

Aline Faure

Le dessous de ma cour d'école



D'après la thèse de Louise Eydoux

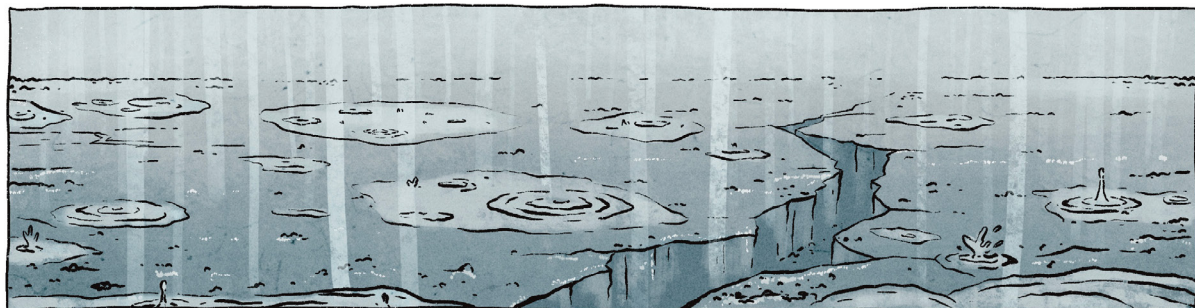
Le dessous de ma cour d'école



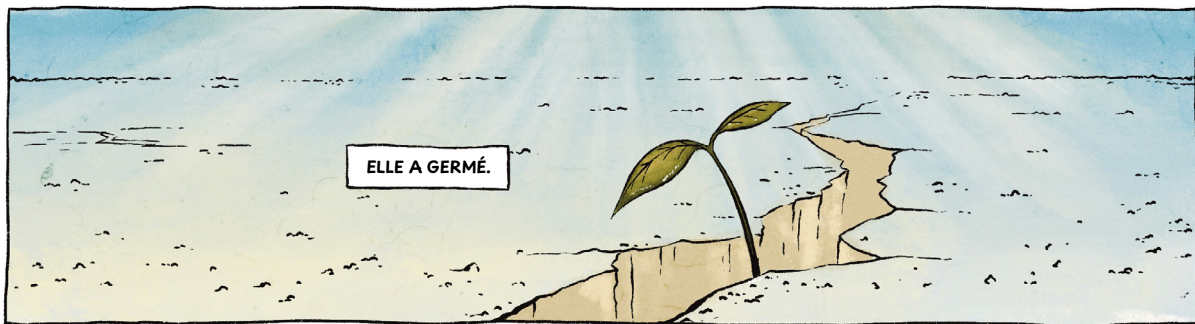
Aline Faure



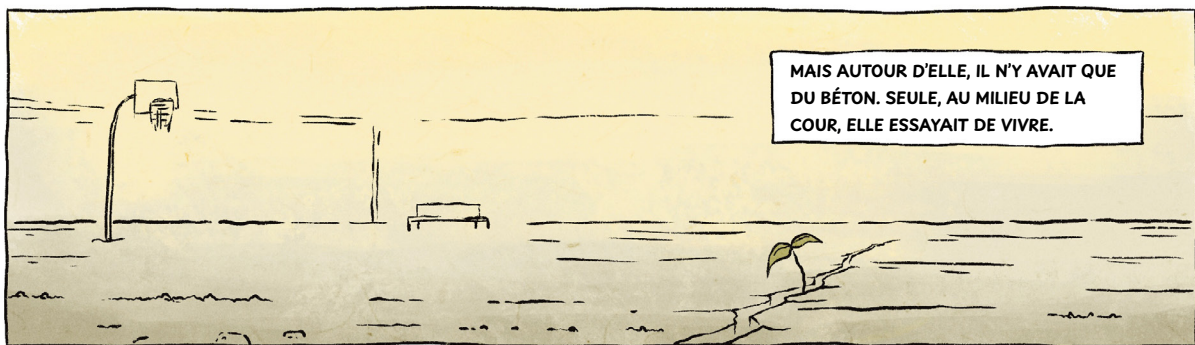
UNE PETITE GRAINE EST
TOMBÉE LÀ PAR HASARD.

