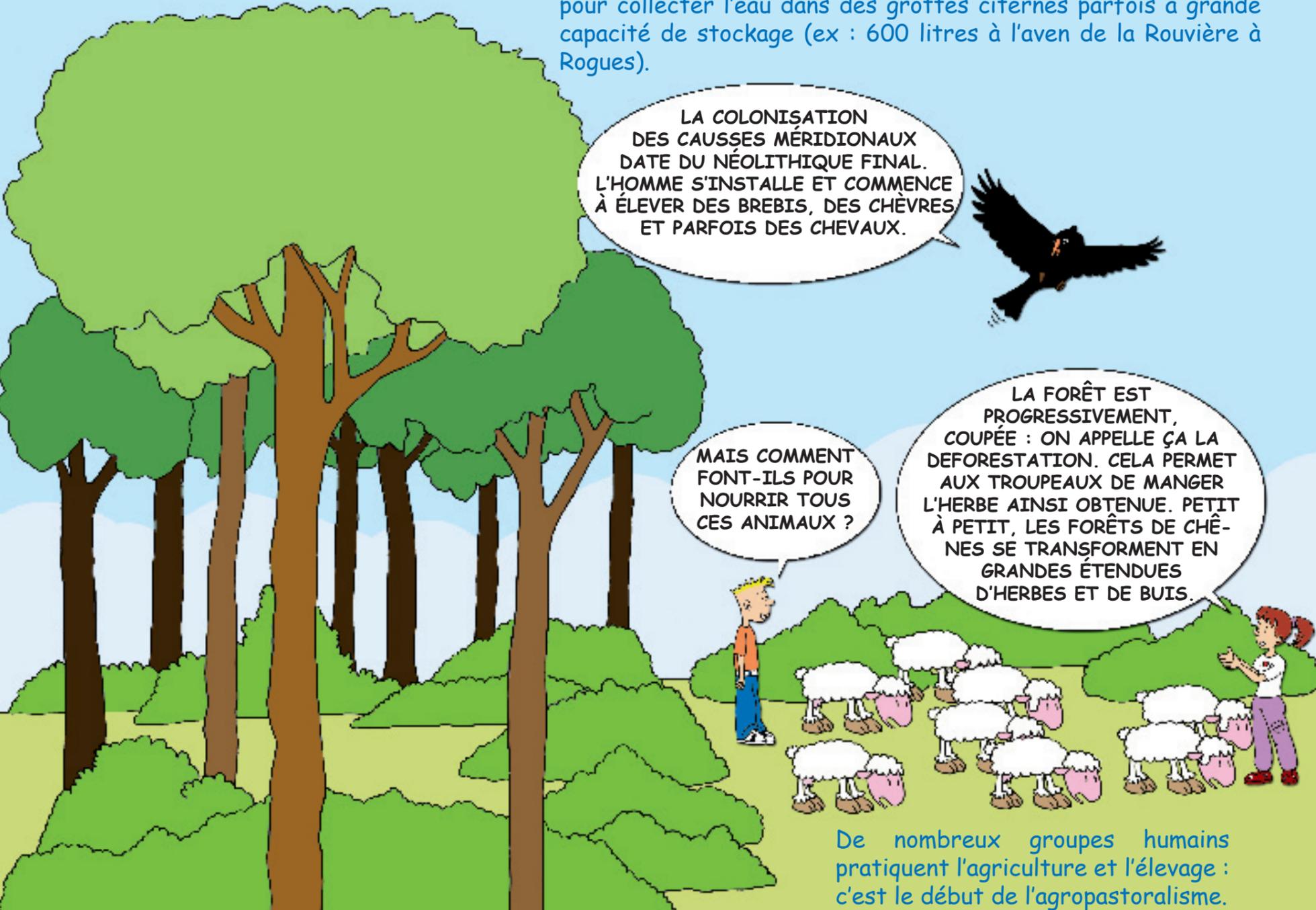


Dolmen de Blandas



Dolmen de Foussac

C'est aussi à cette période que les mégalithes (dolmens, menhirs...) commencent à être édifiés. Le milieu souterrain est aussi aménagé pour collecter l'eau dans des grottes citernes parfois à grande capacité de stockage (ex : 600 litres à l'aven de la Rouvière à Rogues).



LA COLONISATION DES CAUSSES MÉRIDIONAUX DATE DU NÉOLITHIQUE FINAL. L'HOMME S'INSTALLE ET COMMENCE À ÉLEVER DES BREBIS, DES CHÈVRES ET PARFOIS DES CHEVAUX.

MAIS COMMENT FONT-ILS POUR NOURRIR TOUS CES ANIMAUX ?

LA FORÊT EST PROGRESSIVEMENT COUPÉE : ON APPELLE ÇA LA DÉFORESTATION. CELA PERMET AUX TROUPEAUX DE MANGER L'HERBE AINSI OBTENUE. PETIT À PETIT, LES FORÊTS DE CHÊNES SE TRANSFORMENT EN GRANDES ÉTENDUES D'HERBES ET DE BUIS.

