An 2107.

Par ici !

Station spatiale FREQ 7.

Allez, c'est parti. Pas de comlink ou de fluomax aujourd'hui.

700 km altitude de Mars. Vitesse : 15 700 km/h.

Aujourd'hui, votre cher Dr Wilvo bien aimé tentera de détourner vos yeux de ces écrans un moment...

...et de vous faire regarder de vraies étoiles, pour l'amour du ciel.

Tout commence ici, avec l'interféromètre radio ALMARS. Toute la puissance de l'ancien complexe ALMA sur Terre concentrée dans une seule structure, pour vous donner une vue de l'univers depuis une position privilégiée dans notre galaxie !

Vous savez, l'astronomie a fait de grands progrès au cours des 100 dernières années, mais, comme vous l'apprendrez avec le temps, le type de recherche que nous effectuons est tout simplement... infini. Chaque mystère n'est qu'une pièce - parfois plus grande, parfois plus petite - d'un puzzle infini.

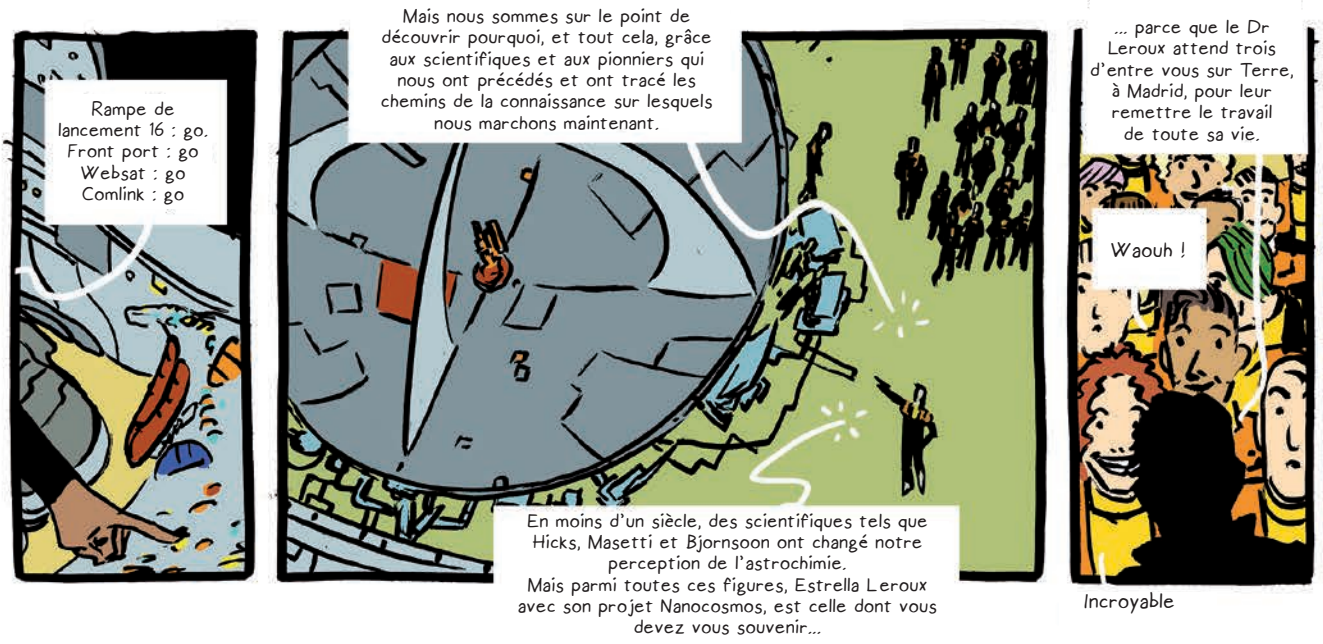
Qu'est-ce qu'il y a dehors ? Qu'est-ce que ça peut nous apprendre ? Tout d'abord, cela nous apprend à rechercher des points de contact.

Par exemple, où que nous dirigions l'ALMARS, nous voyons toujours la même chose...

... à travers l'Univers, les molécules sont identiques, et certaines sont pré biotiques et très complexes. Les HAP* également.

Et, chimiquement parlant, nous ne n'en connaissons toujours pas la fichue raison.

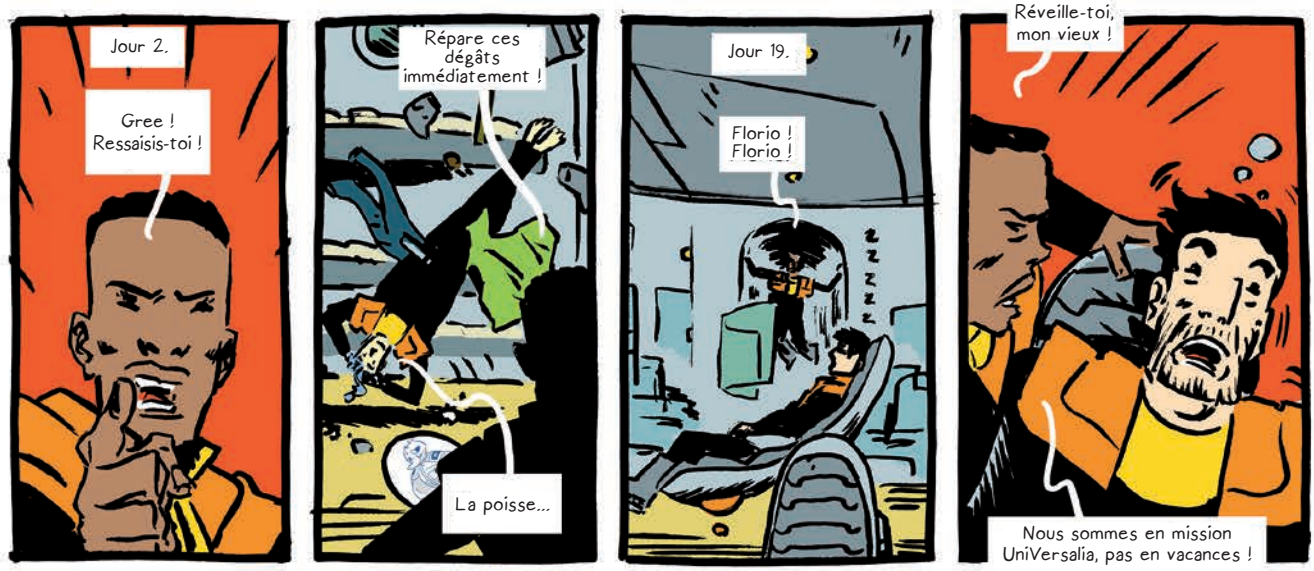
** Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques*


Rampe de lancement 16 : go.
Front port : go
Websat : go
Comlink : go
Mais nous sommes sur le point de découvrir pourquoi, et tout cela, grâce aux scientifiques et aux pionniers qui nous ont précédés et ont tracé les chemins de la connaissance sur lesquels nous marchons maintenant.
En moins d'un siècle, des scientifiques tels que Hicks, Masetti et Bjornsoon ont changé notre perception de l'astrochimie.
Mais parmi toutes ces figures, Estrella Leroux avec son projet Nanocosmos, est celle dont vous devez vous souvenir...
... parce que le Dr Leroux attend trois d'entre vous sur Terre, à Madrid, pour leur remettre le travail de toute sa vie.
Waouh !
Incroyable

Viajero 01 sur le point de désamarrer.
"Ce sont des données sensibles, elles nécessitent une responsabilité et une compréhension profonde..."
Moteurs allumés. Et c'est parti.
... C'est pourquoi votre généreux Dr Wilvo bien aimé envoie là-bas ses trois étudiants les plus prometteurs...

"...Florio...
"...Blin...
"...Gree...
"...Faites vos bagages et saluez de ma part cette brillante scientifique. Dites-lui qu'elle me manque.
Ils vont nous détester pour ça, vous savez, non ?
Retire tes pieds du tableau de bord, Gree. Nous sommes juste à un jet du vide interplanétaire.

Nous rentrons vraiment chez nous. Le soleil... La mer... Un peu de repos.
Du calme, vous deux.
Toi, calme-toi, Blin...
"Nous devons parcourir 34 jours dans un espace de 20 mètres carrés. Essayons de ne pas nous énerver tout de suite, d'accord ?"


Jour 2.
Gree ! Ressaisis-toi !
Répare ces dégâts immédiatement !
La poisse...
Jour 19.
Florio ! Florio !
Réveille-toi, mon vieux !
Nous sommes en mission UniVersalia, pas en vacances !

Jour 24.
Incroyable.
Quoi ?
Au siècle dernier, ils devaient reproduire les découvertes astronomiques en laboratoire pour les réfuter...
Jour 33.
...Et également les molécules de carbone à l'intérieur des grains de poussière cosmique...
Éteins ce fluo, Blin. On veut dormir.
Jour 41.
...Ils ont été reproduits à l'identique dans les laboratoires de Madrid et de Toulouse, de véritables "analogues de la poussière"...
Vraiment ?
Jour 57.
"...Pas étonnant que la recherche ait pris si longtemps !
"Ils ont perdu tellement de temps... Mais ça valait le coup !"

Jour 65.

Ca ne vaut pas le coup.

Quoi ?

Ce voyage. C'est absurde. Pourquoi devons-nous parcourir 300 millions de kilomètres ennuyeux pour obtenir des données que n'importe qui aurait pu rapporter de la prochaine expédition FREQ ? Wilvo ne nous dit pas tout.

Eh bien, c'est Leroux qui nous a demandé...

Non, la vieille dame a demandé trois étudiants – c'est Wilvo qui nous a choisi.

Un physicien, un astrophysicien et un scientifique en génie des matériaux. Ça ne tient pas debout. Je me sentirais plus en sécurité avec un TimeField.

De quoi tu parles, Gree ? T'es complètement dingue ou quoi ?

Tu sais que cela nous ferait gagner du temps ! Et ce serait amusant. Revenir avant les changements climatiques, avant l'exploration... au bon moment. Et peut-être que la jeune Estrella était canon, n'est-ce pas, Florio ?

Bien sûr, sauf que le voyage dans le temps est illégal depuis des décennies et que nous n'avons pas le matériel...

Est-ce que tu plaisantes ? Il y a tout ce qu'il nous faut sur ce vieux tas de ferraille ! Nous avions l'habitude de construire de petites ondes rouges TimeFields tout le temps avec mes copains à l'école... Je les ai moi-même utilisées plusieurs fois...

BLIP

Tu es dingue. Je ne sais jamais quand tu plaisantes. Rien de tout cela ne se produira tant que je suis là.

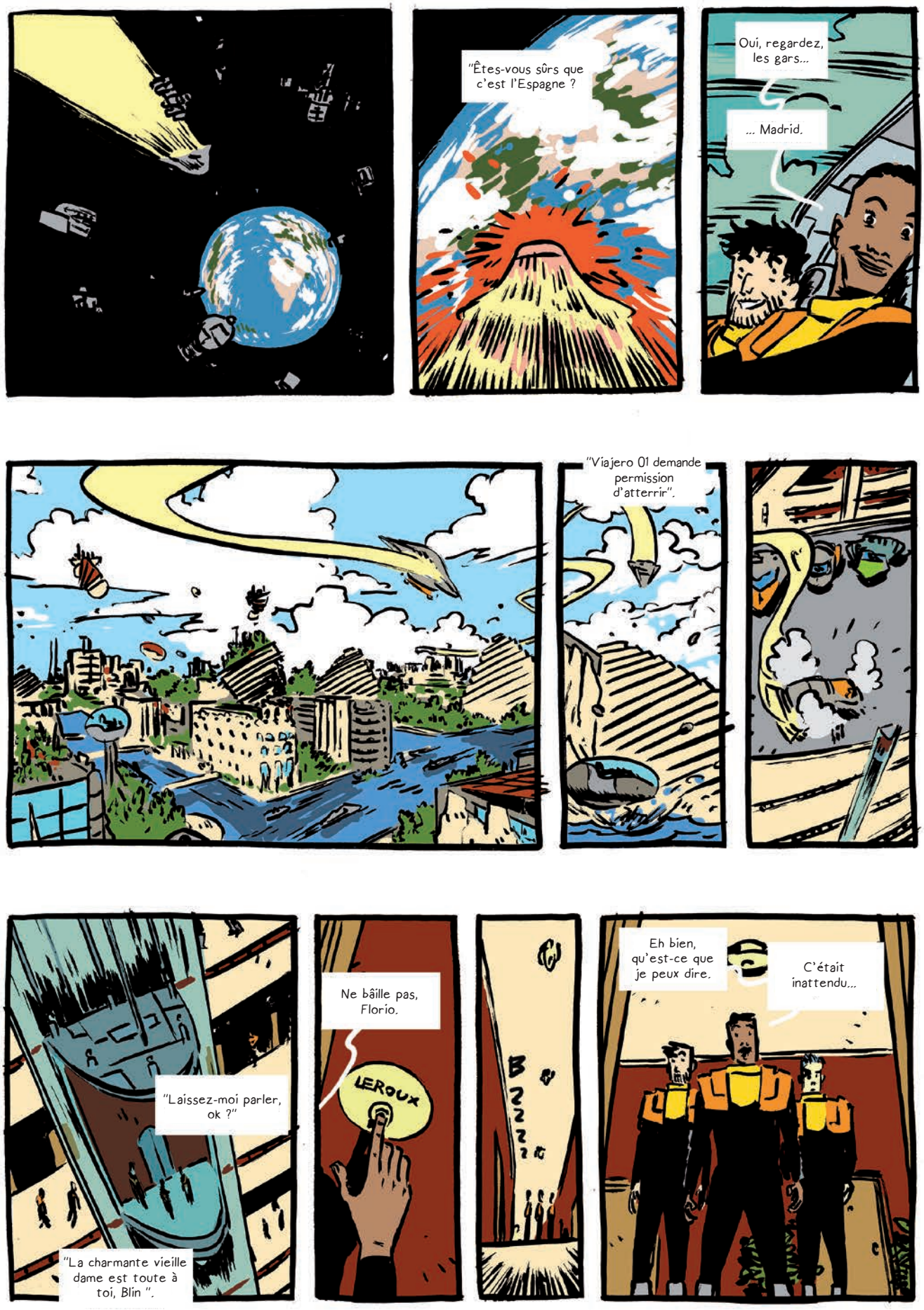
Si tu veux dire "rien d'amusant", c'est sûr...

Retourne à ces données, idiot. Et Florio... Florio !

Hein ? Quoi ?

Réveille-toi, idiot de numéro deux, et commence à calculer la voie d'entrée...

"... la maison est au coin de la rue".

