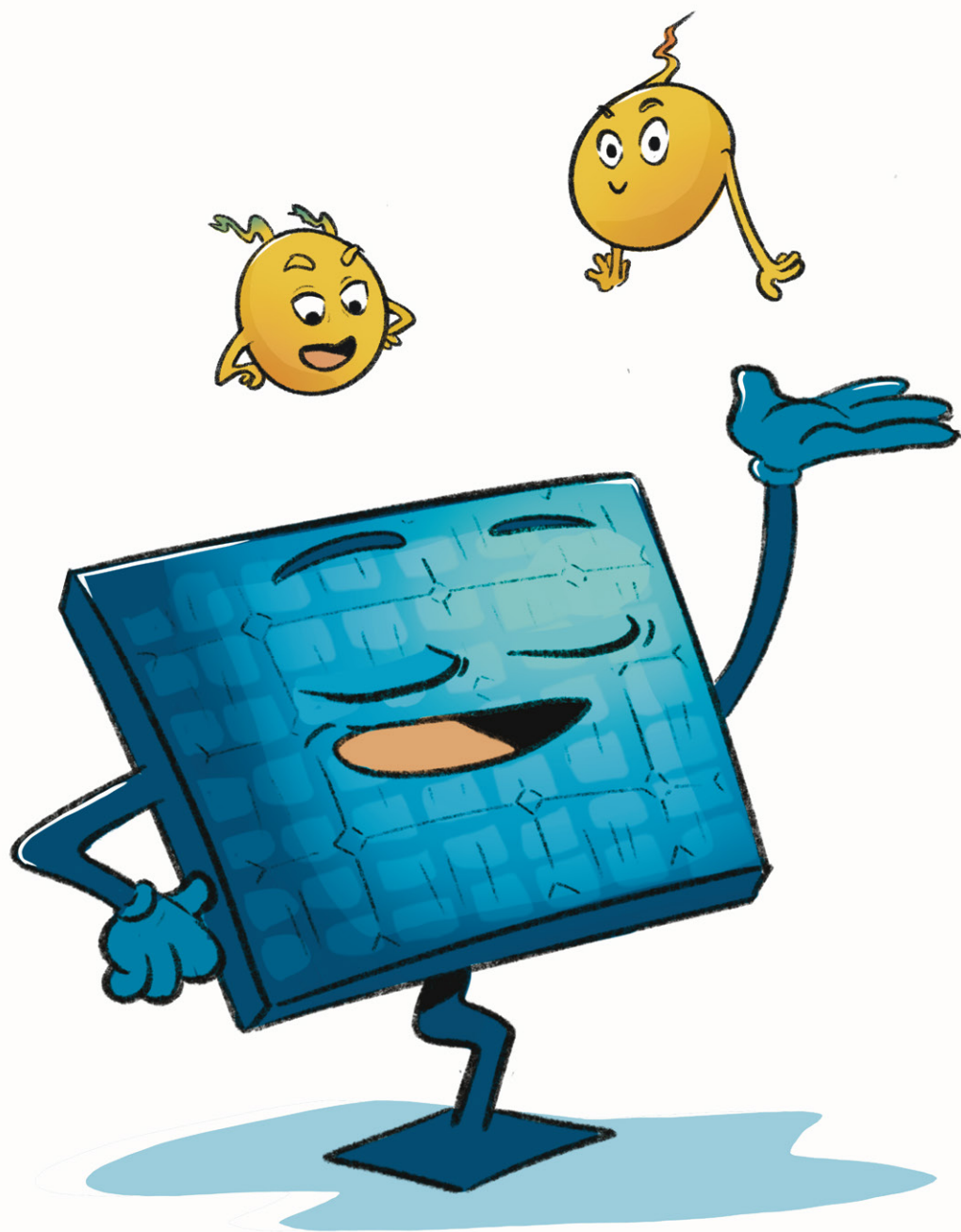


LE SOLAIRE

PHOTOVOLTAÏQUE EN FRANCE



DANS L'IMMENSITÉ DE L'UNIVERS...

ÉJECTÉ PAR UNE
ÉTOILE QUE L'ON
APPELLE
« SOLEIL »...

... LANCÉ À PLUS D'UN
MILLIARD DE km/h,
SE DÉPLACE...

... UN GRAIN DE
LUMIÈRE : C'EST
UN PHOTON !

