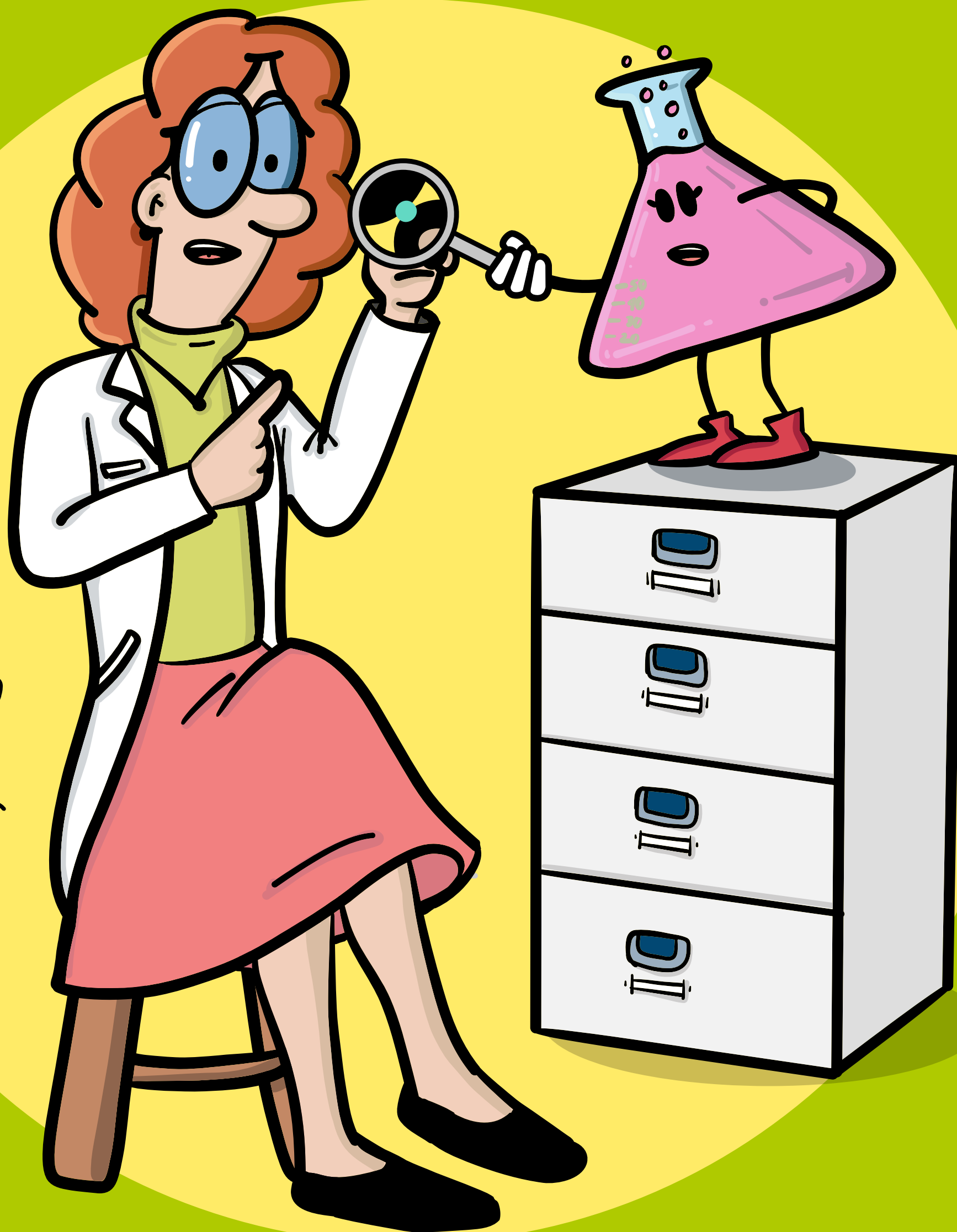
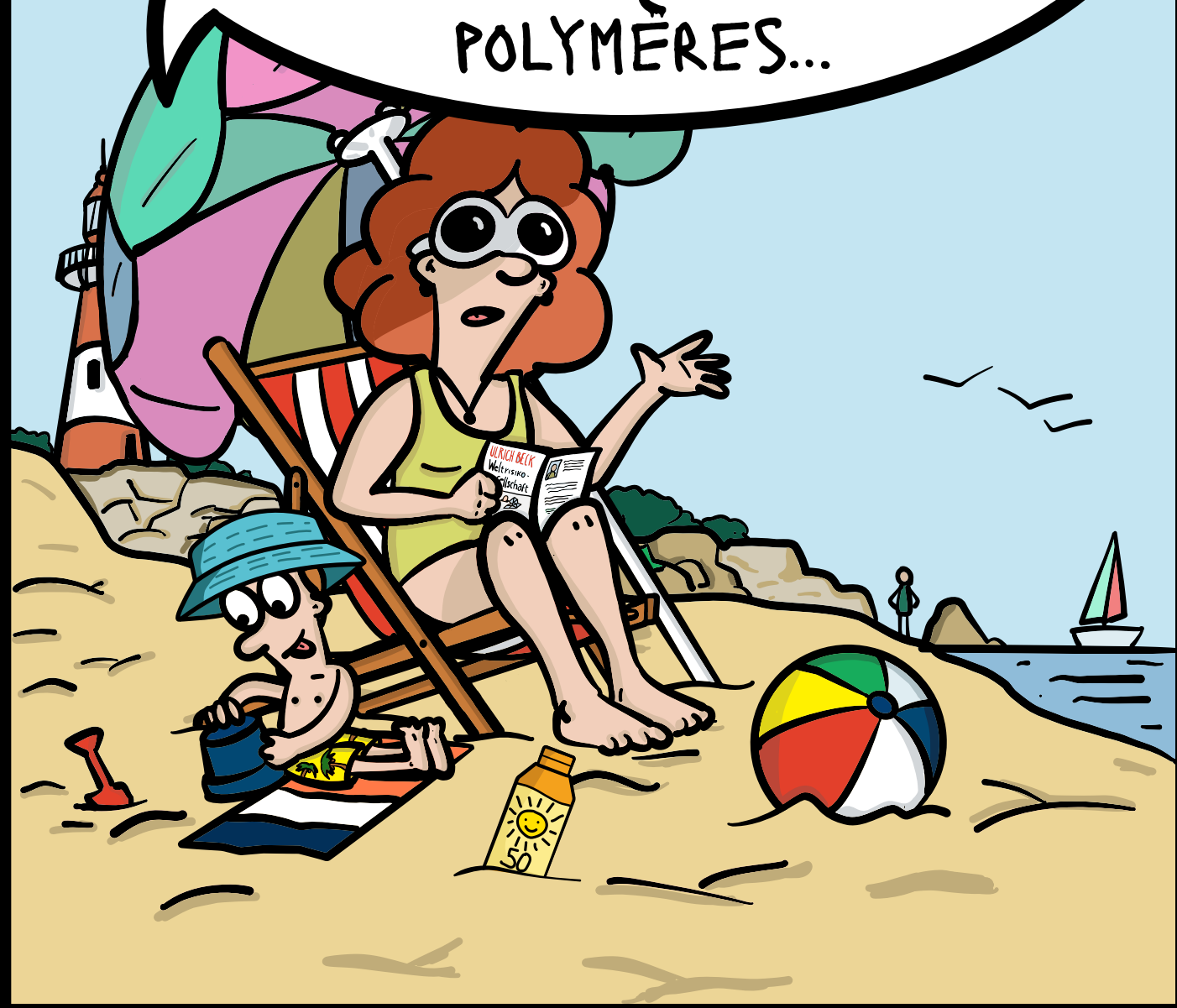