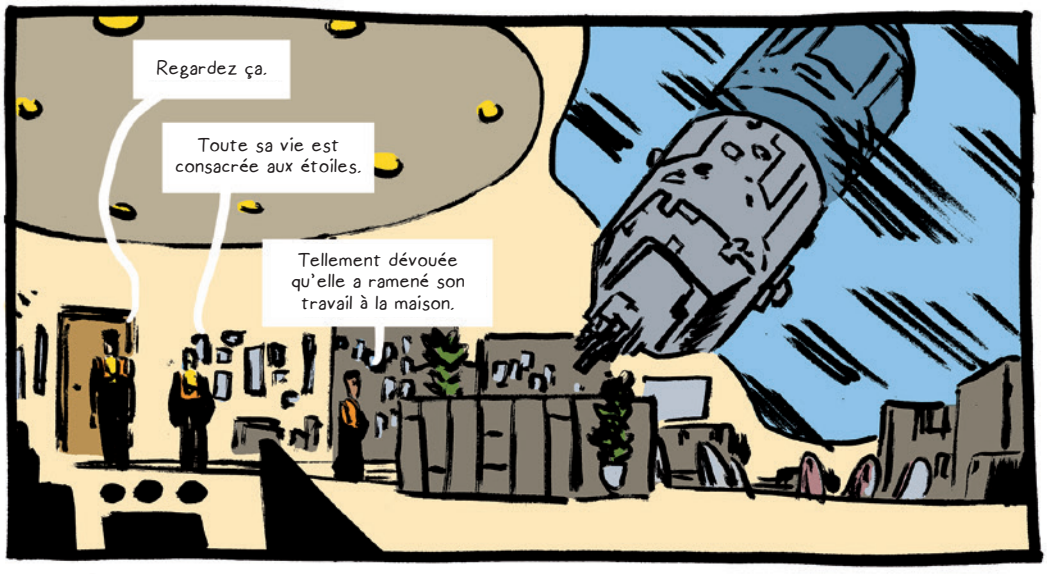

"Êtes-vous sûrs que c'est l'Espagne ?
Oui, regardez, les gars...
... Madrid.
"Viajero 01 demande permission d'atterrir".
"Laissez-moi parler, ok ?"
"La charmante vieille dame est toute à toi, Blin ".
Ne bâille pas, Florio.
LEROUX
BZZZZ
Eh bien, qu'est-ce que je peux dire.
C'était inattendu...

Chérie !

Désolée, les amis.

Ma grand-mère vous attend dans l'autre pièce.

Je ne l'ai jamais vue devenir aussi nerveuse à cause d'une visite...
Au revoooiiiir !


Regardez ça.
Toute sa vie est consacrée aux étoiles.
Tellement dévouée qu'elle a ramené son travail à la maison.

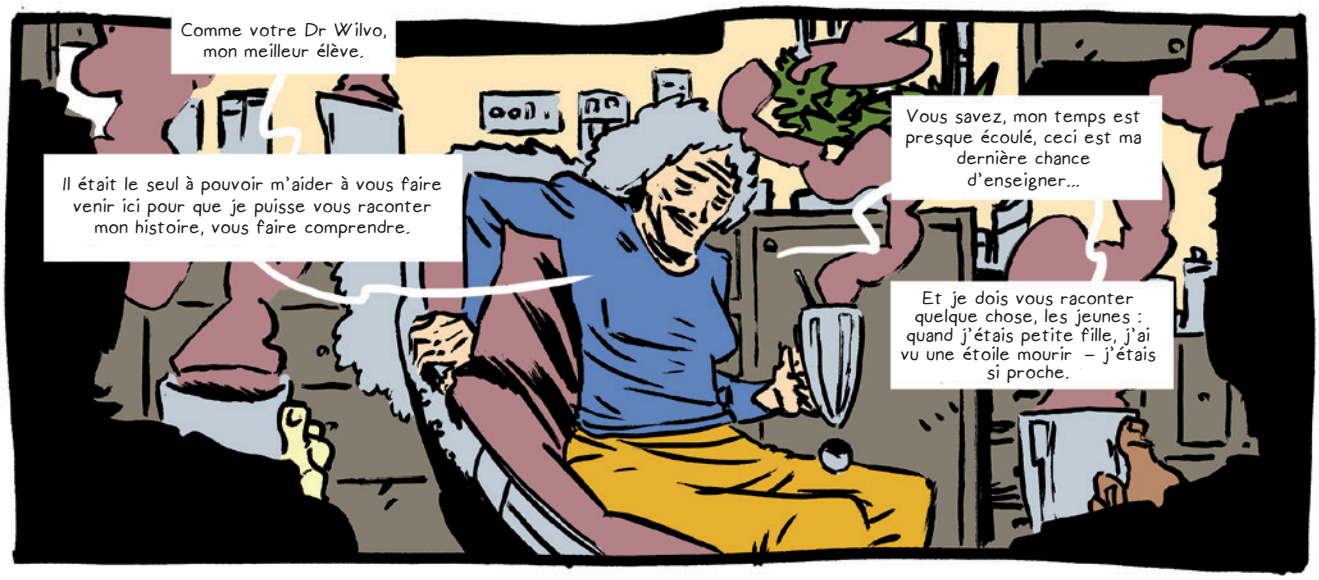
Les scientifiques...

Astrochimistes.
Mes parents étaient . J'ai grandi parmi les graphiques, les cartes, les projets et les télescopes.
Vous savez ce que c'est, quand vous aimez trop votre travail cela devient une mission.

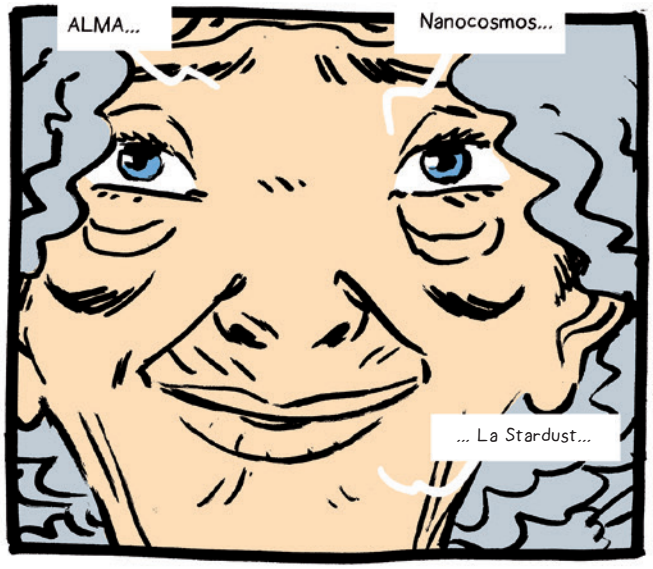
Et votre mission est maintenant de me suivre et de boire une tasse de ce délicieux thé bio roiboos importé de Lausanne.
Je suppose que vous avez oublié les vraies saveurs, avec toutes ces pilules de compléments qu'ils vous font manger là-haut.

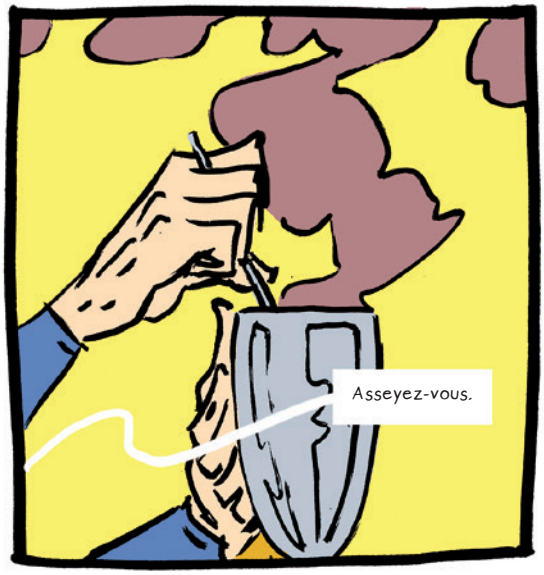
Ne restez pas là bouche bée !
Allez, les amis, on a beaucoup de travail à faire.
Vous ne savez pas depuis combien de temps je vous attends.

Avec toutes les grandes catastrophes et aux rétablissements de ce monde...
... Eh bien, cela fait longtemps que nous n'avions pas bien regardé les étoiles.
Des découvertes incroyables, des voyages interplanétaires, la conquête de Mars...
Quel siècle !
Mais la grandeur se cache dans les petites choses, non ? C'est pareil avec la poussière cosmique...
... Si nous regardons à l'intérieur, nous pouvons comprendre comment l'univers continue d'évoluer !
Et on ne peut qu'espérer que les étudiants seront disposés à l'obtenir.


Comme votre Dr Wilvo, mon meilleur élève.
Il était le seul à pouvoir m'aider à vous faire venir ici pour que je puisse vous raconter mon histoire, vous faire comprendre.
Vous savez, mon temps est presque écoulé, ceci est ma dernière chance d'enseigner...
Et je dois vous raconter quelque chose, les jeunes : quand j'étais petite fille, j'ai vu une étoile mourir – j'étais si proche.

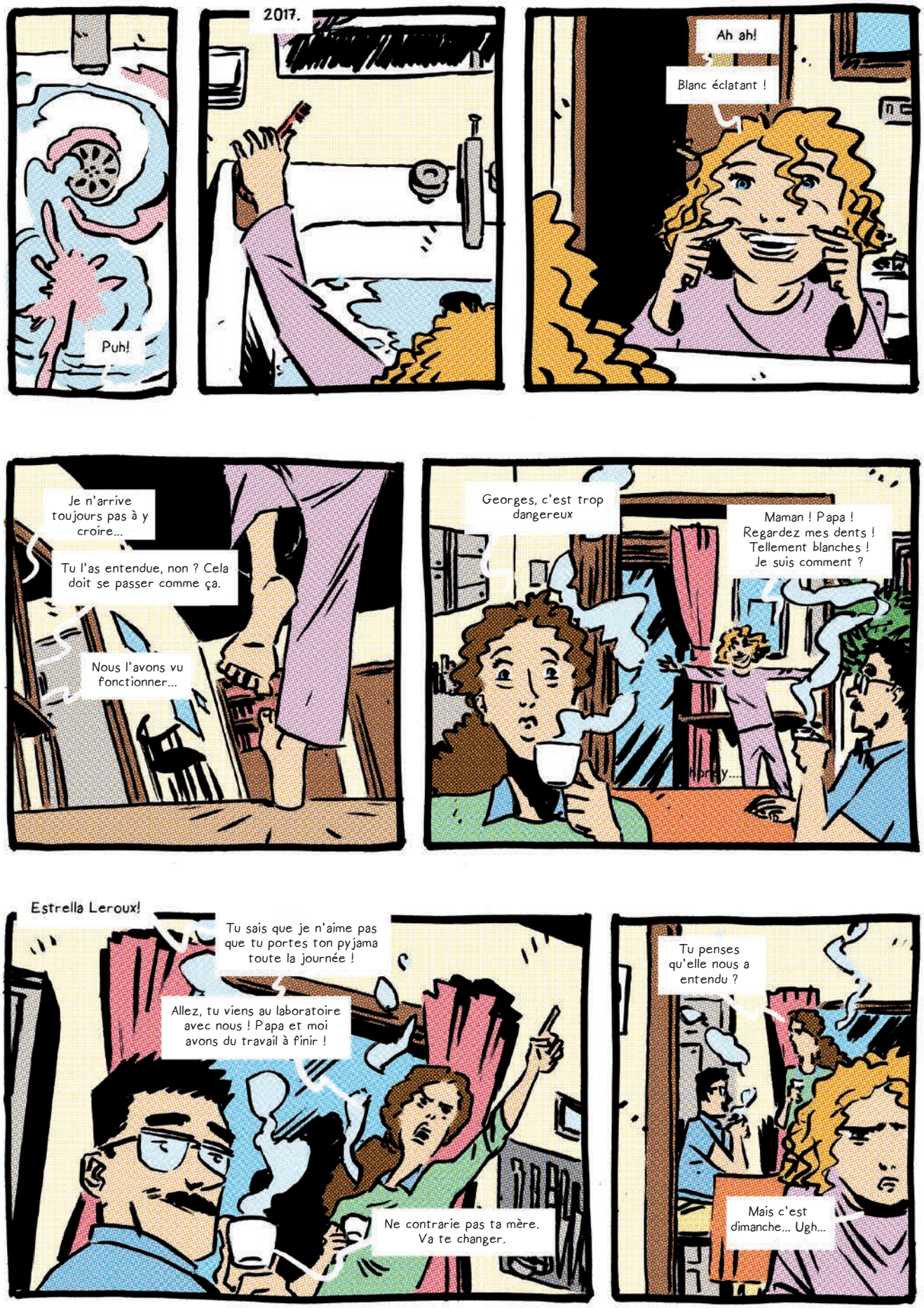
Est-ce une métaphore ? Je ne comprends pas.
C'est déjà assez difficile de le faire aujourd'hui avec du carbomantium et des combinaisons, mais dans le passé...
C'était impossible.

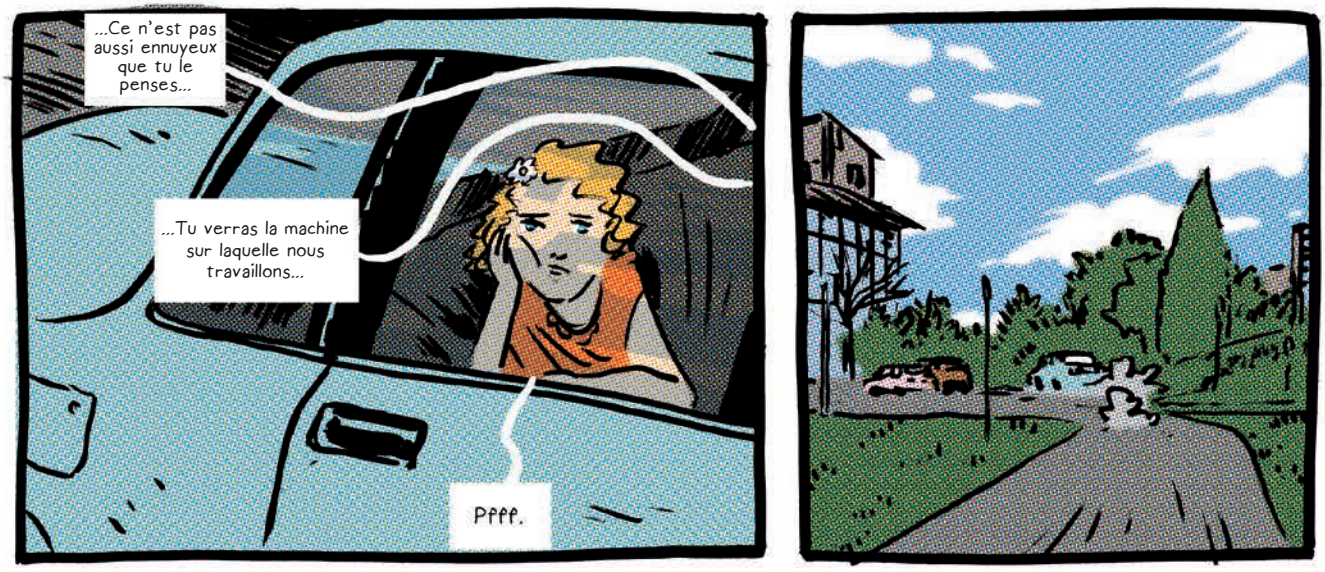

ALMA...
Nanocosmos...
... La Stardust...


Asseyez-vous.