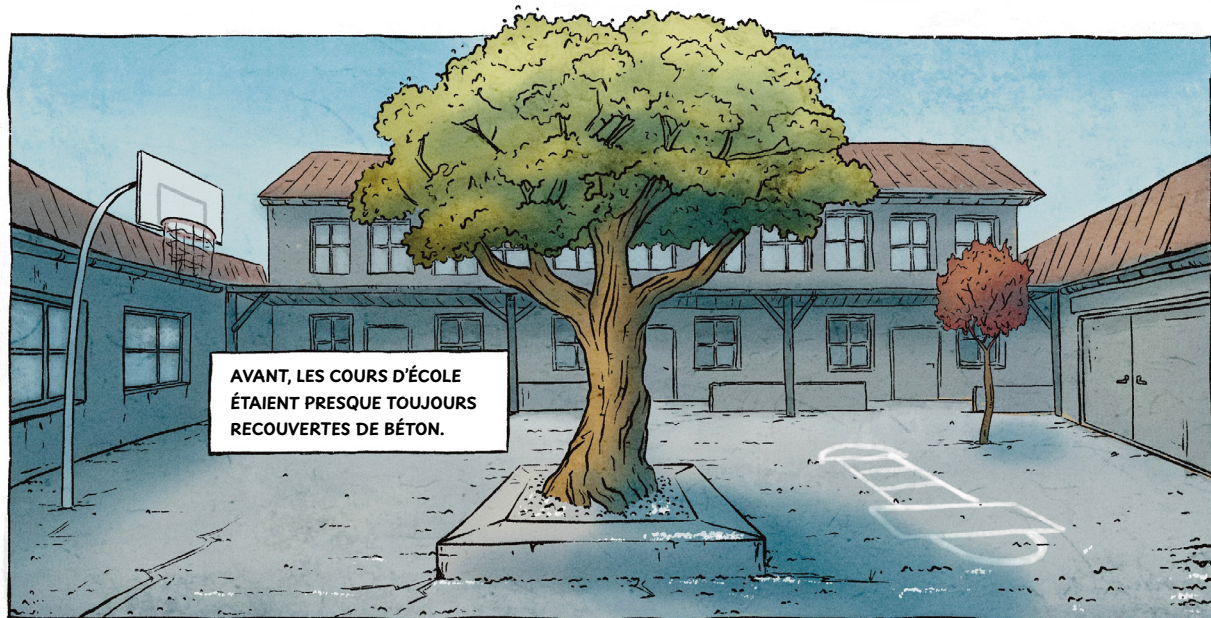


ELLE A GERMÉ.

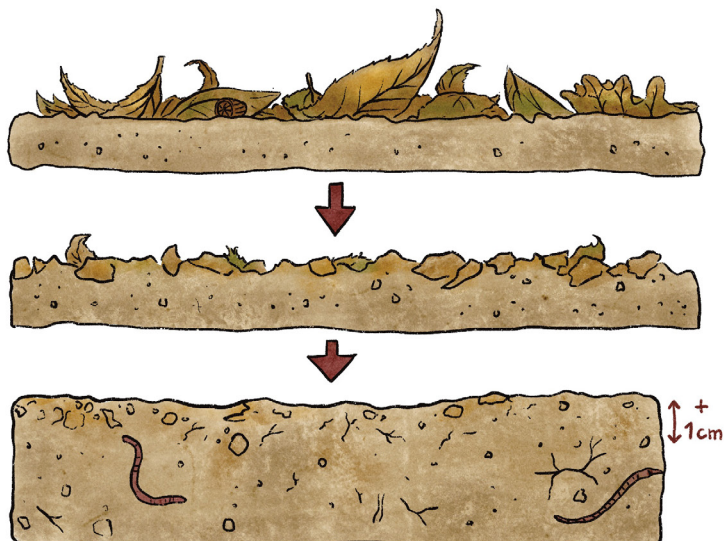


MAIS AUTOUR D'ELLE, IL N'Y AVAIT QUE
DU BÉTON. SEULE, AU MILIEU DE LA
COUR, ELLE ESSAYAIT DE VIVRE.





POURTANT, UN SOL CE N'EST PAS JUSTE DE LA TERRE SOUS NOS PIEDS. C'EST UNE RESSOURCE PRÉCIEUSE QUI MET PLUS DE CENT ANS POUR FORMER À PEINE UN CENTIMÈTRE !

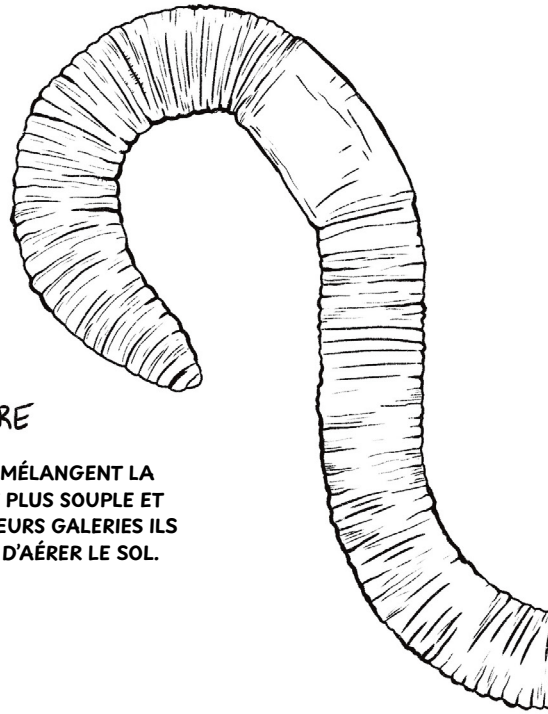
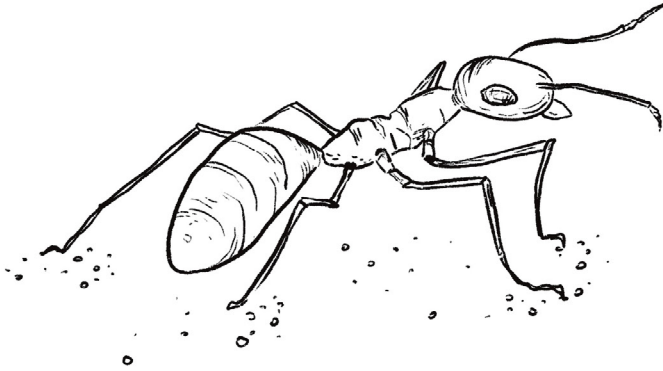
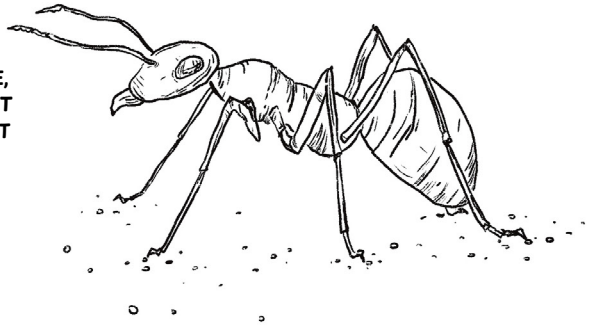