MICRO- PLASTIQUES

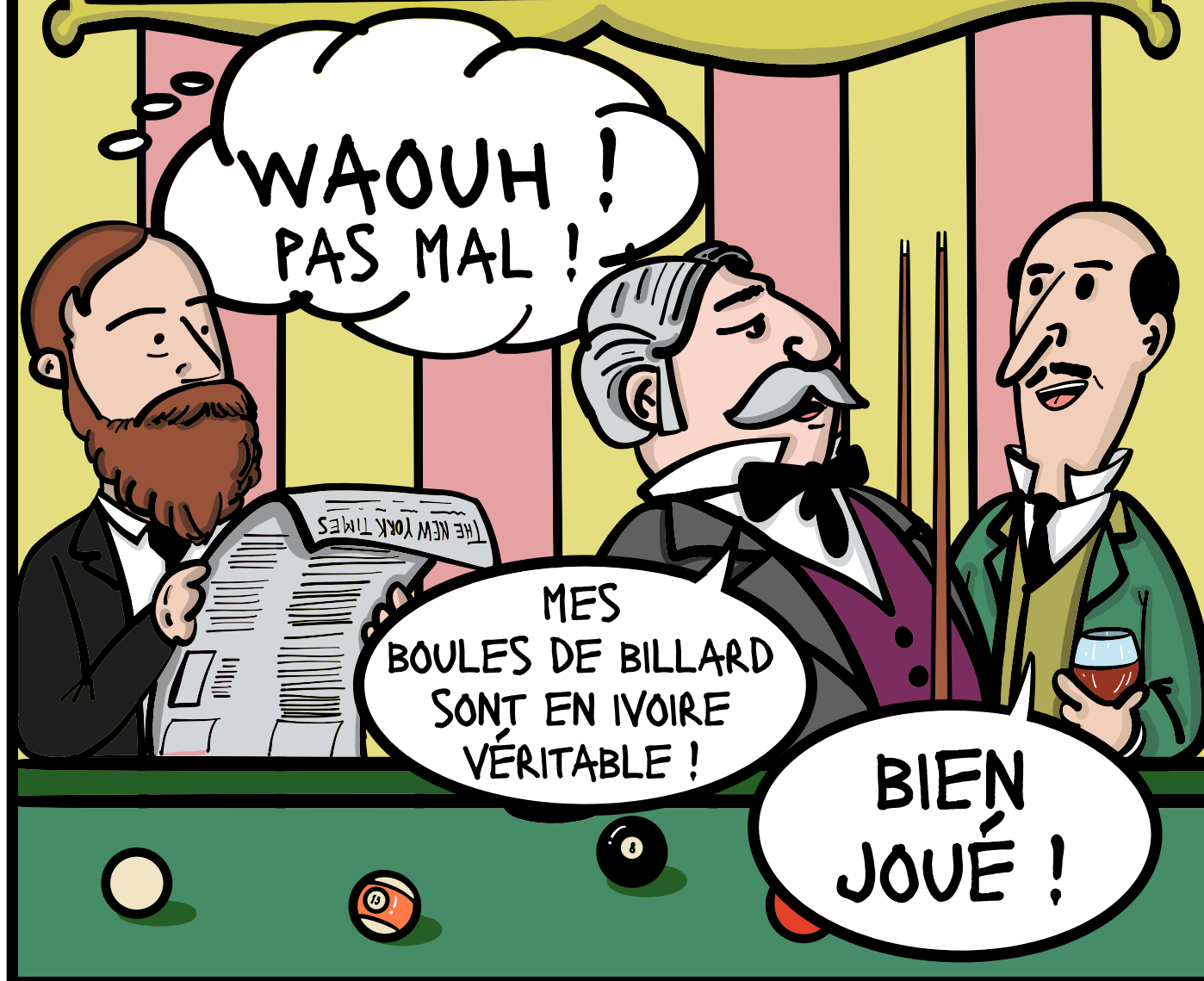
QUE DIT
LA SCIENCE ?
LA BD SCIENTIFIQUE DU BFR



AU DÉPART, LE MOT
« PLASTIQUE » VOULAIT DIRE
« SOUPLE ET FACILE À MODELER ».
C'EST SEULEMENT PLUS TARD QUE CE
TERME A DÉSIGNÉ LES MATÉRIAUX QU'ON
APPELLE AUJOURD'HUI
POLYMÈRES...



LE PREMIER POLYMÈRE SYNTHÉTIQUE
A ÉTÉ INVENTÉ PAR JOHN WESLEY HYATT
EN 1869. UNE FIRME DE NEW YORK
OFFRAIT 10 000 DOLLARS À L'INVENTEUR
D'UN SUBSTITUT POUR L'IVOIRE...



WAOUH !
PAS MAL !

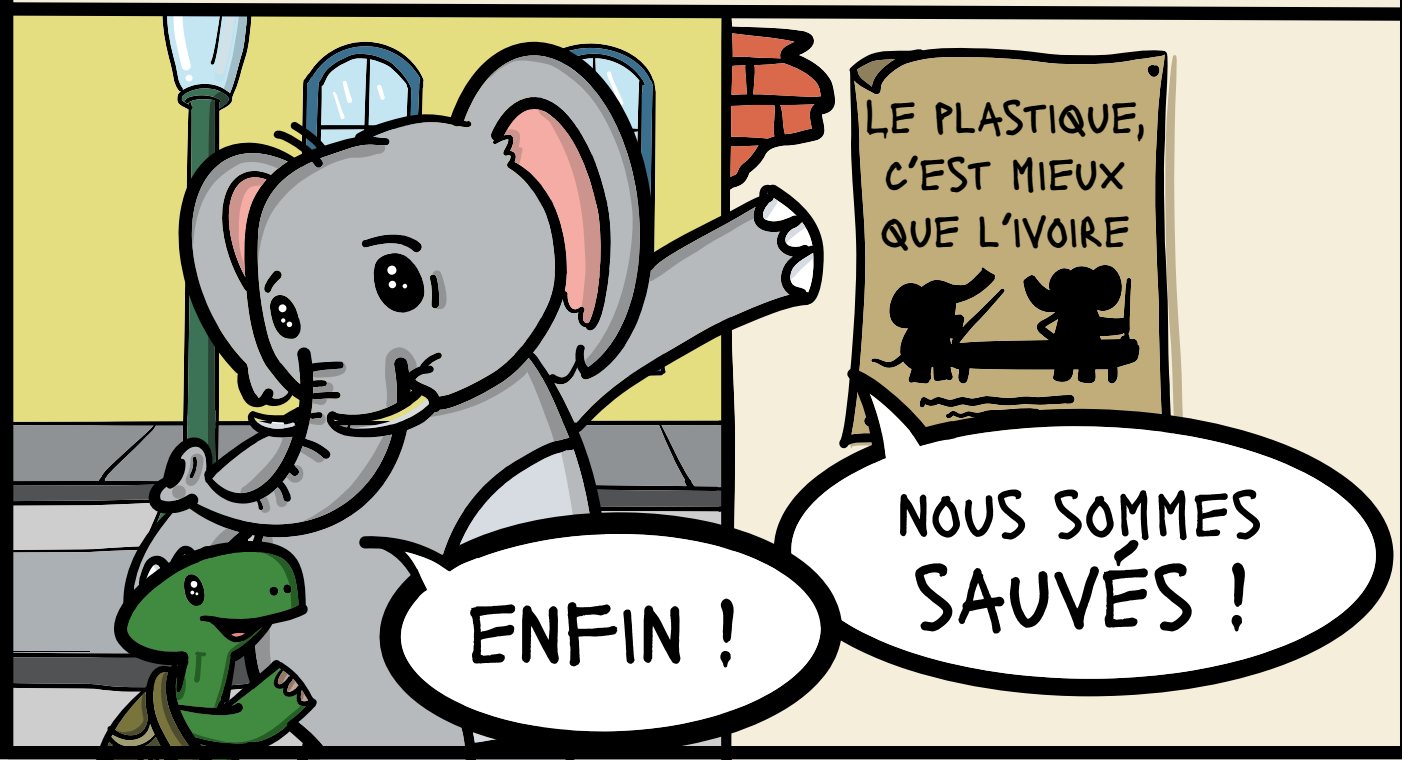
MES
BOULES DE BILLARD
SONT EN IVOIRE
VÉRITABLE !

