

BANDE
DESSINÉE

BIODIVERSITÉ EN DANGER !



UNE BANDE-DESSINÉE DE GILLES MACAGNO
D'APRÈS UN SCÉNARIO DE MARIE-CHARLOTTE ANSTETT, COLOMBE BAUCOUR, JEAN
BÉGUINOT, GÉNEVIÈVE CODOU-DAYID, FRANÇOIS HUGER, EMMANUEL FARA, BRIGITTE
FOURIOT, BERNARD FROCHOT, ALICE GUÉRIN, SOPHIE JOLIVET & DANIEL SIRUGUE
POUR NATURE JUNIOR N°10 (2019)

QUELQUE PART, EN BORD
DE SAÔNE...

421 MILLIONS
D'OISEAUX EN
MOINS DEPUIS
20 ANS ?

C'EST
ÉNORME !...
COMMENT
EST - CE
POSSIBLE ?

ÇA, ON SE LE
DEMANDE
BIEN...

SALUT MÉSANGE !
DIS, TU SAIS, TOI, CE
QUI SE PASSE ?
POURQUOI Y A-T-IL
AUTANT D'OISEAUX
EN MOINS ?

EN 20 ANS, DE NOMBREUSES POPULATIONS
D'OISEAUX COMMUNS ONT DIMINUÉ..

L'ALOUETTE DES
CHAMPS

- 35 %

LA PERDRIX GRISE

- 90 %

L'OUTARDE
CANEPETIÈRE

AU BORD DE
L'EXTINCTION !

ON OBSERVE
CELA DANS
TOUTE
L'EUROPE !

IL Y A DIFFÉRENTES
CAUSES À CES
DISPARITIONS...



LA MODIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT

AVANT, LES CAMPAGNES
ÉTAIENT TRUFFÉES DE
GRANGES ET D'ÉTABLES
OUVERTES OÙ ON POUVAIT
INSTALLER TRANQUILLEMENT
NOS NIDS...

ON LES A
DÉMOLIES OU FERMÉES OU
REPLACÉES PAR DE GRANDS
HANGARS CLOS... BREF, ON
TROUVE DE MOINS EN MOINS DE
LIEUX POUR NICHER
TRANQUILLEMENT !

RÉSULTAT :
MOITIÉ MOINS
D'HIRONDELLES
RUSTIQUES !



LA POLLUTION

LES HERBICIDES DÉTRUISENT LES
FLEURS SAUVAGES QUI
NOURRISSENT LES INSECTES...

LES
INSECTICIDES
DECIMENT LES
INSECTES...

ET
NOUS, ON
N'A PLUS RIEN
À BECQUETER !

OU ALORS
DU VERMICEAU AUX
PRODUITS CHIMIQUES !



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

C'EST TOUT CE
QUE J'AI TROUVÉ,
LES ENFANTS !

AVEC CE PRINTEMPS
CHAUD, LES CHENILLES
ONT TOUTES FINI LEUR
CYCLE DEPUIS QUINZE
JOURS AU MOINS !



LA DISPERSION DES PLASTIQUES

CHAQUE ANNÉE, DANS LE MONDE,
AU MOINS UN MILLION D'OISEAUX ET
100 000 MAMMIFÈRES MARINS
MEURENT D'INDIGESTION DE
PLASTIQUE !



LA CHASSE

TOUS LES ANS, LES
CHASSEURS TIENT
PLUSIEURS MILLIONS
D'OISEAUX EN FRANCE,
DONT DES ESPÈCES PEU
COURANTES COMME LE
GRAND TÉTRAS OU EN
RÉGRESSION COMME LES
ALOUETTES.

SANS COMPTER TOUTES
LES VICTIMES DU STRESS
LIÉ AU DÉRANGEMENT
OU LES INTOXICATIONS
AU PLOMB DISPERSÉ DANS
LA NATURE !





ET LÀ JE N'AI PARLÉ QUE DES OISEAUX ! CE N'EST PAS PLUS BRILLANT POUR LES AUTRES !



C'EST INQUIÉTANT, MAIS JE NE SUIS PAS SÛRE QUE TOUT LE MONDE LE PENSE... EN QUOI LA DISPARITION DE CES ESPÈCES POURRAIT NOUS DÉRANGER ?

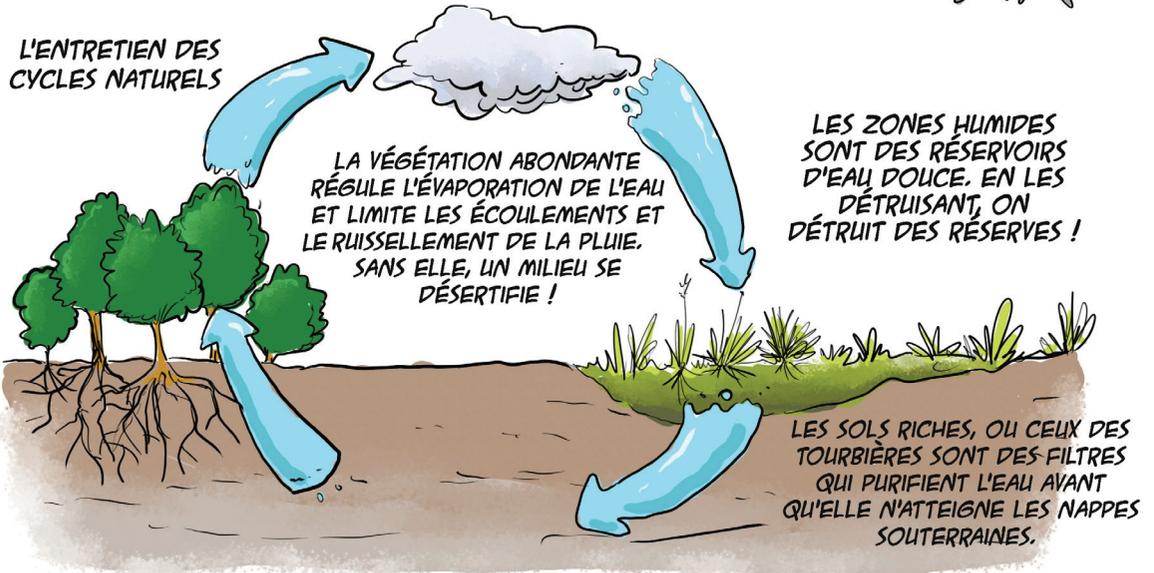


QUOI ?! IL Y A DES GENS QUI NE SAVENT PAS À QUOI LEUR SERT LA NATURE ?