LE SOL, C'EST AUSSI UN MONDE VIVANT, PLEIN D'ÊTRES QU'ON NE VOIT PAS TOUJOURS.

DES MILLIERS D'ESPÈCES S'Y DÉVELOPPENT : MICRO-ORGANISMES, VERS DE TERRE, FOURMIS... CHACUN A UN RÔLE BIEN PARTICULIER.

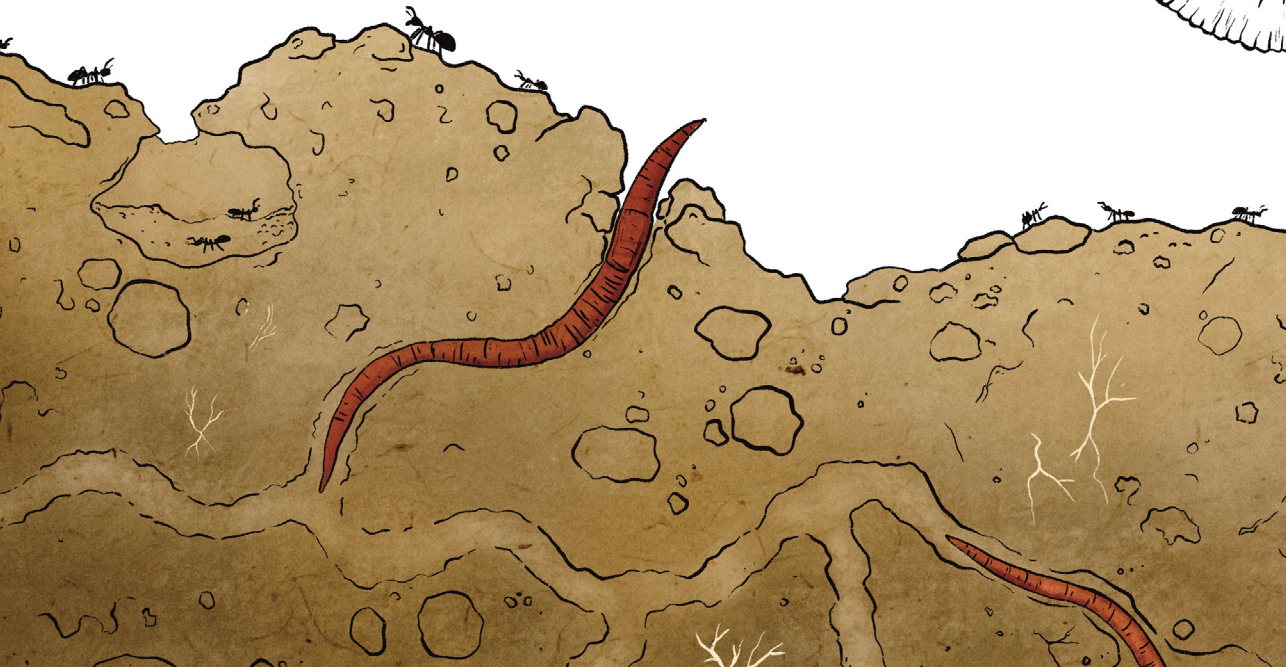
FOURMIS

LES FOURMIS VIVENT EN COLONIE,
ELLES CREUSENT, TRANSPORTENT
ET AÈRENT LE SOL. ELLES RELIENT
LA SURFACE AUX PROFONDEURS.



VERS DE TERRE

LES VERS DE TERRE MÉLANGENT LA
TERRE, LA RENDENT PLUS SOUPLE ET
FERTILE. GRÂCE À LEURS GALERIES ILS
PERMETTENT AUSSI D'AÉRER LE SOL.



MICRO-ORGANISMES

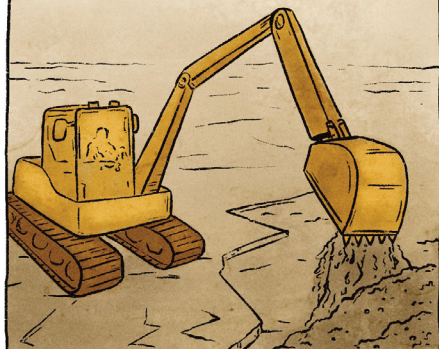
LES MICRO-ORGANISMES, BIEN QU'INVISIBLES À L'ŒIL NU, SONT TOUT AUSSI IMPORTANTS. PAR EXEMPLE, ILS TRANSFORMENT LES RESTES DE PLANTES ET DE RACINES EN MATIÈRE ORGANIQUE, LA NOURRITURE POUR LE SOL.