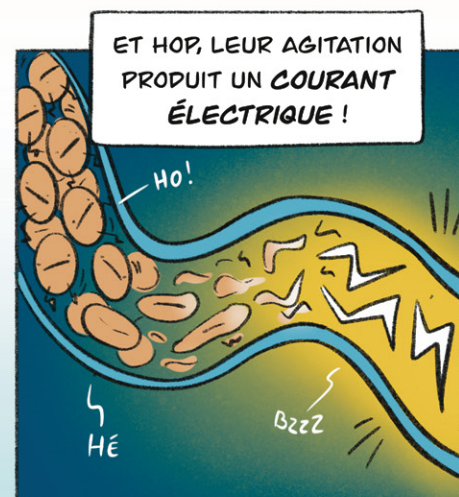
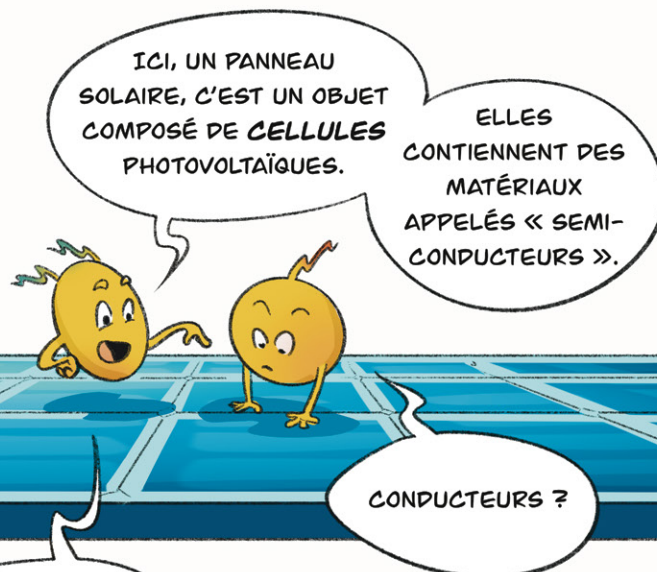
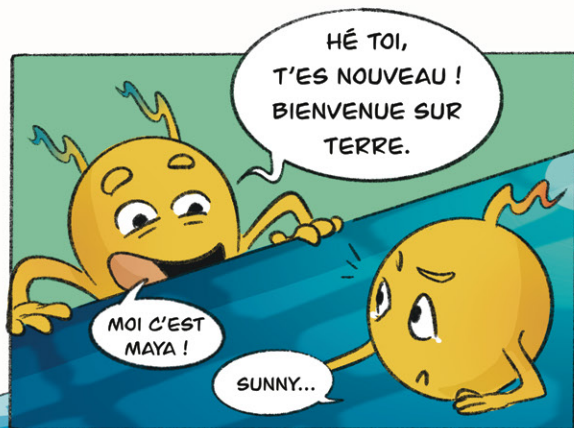
QUE...

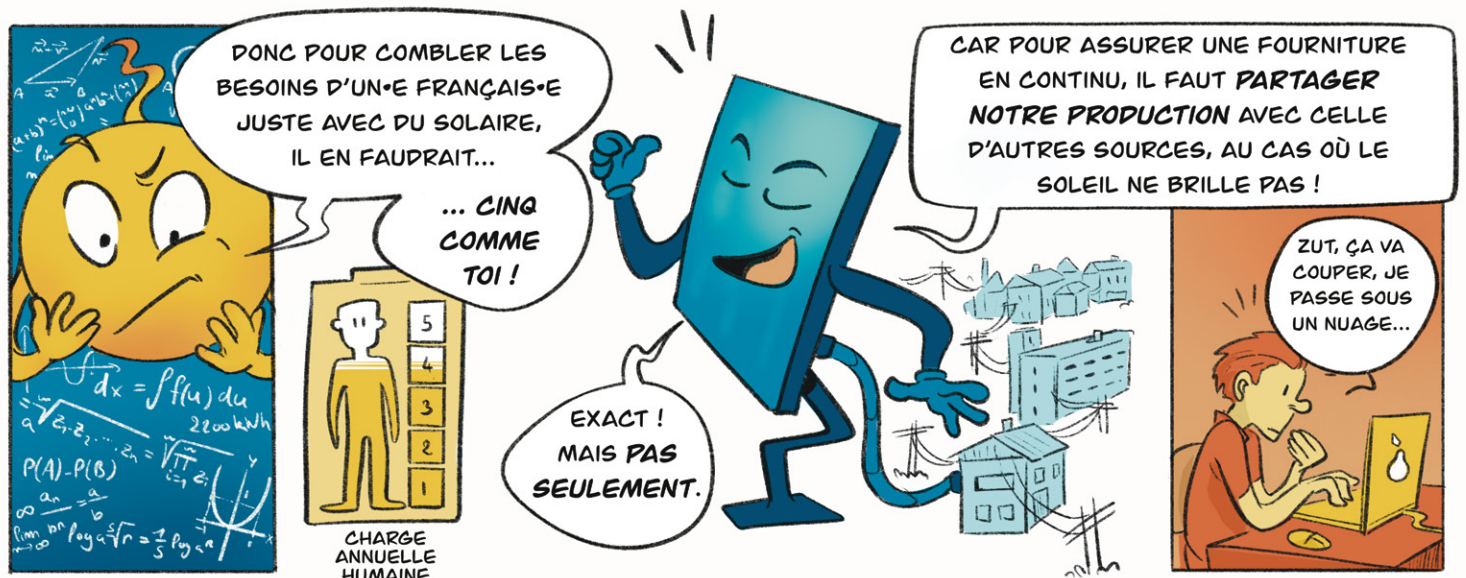
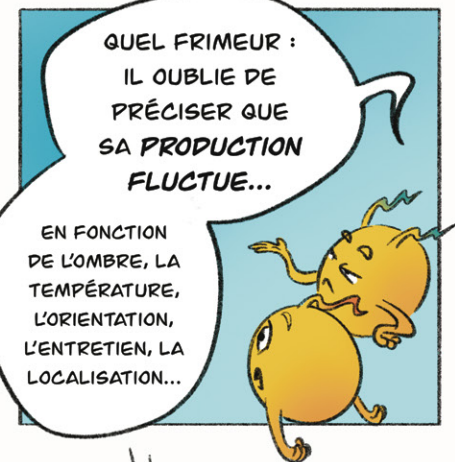
OUCH !