De nombreux groupes humains pratiquent l'agriculture et l'élevage : c'est le début de l'agropastoralisme.



Les boules à jouer étaient fabriquées avec des racines de buis que l'on tournait pour leur donner une forme sphérique. Elles étaient ensuite cloutées. La fabrique de St Maurice-Navacelles arrêta son activité vers les années 1940, victime du succès des boules désormais en acier.



Baume-jasse - Les Prives

Les baumes-jasses sont des grottes aménagées en bergeries. Les troupeaux y passaient parfois la nuit.

Les capitelles permettent aux bergers de se protéger des intempéries ou aux agriculteurs d'entreposer des outils et des récoltes à proximité des champs. Ce sont des constructions en pierres sèches c'est à dire sans mortier pour lier les pierres.



Capitelle - Le Caylar

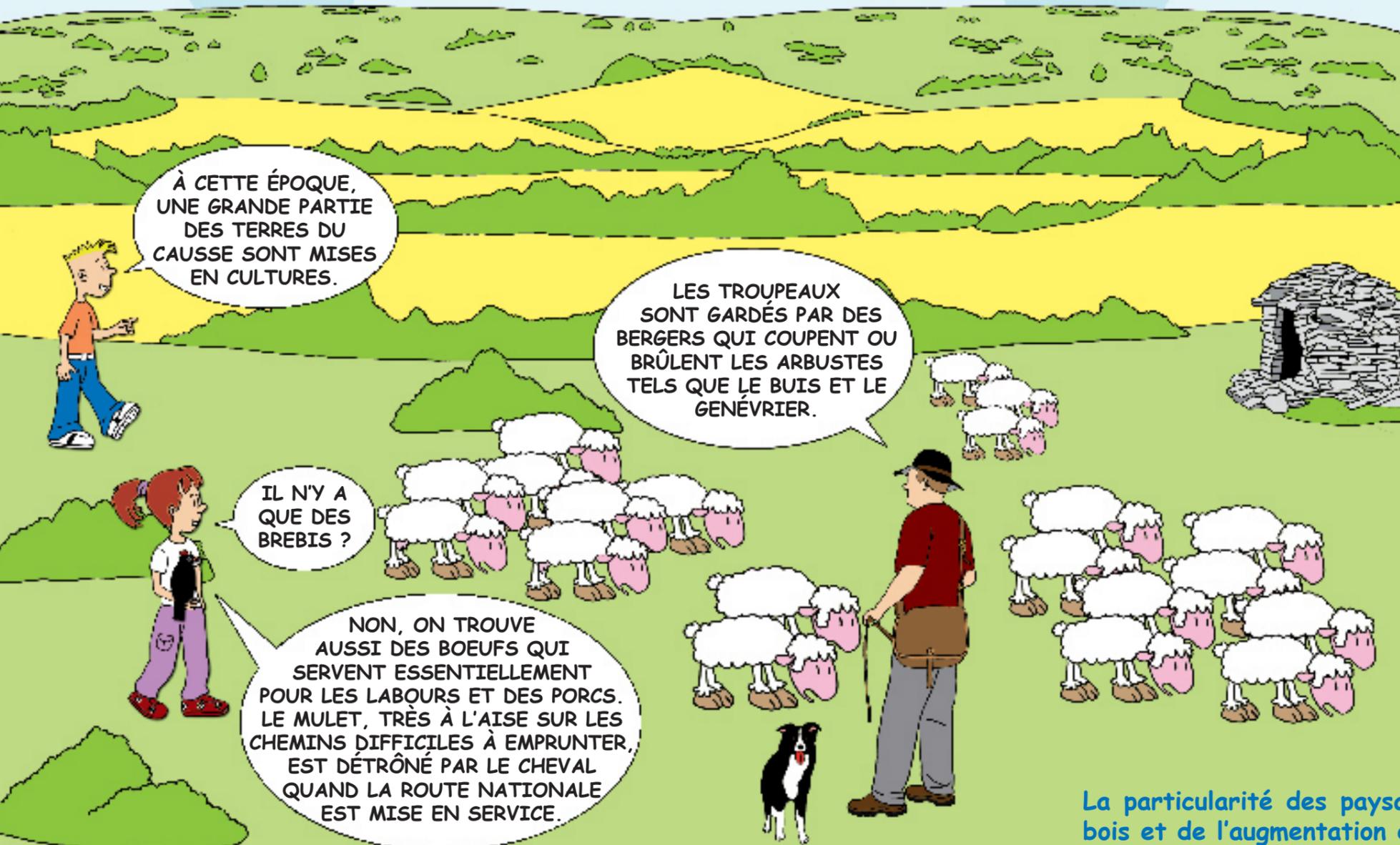
Au début du XIX^{ème} siècle, les terres appartenant aux communes sont mises à la disposition de nombreuses familles pauvres qui peuvent dès lors accéder à de nouvelles terres qu'elles défrichent pour les cultiver. Les pierres sont retirées des champs et mises en tas : des clapas sont ainsi formés.