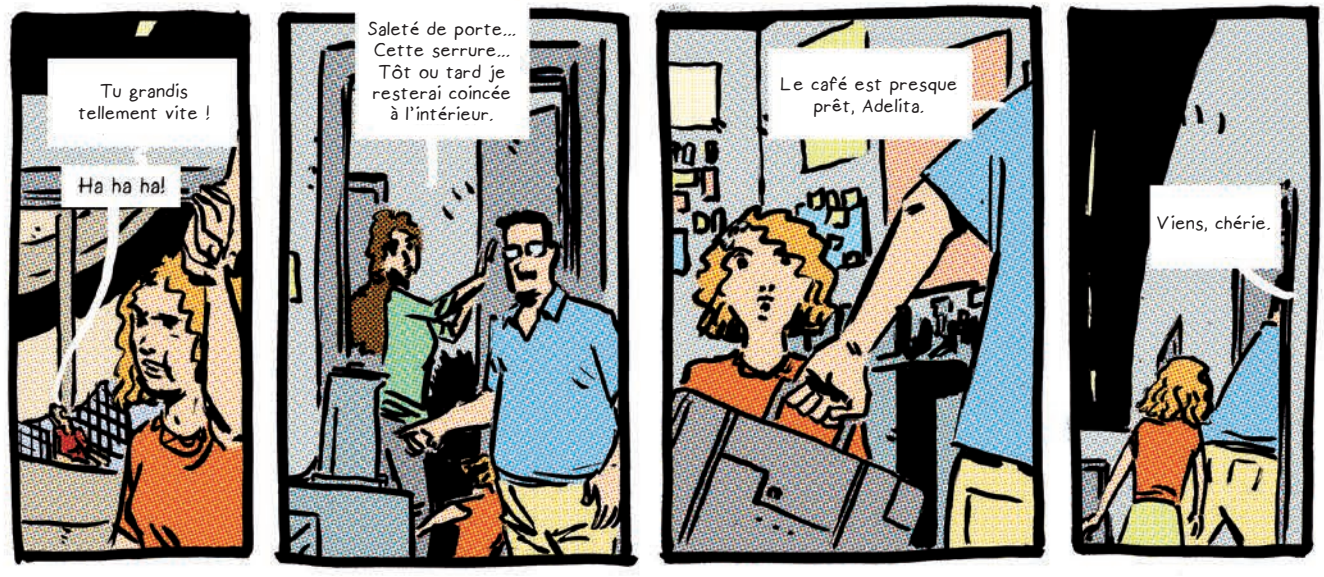
Je vous l'ai dit, il n'y a qu'un chemin d'entrée. Il est étroit...

Mais pas impossible à prendre.

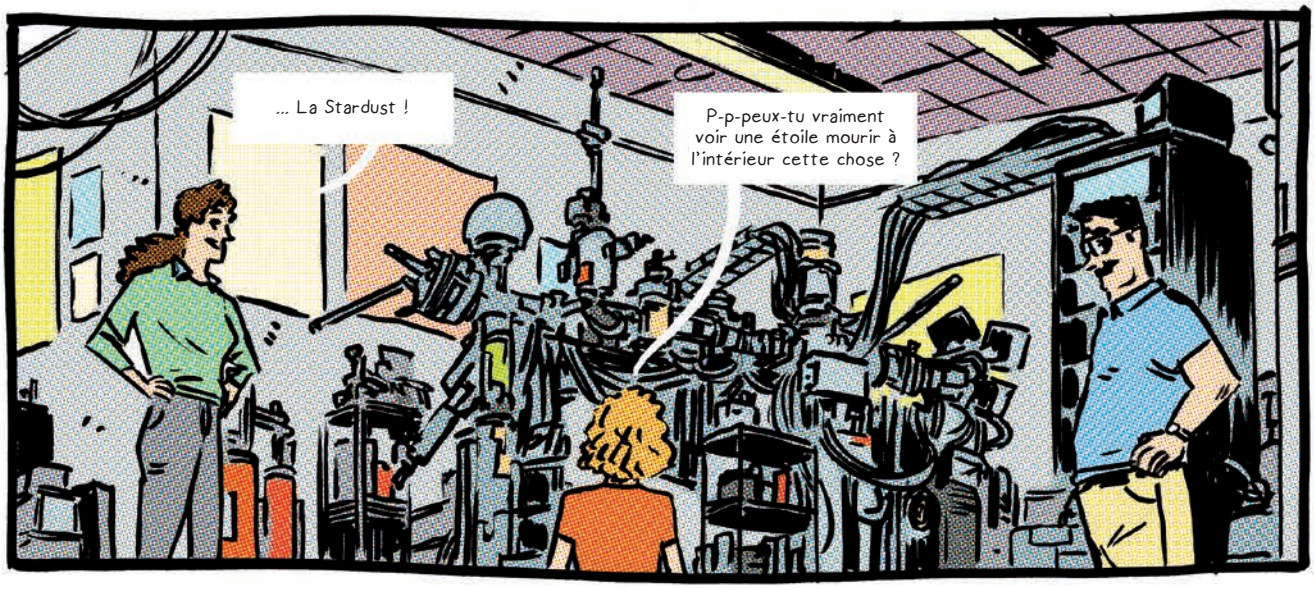

Puh!
2017.
Ah ah!
Blanc éclatant !
Je n'arrive toujours pas à y croire...
Tu l'as entendue, non ? Cela doit se passer comme ça.
Nous l'avons vu fonctionner...
Georges, c'est trop dangereux
Maman ! Papa ! Regardez mes dents ! Tellement blanches ! Je suis comment ?
Estrella Leroux!
Tu sais que je n'aime pas que tu portes ton pyjama toute la journée !
Allez, tu viens au laboratoire avec nous ! Papa et moi avons du travail à finir !
Ne contrarie pas ta mère. Va te changer.
Tu penses qu'elle nous a entendu ?
Mais c'est dimanche... Ugh...


...Ce n'est pas aussi ennuyeux que tu le penses...
...Tu verras la machine sur laquelle nous travaillons...
Pfff.

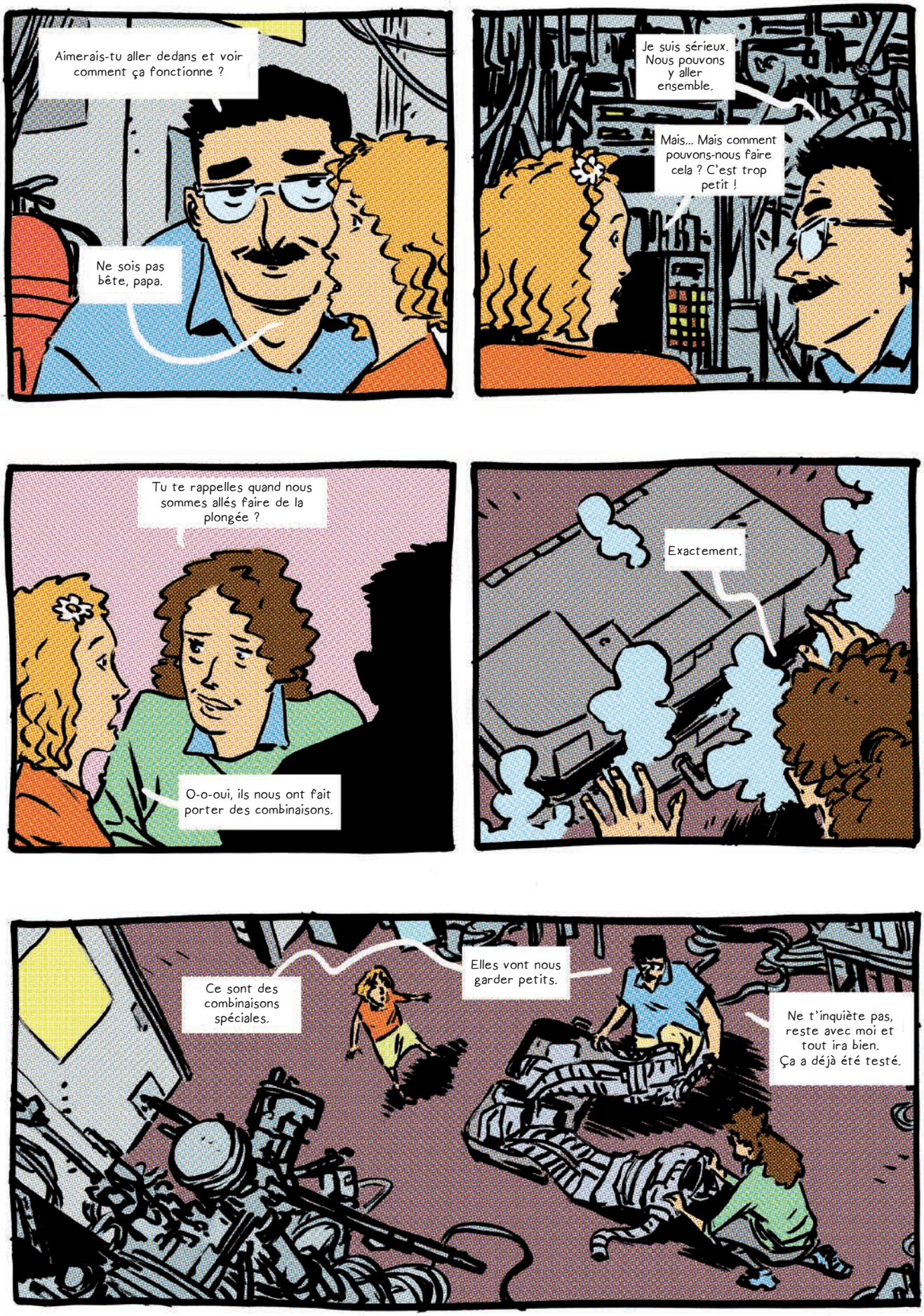
INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DE MADRID
Oh, petite Estrella ! Ca faisait longtemps !
Un bonbon ?
Merci, Hector !

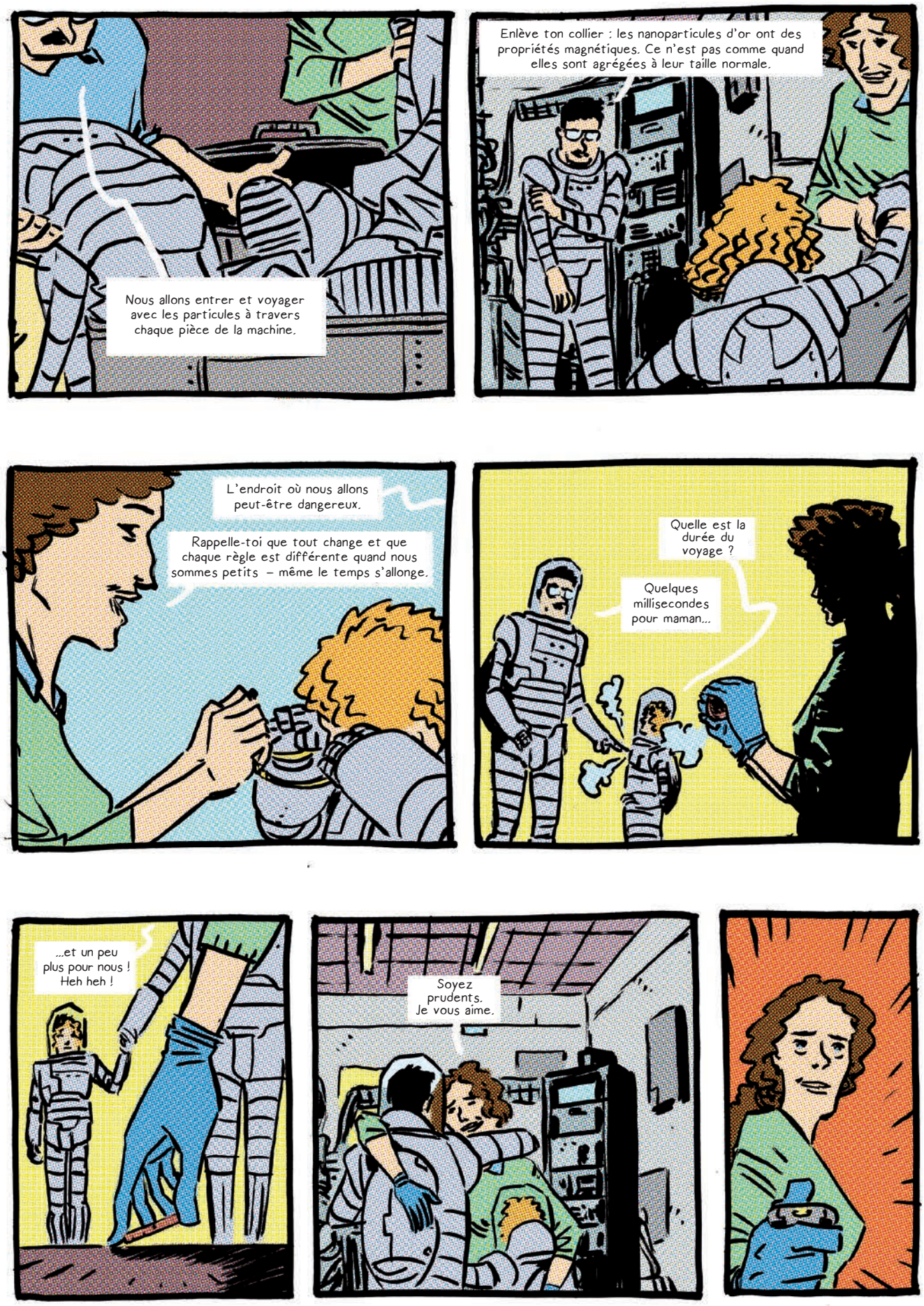

Tu grandis tellement vite !
Ha ha ha!
Saleté de porte... Cette serrure... Tôt ou tard je resterai coincée à l'intérieur.
Le café est presque prêt, Adelita.
Viens, chérie.

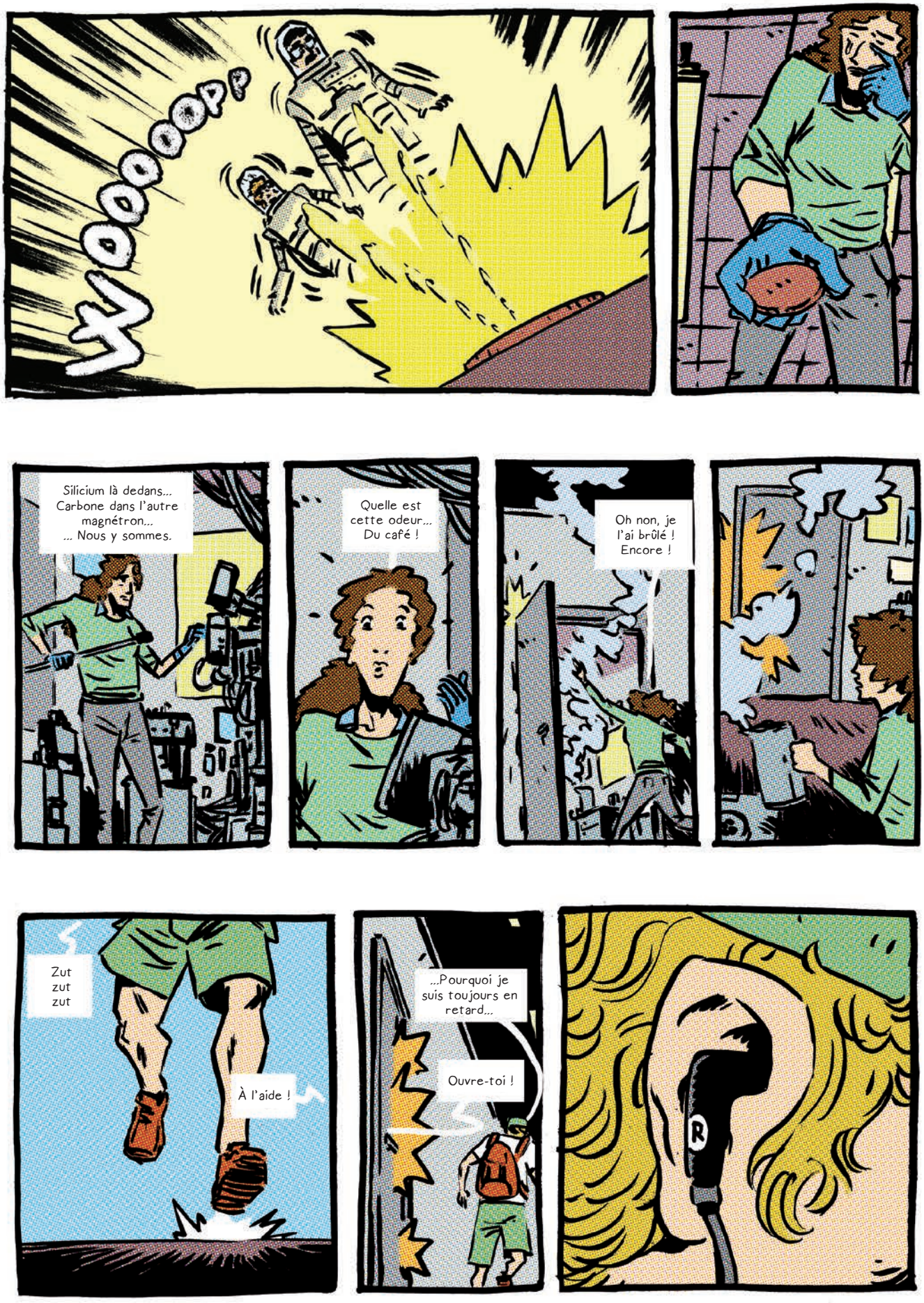
Tu vois, c'est la machine sur laquelle nous travaillons depuis des mois.
Elle fait sept mètres de long, et peut reproduire les conditions physiques d'une étoile mourante dans l'atmosphère...