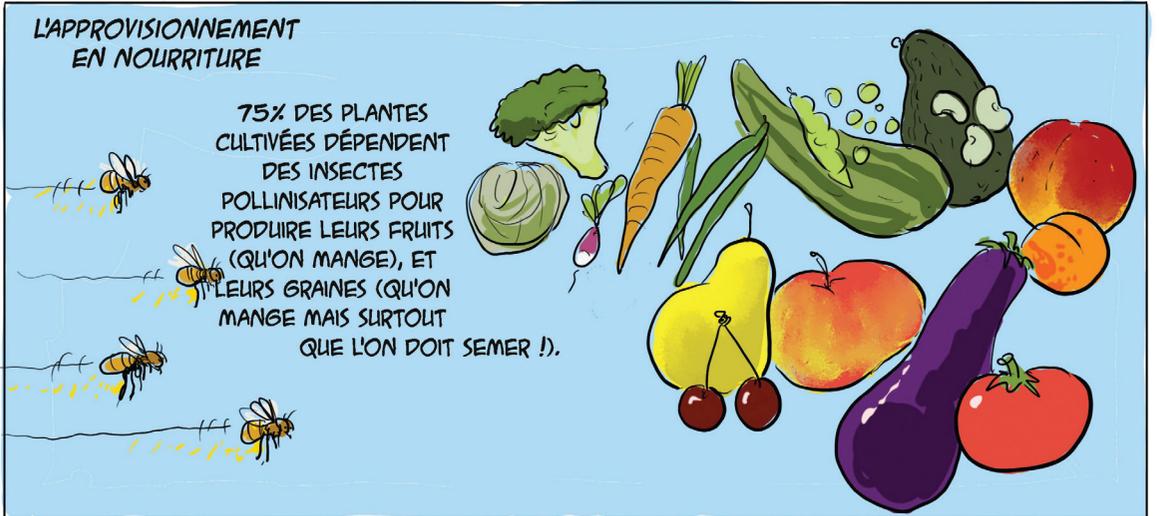
LES AILES M'EN TOMBENT !!

VOICI POURQUOI LA DIVERSITÉ DU VIVANT EST INDISPENSABLE :

L'ENTRETIEN DES CYCLES NATURELS



L'APPROVISIONNEMENT EN NOURRITURE



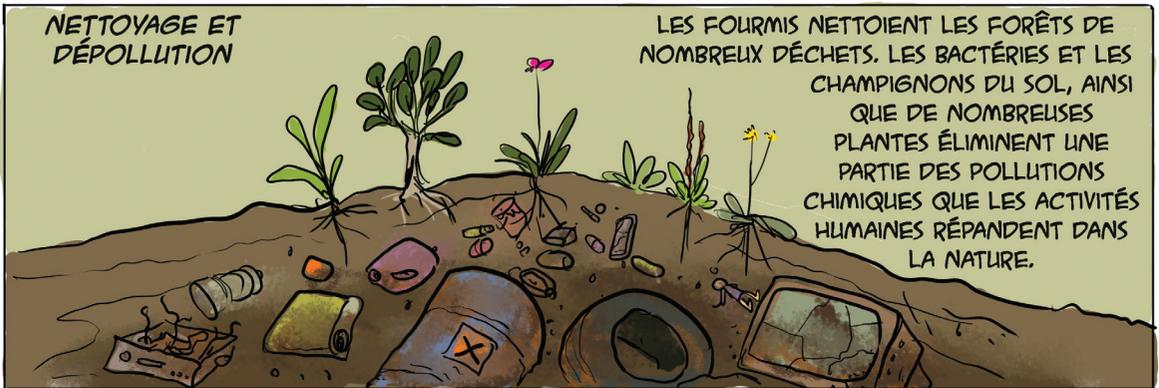
75% DES PLANTES CULTIVÉES DÉPENDENT DES INSECTES POLLINISATEURS POUR PRODUIRE LEURS FRUITS (QU'ON MANGE), ET LEURS GRAINES (QU'ON MANGE MAIS SURTOUT QUE L'ON DOIT SEMER !).

LA PROTECTION CONTRE LES ALÉAS DE LA NATURE



EN CAS DE TRÈS FORTE PLOUIE, UNE FORÊT RETIEN LE RUISSELLEMENT ET PEUT ÉVITER DES INONDATIONS CATASTROPHIQUES. SANS ELLE, L'EAU PEUT S'ÉCOULER TRÈS VITE ET PROVOQUER LE DÉBOREMENT DES RIVIÈRES OU DES GLISSEMENTS DE TERRAIN !

LA FORÊT EST COMME UNE ÉPONGE : L'EAU S'INFILTRE LENTEMENT DANS LE SOL.



NETTOYAGE ET DÉPOLLUTION

LES FOURMIS NETTOIENT LES FORÊTS DE NOMBREUX DÉCHETS. LES BACTÉRIES ET LES CHAMPIGNONS DU SOL, AINSI QUE DE NOMBREUSES PLANTES ÉLIMINENT UNE PARTIE DES POLLUTIONS CHIMIQUES QUE LES ACTIVITÉS HUMAINES RÉPANDENT DANS LA NATURE.



ET LA NATURE CONTRIBUE AU BIEN-ÊTRE DE CHACUN.

EN PLUS D'ÊTRE UNE VRAIE SOURCE D'INSPIRATION !

LA MAJORITÉ DES MÉDICAMENTS EN EST ISSUE.

L'ÉTUDE DE LA NATURE PERMET D'AMÉLIORER LES OBJETS DU QUOTIDIEN (POUR L'AÉRODYNAMISME DES AVIONS OU DES TRAINS, PAR EXEMPLE).

ON PEUT MÊME Y DÉCOUVRIR DES PRODUITS ÉTONNANTS COMME UNE COLLE CHIRURGICALE À BASE DE BAVE D'ESCARGOT !



LÉONARD DE VINCI DISAIT :

SCRUTE LA NATURE, C'EST LÀ QU'EST TON FUTUR !

ET LÀ, ON FONCERAIT VERS UNE SIXIÈME EXTINCTION DE MASSE ?