Clapas - Loubès



Au XVIII^{ème} siècle, la présence humaine culmine.

Les arbustes et le bois sont recherchés pour de multiples usages : le buis pour la litière, le chauffage et la fabrication de divers objets..., les arbres pour servir de combustible aux manufactures et aux verreries (à l'époque, il y avait six verreries autour de St Maurice-Navacelles et une à Rogues. Leurs ruines sont encore visibles aujourd'hui).



La particularité des paysages caussenards naît de cette exploitation intensive du bois et de l'augmentation du pastoralisme.

... À LA FERMETURE...

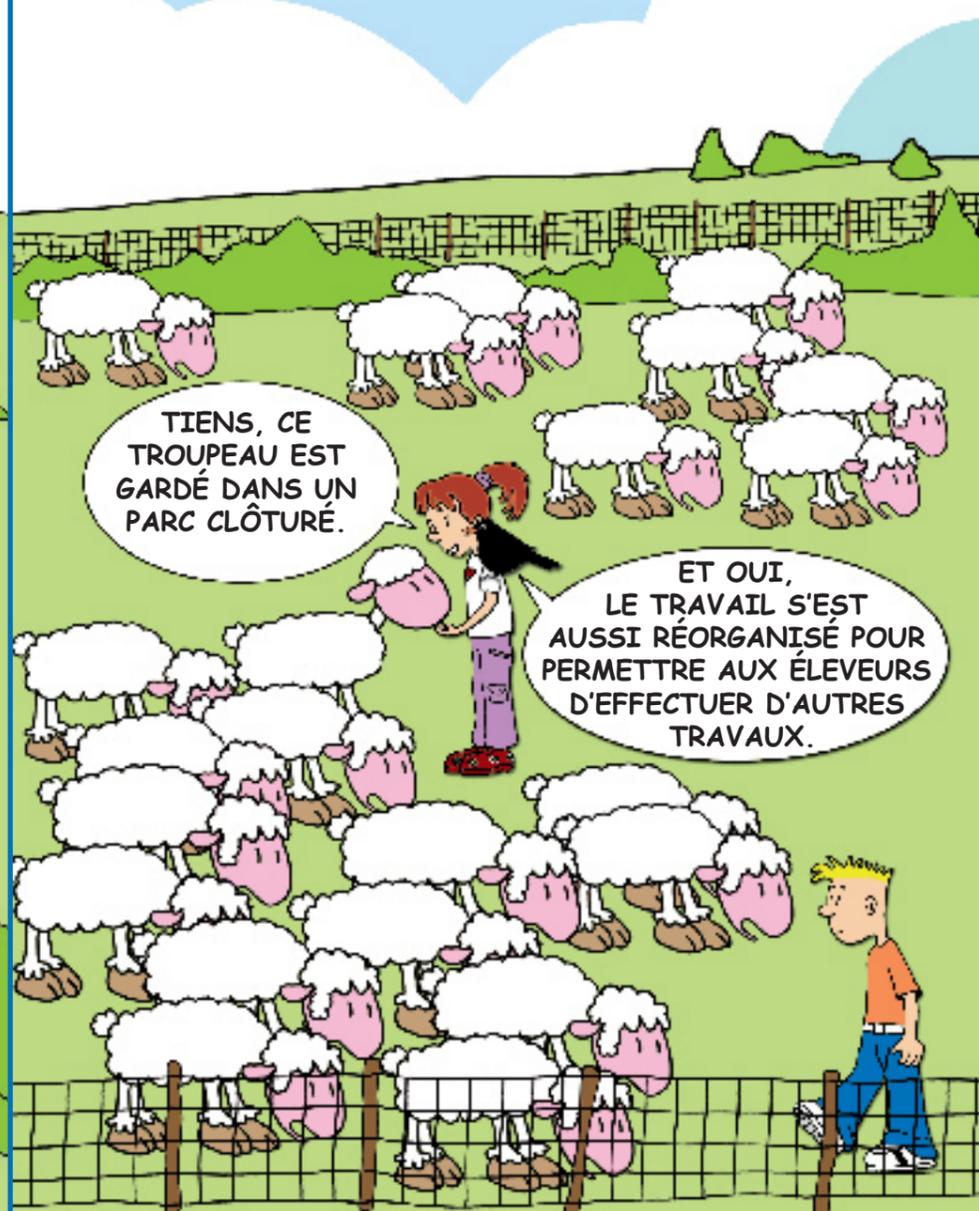
Au début du XX^{ème} siècle, comme partout en France, les habitants partent s'installer en ville : c'est l'exode rural.



Milieu fermé

De plus, de 1960 à 1980, des bouleversements économiques entraînent des changements de pratiques car il faut désormais produire plus.