... La Stardust !
P-p-peux-tu vraiment voir une étoile mourir à l'intérieur cette chose ?

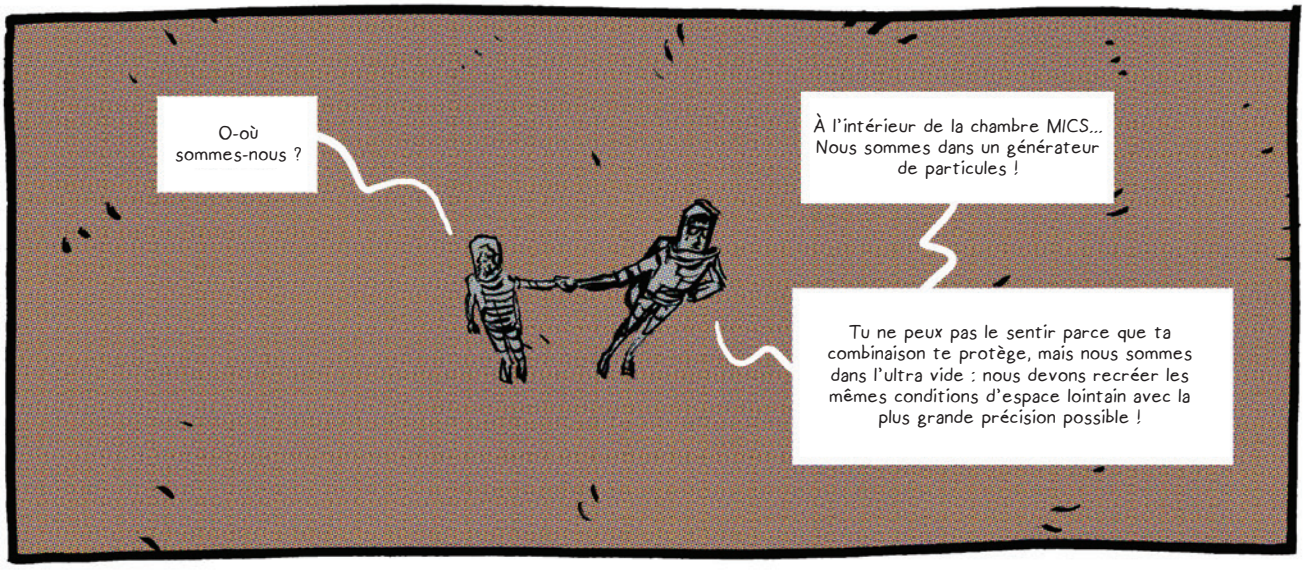
Presque.
Dans la Stardust, nous utilisons des analogues de poussière cosmique.
Est-ce que tu aimerais voir ça ?
Qu'en dis-tu ?


Aimerais-tu aller dedans et voir comment ça fonctionne ?
Ne sois pas bête, papa.
Je suis sérieux. Nous pouvons y aller ensemble.
Mais... Mais comment pouvons-nous faire cela ? C'est trop petit !
Tu te rappelles quand nous sommes allés faire de la plongée ?
O-o-oui, ils nous ont fait porter des combinaisons.
Exactement.
Ce sont des combinaisons spéciales.
Elles vont nous garder petits.
Ne t'inquiète pas, reste avec moi et tout ira bien. Ça a déjà été testé.

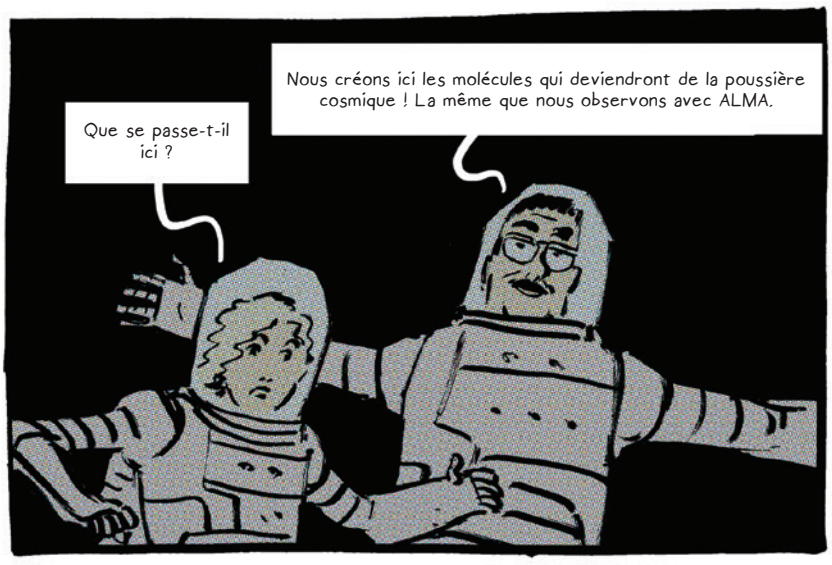

Nous allons entrer et voyager avec les particules à travers chaque pièce de la machine.
Enlève ton collier : les nanoparticules d'or ont des propriétés magnétiques. Ce n'est pas comme quand elles sont agrégées à leur taille normale.
L'endroit où nous allons peut-être dangereux.
Rappelle-toi que tout change et que chaque règle est différente quand nous sommes petits – même le temps s'allonge.
Quelle est la durée du voyage ?
Quelques millisecondes pour maman...
...et un peu plus pour nous ! Heh heh !
Soyez prudents. Je vous aime.

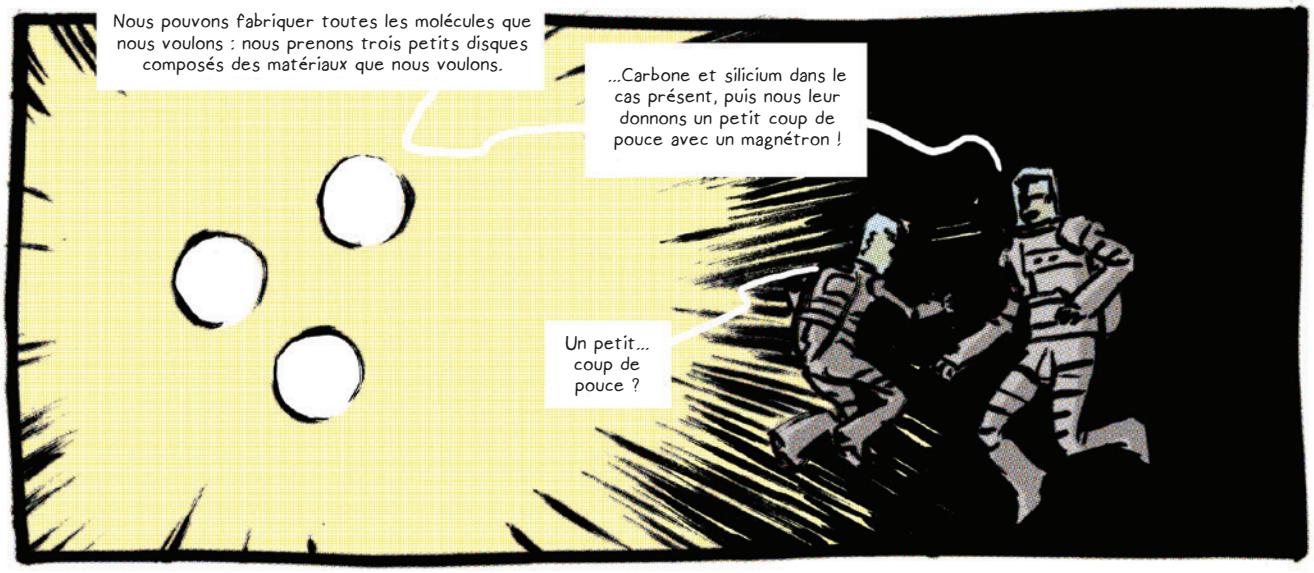

WOOOOOOOP
Silicium là dedans... Carbone dans l'autre magnétron... ... Nous y sommes.
Quelle est cette odeur... Du café !
Oh non, je l'ai brûlé ! Encore !
Zut zut zut
À l'aide !
...Pourquoi je suis toujours en retard...
Ouvre-toi !

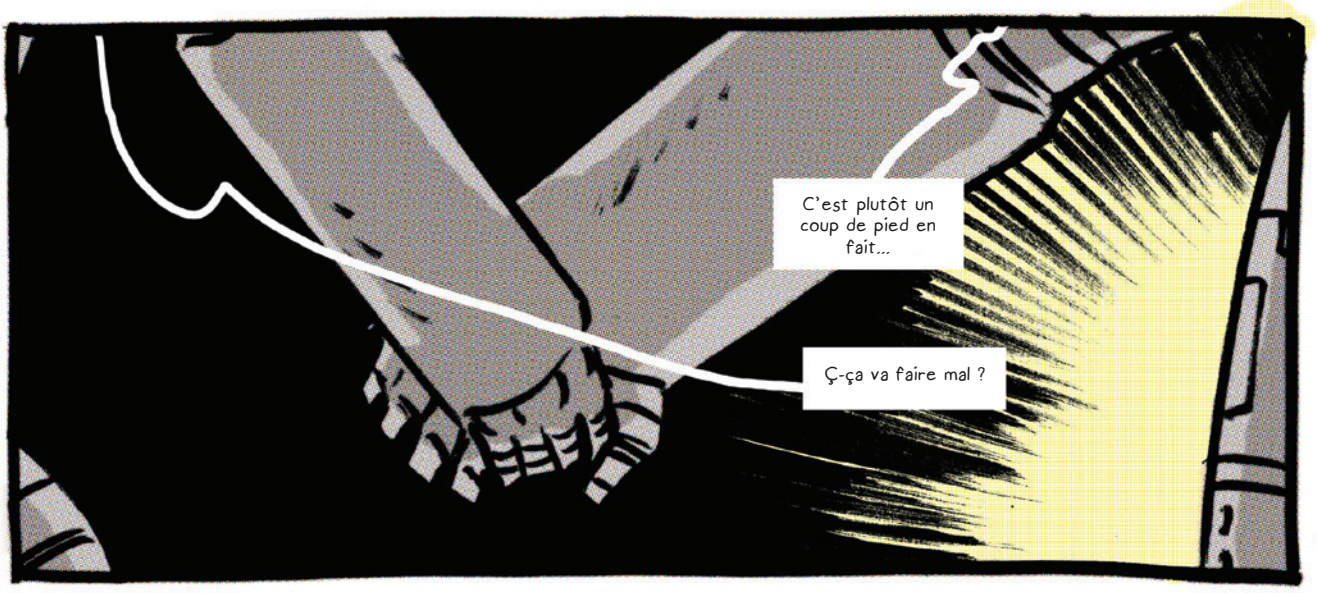
P-papa... ?
Oui, chérie.

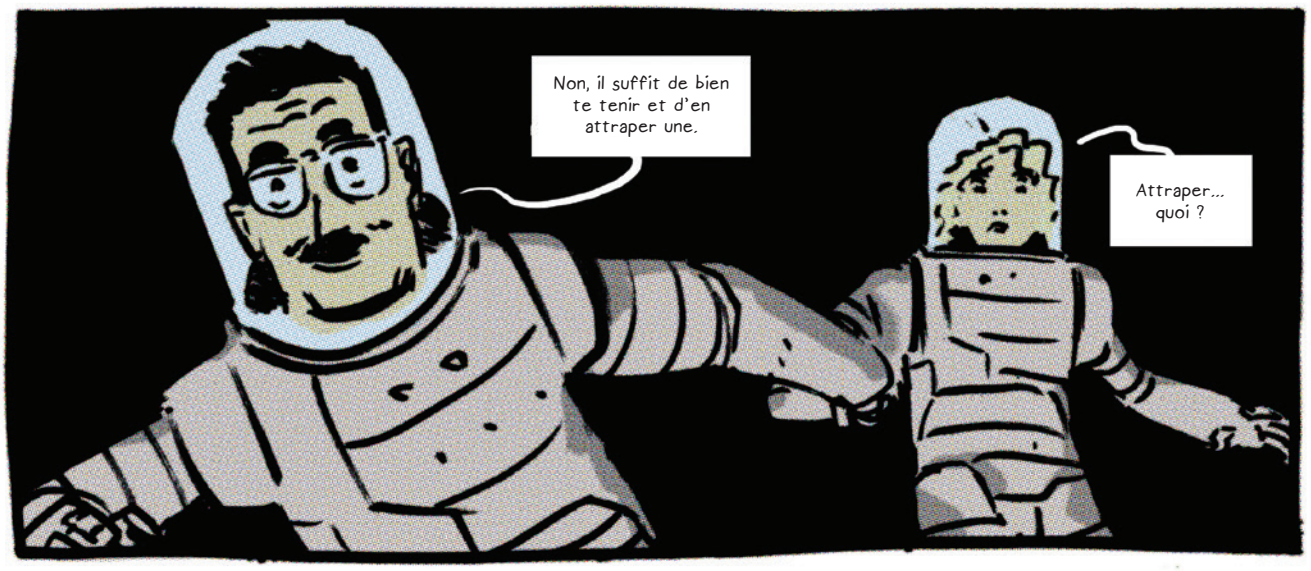

O-où sommes-nous ?
À l'intérieur de la chambre MICS... Nous sommes dans un générateur de particules !
Tu ne peux pas le sentir parce que ta combinaison te protège, mais nous sommes dans l'ultra vide : nous devons recréer les mêmes conditions d'espace lointain avec la plus grande précision possible !

Nous utilisons des pompes très puissantes pour aspirer l'air hors de la machine... Cela nous prend presque une semaine.


Que se passe-t-il ici ?
Nous créons ici les molécules qui deviendront de la poussière cosmique ! La même que nous observons avec ALMA.


Nous pouvons fabriquer toutes les molécules que nous voulons : nous prenons trois petits disques composés des matériaux que nous voulons.
...Carbone et silicium dans le cas présent, puis nous leur donnons un petit coup de pouce avec un magnétron !
Un petit... coup de pouce ?


C'est plutôt un coup de pied en fait...
Ç-ça va faire mal ?


Non, il suffit de bien te tenir et d'en attraper une.
Attraper... quoi ?

Une particule !
Les matériaux provenant des disques s'attirent et se combinent créant ainsi une molécule qui voyagera à l'intérieur de la machine !