BIEN
JOUÉ !

À PARTIR DE COTON ET DE CAMPHRE, HYATT A
CRÉÉ UNE MATIÈRE PLASTIQUE SOUPLE
QUI RESSEMBLE À DES MATIÈRES NATURELLES
COMME L'ÉCAILLE OU L'IVOIRE.



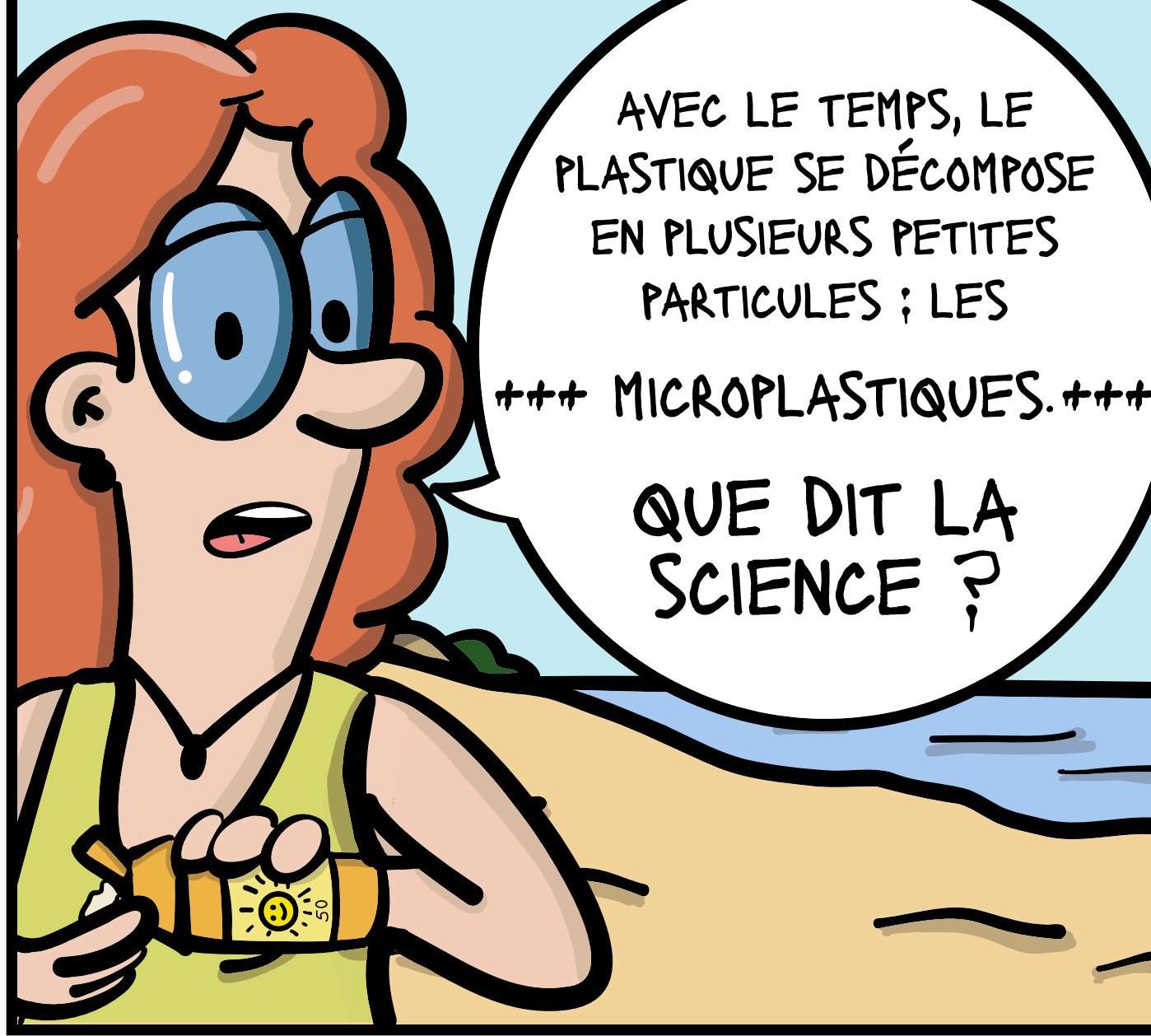
CONSIDÉRÉE COMME RÉVOLUTIONNAIRE,
SON INVENTION A ÉTÉ PRÉSENTÉE COMME UNE
« DÉFENSE DE L'ENVIRONNEMENT ».



ENFIN !

NOUS SOMMES
SAUVÉS !

AUJOURD'HUI, ON VOIT LES CHOSSES AUTREMENT ;
ON SAIT QUE LE PLASTIQUE MET
BEAUCOUP DE TEMPS À SE DÉCOMPOSER
DANS LA NATURE, ET QU'IL NE DISPARAÎT
JAMAIS COMPLÈTEMENT.



AVEC LE TEMPS, LE
PLASTIQUE SE DÉCOMPOSE
EN PLUSIEURS PETITES
PARTICULES ; LES

+++ MICROPLASTIQUES. +++

QUE DIT LA
SCIENCE ?

LE MOT
« MICROPLASTIQUE » DÉSIGNE
DE MINUSCULES MORCEAUX
DE PLASTIQUE. ILS PEUVENT VENIR
DE DIFFÉRENTES SOURCES ET AVOIR
DES TAILLES OU DES FORMES
TRÈS VARIÉES.