Vue microscope

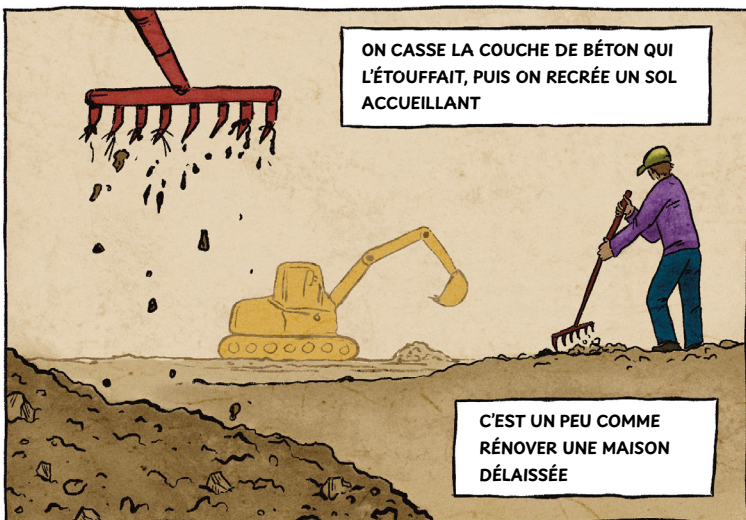


UN SOL VIVANT PEUT CONTENIR PLUS D'1 TONNE D'ÊTRES VIVANTS PAR HECTARE !

POUR REDONNER VIE À UN SOL, IL FAUT D'ABORD ENLEVER CE QUI L'EMPÊCHE DE RESPIRER.

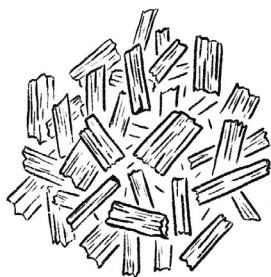


ON CASSE LA COUCHE DE BÉTON QUI L'ÉTOUFFAIT, PUIS ON RECRÉE UN SOL ACCUEILLANT



C'EST UN PEU COMME RÉNOVER UNE MAISON DÉLAISSÉE

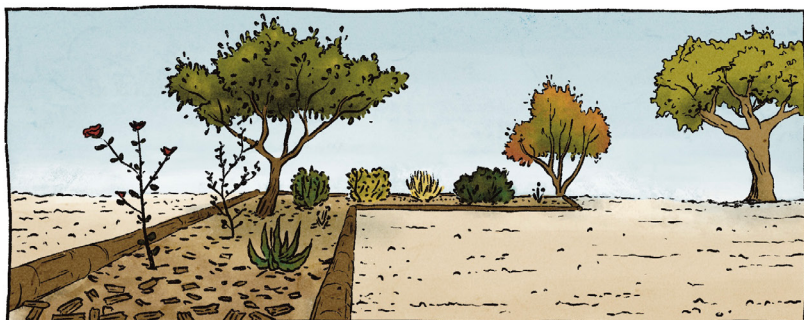
ON PEUT ALORS CRÉER DIFFÉRENTS TYPES DE MAISON POUR LES ÊTRES VIVANTS DU SOL :