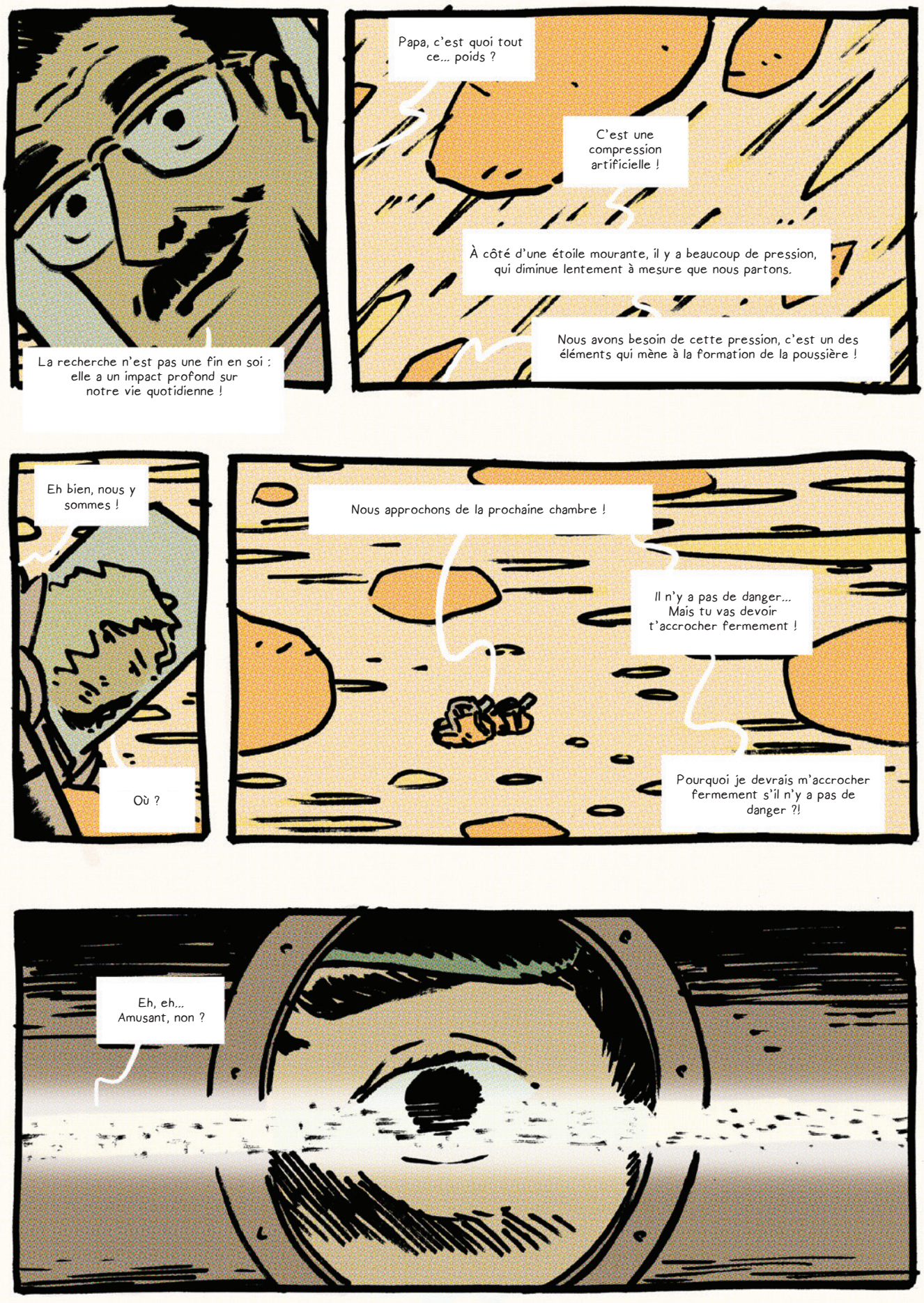
Essaye d'en attraper une en carbone !
J'essaie...
... Mais elles sont si...

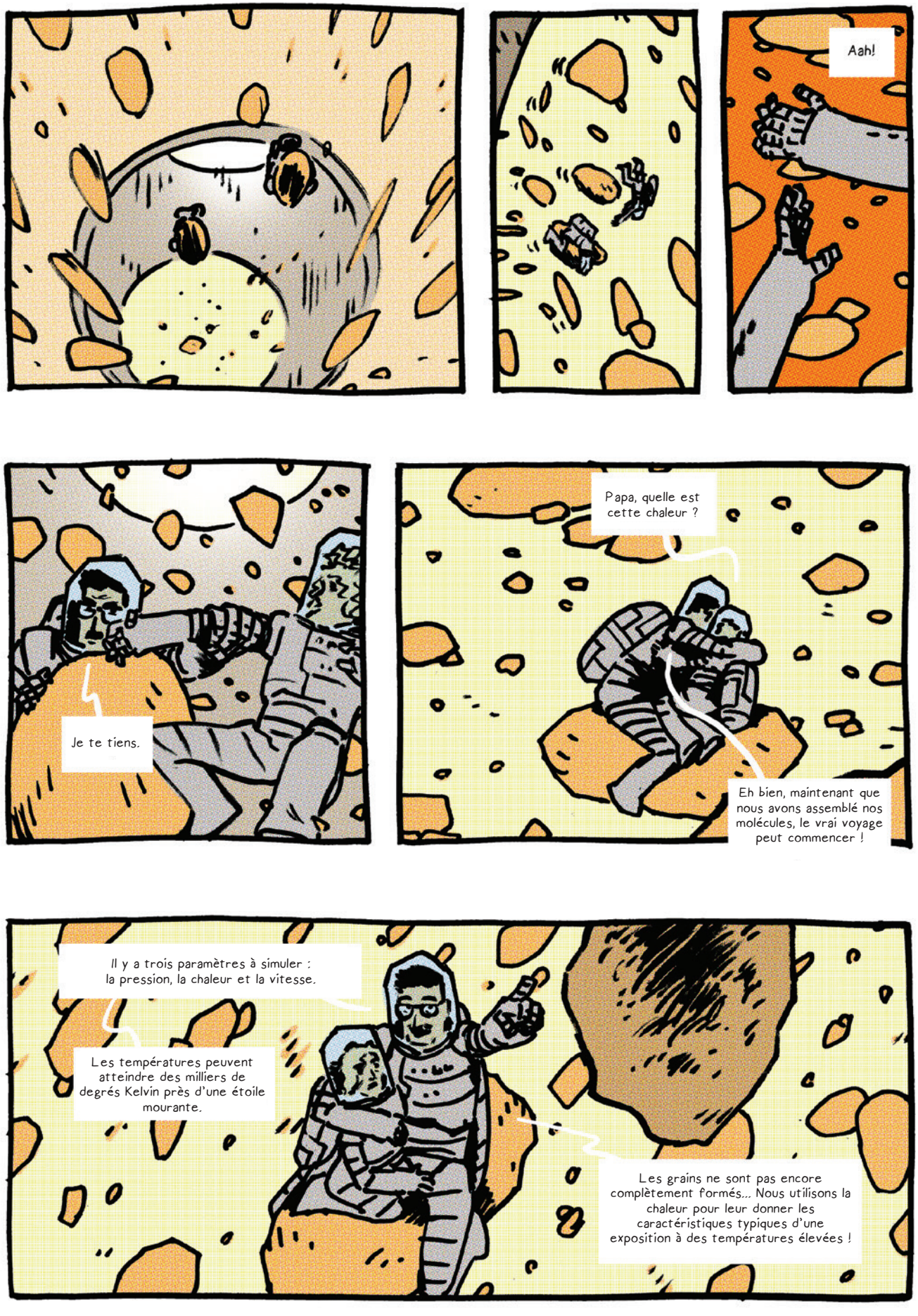
... Si rapiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiideess !!!
Estrella!

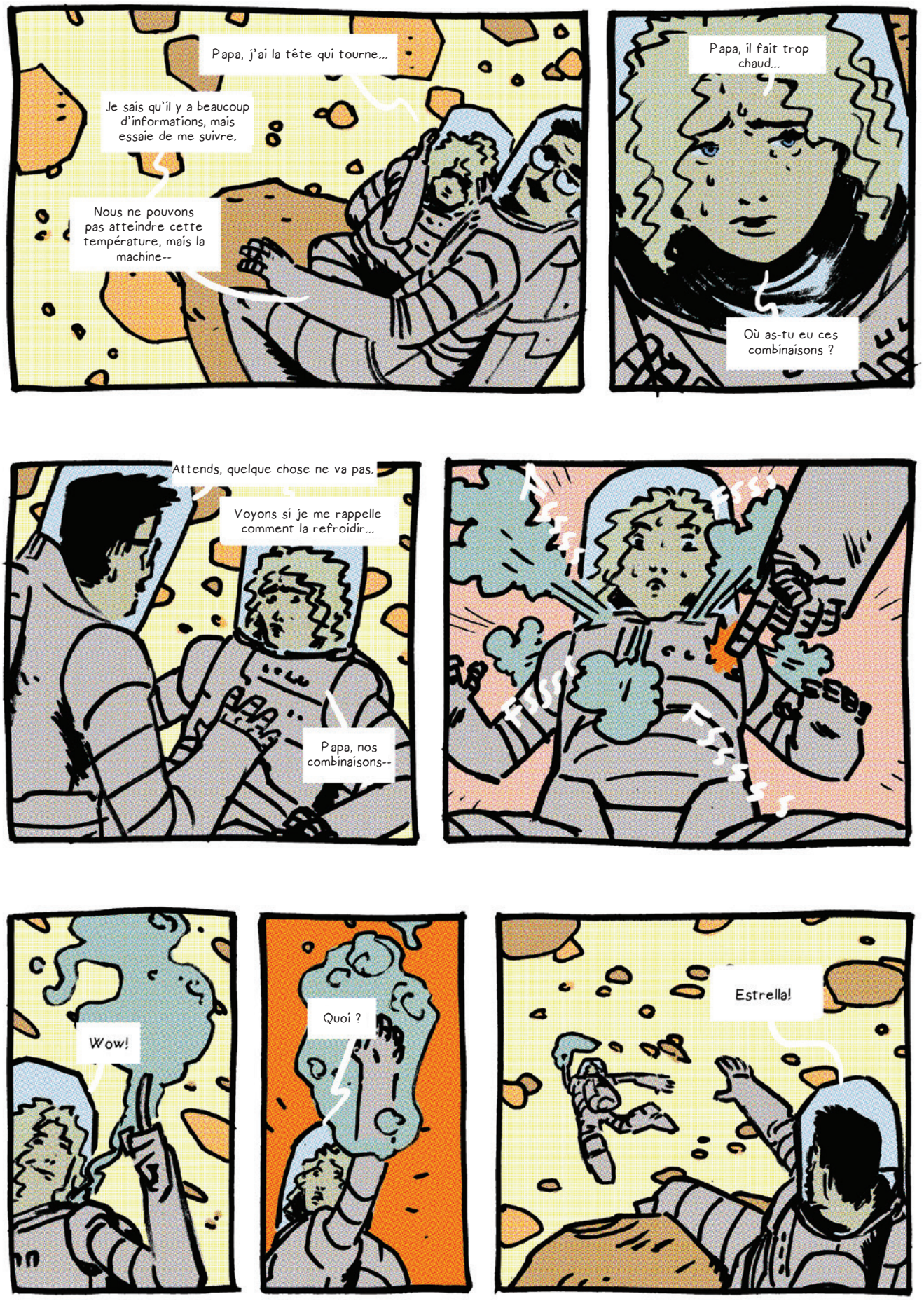
Papaaaaa !
Ne t'inquiètes pas ! Accroche-toi bien !

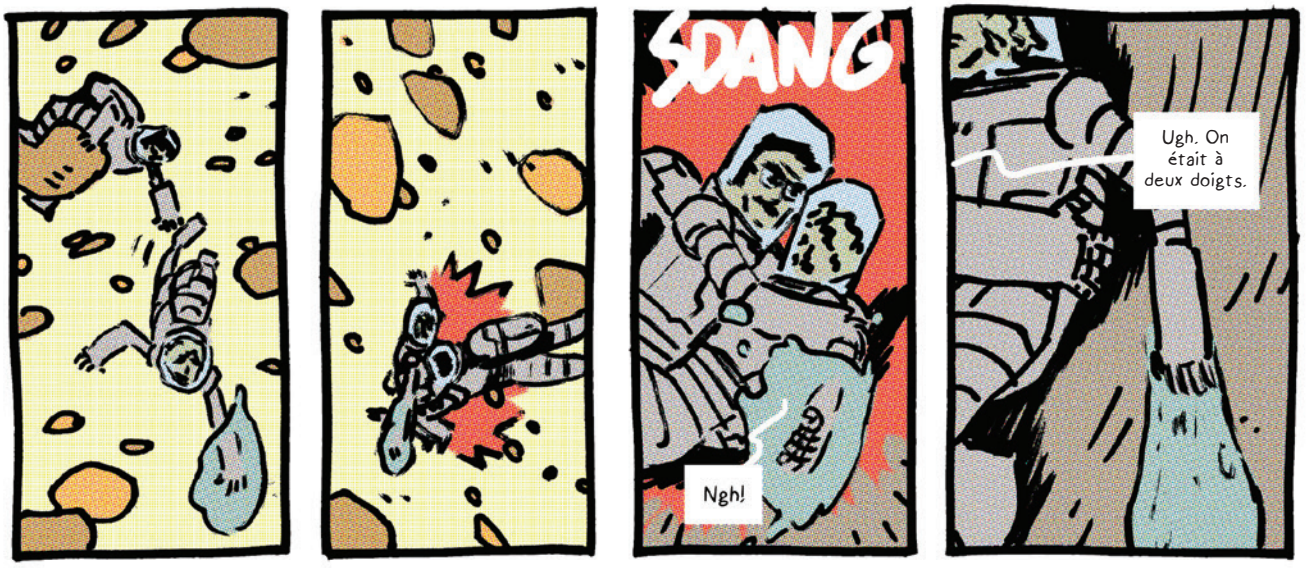
Quand une étoile meurt, elle génère une dispersion de matériaux comme ceux-ci – de petites molécules qui finiront par se transformer.
Afin de les déplacer, comme si elles avaient été chassées de l'étoile, nous les frappons avec un atome plus lourd.
C'est là que nous créons la graine de la poussière cosmique que nous voulons étudier !

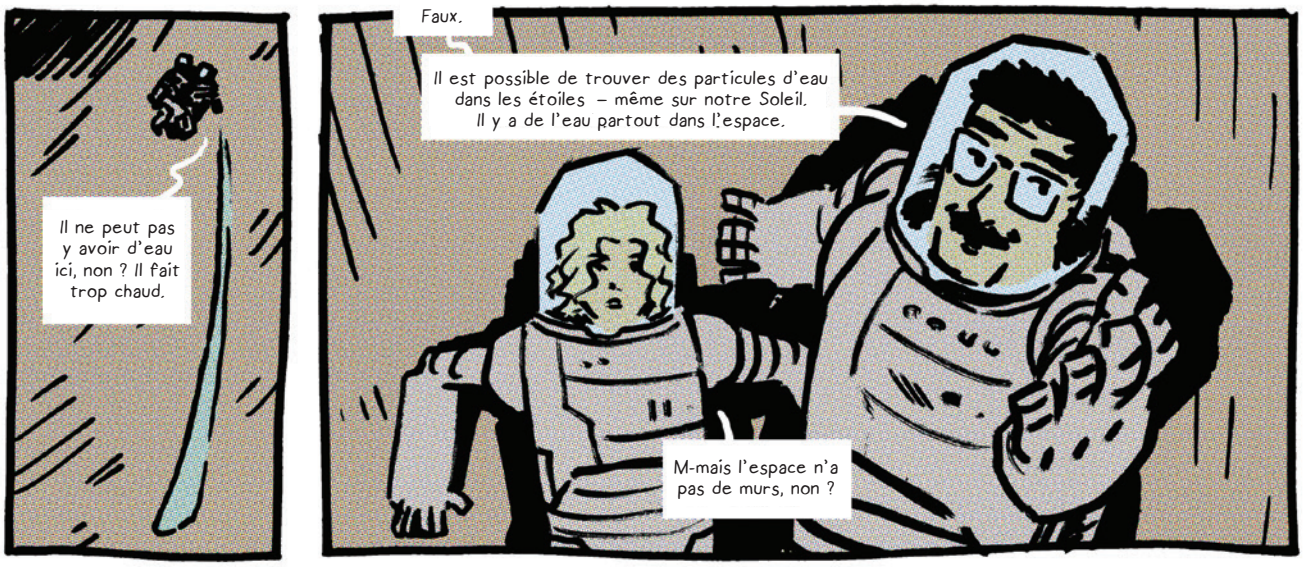
Et nous pouvons aussi courber le temps, car nous sommes capables de choisir quel processus se déroule en premier et lequel en dernier... Et également les matériaux à étudier !
De cette manière, notre recherche est applicable à de nombreux domaines autres que l'astrochimie : la médecine, l'industrie, l'électronique !
Même la fabrication de l'écran de ton smartphone !