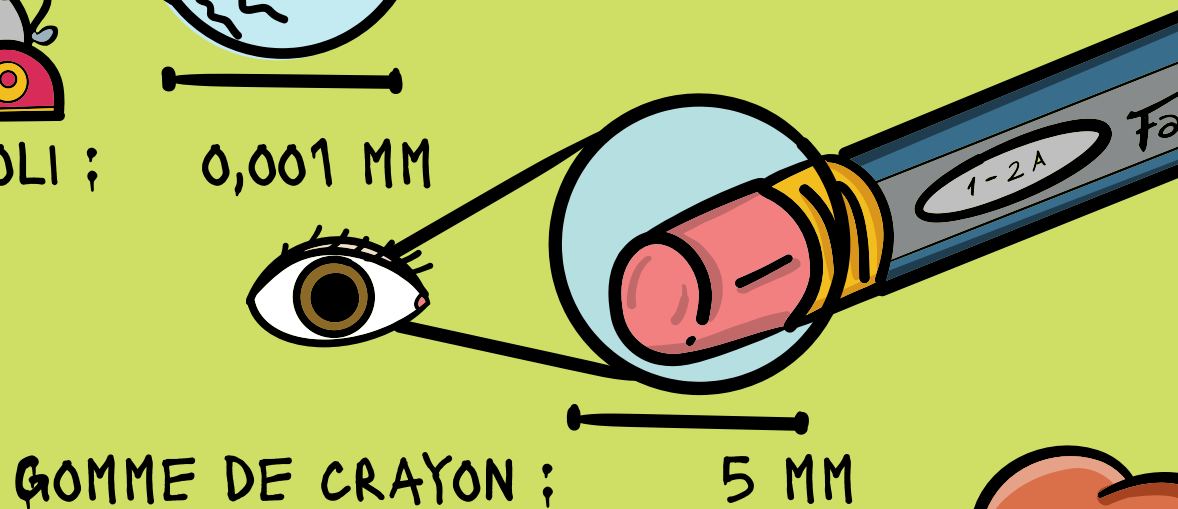
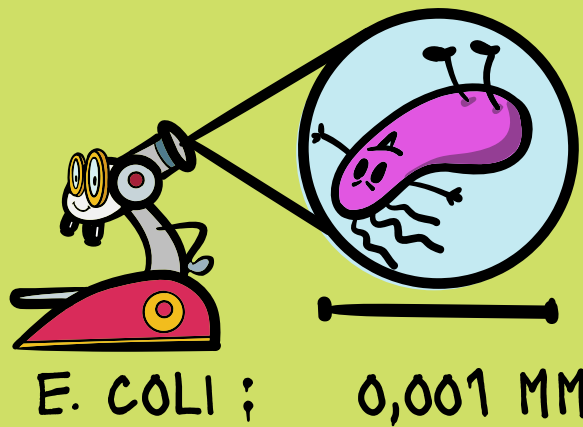
...IL N'Y A PAS ENCORE
DE TAILLE EXACTE POUR DÉFINIR
LES MICROPLASTIQUES. LA PLUPART DU
TEMPS, CELLE-CI PEUT VARIER ENTRE
0,001 MILLIMÈTRE (MM)
ET 5 MM.

EMILIA, TU
DEVIENS TOUTE
JAUNE !

COMMENT
POUVONS-NOUS
NOUS REPRÉSENTER
CETTE ENORME
DIFFÉRENCE DE
TAILLE ?

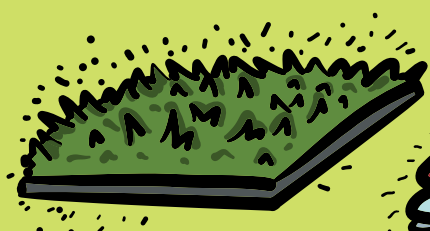
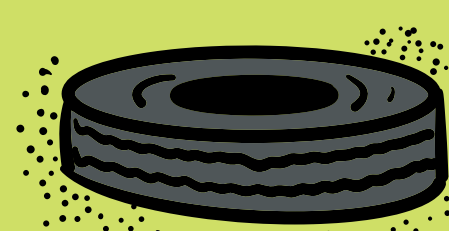
NE T'INQUIÈTE PAS,
C'EST JUSTE UN
SENTIMENT...

EXEMPLES DE TAILLES POUR LES MICROPLASTIQUES ;



LES PARTICULES
QUE NOUS APPELONS
MICROPLASTIQUES SE
TROUVENT SUR UNE ÉCHELLE ALLANT
DE « INVISIBLE » À « VISIBLE
À L'ŒIL NU ».

CLASSIFICATION DES SOURCES DE MICROPLASTIQUES PRIMAIRE ;



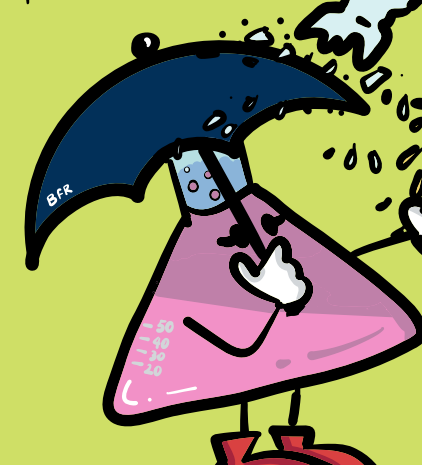
LES MICROPLASTIQUES SE
FORMENT PENDANT LA FABRICATION
ET L'UTILISATION DE
PRODUITS DIVERS.

SECONDAIRE ;

BOUTEILLES

SACS

EMBALLAGES



LES
MICROPLASTIQUES
PROVIENNENT AUSSI
DES DÉCHETS.