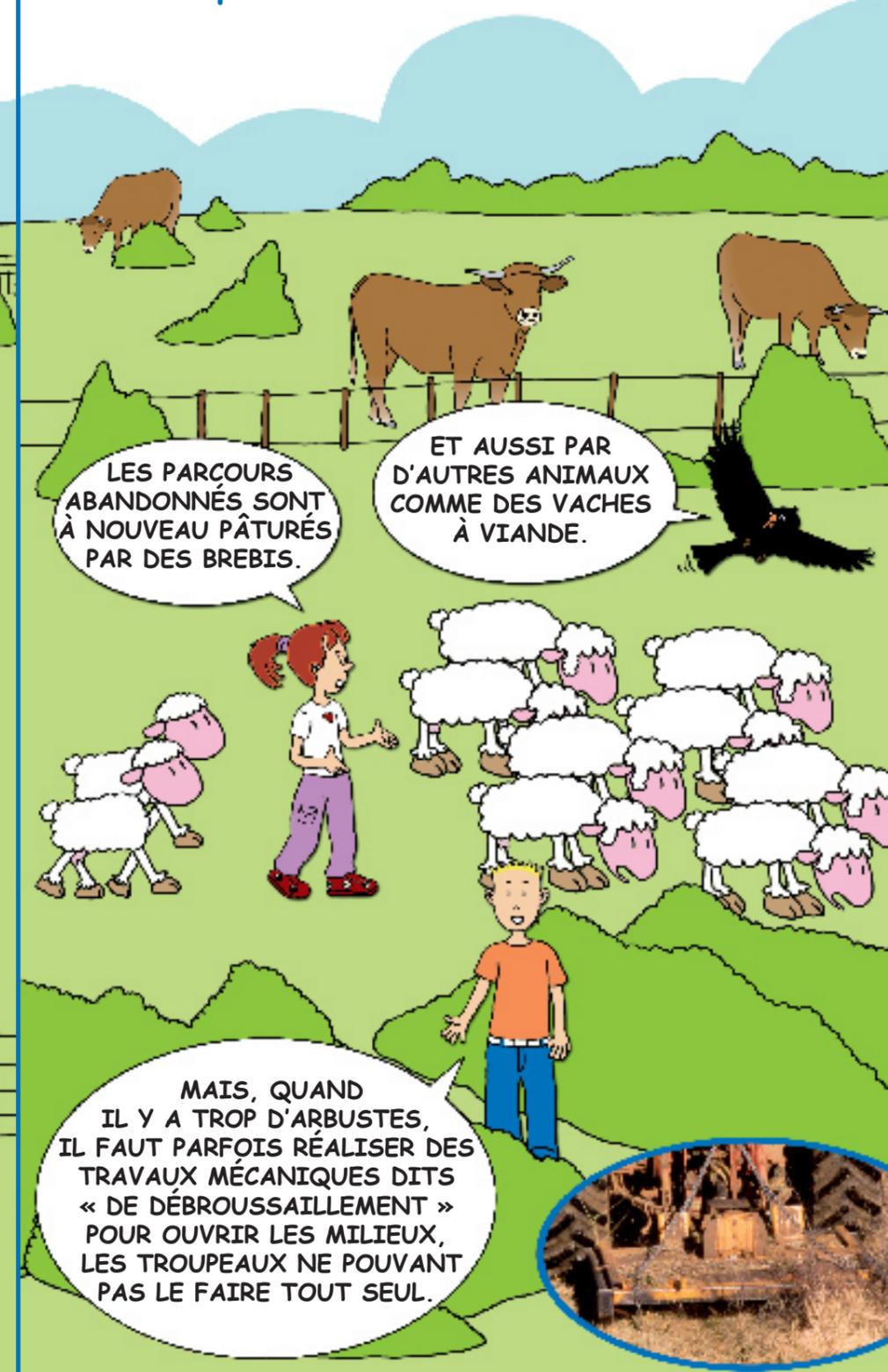
Les exploitations sont moins nombreuses mais plus grandes. Les cultures et le pâturage se concentrent sur les secteurs les plus riches. Certains parcours (zones pâturées par les animaux) sont délaissés.



Avec la disparition des bergers, c'est aussi l'abandon des pratiques traditionnelles liées à la garde du troupeau. Car, en dirigeant les animaux pour pâturer à des endroits précis et en détruisant les arbustes colonisateurs (brûlages et coupes), les bergers participaient au maintien des milieux ouverts.

... ET À LA RECONQUÊTE DES MILIEUX.

À partir de 1980, la tendance s'inverse : le pâturage redevient l'essentiel de la nourriture des troupeaux.



LA BIODIVERSITÉ

Sur les causses, de nombreuses espèces sont présentes grâce au travail des troupeaux.

- Des rapaces, comme le Circaète Jean-Le-Blanc aiment chasser dans les grands espaces.
- L'Engoulevent d'Europe, oiseau migrateur, apprécie les milieux fermés comme les landes pour y déposer ses œufs à même le sol et les espaces ouverts pour y chasser les insectes la nuit.
- L'Azuré bleu (papillon) trouve les plantes nécessaires à son alimentation dans les grandes étendues d'herbes.
- Le Minioptère de Schreibers (chauve-souris), aime particulièrement les insectes vivant dans les milieux ouverts tels que les papillons.
- L'Armérie de Girard est une des quelques espèces végétales que l'on ne trouve que sur les causses : on dit alors que c'est une espèce « endémique » des causses.
- L'Orchidée de l'Aveyron est l'une des nombreuses orchidées présentes sur les causses. Ce territoire leur est propice à condition qu'il ne soit pas trop embroussaillé !