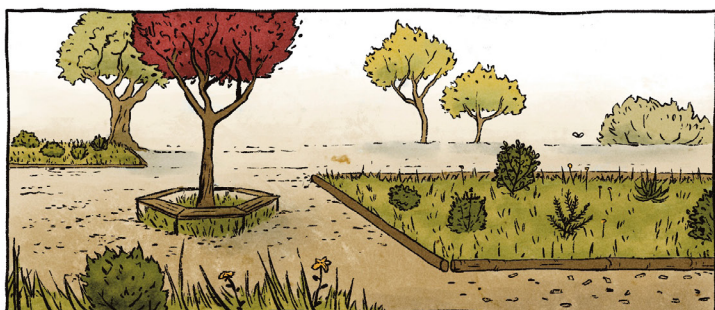
DES COPEAUX DE BOIS



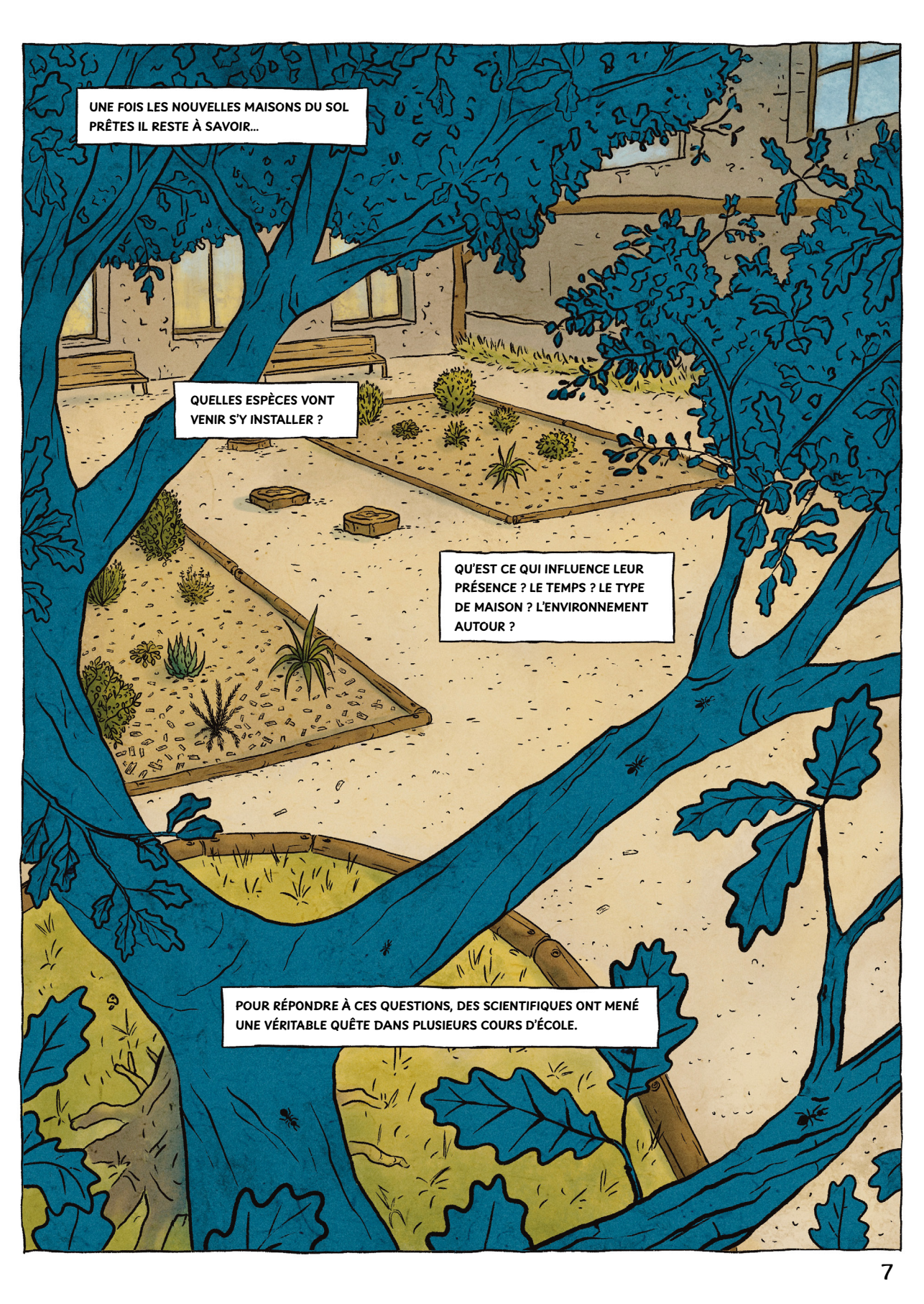
DES PLANTATIONS AVEC DES COPEAUX



DES PELOUSES AVEC DES PLANTATIONS



ET PETIT À PETIT, LES HABITANTS COMMENCENT À ARRIVER.



UNE FOIS LES NOUVELLES MAISONS DU SOL
PRÊTES IL RESTE À SAVOIR...

QUELLES ESPÈCES VONT
VENIR S'Y INSTALLER ?

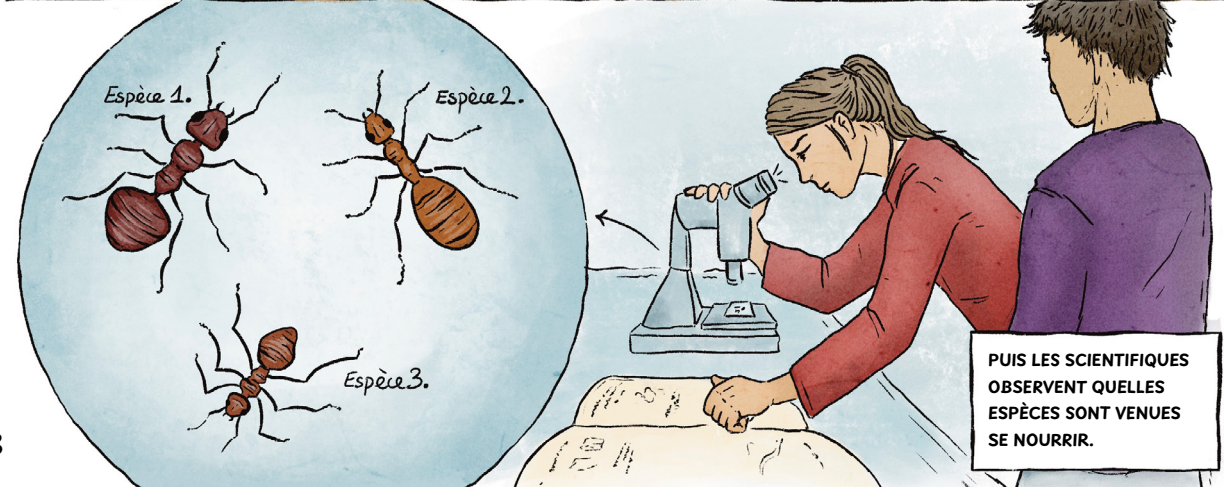
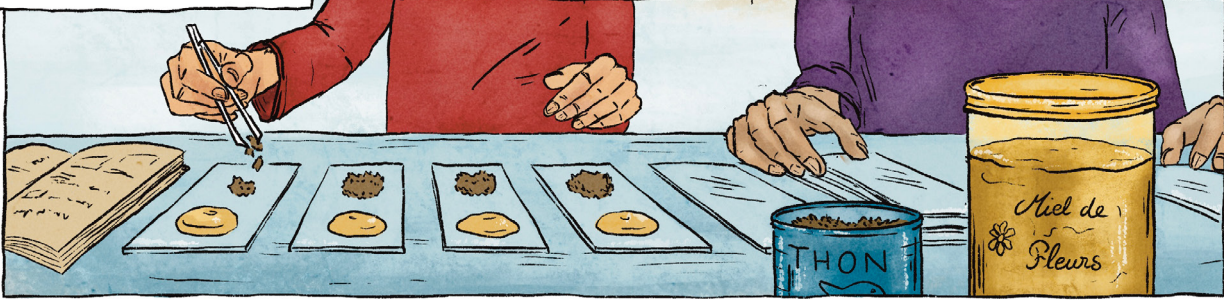
QU'EST CE QUI INFLUENCE LEUR
PRÉSENCE ? LE TEMPS ? LE TYPE
DE MAISON ? L'ENVIRONNEMENT
AUTOUR ?