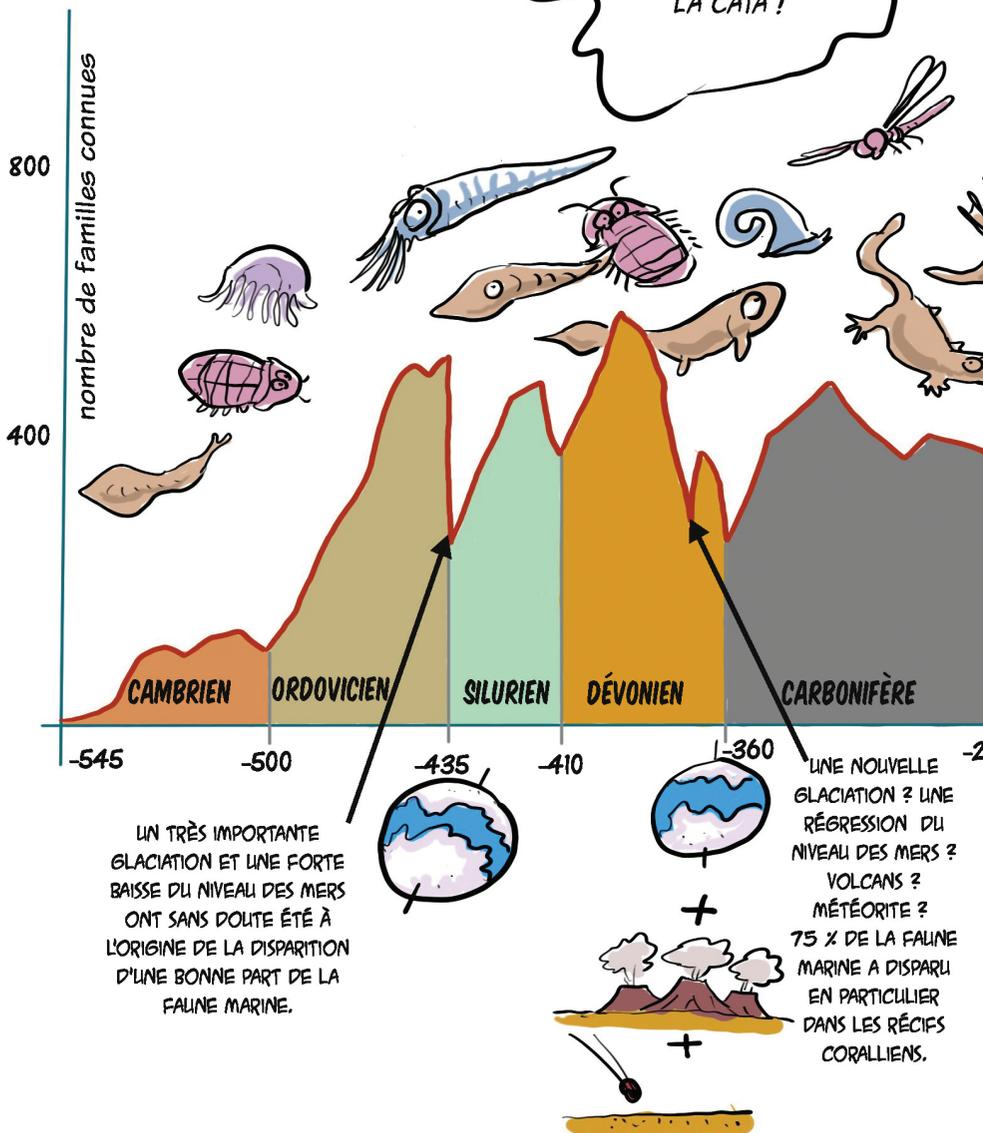
LE FUTUR RISQUE D'ÊTRE DUR !



DEPUIS SON APPARITION SUR TERRE, IL Y A 4 MILLIARDS D'ANNÉES, LA VIE N'A CESSÉ DE SE DÉVELOPPER ET DE SE DIVERSIFIER.

MAIS TOUT AU LONG DE SON HISTOIRE, ELLE A SUBI DES CRISES QUI ONT BIEN FAILLI EN VENIR À BOUT !

ON VOIT BIEN QU'À CHAQUE FOIS QUE LE CLIMAT EST BOULEVERSDÉ, C'EST LA CATA !

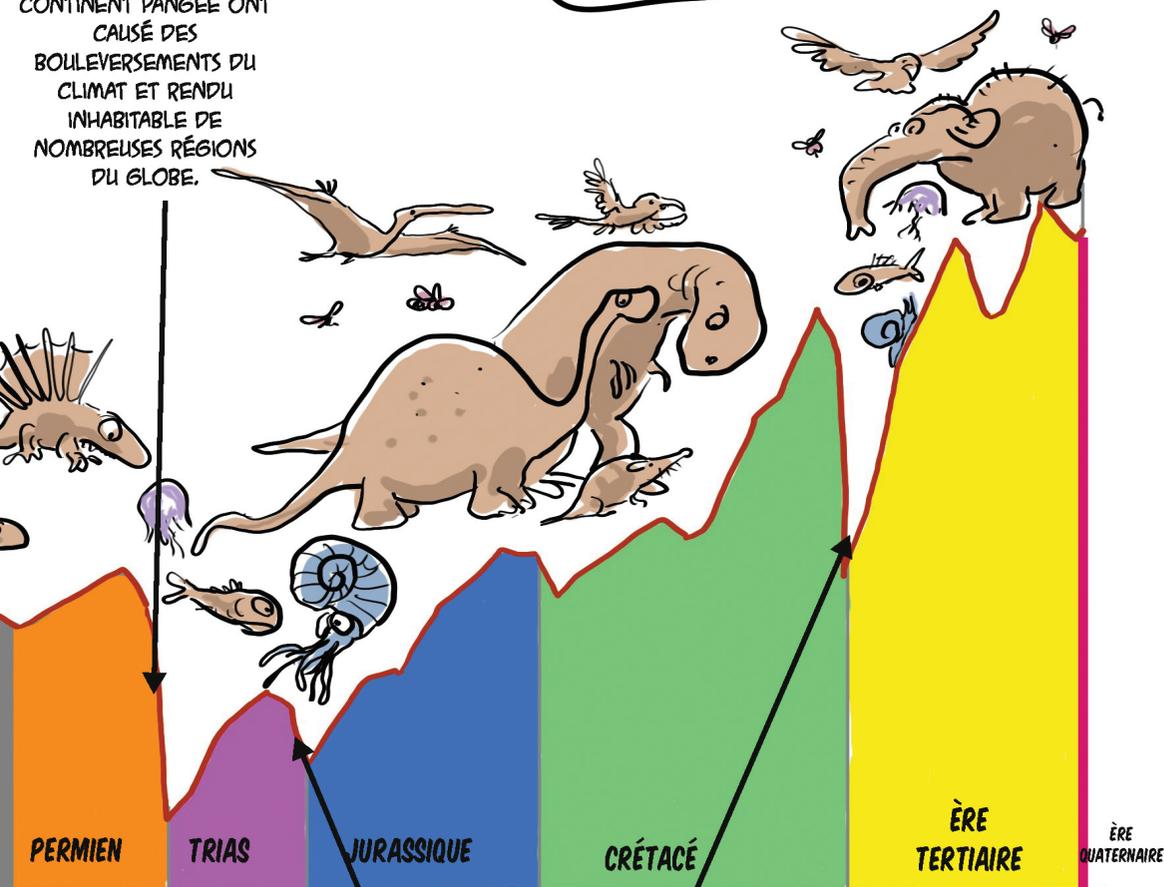


LA MÉGA CRISE DU PERMIEN : 95% D'ESPÈCES MARINES ET 70% D'ESPÈCES TERRESTRE EN MOINS !