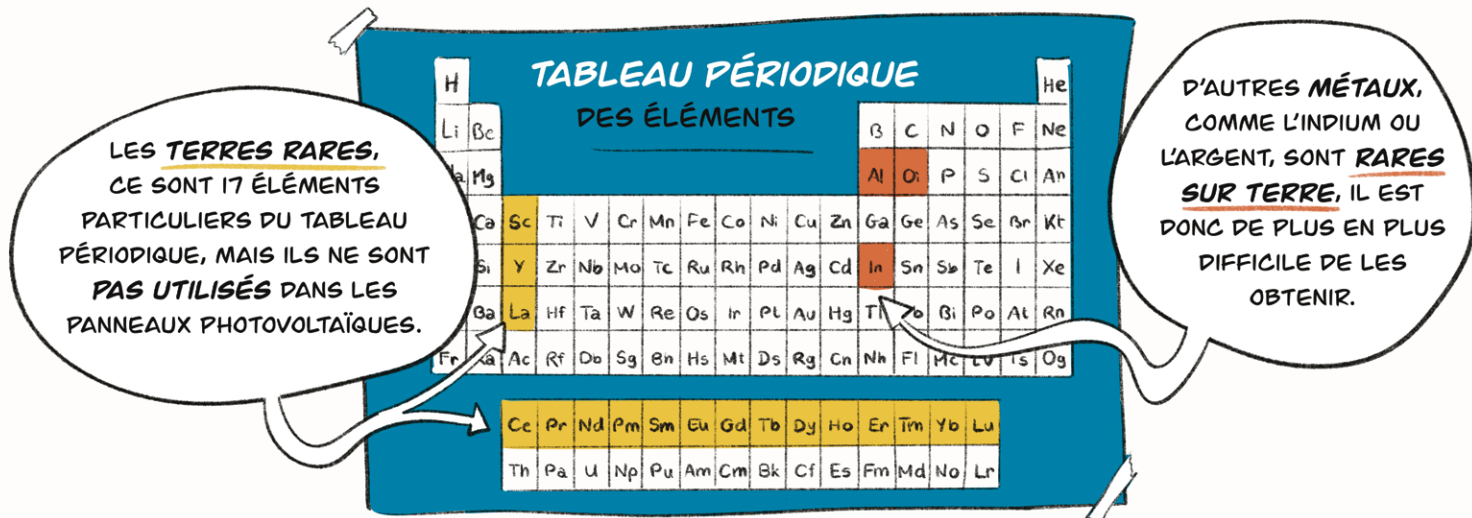
ET CELUI-CI
FINIT SA
COURSE...

... SUR UN PANNEAU SOLAIRE.