POUR RÉPONDRE À CES QUESTIONS, DES SCIENTIFIQUES ONT MENÉ
UNE VÉRITABLE QUÊTE DANS PLUSIEURS COURS D'ÉCOLE.

LES SCIENTIFIQUES S'INTÉRESSENT EN PARTICULIER À
TROIS GROUPES D'HABITANTS DU SOL.

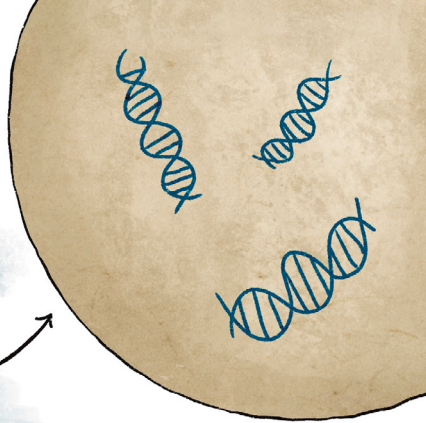


POUR ÉTUDIER LES FOURMIS, ILS
UTILISENT DES PETITS APPÂTS,
COMME DES PIQUE-NIQUES
MINIATURES POUR LES ATTIRER.

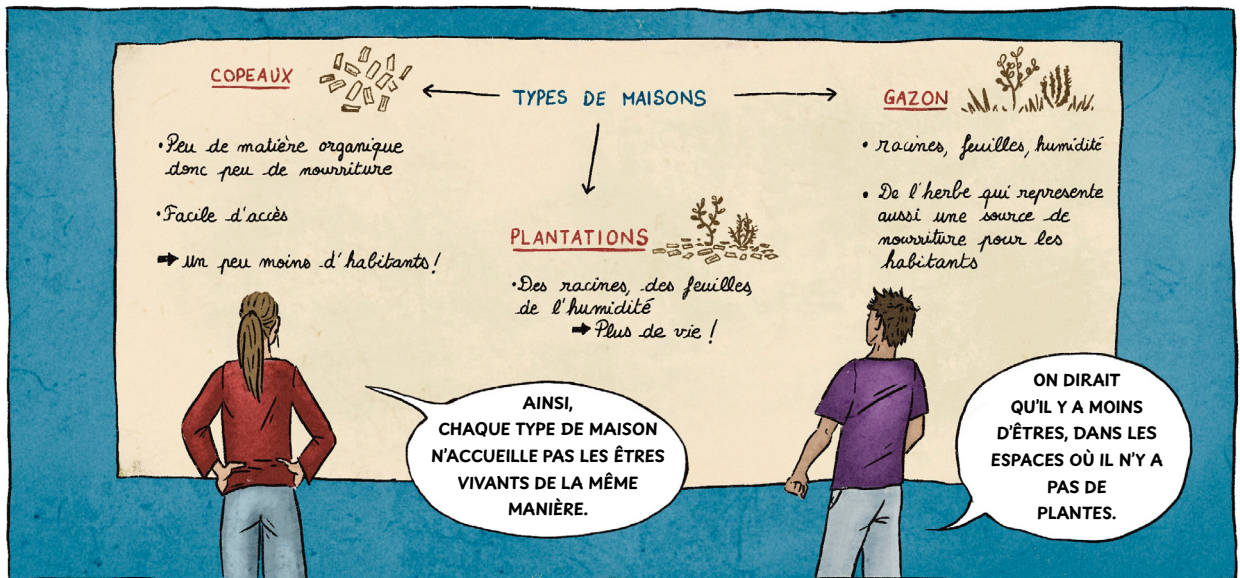




POUR LES VERS DE TERRE ET LES MICRO-ORGANISMES, LES SCIENTIFIQUES ONT CHERCHÉ LES TRACES D'ADN QU'ILS LAISSENT DERRIÈRE EUX DANS LE SOL.