UNE GIGANTESQUE ACTIVITÉ VOLCANIQUE ASSOCIÉE À UN ASSÈCHEMENT DE L'UNIQUE ET IMMENSE CONTINENT PANGÉE ONT CAUSÉ DES BOULEVERSEMENTS DU CLIMAT ET RENDU INHABITABLE DE NOMBREUSES RÉGIONS DU GLOBE.

LES SCIENTIFIQUES DISENT QU'ON EST EN TRAIN DE VIVRE LA 6^{ÈME} EXTINCTION DE MASSE !

MAIS LÀ, CE SONT LES ACTIVITÉS DES HUMAINS QUI JOUENT LE RÔLE DES VOLCANS OU DES MÉTÉORITES !

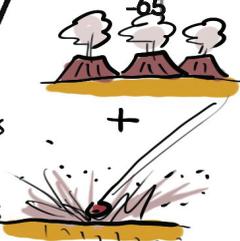


95 -245 -205 -135 -65 -1,8
PERMIEN TRIAS JURASSIQUE CRÉTACÉ ÈRE TERTIAIRE ÈRE QUATERNAIRE
Temps en millions d'années



DISLOCATION DE LA PANGÉE, TRÈS FORTE LIBÉRATION DE CO₂ ET DE MÉTHANE ET VOLCANISME SÉRIENT ASSOCIÉS À UN CHANGEMENT RADICAL DU CLIMAT.

D'IMPORTANTES ET DURABLES ÉRUPTIONS VOLCANIQUES ET LA CHUTE D'UNE MÉTÉORITE DE PLUS D'1 KM DE LARGE



ONT CRÉÉ UN DÉGAGEMENT DE GAZ ET DE POUSSIÈRES QUI AURAIENT OBSCURCI LE CIEL. DE NOMBREUSES PLANTES ONT DISPARU, LE CLIMAT S'EST BRUTALEMENT REFROIDI, ET LA MAJORITÉ DES ÉCOSYSTÈMES ONT ÉTÉ AFFECTÉS.

DIS L'OISEAU, QU'EST-CE QUI NOUS PROUVE QU'IL Y A UNE EXTINCTION MASSIVE ? MOI J'AVAIS LU QU'ENTRE L'AN 1500 ET 2000, IL Y A EU 900 ESPÈCES DISPARUES. C'EST ASSEZ PEU, NON ?

FAIS LE CALCUL : 900 ESPÈCES EN 500 ANS, ÇA FAIT 1800 EN 1000 ANS, OU, PRESQUE DEUX ESPÈCES QUI DISPARAISSENT CHAQUE ANNÉE. EN UN MILLION D'ANNÉES, LA TOTALITÉ DES ESPÈCES CONNUES AURA DISPARU (ON EN CONNAÎT 2 MILLIONS) !... ET 1 MILLION D'ANNÉES, DANS L'HISTOIRE DE LA TERRE, C'EST VITE PASSÉ !

TANT QUE ÇA ?

ET ENCORE, ON EST LOIN DE CONNAÎTRE TOUTES LES ESPÈCES QUI ONT RÉELLEMENT DISPARU !

PRIMO, PERSONNE NE CONNAÎT LE NOMBRE EXACT D'ESPÈCES SUR LA TERRE...

ET SECUNDO : COMMENT SAVOIR SI TEL MOUCHERON, OU TEL VER DE TERRE A DISPARU ?

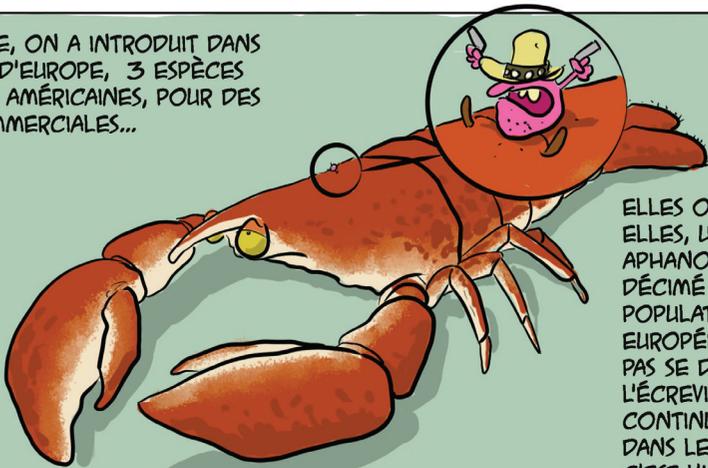
VOICI QUELQUES EXEMPLES EMBLÉMATIQUES :



LE DAUPHIN DU YANG TSÉ, EN CHINE, A ÉTÉ DÉCLARÉ ÉTEINT EN 2007 APRÈS UNE LONGUE ET INFRACTUEUSE RECHERCHE DANS LES EAUX BOUEUSES, POLLUÉES ET ENCOMBRÉES DE BATEAUX DU FLEUVE.



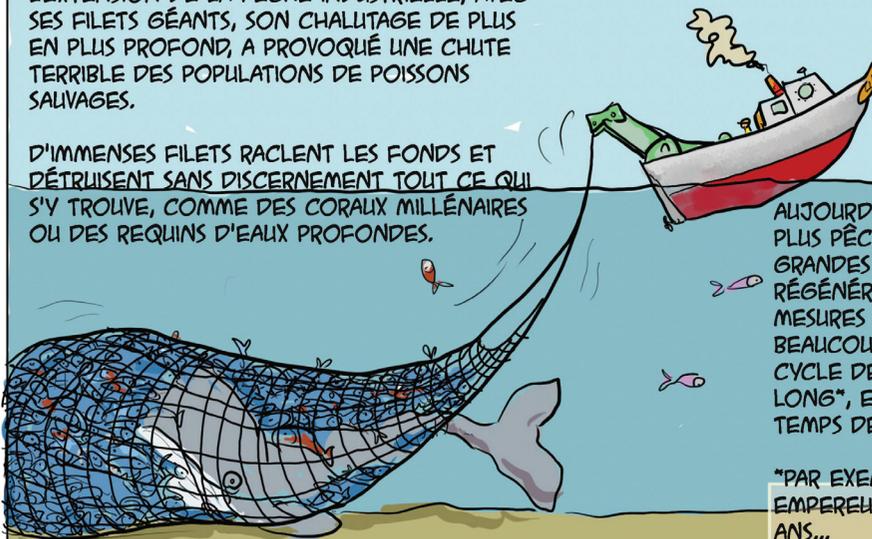
AU 19^E SIÈCLE, ON A INTRODUIT DANS LES RIVIÈRES D'EUROPE, 3 ESPÈCES D'ÉCREVISSES AMÉRICAINES, POUR DES RAISONS COMMERCIALES...