Engoulevent d'Europe



Circaète Jean-Le-Blanc



LE TRAVAIL DES TROUPEAUX SUR LES PAYSAGES EST TRÈS IMPORTANT : EN EMPÊCHANT LA FORÊT DE REPOUSSER, ILS PERMETTENT À DE NOMBREUSES ESPÈCES DE PLANTES OU D'OISEAUX DE VENIR VIVRE DANS CES ESPACES OUVERTS QU'ELLES APPRÉCIENT PARTICULIÈREMENT.



Armérie de Girard



Orchidée de l'Aveyron

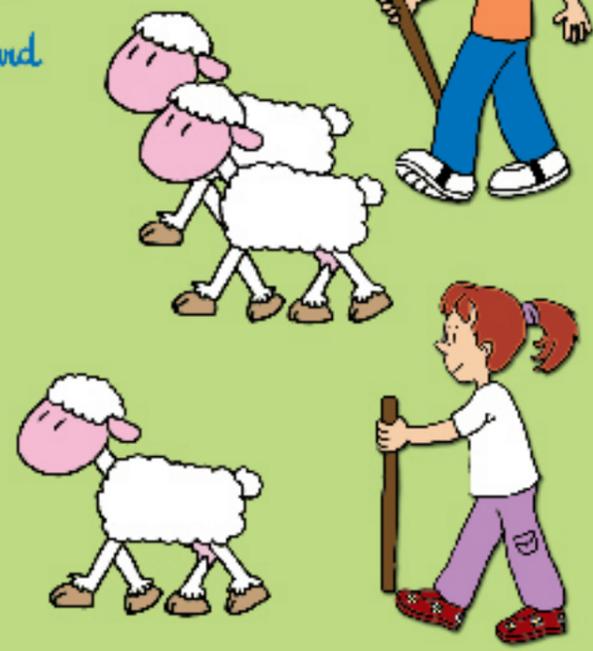
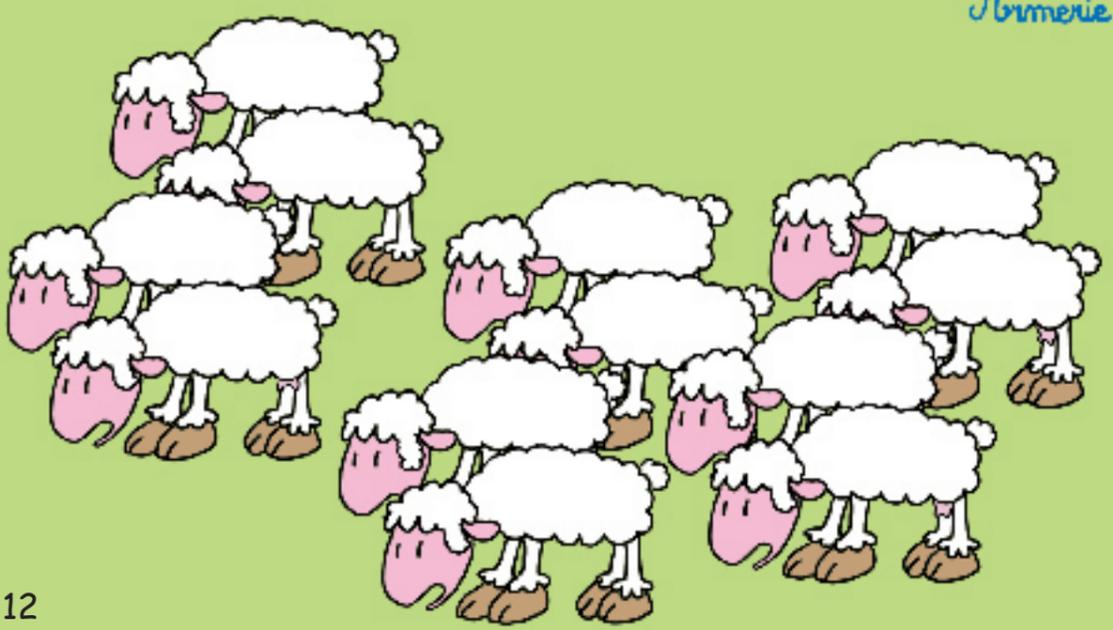


Azuré bleu

D'autres espèces aiment aussi les grands espaces dégagés comme les lapins, les perdrix, et d'autres petits gibiers.



Par ailleurs, le fait de laisser les milieux ouverts, limite les risques d'incendies : alors que dans les milieux très embroussaillés, une petite flamme peut vite tourner à la catastrophe, avec un étalement rapide du feu.