La recherche n'est pas une fin en soi : elle a un impact profond sur notre vie quotidienne !
Papa, c'est quoi tout ce... poids ?
C'est une compression artificielle !
À côté d'une étoile mourante, il y a beaucoup de pression, qui diminue lentement à mesure que nous partons.
Nous avons besoin de cette pression, c'est un des éléments qui mène à la formation de la poussière !
Eh bien, nous y sommes !
Où ?
Nous approchons de la prochaine chambre !
Il n'y a pas de danger... Mais tu vas devoir t'accrocher fermement !
Pourquoi je devrais m'accrocher fermement s'il n'y a pas de danger ?!
Eh, eh... Amusant, non ?


Aah!
Je te tiens.
Papa, quelle est cette chaleur ?
Eh bien, maintenant que nous avons assemblé nos molécules, le vrai voyage peut commencer !
Il y a trois paramètres à simuler : la pression, la chaleur et la vitesse.
Les températures peuvent atteindre des milliers de degrés Kelvin près d'une étoile mourante.
Les grains ne sont pas encore complètement formés... Nous utilisons la chaleur pour leur donner les caractéristiques typiques d'une exposition à des températures élevées !

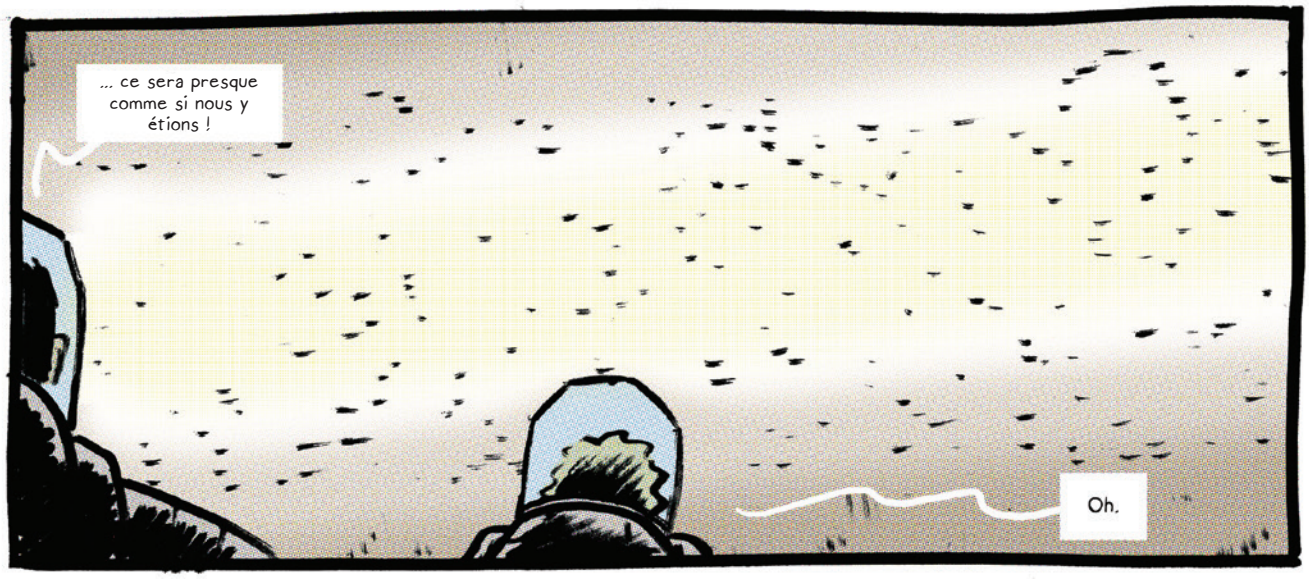

Papa, j'ai la tête qui tourne...
Je sais qu'il y a beaucoup d'informations, mais essaie de me suivre.
Nous ne pouvons pas atteindre cette température, mais la machine--
Papa, il fait trop chaud...
Où as-tu eu ces combinaisons ?
Attends, quelque chose ne va pas.
Voyons si je me rappelle comment la refroidir...
Papa, nos combinaisons--
Wow!
Quoi ?
Estrella!

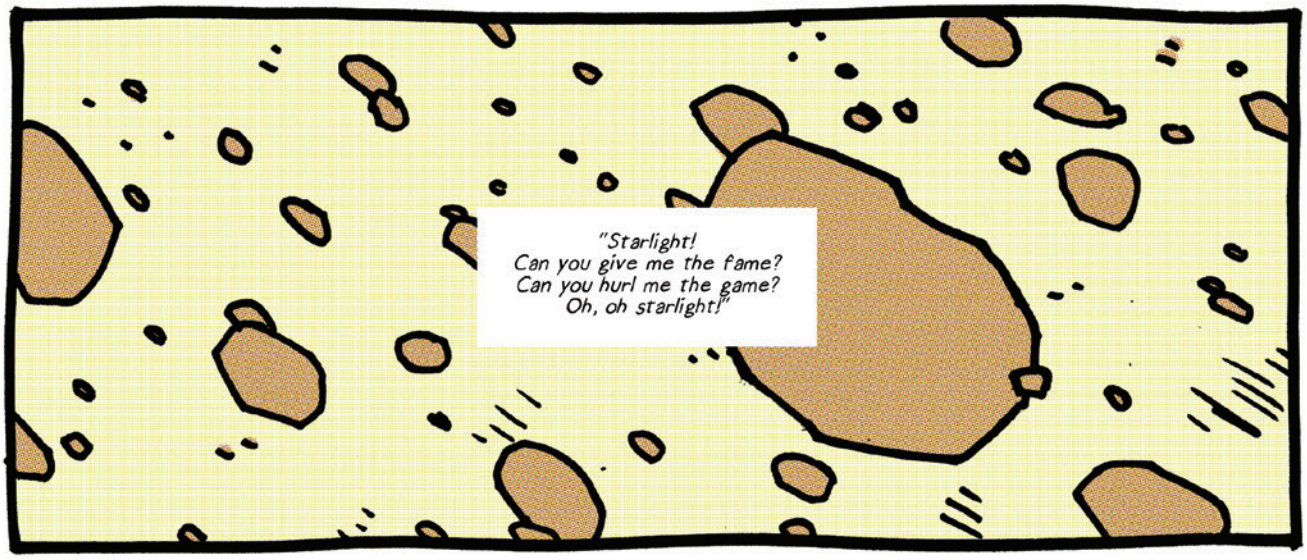

SDANG
Ngh!
Ugh. On était à deux doigts.


Il ne peut pas y avoir d'eau ici, non ? Il fait trop chaud.
Faux.
Il est possible de trouver des particules d'eau dans les étoiles – même sur notre Soleil. Il y a de l'eau partout dans l'espace.
M-mais l'espace n'a pas de murs, non ?

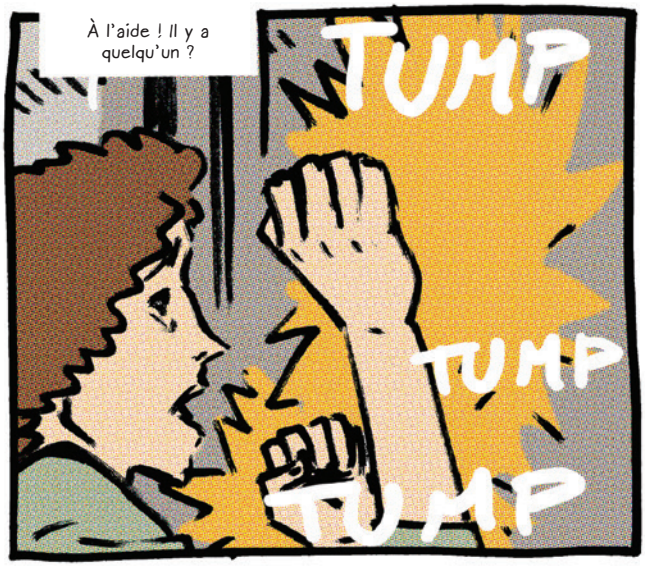
Ah ah ! Non, Estrella !
C'est le seul paramètre que nous ne pouvons pas reproduire : l'infini.

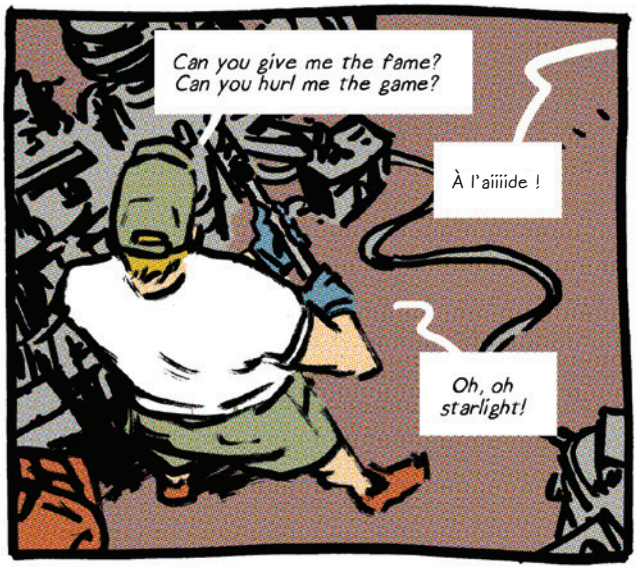
Mais si tu fais un petit effort...


... ce sera presque comme si nous y étions !
Oh.


"Starlight!
Can you give me the fame?
Can you hurl me the game?
Oh, oh starlight!"

Starlight have what you need...
...Starlight!


À l'aide ! Il y a quelqu'un ?
TUMP
TUMP
TUMP

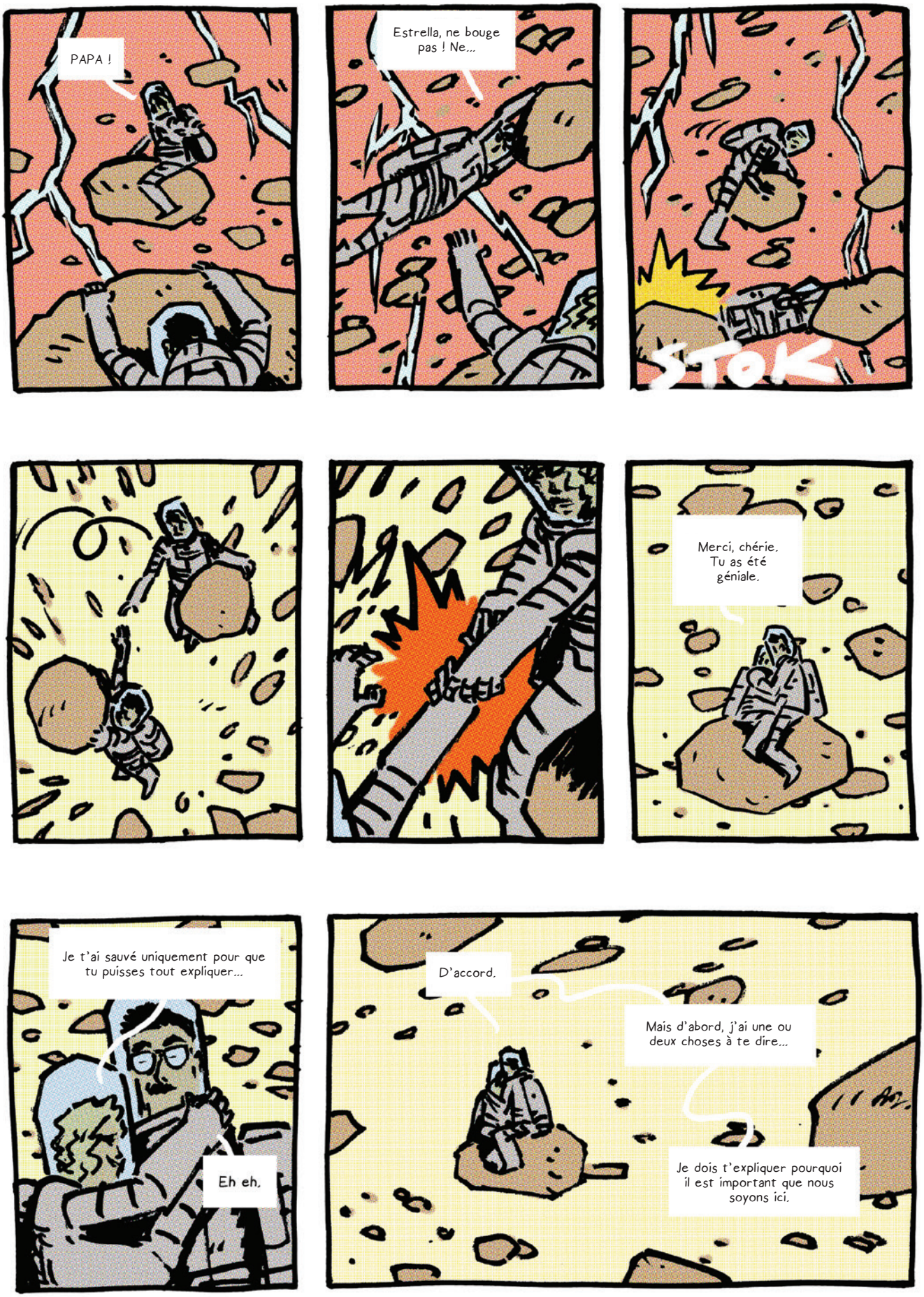

Can you give me the fame? Can you hurl me the game?
À l'aïïïide !
Oh, oh starlight!