ELLES ONT APPORTÉ AVEC ELLES, UN MICROBE : APHANOMYCES ASTACI. IL A DÉCIMÉ UNE BONNE PART DES POPULATIONS D'ÉCREVISSES EUROPÉENNES QUI NE SAVAIENT PAS SE DÉFENDRE ET L'ÉCREVISSE AMÉRICAINNE CONTINUE DE SE RÉPANDRE DANS LE MONDE. C'EST L'UNE DES PIRES ESPÈCES INVASIVES !

L'EXTENSION DE LA PÊCHE INDUSTRIELLE, AVEC SES FILETS GÉANTS, SON CHALUTAGE DE PLUS EN PLUS PROFOND, A PROVOQUÉ UNE CHUTE TERRIBLE DES POPULATIONS DE POISSONS SAUVAGES.

D'IMMENSES FILETS RACLENT LES FONDS ET DÉTRUISENT SANS DISCERNEMENT TOUT CE QUI S'Y TROUVE, COMME DES CORAUX MILLÉNAIRES OU DES REQUINS D'EAUX PROFONDES.



AUJOURD'HUI, LES ESPÈCES LES PLUS PÊCHÉES ONT LES PLUS GRANDES DIFFICULTÉS À SE RÉGÉNÉRER, MÊME S'IL Y A DES MESURES DE PROTECTION. BEAUCOUP D'ESPÈCES ONT UN CYCLE DE REPRODUCTION LONG, ELLES N'ONT PLUS LE TEMPS DE SE REPRODUIRE !

*PAR EXEMPLE LE POISSON EMPEREUR EST ADULTE À 30 ANS...

L'EAU, L'AIR ET LE SOL SONT DE PLUS EN PLUS POLLUÉS PAR DES SUBSTANCES TOXIQUES OU DES PLASTIQUES. CES MICROPOLLUANTS S'ACCUMULENT DANS LES ORGANISMES, ET DE PLUS EN PLUS AU LONG DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE. LES ESPÈCES EN BOUT DE CHAÎNE DEVIENNENT PLUS FRAGILES.



ACTUELLEMENT IL Y A + DE 150 MILLIONS DE TONNES DE DÉCHETS PLASTIQUES QUI FLOTTENT SUR LES OCÉANS ET LA MASSE DE CES DÉCHETS POURRAIT DOUBLER D'ICI 2050.

VISIBLEMENT, IL N'Y A PAS QUE LES OISEAUX QUI SONT TOUCHÉS !

BIEN SÛR QUE NON ! TOUTES LES ESPÈCES SONT CONCERNÉES !

ET ÇA ACCÉLÈRE ! DES SCIENTIFIQUES ESTIMENT QU'EN 2050, À CE RYTHME, UN MILLION D'ESPÈCES POURRAIENT AVOIR DISPARU !

ET AUJOURD'HUI, OÙ EN EST-ON ?

SUR 105 732 ESPÈCES ÉVALUÉES DANS LE MONDE ENTIER,

29 158

SONT MENACÉES D'EXTINCTION, SOIT PRÈS DE

27 %

865 ESPÈCES TERRESTRE ONT DISPARU CES 4 DERNIERS SIÈCLES.

3600 ESPÈCES DE PLANTES ET 3500 ESPÈCES DE VERTÉBRÉS SONT MENACÉES DE DISPARITION D'ICI 30 ANS.

ILS SONT

40 %

DES AMPHIBIENS



14 %

DES OISEAUX



25 %

DES MAMMIFÈRES



75 % ?

DES INSECTES



PLUS DE 75% DE LA BIOMASSE D'INSECTES A DISPARU DANS LES ZONES PROTÉGÉES D'ALLEMAGNE ET PROBABLEMENT TOUT AUTANT CHEZ NOUS.

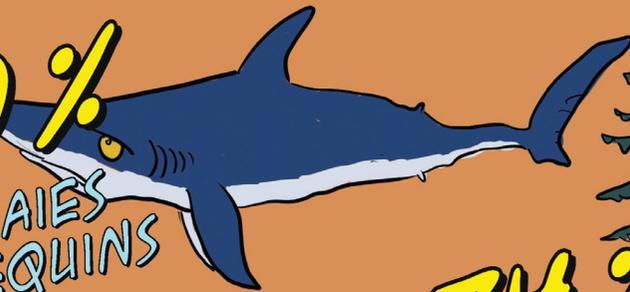
VOICI LES CHIFFRES
DONNÉS PAR
L'UICN !