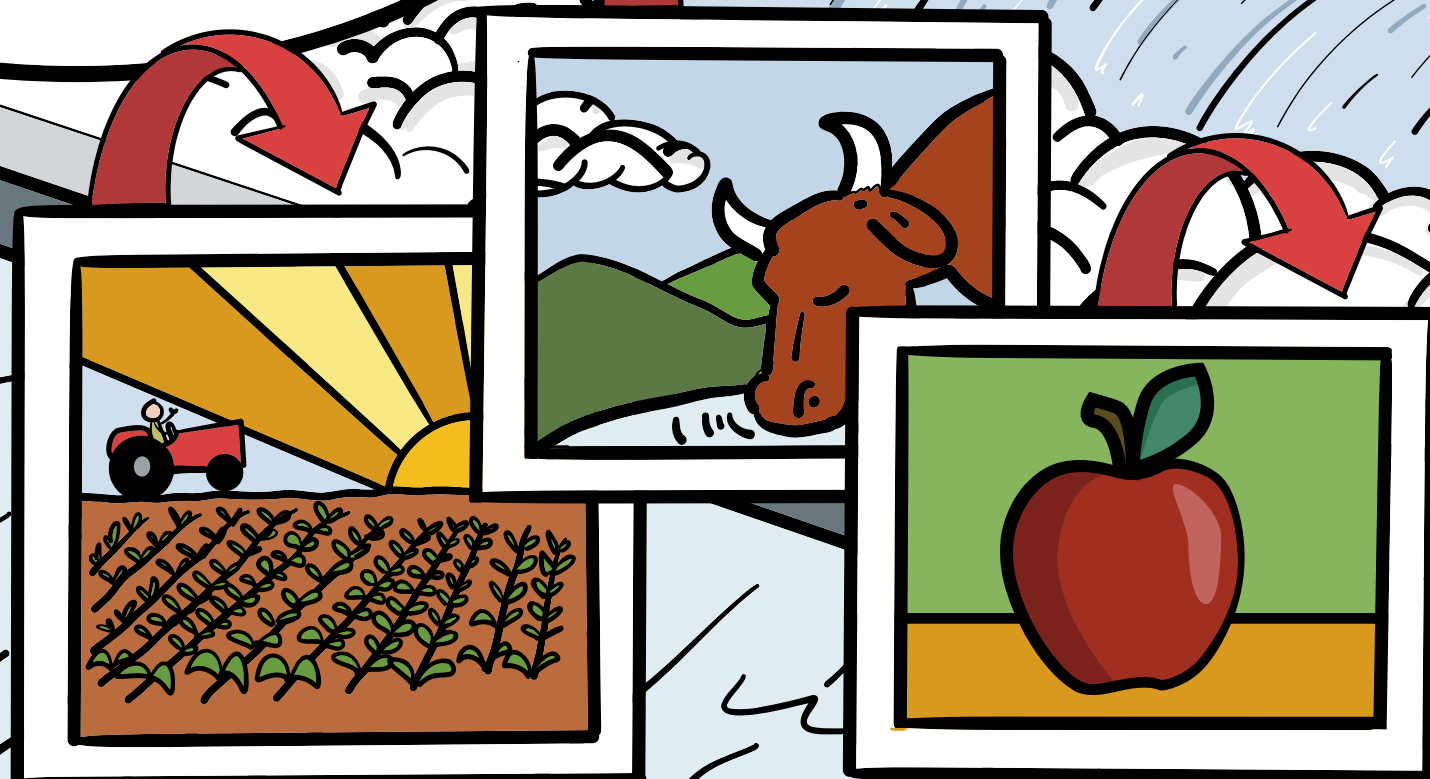
MAIS COMMENT LES
MICROPLASTIQUES
PÉNÈTRENT-ILS DANS
L'ENVIRONNEMENT ?

PAR LES EAUX USÉES,
PAR EXEMPLE ; QUAND ON LAVE DES
VÊTEMENTS QUI CONTIENNENT
DES FIBRES SYNTHÉTIQUES,
L'ABRASION LIBÈRE DES PARTICULES DANS
L'EAU. OR, LE TRAITEMENT DES EAUX NE
PERMET PAS DE FILTERER ENTIÈREMENT
CES PARTICULES, ET ELLES
RETOURNENT DONC DANS LE CYCLE
NATUREL DE L'EAU, PAR EXEMPLE
DANS L'AGRICULTURE.

IL Y A AUSSI LES PRODUITS EN PLASTIQUE QUI SE DÉCOMPOSENT
DANS LA NATURE, OU ENCORE L'ABRASION DES PNEUS DE VOITURE.

ATTENDS UN INSTANT... ;
SI LES MICROPLASTIQUES
SONT PRÉSENTS DANS
L'ENVIRONNEMENT, EST-CE
QU'ILS PEUVENT AUSSI PASSER
DANS LES ALIMENTS ?

TRAITEMENT DES EAUX



D'APRÈS CE QUE L'ON SAIT
AUJOURD'HUI, LA PLUPART DES
PARTICULES DE MICROPLASTIQUE SONT
TROP GROSSES POUR SE
DIFFUSER DANS LE CORPS.
EN GÉNÉRAL, ELLES SONT
ÉLIMINÉES.

ET LES
NANOPLASTIQUES ?
C'EST ENCORE PLUS
PETIT, NON ?

LES NANOPLASTIQUES SONT DES
PARTICULES QUI MESURENT ENTRE
1 NANOMÈTRE ET 100 NANOMÈTRES.

LA POINTE D'UN
CRAYON DE PAPIER
MESURE 1 MM. SI L'ON METTAIT
1 MILLION DE PARTICULES DANS CETTE
POINTE, CHACUNE D'ELLE
MESURERAIT 1 NANOMÈTRE.

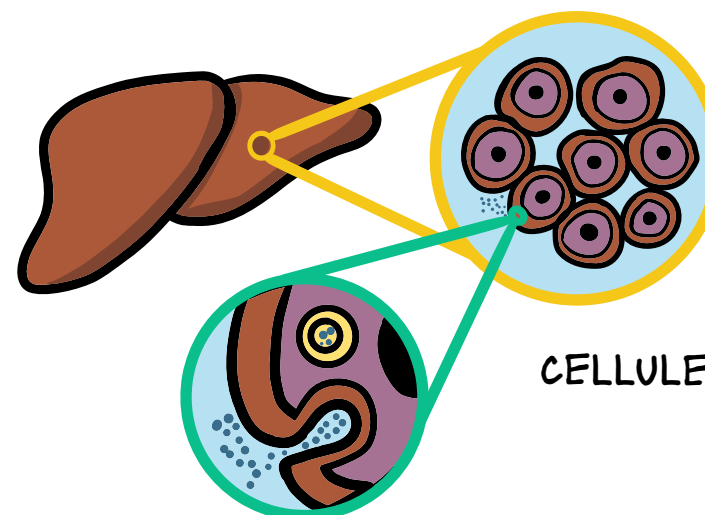
OMG !

LES
NANOPLASTIQUES
NE FONT PAS DE MAL
AUX CELLULES DE
L'INTESTIN.

AH
BON ! ?

LE BFR A RÉALISÉ UNE ÉTUDE IN VITRO SUR
LES EFFETS DES NANOPLASTIQUES SUR LES
CELLULES. COMME C'EST UNE EXPÉRIENCE EN
LABORATOIRE, ON NE SAIT PAS ENCORE
COMMENT UN VRAI CORPS RÉAGIRAIT.

CES PARTICULES PEUVENT ÊTRE ABSORBÉES
DANS LE FOIE EN ÉTANT ENVELOPPÉES PAR
LA MEMBRANE CELLULAIRE...