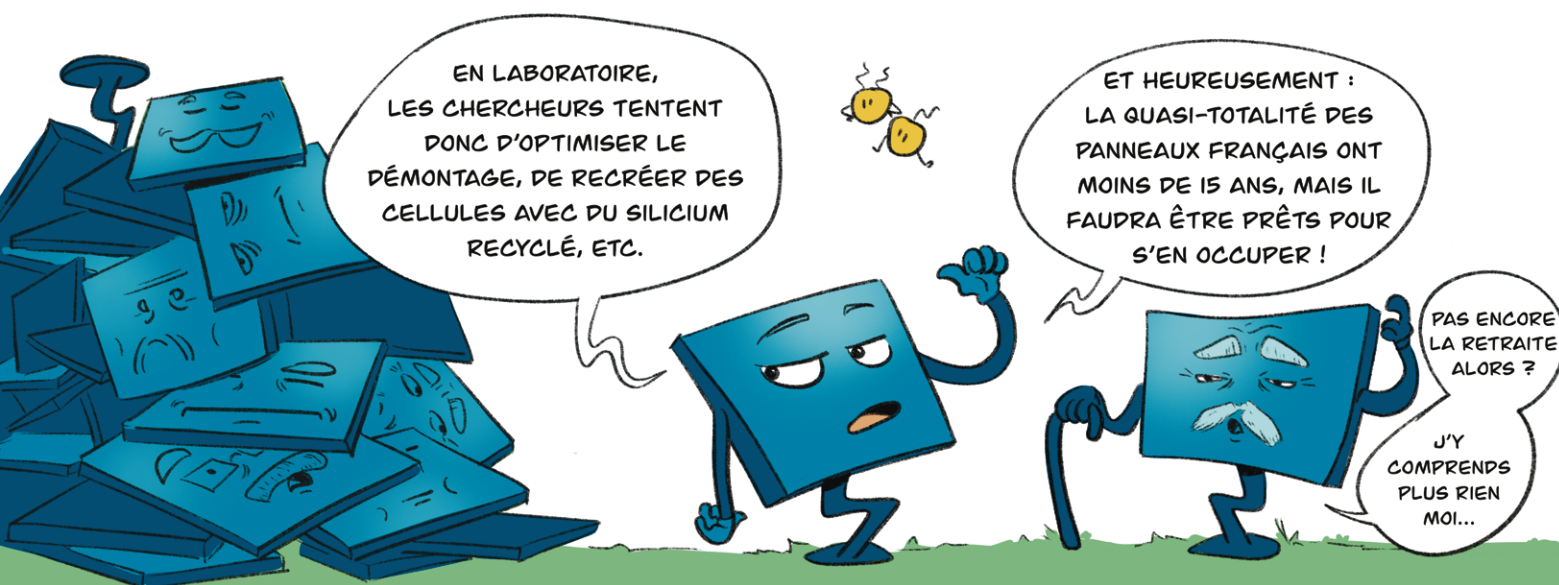
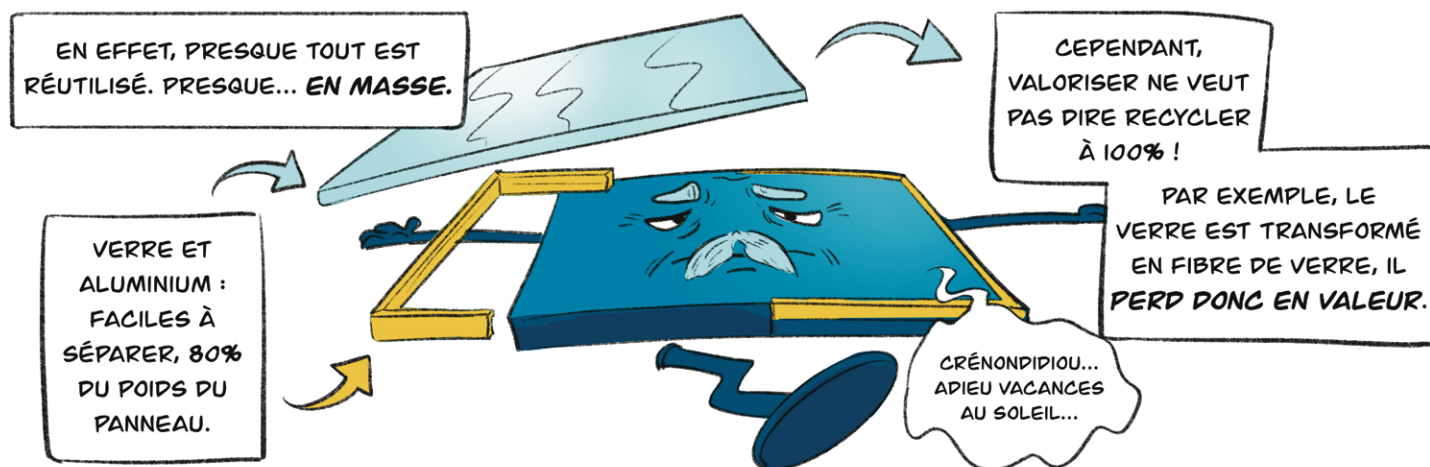
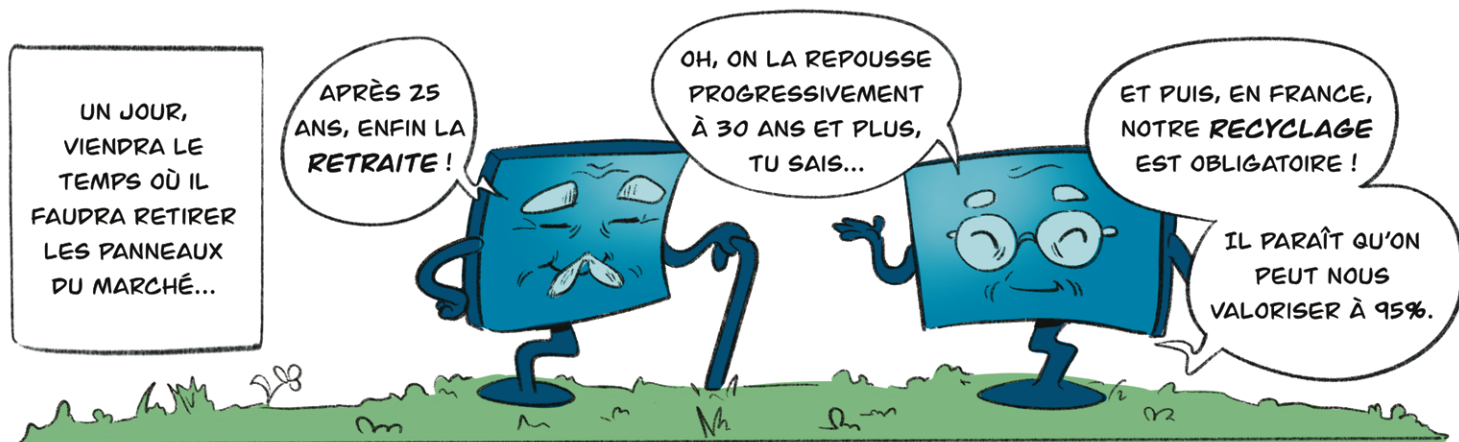
UN QUOI ?!