JEUX

Méli-mélo

Retrouve les mots mystères suivants dans ce méli-mélo de lettres.

CANARD
CHIEN
DINDON
MOUTON
SOURIS

CHAT
CHÈVRE
GRENOUILLE
OIE
VACHE

CHEVAL
COCHON
LAPIN
POULE
ÉCUREUIL

L	Y	C	L	E	G	C	H	M	N	D	O
K	I	Z	A	E	H	L	H	O	F	I	K
O	T	U	V	N	S	C	H	A	Q	N	N
I	R	L	E	H	A	C	A	G	T	D	E
E	H	S	H	R	O	R	I	V	S	O	I
T	A	A	C	C	U	A	D	O	A	N	H
M	O	U	T	O	N	C	U	I	X	K	C
E	R	V	È	H	C	R	É	E	F	W	C
R	D	J	G	O	I	U	L	A	P	I	N
S	M	C	L	S	G	U	R	N	Q	J	I
E	L	L	I	U	O	N	E	R	G	O	Q
J	N	S	C	P	L	K	E	U	C	E	R

Entoure les deux animaux qui ne sont pas de la ferme.

Reconstitue la chaîne alimentaire.
Attention aux pièges !

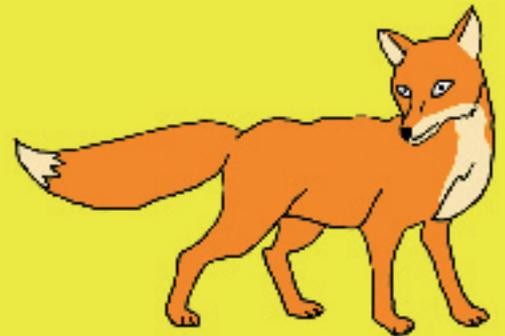
Qui mange qui ?



La vipère



Le hérisson



Le renard



Le ver de terre



Le mulot

REPORTAGE

UN JARDIN À L'ÉCOLE

Scroutchi !
tu n'aurais pas vu
les graine pour
les oiseaux ?



Durant l'année scolaire 2008-2009, près de 150 élèves de l'école Prémerlet de Lodève ont exploré le jardin sous toutes ses formes avec Magali, animatrice au CPIE des Causses Méridionaux. Du CP au CM2, du potager au jardin artistique en passant par l'observation de la biodiversité, les plus petits comme les plus grands ont mis la main à la patte en désherbant, ratissant, semant, etc.



CP



« Premiers pas au potager ». La classe a créé un petit potager pour découvrir et apprécier différents légumes. De la graine à l'assiette, ils ont appris à apprécier des saveurs qu'ils n'aimaient pas trop avant ! Pour protéger leur jardin, les élèves ont fabriqué des épouvantails avec des objets recyclés.



CE1

« Jardinières de sensations » : découverte des plantes aromatiques et des usages qu'en font les Hommes. Aneth, sauge, sarriette, basilic, toutes ces saveurs et senteurs ont permis de créer un parcours « yeux fermés et pieds nus dans le jardin » !



CE1 et CE2



« Un jardin grouillant de vie » : découverte de la relation entre les plantes et les animaux, certains pouvant être utiles et d'autres indésirables !



« A fleur de jardin ». Abeilles et papillons ont fait l'objet de toute l'attention de la classe. Les élèves ont planté des fleurs mellifères pour observer ces insectes indispensables à leur reproduction. Ils ont ensuite décoré leur jardin avec des mobiles fabriqués sur ce thème.



Bien dégagé derrière les oreilles s'il te plait Scrouchi !

CM1

« Mémoires de jardin ». Découverte du jardin à la française. Une véritable approche scientifique, avec observation et analyse des résultats, a été proposée autour du monde des végétaux, des graines et du jardinage. Les élèves ont même fait des mathématiques en jardinant, c'est beaucoup plus amusant !

CM2

« Topiaires de jardin ». Observation scientifique des besoins de la graine, ateliers de plantation et aménagement d'un jardin « à l'anglaise », introduction de l'art au jardin, un programme passionnant cette année !