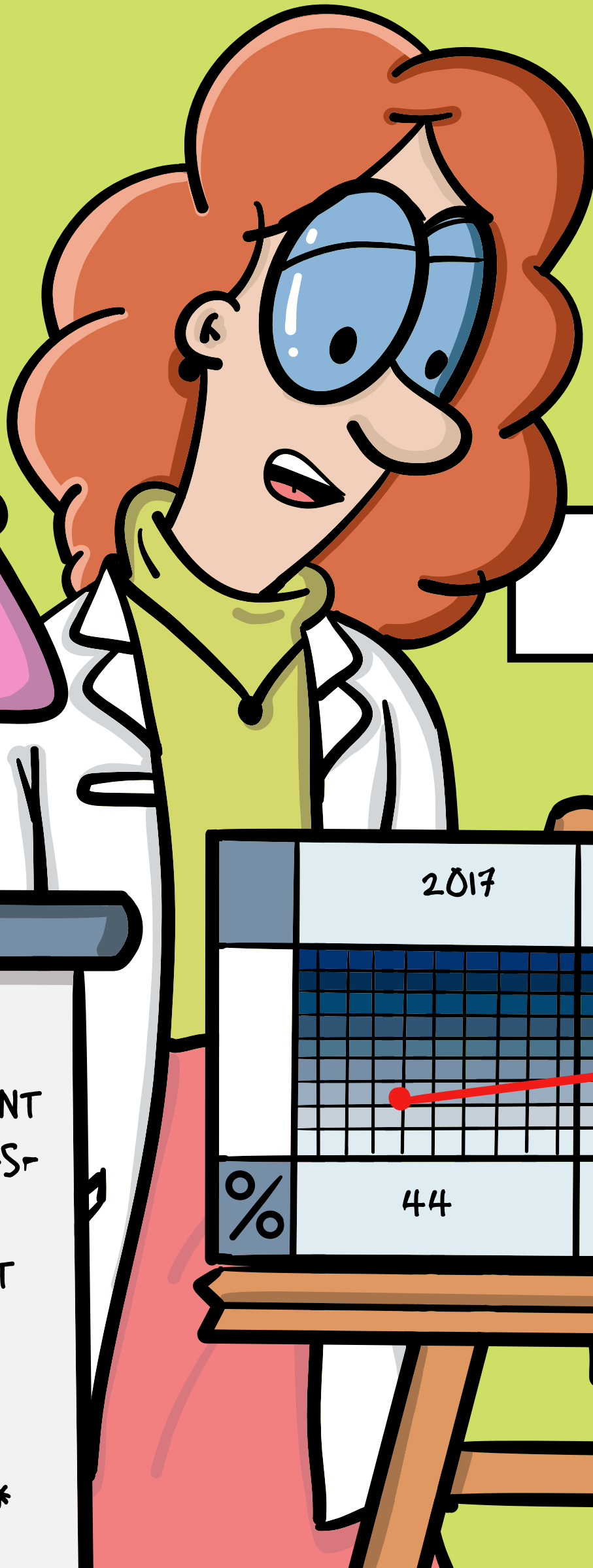
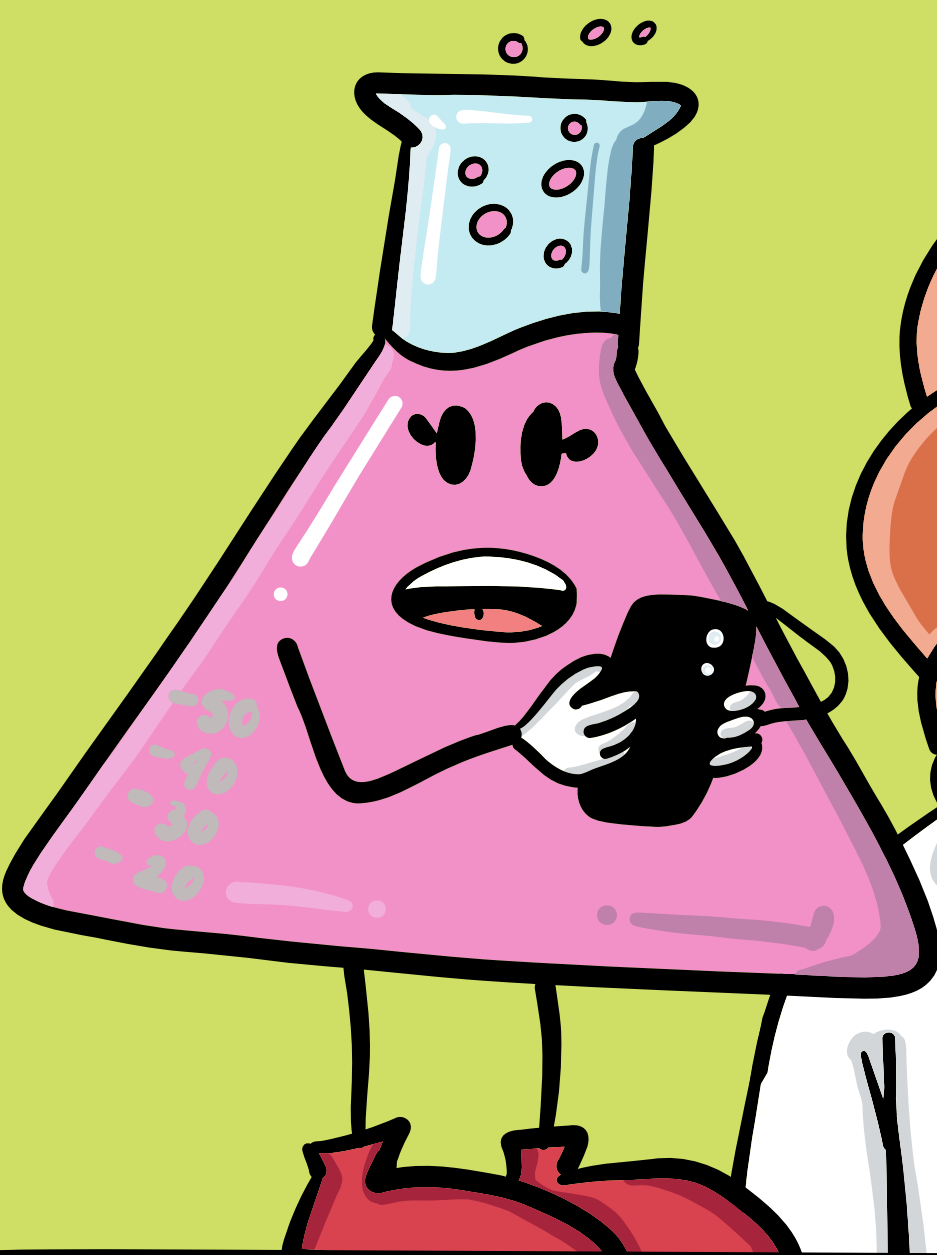
CELLULES HÉPATIQUES

...ON APPELLE CELA L'ENDOCYTOSE...
DANS CE CAS NON PLUS, ON N'A
PAS OBSERVÉ D'EFFETS NOCIFS.