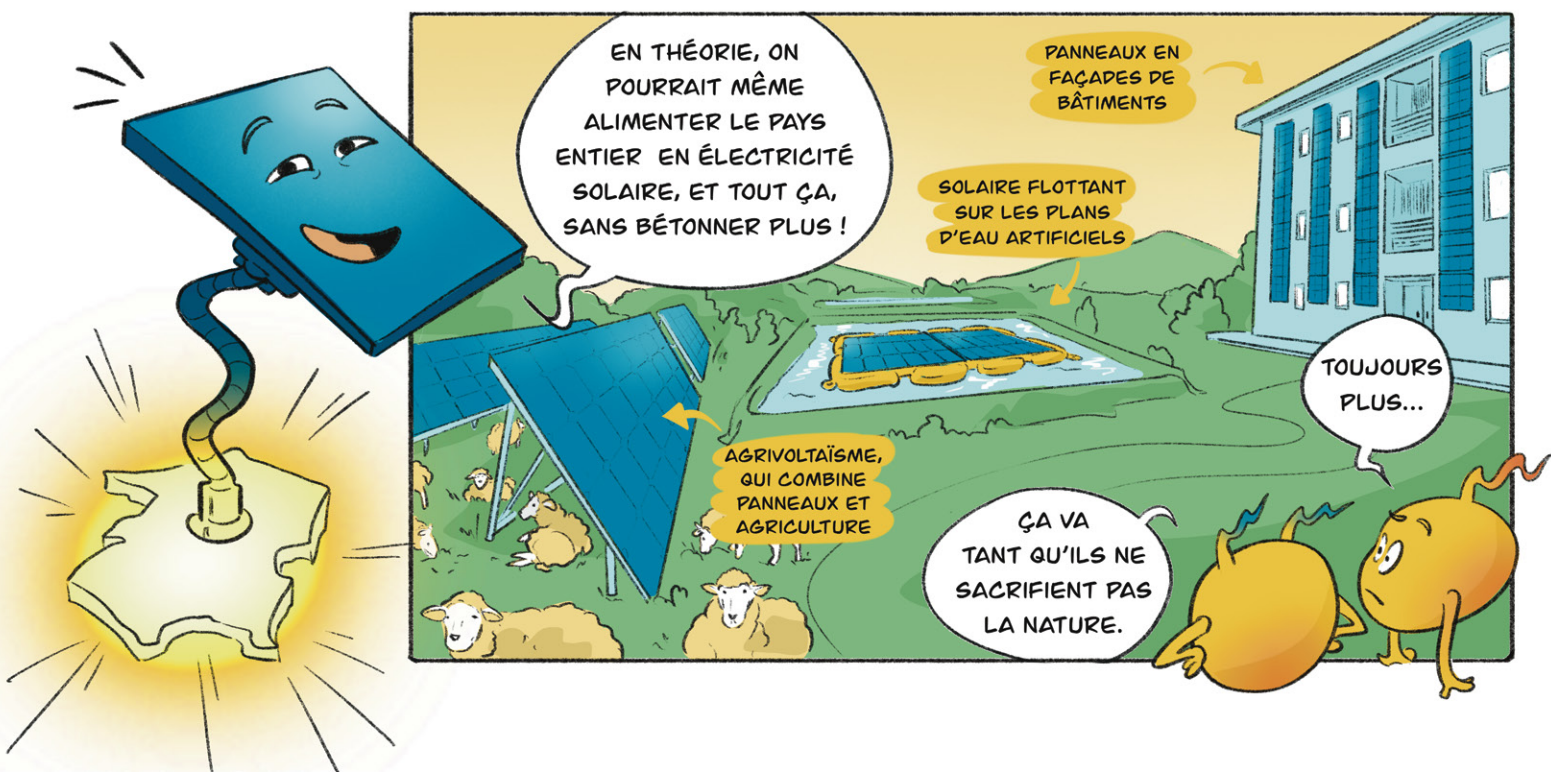
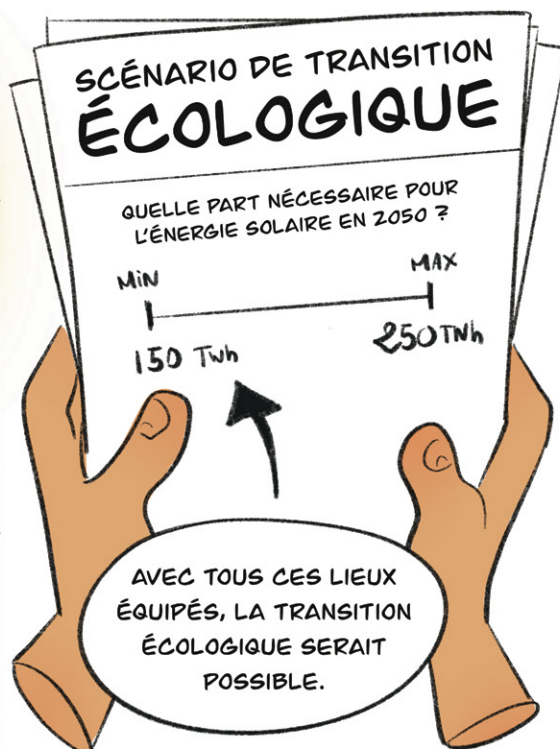
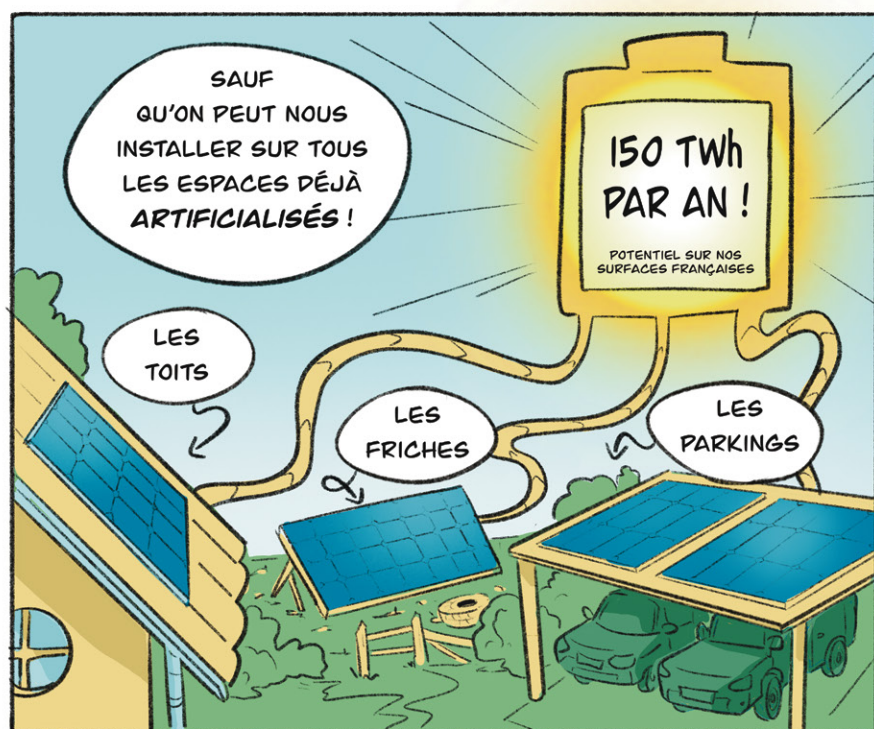