Paroles de jardiniers en herbe

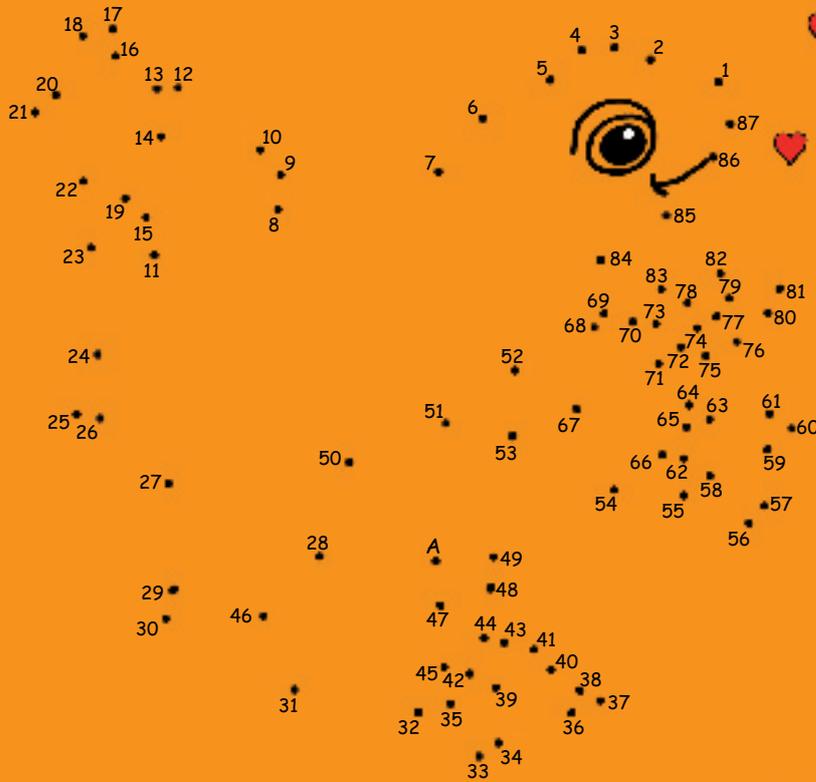
« Les fourmis sont les amies du jardinier car elles portent sur leur dos les feuilles mortes et arrachées. »

« Les taupes sont les amies du jardinier car elles creusent des trous pour qu'il plante des salades. »

JEUX

Dessin mystère

Relie les points de 1 à 87 puis le 8 au 25 et le A au 28 et tu verras à qui Scrouchi joue de la guitare.



Familles des animaux de la ferme



Complète le tableau en t'aidant des premières lettres de chaque mot.

NOM DE LA FAMILLE	FEMELLE	MÂLE	PETIT	MAISON
BOVINS 	V.....	T.....	V.....	E.....
ÉQUIDÉS 	J.....	C.....	P.....	E.....
PORCINS 	T.....	P.....	P.....	P.....
OVINS 	B.....	B.....	A.....	B.....
CAPRINS 	C.....	B.....	C.....	C.....

LES GESTES ECO-CITOYENS



PRESERVONS L'EAU !!!

Voici quelques idées à partager en famille pour respecter au mieux les ressources en eau de la planète.

Astuces à la maison

Dans la salle de bains...

- ◆ Prendre une douche (50 à 80 litres d'eau) à la place d'un bain (150 à 200 litres d'eau).
- ◆ Une chasse d'eau tirée et voilà entre 6 et 12 litres d'eau utilisés ! Mettre une brique dans le réservoir des WC permet de moins en gaspiller.
- ◆ Couper l'eau quand on se brosse les dents ou quand on se savonne sous la douche.

Il n'y a pas de petites économies !

Au jardin aussi, je fais des économies...

- ◆ Récupérer les eaux de pluies pour l'arrosage
 - ◆ Arroser le jardin le soir, quand le soleil a disparu et que l'évaporation est moins forte.
- Ces deux idées sont faciles à mettre en oeuvre !

Dans la cuisine...

- ◆ Il vaut mieux un lave-vaisselle plein qui consomme 25 à 40 litres d'eau que faire la vaisselle à la main et utiliser à chaque fois 15 à 50 litres d'eau.
- ◆ Attention aux fuites : si le robinet goutte alors qu'il est fermé, il faut le réparer, car ce sont 4 000 litres d'eau gâchés en une année !



Eau du robinet ou eau en bouteilles ?

L'eau, c'est aussi celle que l'on boit. Au robinet ou en bouteille, cela change tout pour l'environnement !

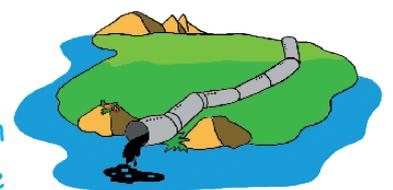
Quelques bonnes raisons de boire de l'eau du robinet :

- ◆ L'eau du robinet est saine.
- ◆ Elle est disponible nuit et jour !
- ◆ Elle ne génère pas de déchets car il n'y a pas d'emballage (comme pour les bouteilles).
- ◆ Elle ne nécessite pas de transport routier (l'eau en bouteille parcourt en moyenne 300 km avant d'arriver sur ta table !).
- ◆ Elle est économique : 100 à 300 fois moins chère que l'eau en bouteille !

Stop à la pollution !!

Respecter les ressources en eau, ce n'est pas seulement faire attention à ce que l'on consomme au quotidien, c'est aussi éviter de polluer l'eau de nos rivières, de nos lacs et de nos mers, où vivent de nombreuses espèces. Nous pouvons déjà :

- ◆ Laver la voiture à la station de lavage plutôt que dans le jardin pour éviter de polluer le sol !
- ◆ Ne pas jeter de déchets dans les rivières ou à la mer !