UICN : UNION
INTERNATIONALE
POUR LA
CONSERVATION



MENACÉS DE DISPARITION

30%
DES RAIES
ET REQUINS



33%
DES CORAUX



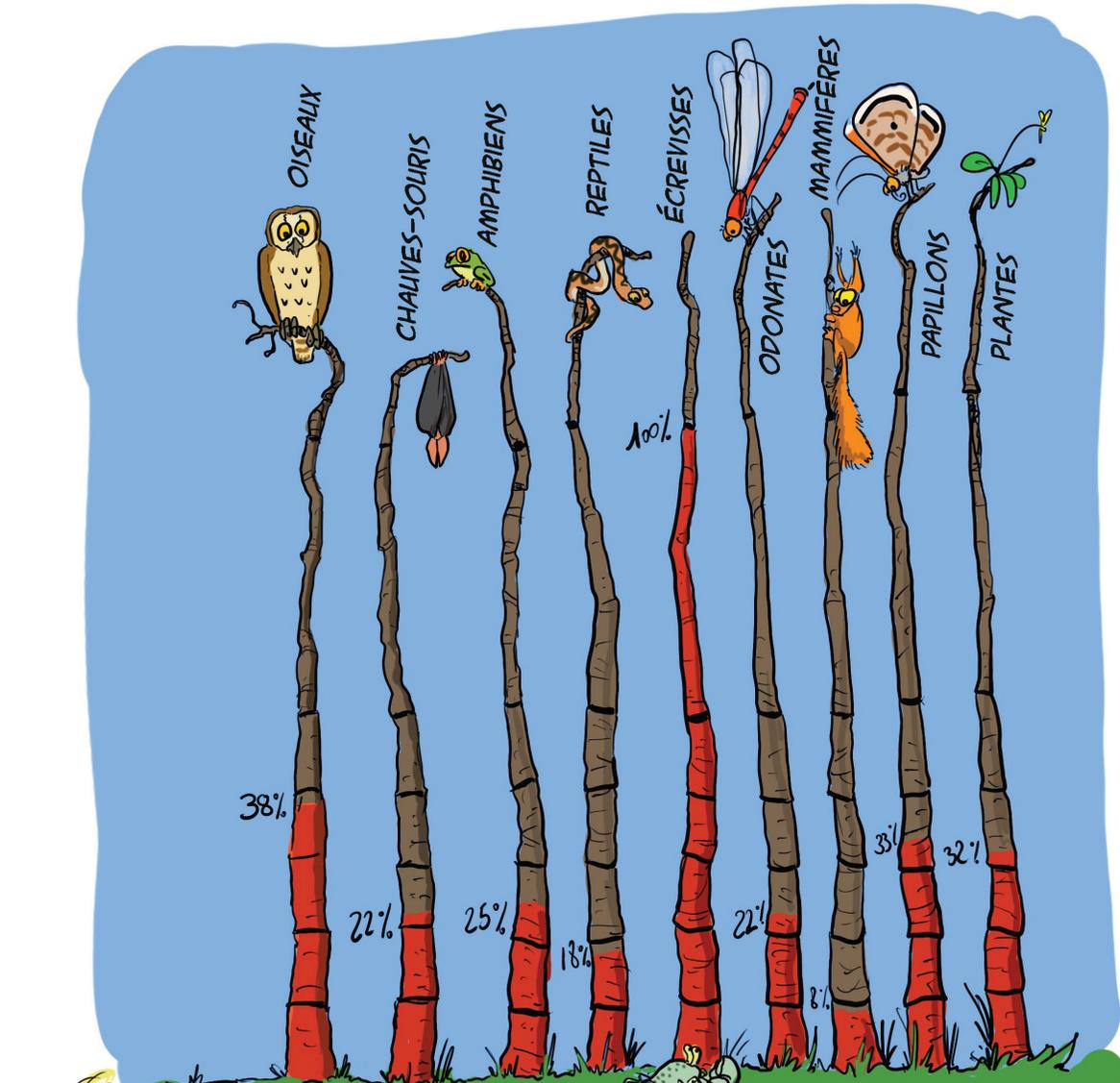
34%
DES CONIFÈRES



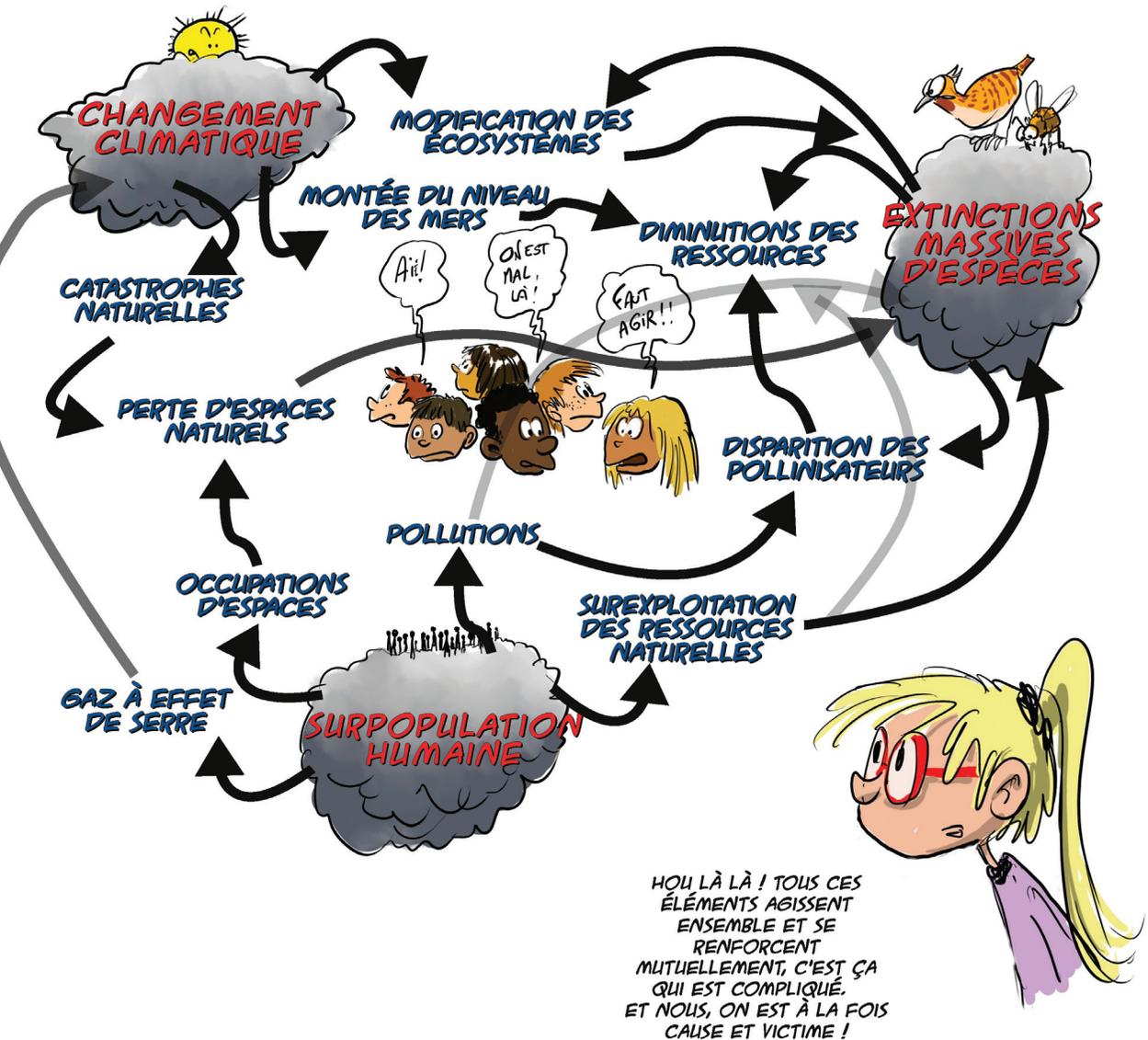
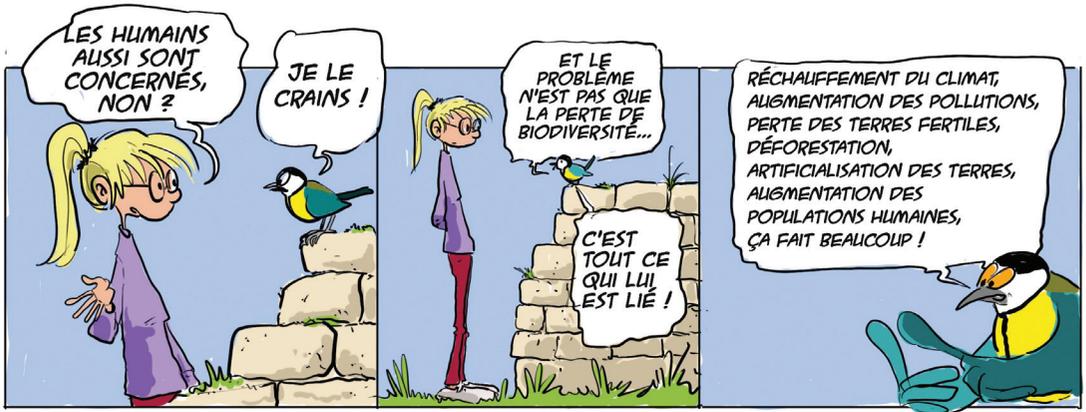
NOMBRE D'ESPÈCES
CONCERNÉES