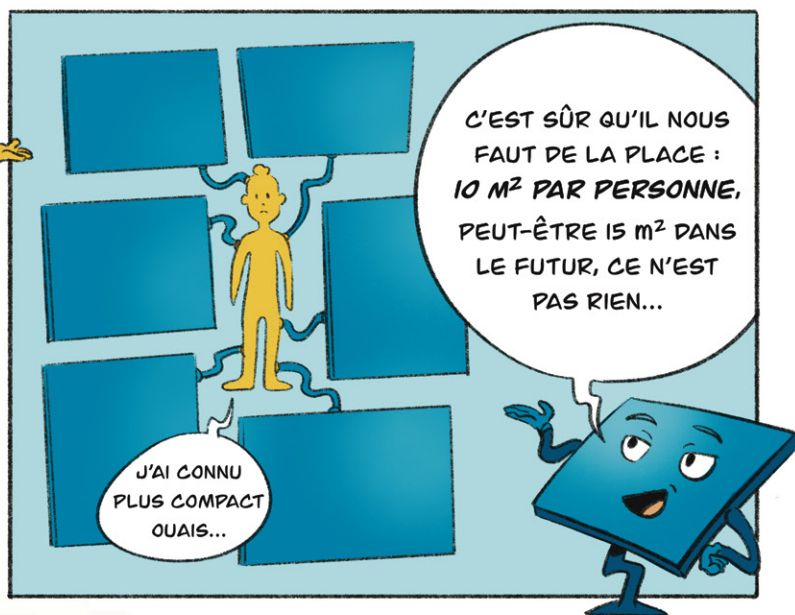
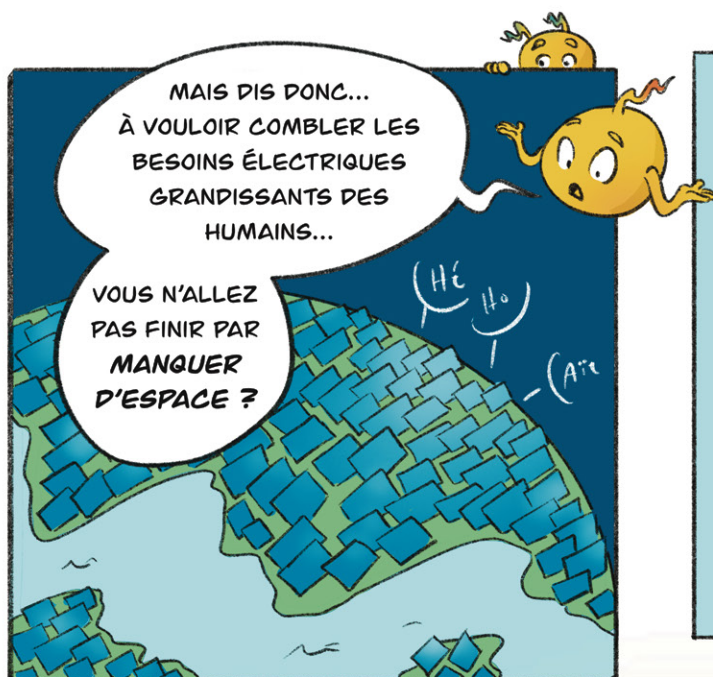