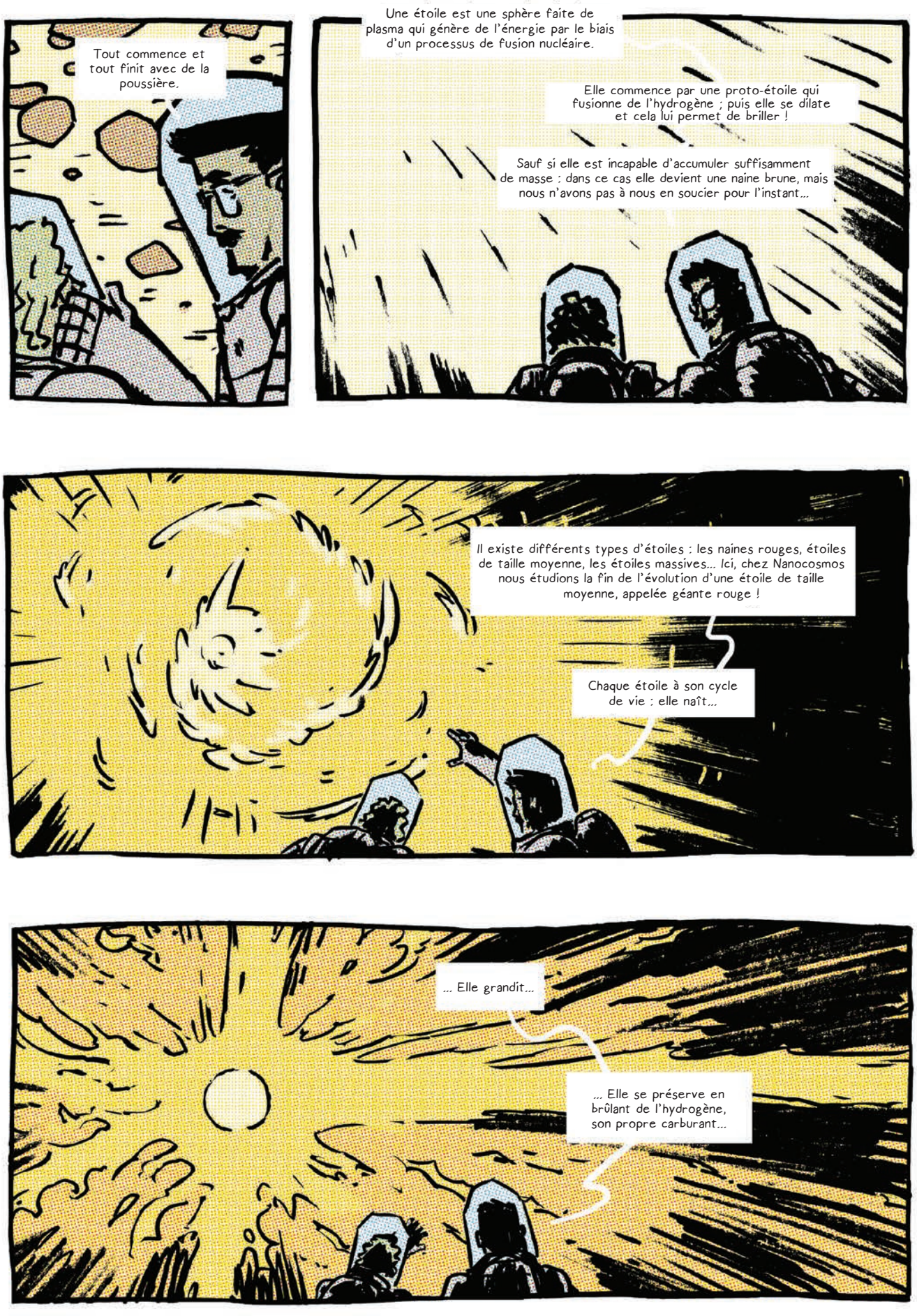
TUMP
TUMP

...Starlight...

Sniff... Estrella... Georges...

Après la pression et la chaleur, nous devons ajouter le dernier paramètre...
La vitesse !
Nous devons ioniser les particules et les accélérer avec des champs électriques, puis ...
Hey, qu'est-ce qu'il y a ?
Je ne suis pas bête.
Et c'est... impossible !
Que faisons-nous ici ?
Pourquoi ce voyage ?
Où as-tu eu ces combinaisons ?
Que signifie tout cela ?
Réponds-moi !


PAPA !
Estrella, ne bouge pas ! Ne...
STOK
Merci, chérie. Tu as été géniale.
Je t'ai sauvé uniquement pour que tu puisses tout expliquer...
Eh eh.
D'accord.
Mais d'abord, j'ai une ou deux choses à te dire...
Je dois t'expliquer pourquoi il est important que nous soyons ici.

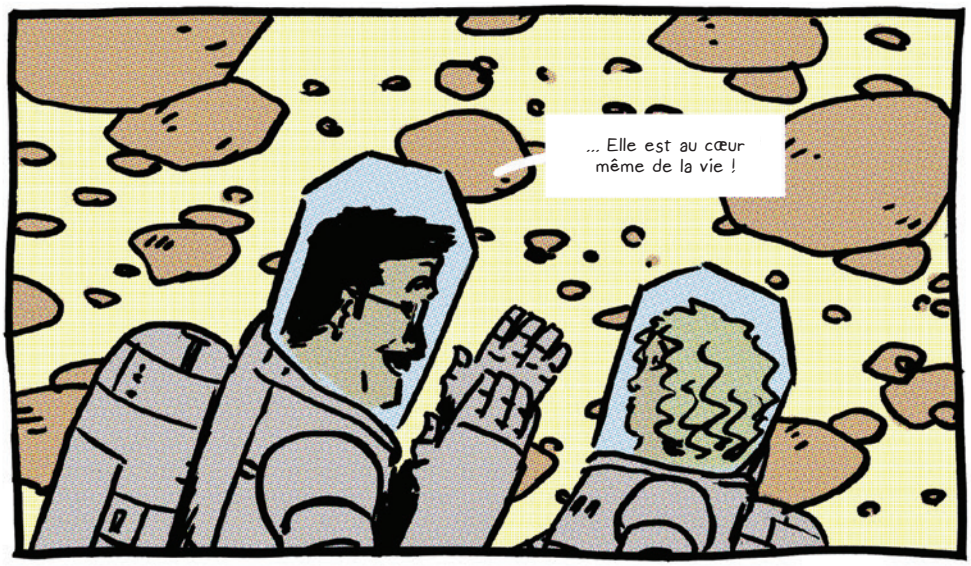

Tout commence et tout finit avec de la poussière.
Une étoile est une sphère faite de plasma qui génère de l'énergie par le biais d'un processus de fusion nucléaire.
Elle commence par une proto-étoile qui fusionne de l'hydrogène ; puis elle se dilate et cela lui permet de briller !
Sauf si elle est incapable d'accumuler suffisamment de masse : dans ce cas elle devient une naine brune, mais nous n'avons pas à nous en soucier pour l'instant...
Il existe différents types d'étoiles : les naines rouges, étoiles de taille moyenne, les étoiles massives... Ici, chez Nanocosmos nous étudions la fin de l'évolution d'une étoile de taille moyenne, appelée géante rouge !
Chaque étoile à son cycle de vie : elle naît...
... Elle grandit...
... Elle se préserve en brûlant de l'hydrogène, son propre carburant...

... Elle atteint sa stabilité, qu'elle peut maintenir en fonction de sa masse. Les Étoiles comme le Soleil vivent généralement plusieurs milliards d'années...
... Elle atteint ensuite les dernières étapes de sa vie en consommant de l'hélium, du carbone, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle prenne fin de manière plus ou moins violente en fonction de sa masse.

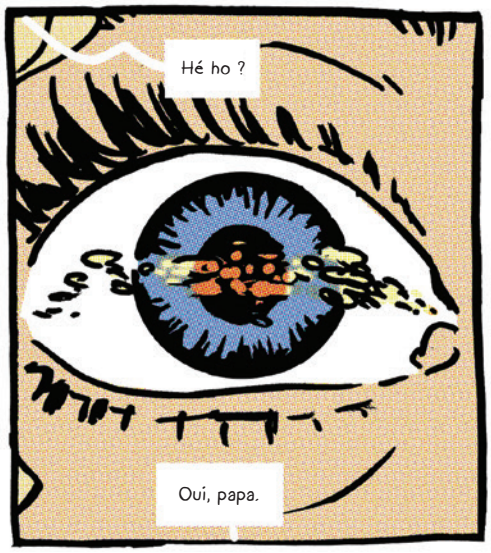
Lorsque l'énergie produite dans son noyau ne suffit pas à supporter sa masse, la géante rouge évolue vers la phase de naine blanche devenant très chaude et illuminant l'enveloppe produite lors de sa phase de géante rouge.

Elle devient ce que l'on appelle une nébuleuse planétaire.
Plus l'étoile est massive, plus la quantité de masse éjectée est grande...

Ces couches sont des particules qui, lorsqu'elles sont soumises à des gaz et à des radiations, se transforment en poussière cosmique !
Et la poussière est au cœur de tout, de la formation de chaque corps solide universel, de toute la matière agrégée dans l'univers !

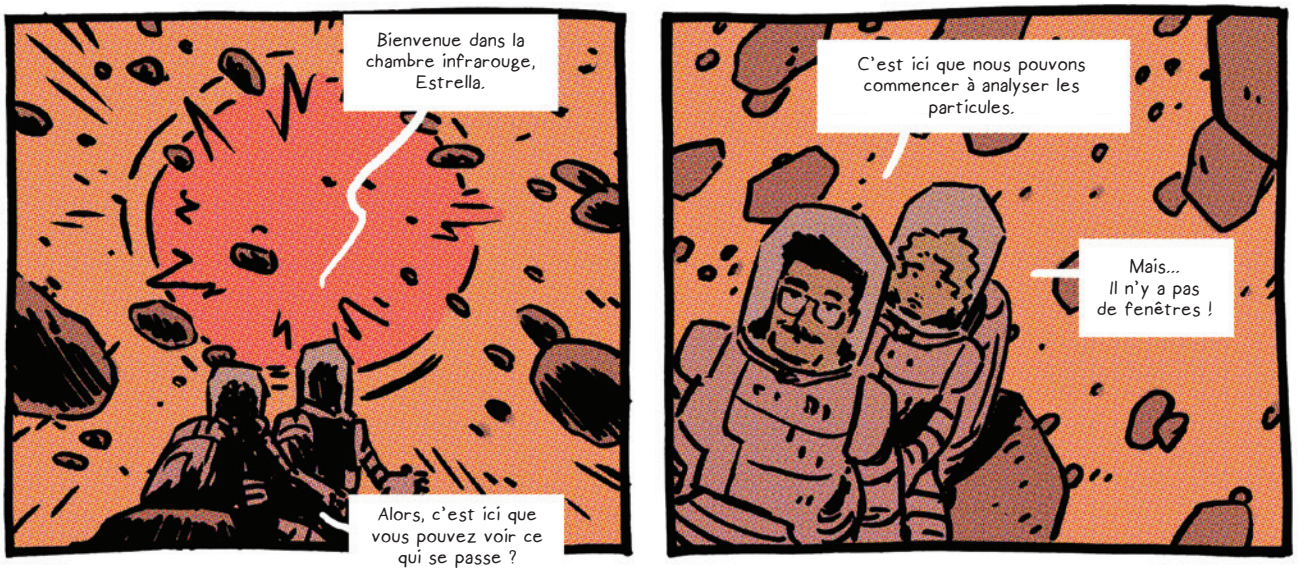

... Elle est au cœur même de la vie !

Estrella?


Hé ho ?
Oui, papa.

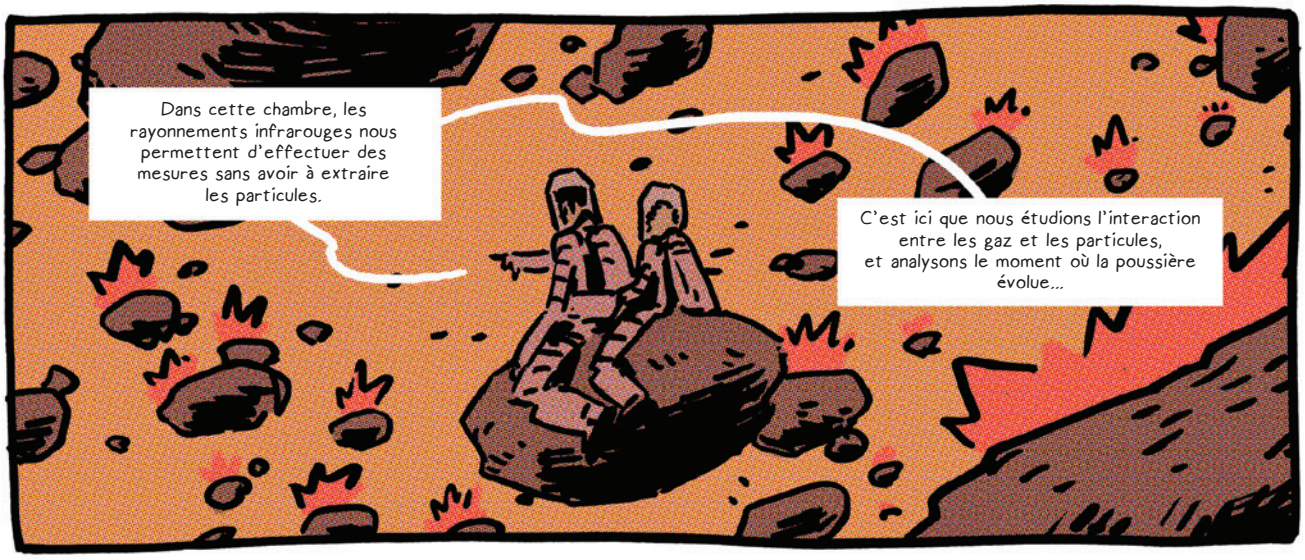
J'écoute...

Ouch.
"Bien sûr, construisons un laboratoire à dix mètres sous terre, disaient-ils"

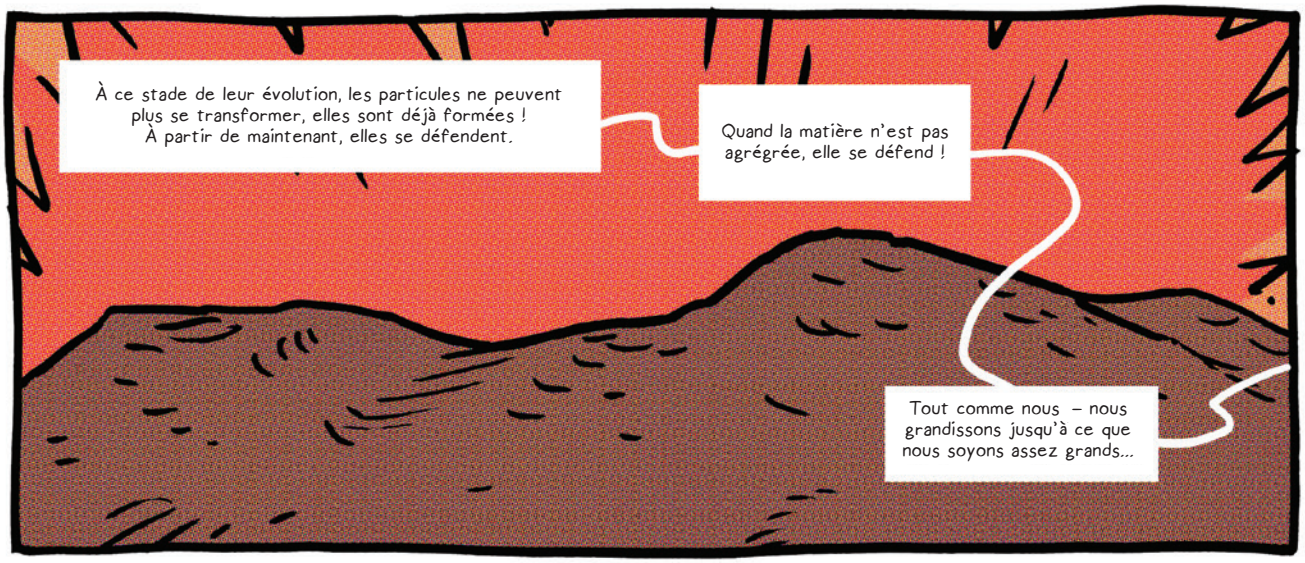

Bienvenue dans la chambre infrarouge, Estrella.
Alors, c'est ici que vous pouvez voir ce qui se passe ?
C'est ici que nous pouvons commencer à analyser les particules.
Mais... Il n'y a pas de fenêtres !

Il y a des détecteurs qui font ça pour nous.
Nous n'avons pas besoin d'yeux avec des éléments si petits !
La Stardust a trois "fenêtres" : une pour observer, une pour étudier et une pour extraire.
Oh...

...Wow!
Pendant le voyage, nous pouvons soumettre les particules de poussière à toutes sortes de gaz et étudier leurs propriétés à chaque étape de leur évolution. Ensuite, nous pouvons les photographier ou les extraire quand on veut !