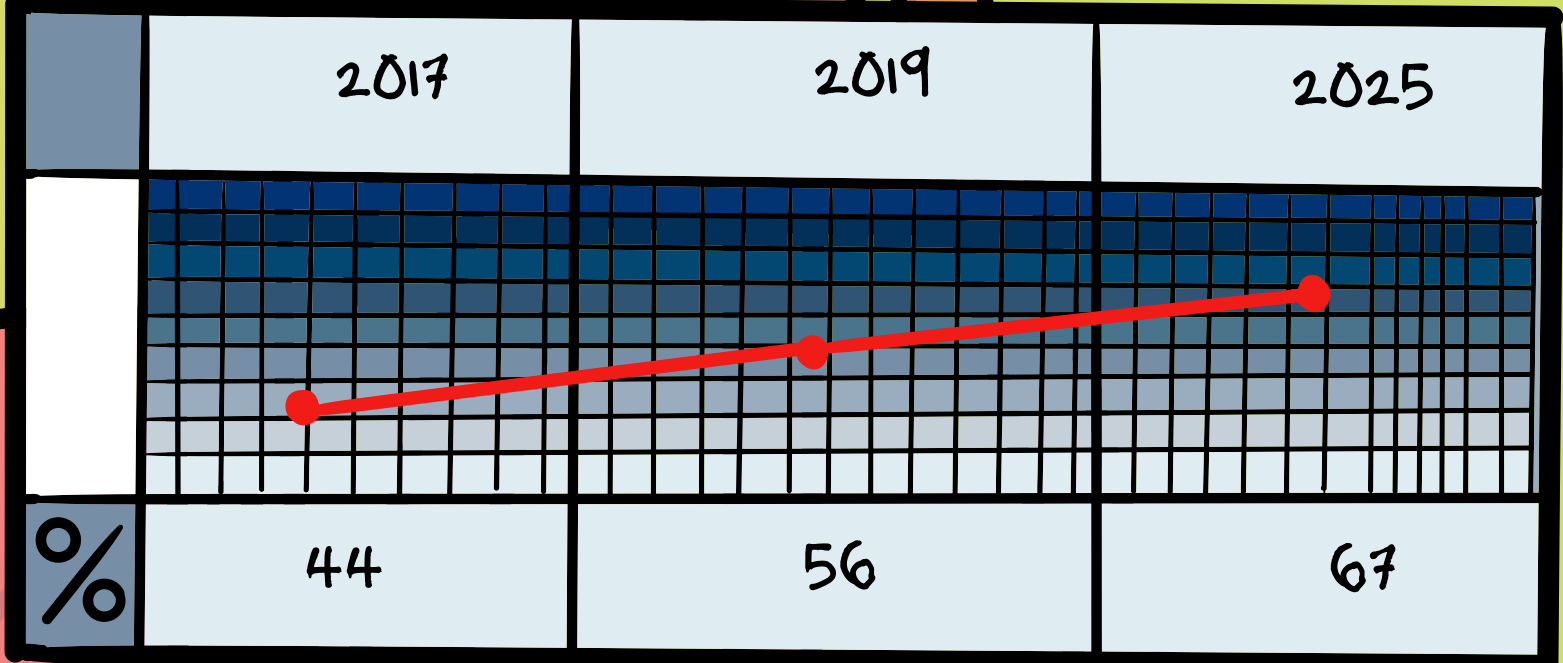
EST-CE QUE LES MICROPLASTIQUES T'INQUIÈTENT ?

ACTUELLEMENT, CETTE QUESTION EST TRÈS PRÉSENTE DANS LES MÉDIAS ET LES GENS S'Y INTÉRESSENT...

OUI ! LES RÉSULTATS D'UNE ENQUÊTE DU BFR SUR LA PERCEPTION DES RISQUES MONTRENT QUE L'INQUIÉTUDE VIS-À-VIS DES MICROPLASTIQUES AUGMENTE.



ENQUÊTE BFR SUR 8 ANS

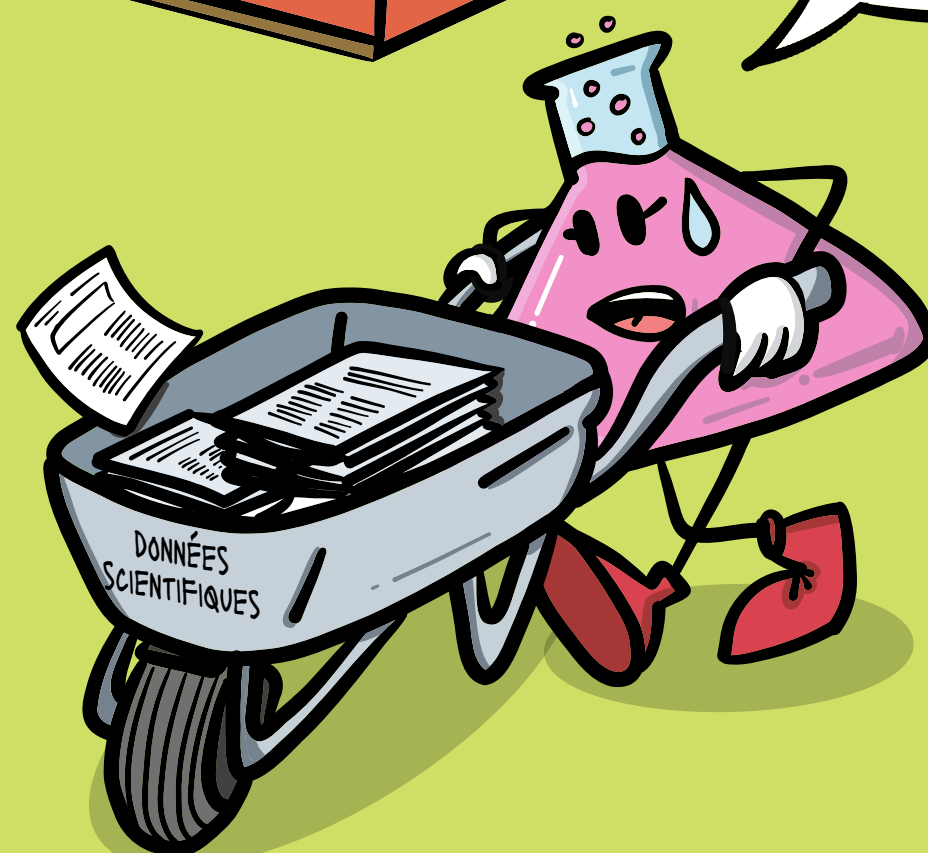


À LA QUESTION « VOUS TROUVEZ-VOUS SUFFISAMMENT INFORMÉS SUR LES MICROPLASTIQUES ? », 36 % DES PERSONNES INTERROGÉES ONT RÉPONDU QU'ELLES NE L'ÉTAIENT PAS OU QU'ELLES N'AVAIENT JAMAIS ENTENDU PARLER DU SUJET.*

*SOURCE : BAROMÈTRE DES CONSOMMATEURS DU BFR 2017 / 2019 / 2025
NOMBRE DE PERSONNES INTERROGÉES 2017 : 1 023 / 2019 : 1 011 / 2025 : 1 003
POPULATION GERMANOPHONE ÂGÉE DE 14 ANS ET PLUS
DANS DES MÉNAGES EN ALLEMAGNE

MÊME S'IL RESTE DES CHOSSES À APPRENDRE, CE QUE L'ON SAIT DÉJÀ AIDE À DÉCIDER DES RÈGLES POUR LES MICROPLASTIQUES.

REGARDE ! IL RESTE ENCORE DEUX LOTS DE DONNÉES À ANALYSER !