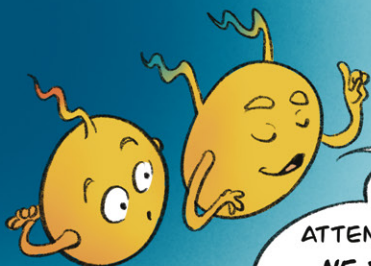


LA BONNE NOUVELLE, C'EST AUSSI QUE LA QUANTITÉ DE SILICIUM UTILISÉ DANS LES PANNEAUX PV A DIMINUÉ DE 16 À 2 g/W ENTRE 2004 ET 2023 !





L'EFFET PHOTOVOLTAÏQUE A UNE LONGUE HISTOIRE... **FRANÇAISE** ! TOUT A COMMENCÉ IL Y A PLUS DE 150 ANS, AVEC BECQUEREL...



ATTENTION, NE PAS CONFONDRE :

SURTOUT CONNU POUR LA 1ÈRE PHOTOGRAPHIE COULEUR EN 1848

EDMOND BECQUEREL



LE PÈRE, QUI DÉCOUVRE L'EFFET PHOTOVOLTAÏQUE EN 1839

HENRI BECQUEREL

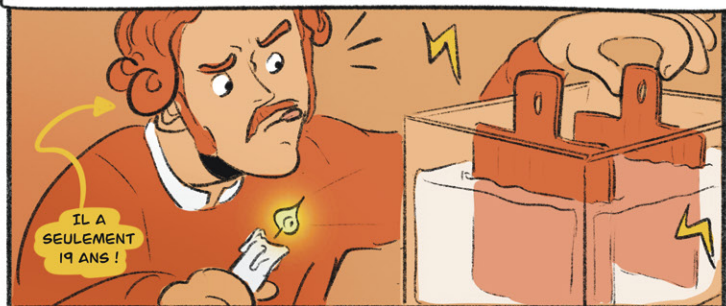


ET LE FILS, QUI DÉCOUVRE LA RADIOACTIVITÉ EN 1896

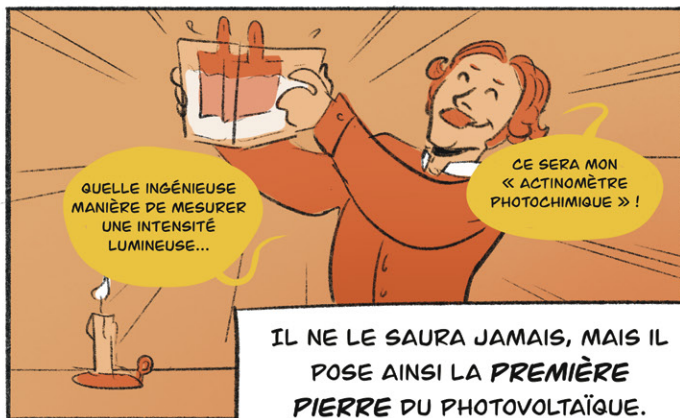
PRIX NOBEL DE PHYSIQUE

FAIT DE L'OMBRE À SON PÈRE

À CETTE ÉPOQUE ENCORE ÉCLAIRÉE À LA BOUGIE, IL DÉCOUVRE QU'UN COURANT ÉLECTRIQUE EST PRODUIT PAR UNE PLAQUE DE CUIVRE ÉCLAIRÉE DANS UNE EAU SALINE.