CES EMPREINTES INVISIBLES PERMETTENT DE SAVOIR QUI EST PASSÉ PAR LÀ... MÊME SANS LES VOIR !



POUR ALLER PLUS LOIN, IL FAUDRAIT AUSSI SAVOIR SI LE PAYSAGE AUTOUR DE L'ÉCOLE INFLUENCE LA VENUE DE CES PETITS HABITANTS.



EN EFFET POUR QU'UN ÊTRE VIVANT DU SOL S'INSTALLE DANS UNE NOUVELLE MAISON, IL DOIT D'ABORD POUVOIR Y ACCÉDER.

MAIS EN VILLE, SE DÉPLACER N'EST PAS FACILE...

LES VERS DE TERRE RAMPENT LENTEMENT, À LA SURFACE DU SOL OU SOUS TERRE

MODES DE DÉPLACEMENTS

LES MICRO-ORGANISMES VOYAGENT SURTOUT AVEC LA TERRE OU LES PLANTES QU'ON APPORTE

POUR LES FOURMIS L'IMPORTANT C'EST LA REPRODUCTION DE LA COLONIE. BEAUCOUP D'ESPÈCES NE SE DÉPLACENT QU'EN VOLANT POUR ALLER PLUS LOIN, PLUS VITE ET QUELQUES-UNES EN MARCHANT.

ILS ONT TOUS BESOIN D'ESPACES VERTS RELIÉS ENTRE EUX POUR CIRCULER. LE PAYSAGE AUTOUR DE L'ÉCOLE JOUE DONC UN RÔLE ESSENTIEL POUR DONNER LA POSSIBILITÉ AUX HABITANTS DE SE DÉPLACER ET VENIR INVESTIR LEURS NOUVELLES MAISONS.



LES SCIENTIFIQUES REMARQUENT DES DIFFÉRENCES
IMPORTANTES SELON LES ÉCOLES.



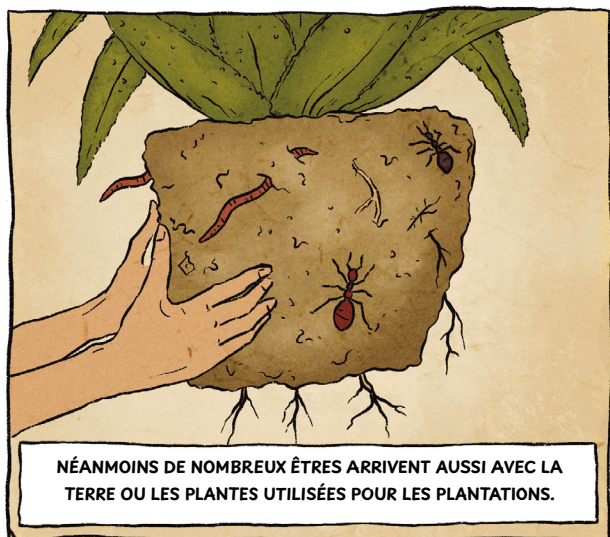
VILLE

TANDIS QUE DANS
D'AUTRES, PLUS ISOLÉES
DES ESPACES VERTS, LEUR
ARRIVÉE EST PLUS LENTE.

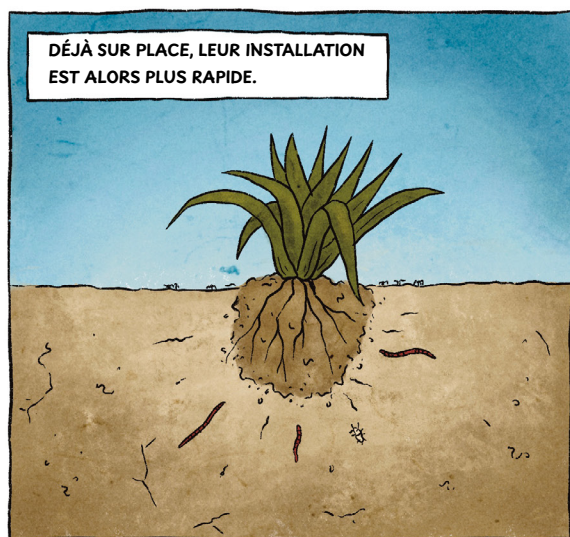


CAMPAGNE

DANS CERTAINES
COURS, ENTOURÉES
DE JARDINS ET DE
PARCS, LES HABITANTS
REVIENNENT VITE.



NÉANMOINS DE NOMBREUX ÊTRES ARRIVENT AUSSI AVEC LA
TERRE OU LES PLANTES UTILISÉES POUR LES PLANTATIONS.



DÉJÀ SUR PLACE, LEUR INSTALLATION
EST ALORS PLUS RAPIDE.



ANNÉE 1



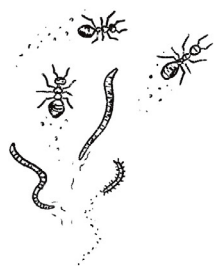
LE SOL COMMENCE À RESPIRER,
LES PREMIERS HABITANTS
APPARAÎSSENT.



ANNÉE 2



LES PLANTES POUSSENT,
LE SOL S'ENRICHIT, LA VIE
S'ORGANISE.