LE CLASSEMENT DE L'UICN :

EW	ESPÈCES ÉTEINTES	865
RE	ESPÈCES ÉTEINTES À L'ÉTAT SAUVAGE	18
CR	ESPÈCES ÉTEINTES LOCALEMENT ??	
EN	DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION	5100
Vu	EN DANGER D'EXTINCTION	7600
	ESPÈCES VULNÉRABLES	11 000
NT	ESPÈCES QUASI MENACÉES	5444
Lc	PRÉOCCUPATIONS MINEURES	39 385
DD	DONNÉES INSUFFISANTES	
NE	NON ÉTUDIÉES	L'IMMENSE MAJORITÉ DES ESPÈCES



CES TOTEMS BIZARRES REPRÉSENTENT LES DIFFÉRENTS GROUPES ÉTUDIÉS PAR L'UICN. EN ROUGE, LES POURCENTAGES D'ESPÈCES MENACÉES EN 2017, POUR LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ ! POUR CERTAINS GROUPES, CE N'EST PAS BRILLANT !



TRUC 1 : CHANGER SA FAÇON DE CONSOMMER

CONSOMMER LOCAL POUR ÉVITER LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE. CHOISIR DES FILIÈRES ÉCONOMES ET PEU POLLUANTES. DIMINUER SA CONSOMMATION DE VIANDE, D'ÉNERGIE OU MÊME D'OBJETS EN TOUS GENRES...

EN RÉDUISANT SA CONSOMMATION DE NOURRITURE, D'ÉNERGIE, D'OBJETS À CE QUI NOUS EST VRAIMENT UTILE ET NÉCESSAIRE, ON RÉDUIRAIT CONSIDÉRABLEMENT NOTRE IMPACT SUR LA NATURE.



TRUC 2 : FAVORISER L'AGRICULTURE BIO

- UNE AGRICULTURE RESPECTUEUSE DE LA NATURE PERMET :
- DE DIMINUER LES ÉMISSIONS DE PESTICIDES;
 - DIMINUER LES POLLUTIONS CHIMIQUES DES COURS D'EAU;
 - PRÉSERVER LES SOLS;
 - DIMINUER LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE;
 - PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ.

TRUC 3 : ACHETER EN VRAC, PLUTÔT QUE TOUT EMBALLÉ

- EN ACHETANT "EN VRAC" ON CONTRIBUE À DIMINUER L'USAGE, ET DONC LA FABRICATION DES EMBALLAGES (CARTONS ET PLASTIQUES). CONSÉQUENCES :
- MOINS DE POLLUTION LORS DE LA FABRICATION;
 - MOINS DE DÉCHETS REJETÉS.

ON NE VIT PAS POUR CONSOMMER...

MAIS ON CONSOMME CE QU'IL FAUT POUR VIVRE !... DU COUP PAS BESOIN DE SURCONSOMMER.



PETIT RAPPEL : CHAQUE FRANÇAIS PRODUIT

354 KG

DE DÉCHETS PAR AN !
(536 KG SI ON Y AJOUTE LES DÉCHETS SUR LA VOIE PUBLIQUE)



TRUC 4 : RÉPARER PLUTÔT QUE REMPLENER

DONNER UNE SECONDE VIE
AUX OBJETS, RÉPARER, MAIS
AUSSI ACHETER ET VENDRE
D'OCCASION.

QUAND ON PEUT RÉPARER UN
OBJET (TÉLÉPHONE, VÉLO,
GRILLE-PAIN...), ON PRÉSERVE
DES RESSOURCES ET ON
DIMINUE LES DÉCHETS.

TRUC 5 : CIRCULER SANS POLLUER (OU LE MOINS POSSIBLE)

CHOISIR LE MOYEN DE
DÉPLACEMENT LE
MOINS POLLUANT
POSSIBLE POUR ALLER
D'UN ENDROIT A À UN
ENDROIT B (TANT QUE
CELA RESTE POSSIBLE
ET ACCESSIBLE) : DANS
L'ORDRE LA MARCHÉ À
PIEDS - LE VÉLO - LE
TRANSPORT PUBLIC -
LE CO-VOITURAGE -
L'AUTOMOBILE.

RÉCLAMER
LA
CRÉATION
DE VOIES
VERTES
PARTOUT !