IL A SEULEMENT 19 ANS !

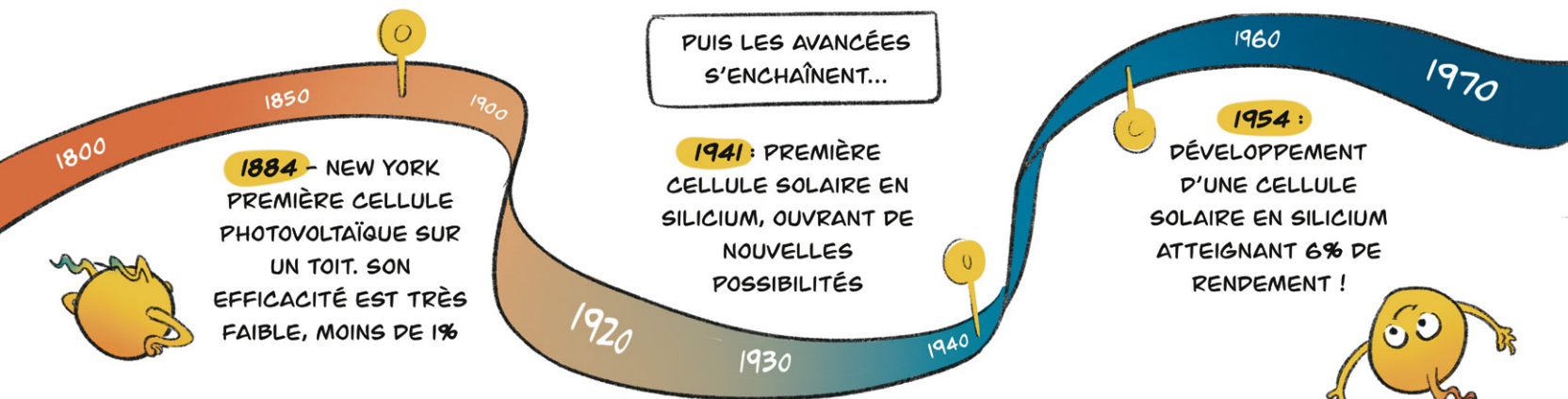


QUELLE INGÉNIEUSE MANIÈRE DE MESURER UNE INTENSITÉ LUMINEUSE...

CE SERA MON « ACTINOMÈTRE PHOTOCHIMIQUE » !

IL NE LE SAURA JAMAIS, MAIS IL POSE AINSI LA **PREMIÈRE PIERRE** DU PHOTOVOLTAÏQUE.

PUIS LES AVANCÉES S'ENCHAÎNENT...

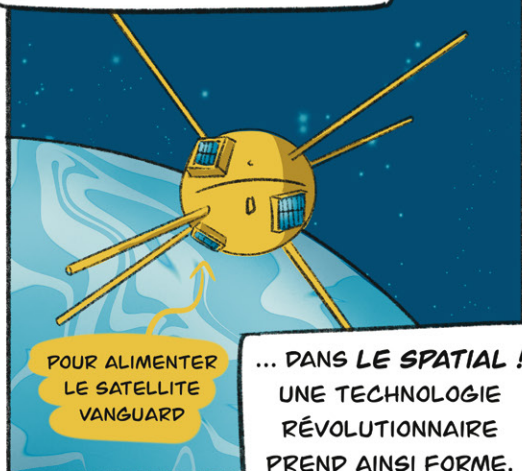


1884 - NEW YORK
PREMIÈRE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE SUR UN TOIT. SON EFFICACITÉ EST TRÈS FAIBLE, MOINS DE 1%

1941 : PREMIÈRE CELLULE SOLAIRE EN SILICIUM, OUVRANT DE NOUVELLES POSSIBILITÉS

1954 : DÉVELOPPEMENT D'UNE CELLULE SOLAIRE EN SILICIUM ATTEIGNANT 6% DE RENDEMENT !

LE **VRAI TOURNANT** SURVIENT EN **1958**, LORS DES PREMIÈRES UTILISATIONS...



POUR ALIMENTER LE SATELLITE VANGUARD

... DANS LE **SPATIAL** ! UNE TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE PREND AINSI FORME.



PUIS, CE QUI A COMMENCÉ DANS L'ESPACE TROUVE ENFIN **SA PLACE SUR TERRE** : L'ÉNERGIE SOLAIRE SE DÉMOCRATISE, ET AUJOURD'HUI, ELLE EST PRÊTE À RÉPONDRE AUX BESOINS DE TOUTE UNE SOCIÉTÉ.

Pour en savoir plus :
SOLAIREPV.FR



Scénario et illustration : Macha Bellinghery

Coordination scientifique : Stéphane Collin

Avec le soutien de :



PROGRAMME
DE RECHERCHE
—
SYSTÈMES
ÉNERGÉTIQUES
& ÉNERGIES
RENOUVELABLES