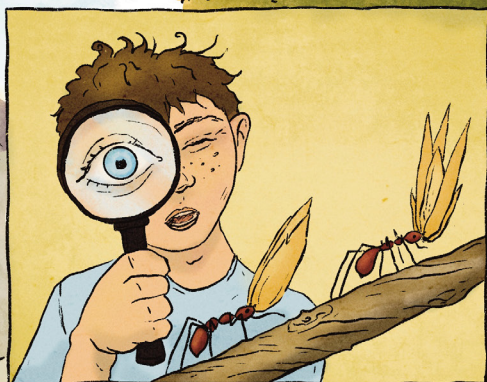


ANNÉE 3

LES INTERACTIONS SE MULTIPLIENT
ENTRE LES FOURMIS, VERS DE TERRE
ET MICRO-ORGANISMES QUI SE
DÉVELOPPENT ENSEMBLE.



LE SOL EST REVENU À LA VIE,
DOUCEMENT, SANS BRUIT.



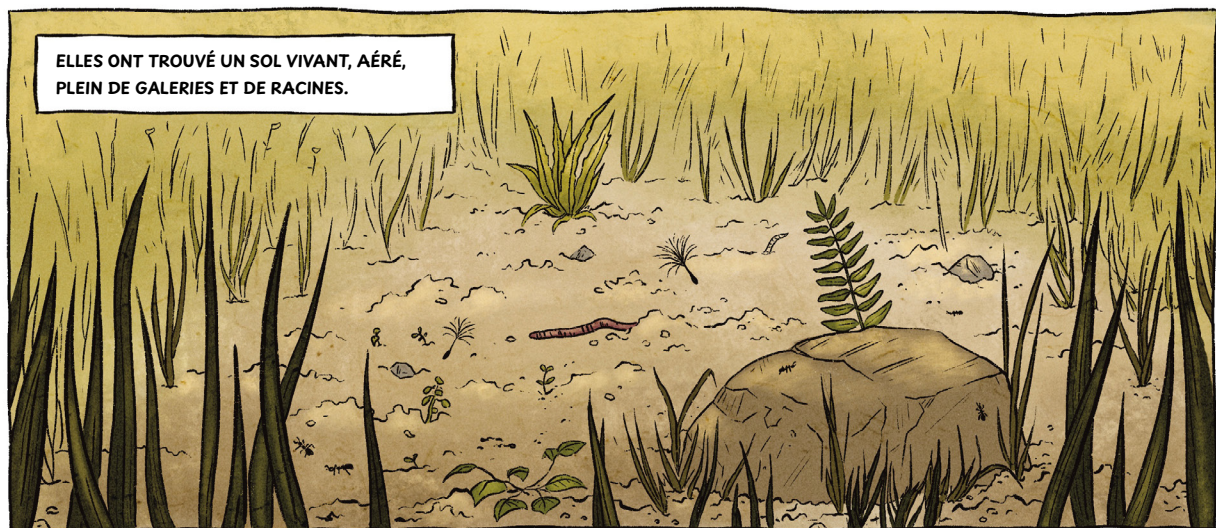
LES ENFANTS DANS LA COUR
JOUENT, OBSERVENT, APPRENNENT.



LES HABITANTS DU SOL ET LES ENFANTS COHABITENT
ENSEMBLE DANS CES NOUVEAUX ESPACES.



D'AUTRES GRAINES TOMBENT.
PORTÉES PAR LE VENT, DES OISEAUX,
OU MÊME DES CHAUSSURES.



ELLES ONT TROUVÉ UN SOL VIVANT, AÉRÉ,
PLEIN DE GALERIES ET DE RACINES.



ET CETTE FOIS, ELLES NE
SONT PLUS SEULES.

Remerciements

LES TRAVAUX SCIENTIFIQUES ONT ÉTÉ RÉALISÉS DANS LE CADRE DU PROJET RÉCRÉASOL ET LA THÈSE DE LOUISE EYDOUX CO-ENCADRÉ PAR ALAN VERGNES ET PIERRE JAY-ROBERT.

CE PROJET A PU VOIR LE JOUR GRÂCE AU SOUTIEN FINANCIER DU LABEX CEMEB, DE LA VILLE DE MONTPELLIER ET DE L'ÉCOLE DOCTORALE 60 DE L'UNIVERSITÉ PAUL-VALÉRY.

UN IMMENSE MERCI ÉGALEMENT À TOUTES LES PERSONNES QUI ONT ACCOMPAGNÉ CETTE AVENTURE : LES ÉQUIPES DES ÉCOLES, AINSI QUE LES ÉLUS ET LES PERSONNES CHARGÉES DE MISSION IMPLIQUÉS DANS LES PROJETS DE DÉSIMPERMÉABILISATION ET VÉGÉTALISATION DES VILLES PARTENAIRES.



Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional

Que se passe-t-il quand on enlève l'enrobé d'un sol d'une cour d'école ?

Sous nos pieds, un sol se remet à respirer... et la vie revient peu à peu.

Mais qui sont ces petits habitants du sol ?

Comment arrivent-ils jusque-là ?

Et de quoi ont-ils besoin pour s'installer ?

Pour répondre à ces questions, des scientifiques mènent une véritable enquête.