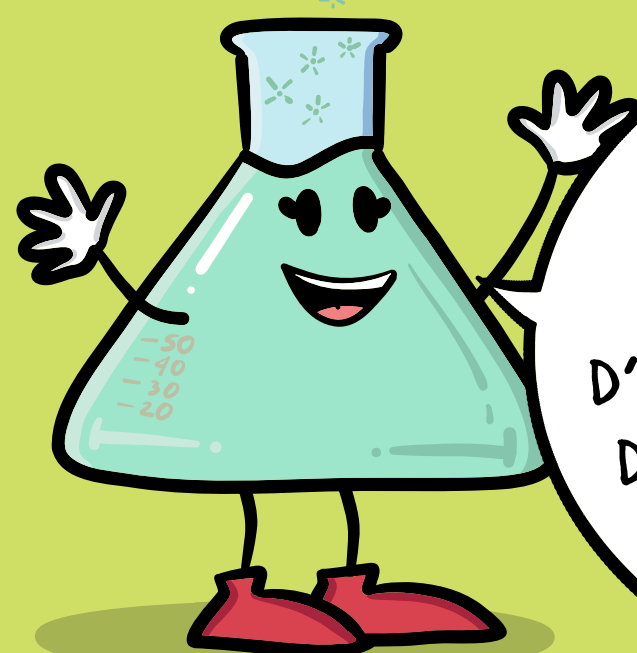
DANS L'UE, LES MICROPERLES PRÉSENTES DANS LES COSMÉTIQUES – DANS LES GOMMAGES, PAR EXEMPLE – ONT ÉTÉ INTERDITES EN 2023.



LA VENTE DE MICROPLASTIQUES, PAR EXEMPLE DANS LES +++ PAILLETES EN PLASTIQUE ++, SEULES OU AJOUTÉES À DES PRODUITS (DANS LES KITS DE BRICOLAGE, LES JOUETS, ETC.), A ÉTÉ INTERDITE.

POUR POUVOIR EN APPRENDRE PLUS SUR LES RISQUES DES MICROPLASTIQUES ET NANOPLASTIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE, DES RECHERCHES SUPPLÉMENTAIRES SONT NÉCESSAIRES.

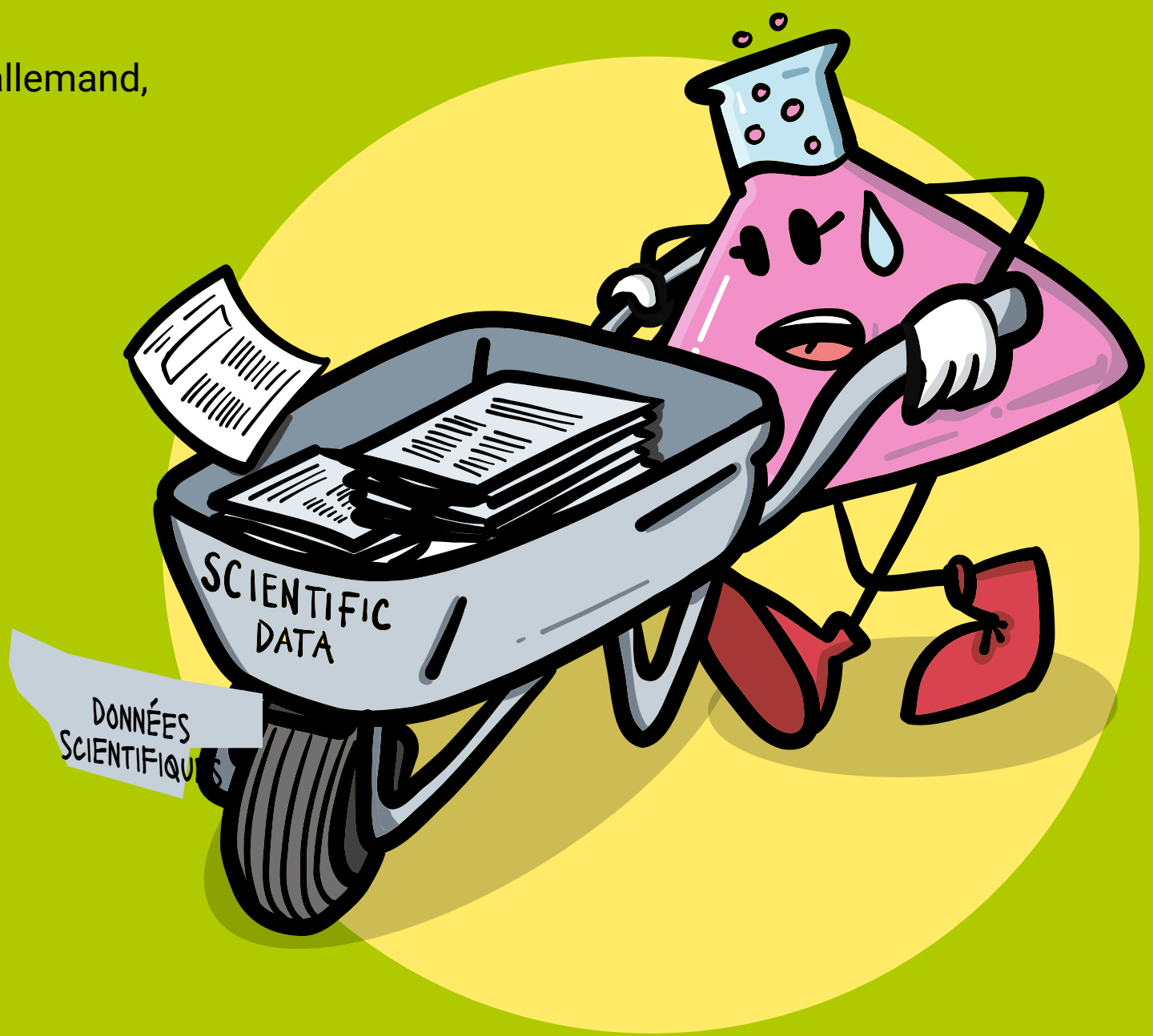
POUR PLUS D'INFOS ; WWW.BFR.BUND.DE/EN



CES RESTRICTIONS VONT PERMETTRE D'ÉVITER LE REJET D'ENVIRON 500 000 TONNES DE MICROPLASTIQUES SUR UNE PÉRIODE DE 20 ANS.



Cette version du texte est une traduction de l'original allemand, dont seule la version allemande fait foi.



Mentions légales

Éditeur :
German Federal Institute for Risk Assessment | BfR
Institut fédéral d'évaluation des risques | BfR

Max-Dohrn-Straße 8-10
10589 Berlin, Germany
T +49 30 18412-0
F +49 30 18412-99099
bfr@bfr.bund.de
bfr.bund.de/en

Établissement de droit public
Représenté par son président, le Professeur Dr. Dr. Dr. h. c. Andreas Hensel
Autorité de contrôle : Ministère fédéral de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Identité régionale
Responsable au sens du droit de la presse : Dr. Suzan Fiack
N° de TVA : DE 165 893 448

ISSN : 3053-9048 (Online) | 3053-9080 (Print)
DOI : 10.17590/20251110-093027-0

État : juillet 2026

À propos du BfR

L'Institut fédéral d'évaluation des risques (BfR) est un établissement scientifique indépendant relevant du ministère fédéral de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Patrie (BMLEH). Il protège la santé des personnes de manière préventive, dans les domaines d'activité de la santé publique et de la santé publique vétérinaire. Le BfR conseille le gouvernement fédéral et les Länder sur des questions traitant de la sécurité des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, de la sécurité chimique et de la sécurité des produits. Le BfR effectue des recherches propres sur des thèmes étroitement liés à ses missions d'évaluation.



BfR | Identifying Risks –
Protecting Health