TRUC 6 : FAVORISER LA VIE ET LA TRANQUILLITÉ DES ESPÈCES

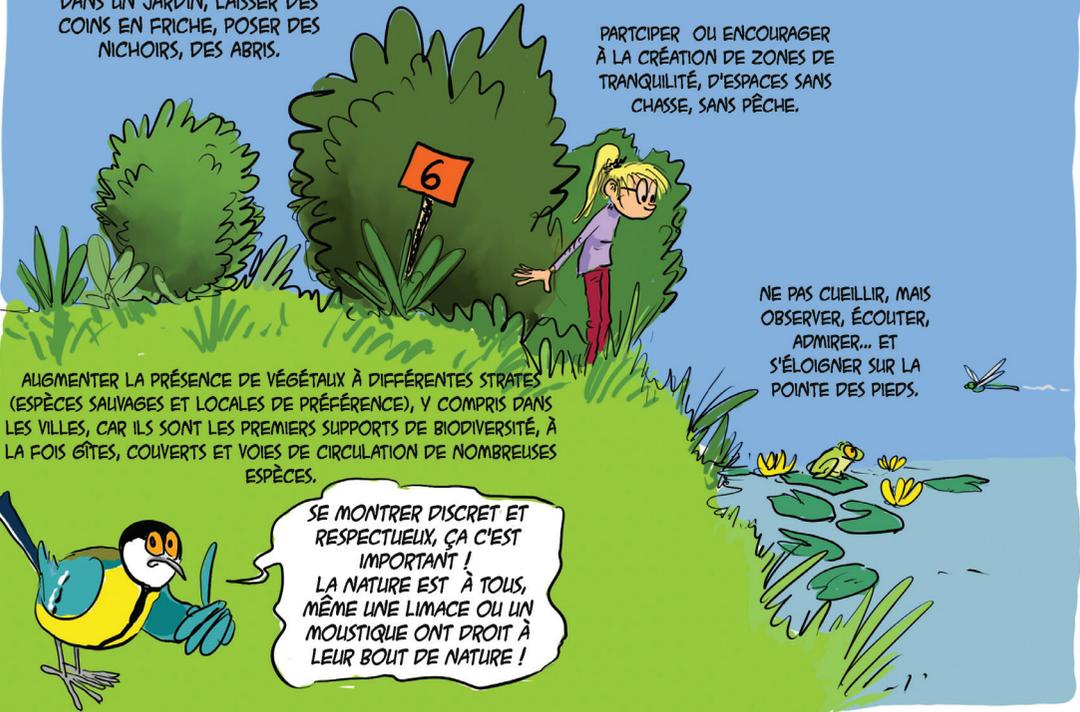
DANS UN JARDIN, LAISSER DES
COINS EN FRICHE, POSER DES
NICHIRS, DES ABRIS.

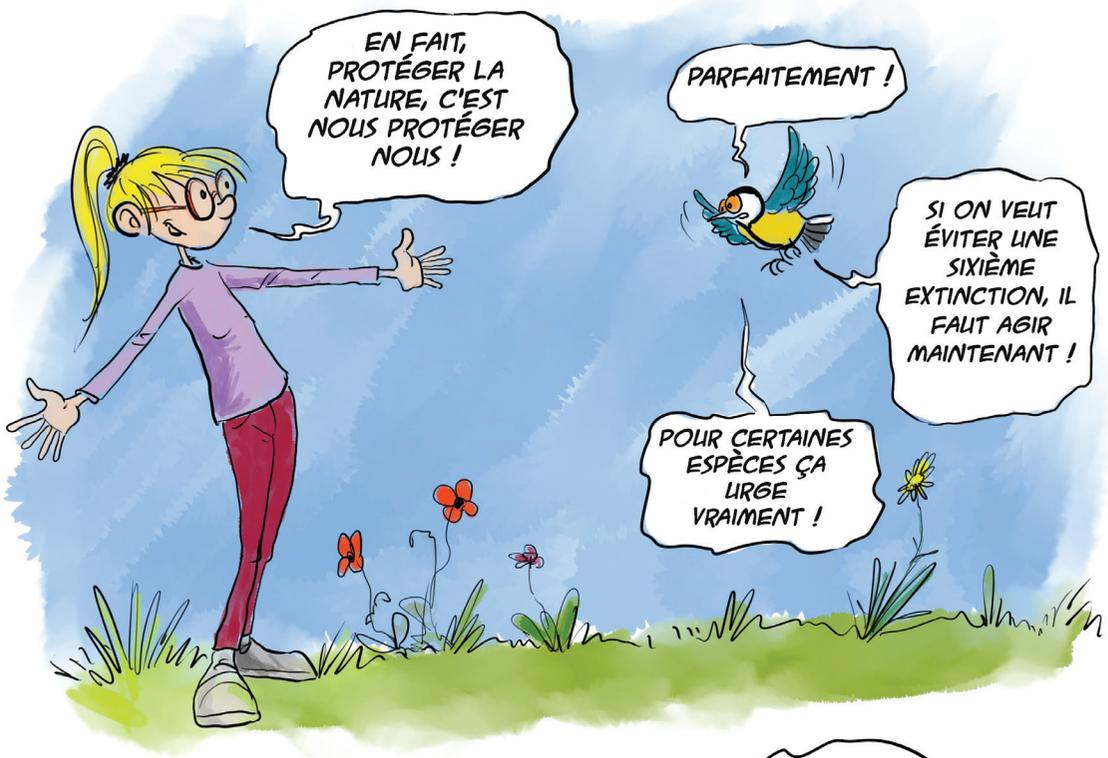
PARTICIPER OU ENCOURAGER
À LA CRÉATION DE ZONES DE
TRANQUILLITÉ, D'ESPACES SANS
CHASSE, SANS PÊCHE.

AUGMENTER LA PRÉSENCE DE VÉGÉTAUX À DIFFÉRENTES STRATES
(ESPÈCES SAUVAGES ET LOCALES DE PRÉFÉRENCE), Y COMPRIS DANS
LES VILLES, CAR ILS SONT LES PREMIERS SUPPORTS DE BIODIVERSITÉ, À
LA FOIS GÎTES, COUVERTS ET VOIES DE CIRCULATION DE NOMBREUSES
ESPÈCES.

NE PAS CUEILLIR, MAIS
OBSERVER, ÉCOUTER,
ADMIRER... ET
S'ÉLOIGNER SUR LA
POINTE DES PIEDS.

SE MONTRER DISCRET ET
RESPECTUEUX, ÇA C'EST
IMPORTANT !
LA NATURE EST À TOUS,
MÊME UNE LIMACE OU UN
MOUSTIQUE ONT DROIT À
LEUR BOUT DE NATURE !





EN FAIT,
PROTÉGER LA
NATURE, C'EST
NOUS PROTÉGER
NOUS !

PARFAITEMENT !

SI ON VEUT
ÉVITER UNE
SIXIÈME
EXTINCTION, IL
FAUT AGIR
MAINTENANT !

POUR CERTAINES
ESPÈCES ÇA
URGE
VRAIMENT !



J'ANGOISSE !

ON EST TOUS
DANS LE
MÊME
BATEAU !

DÉFENDRE LA
VIE, C'EST VITAL !
C'EST QUAND
MÊME PAS DUR À
COMPRENDRE !

ET PAS DE
PLANÈTE
B !