1. Se préparer

Avant de partir, n'oublie pas de vérifier que tes chaussures sont assez confortables, que tu as dans ton sac de quoi boire et manger, et aussi un chapeau s'il fait chaud.

Voilà pour l'essentiel. Voici quelques conseils supplémentaires pour bien préparer ta balade et être sûr de ne pas te perdre !



Pense à utiliser une carte et une boussole.

L'Institut Géographique National (IGN) propose des cartes à différentes échelles. Tu trouveras dessus les routes et chemins à emprunter, que tu sois en voiture, à vélo ou à pieds.

Selon la précision de la carte, tu pourras voir dessinés les maisons, les chemins et identifier quelques points de repères (église, mare, mas isolé, etc.). Sur certaines cartes, les chemins de randonnée sont même directement tracés. Ces cartes te montrent aussi le relief avec les courbes de niveau qui t'indiquent l'altitude à laquelle tu seras tout comme les montées et descentes que tu vas devoir parcourir.



La boussole peut t'aider à retrouver le Nord et à prendre ainsi la bonne direction. Si tu es perdu, tu sauras plus facilement où tu te trouves sur la carte !



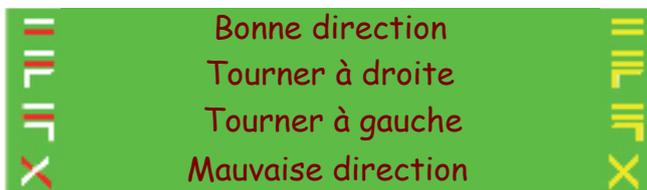
Le plus simple, c'est encore de se balader sur les chemins de randonnée. Ce sont des chemins balisés, où tu es sûr de ne déranger personne... et de ne rentrer dans aucune propriété privée sans autorisation. Voici deux exemples de balisages que tu peux rencontrer :



Il faut suivre le balisage pour rester sur le bon chemin.

les GR
(sentiers de Grandes Randonnées)

les PR
(sentiers de Petites Randonnées)



En restant sur les sentiers, tu ne dérangeras pas non plus les espèces qui vivent autour, qu'elles soient végétales ou animales. Mais cela ne t'empêche pas d'observer tout au long de ton parcours les éventuels indices de présence car des animaux sont certainement passés par là !



2. Observer



Les animaux laissent derrière eux des traces qui nous apprennent beaucoup de choses sur leur mode de vie. Si tu ouvres bien l'œil, tu pourras découvrir toi aussi des restes de nourriture, des empreintes laissées dans la boue ou la neige...

Pour t'aider, Zoé va te donner quelques astuces...



Lorsque tu te promènes en forêt, regarde bien au pied des arbres.

Si tu trouves des pommes de pins grignotées, un écureuil a sans doute pris son déjeuner ici.



pommes de pin grignotées



La genette est un animal nocturne (elle vit la nuit). Comme les cavités des grands arbres lui servent souvent d'abris pendant la journée, si tu passes à proximité d'un grand tronc... chuuuttt ! ... une genette y dort peut-être.



Si tu vois des profonds sillons creusés dans le sol, c'est qu'un sanglier a retourné la terre à cet endroit pour y rechercher des racines ou des tubercules.

Observer les crottes est aussi très important ! Elles te permettent de déterminer quel animal est passé par là. Si elles sont petites, rondes et légèrement aplaties, alors ce sont des crottes de lièvre.



crottes de lièvre

empreinte de chevreuil



Ouvre l'œil et tends l'oreille... Des animaux ne sont peut-être pas loin. Ne fais pas de bruit si tu veux les apercevoir.



DANS LE PROCHAIN NUMÉRO LE MONDE DES ABEILLES



Dans le numéro 3, plonge au cœur de la ruche avec Léo et Nina et découvre la vie de nos amies les abeilles.

Tu feras également la connaissance de Gédéon le bricoleur qui t'apprendra à fabriquer des objets.

Retrouve aussi :
le reportage,
les jeux,
les éco-gestes !



Ecaus'sphère est un magazine fait par une association implantée au Caylar (34) : le CPIE des Causses Méridionaux. Destiné aux enfants entre 6 et 12 ans, il propose la découverte du territoire des causses et de ses alentours tout en s'amusant. Découvertes, jeux, expériences, observations, reportages, etc. autant de rubriques qui permettront d'appréhender les grandes thématiques du territoire et d'aborder l'environnement sous tous ses aspects.

Si tu veux aller plus loin dans la connaissance des espèces, du territoire et de son environnement, le CPIE publie aussi des livrets qui expliquent tout ça plus en détails.

Si tu veux faire comme Léo et Nina et découvrir en grandeur nature des lieux, des élevages..., tu peux venir avec tes parents à des balades et des visites gratuites tout au long de l'année. Pour y participer, il suffit de nous appeler pour t'inscrire !

CPIE des Causses Méridionaux
34, route de Saint-Pierre
34520 LE CAYLAR

Tel. 04 67 44 75 79

Mail : cr.cpie.causses@gmail.com

Site internet : www.cpie-causses.org

Avec le soutien de :