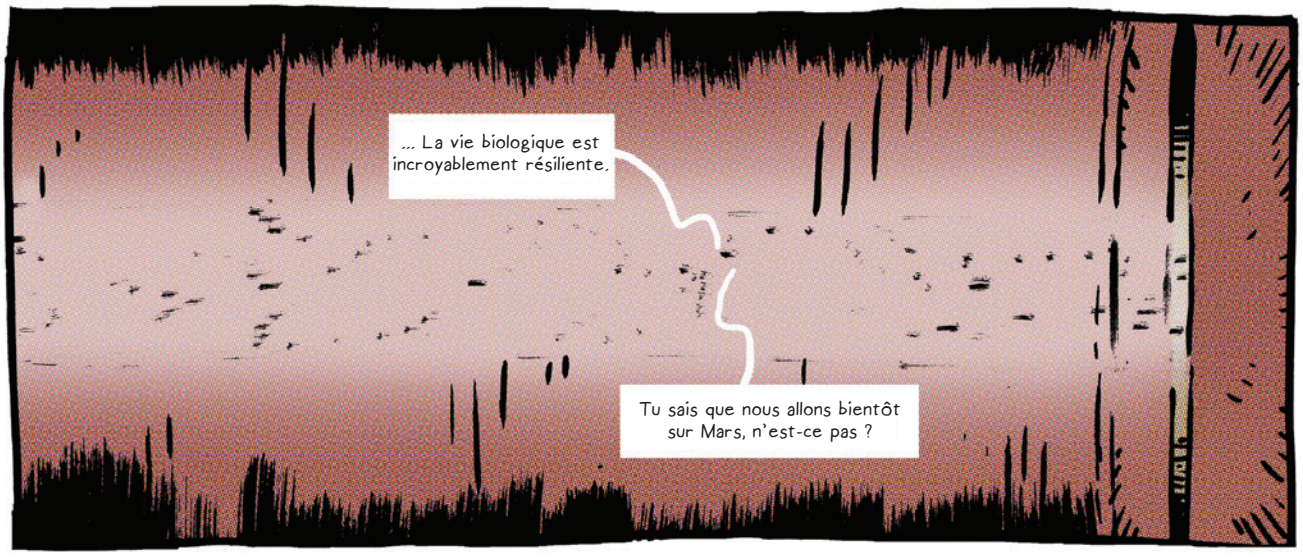

Dans cette chambre, les rayonnements infrarouges nous permettent d'effectuer des mesures sans avoir à extraire les particules.
C'est ici que nous étudions l'interaction entre les gaz et les particules, et analysons le moment où la poussière évolue...

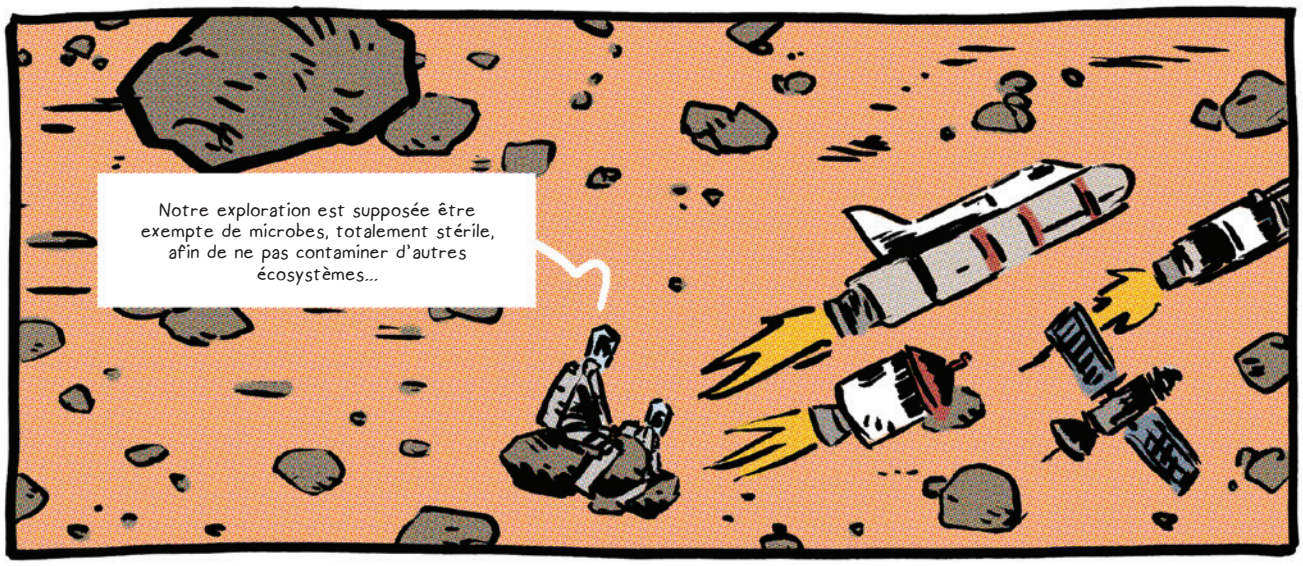
... C'est le cœur même du projet !
Mais les particules ne se transforment-elles pas à nouveau lorsque vous leur tirez dessus avec des photons infrarouges ?
Bonne question !

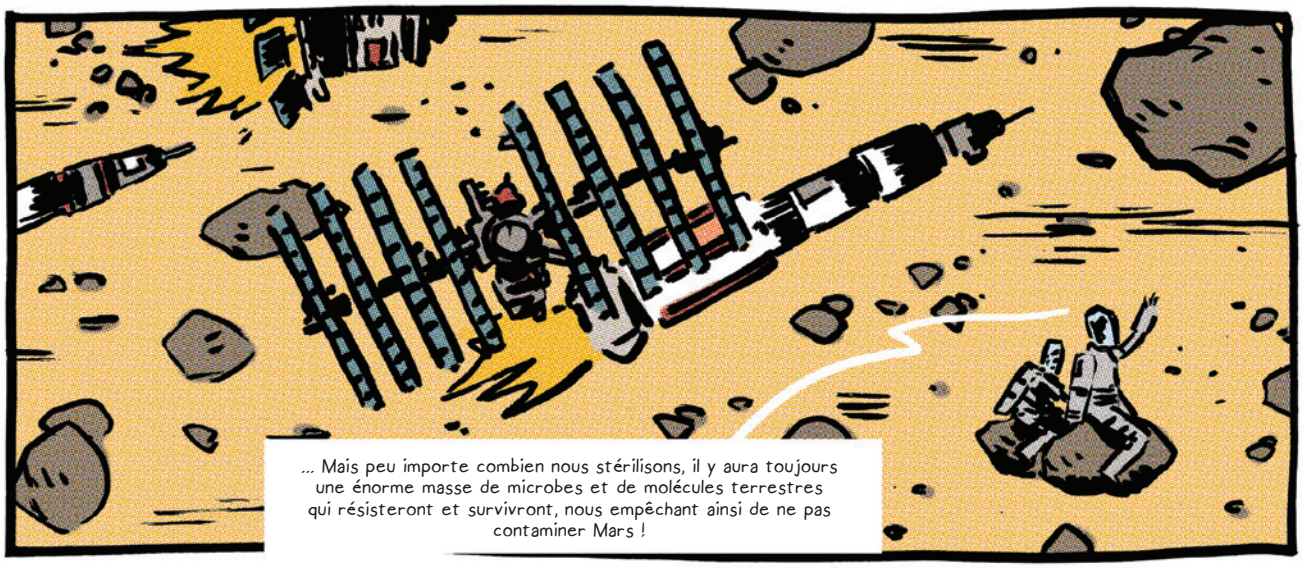

À ce stade de leur évolution, les particules ne peuvent plus se transformer, elles sont déjà formées ! À partir de maintenant, elles se défendent.
Quand la matière n'est pas agrégrée, elle se défend !
Tout comme nous – nous grandissons jusqu'à ce que nous soyons assez grands...

... alors nous arrêtons de changer.

Pense à la vie...

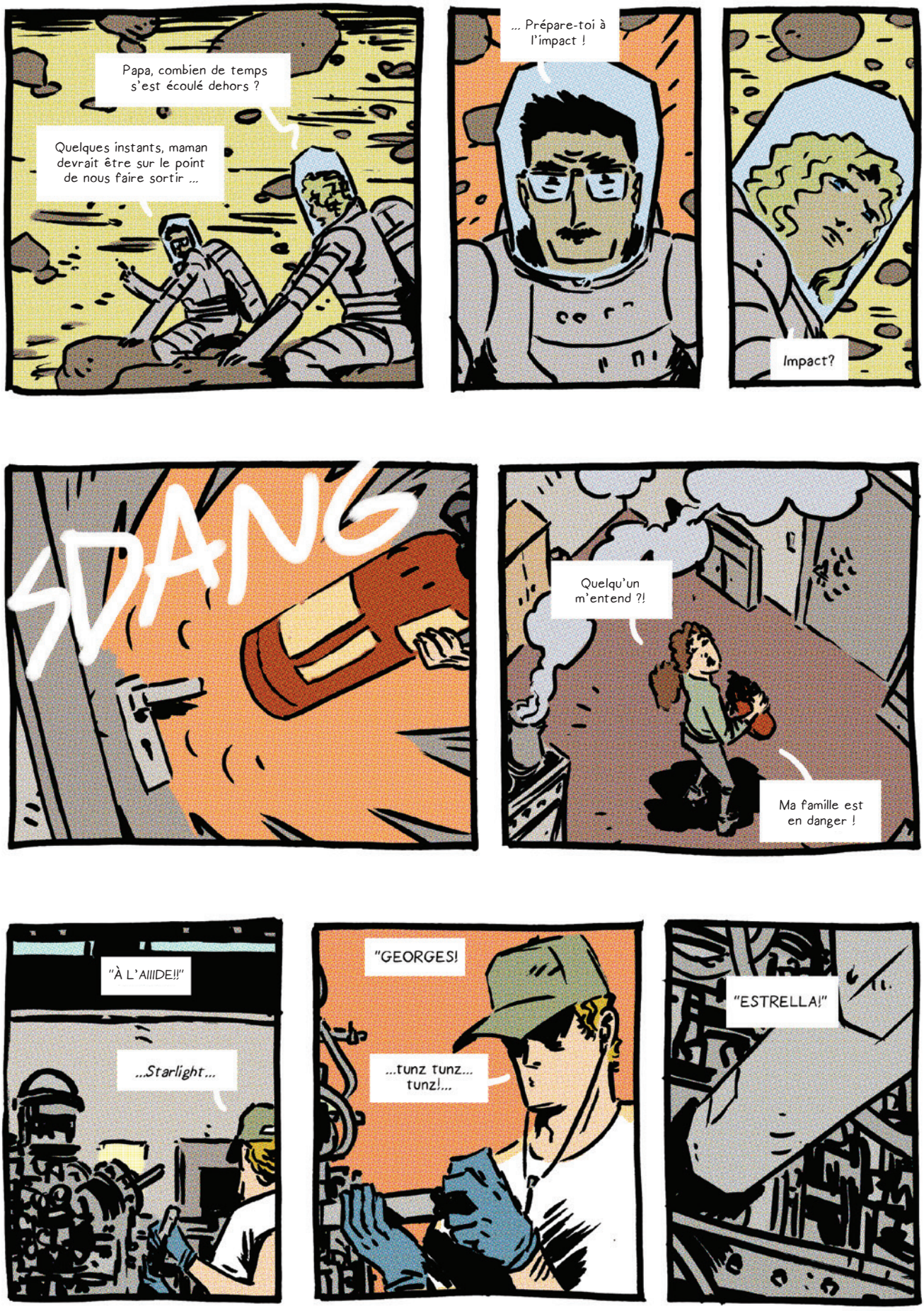

... La vie biologique est incroyablement résiliente.
Tu sais que nous allons bientôt sur Mars, n'est-ce pas ?

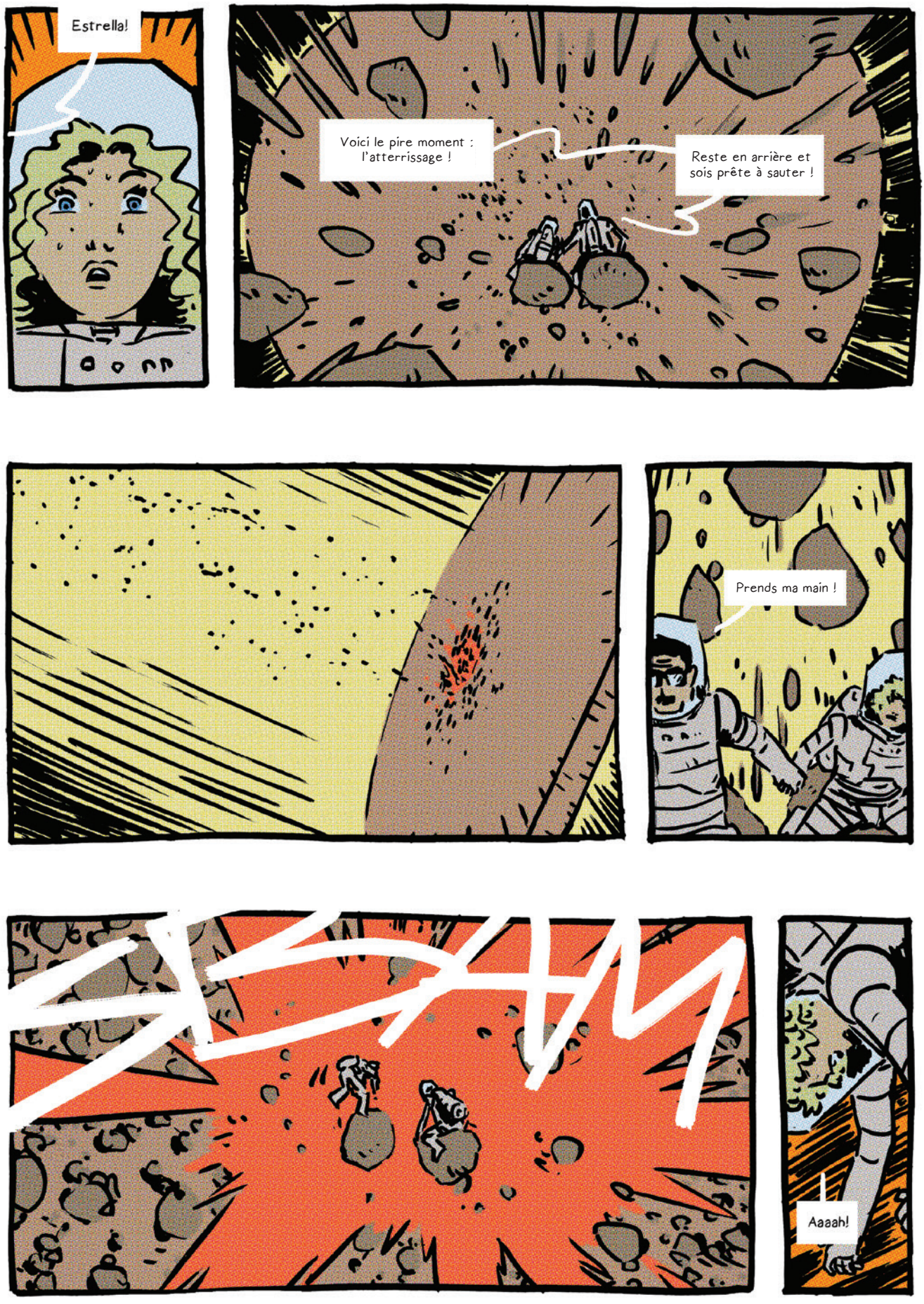

Notre exploration est supposée être exempte de microbes, totalement stérile, afin de ne pas contaminer d'autres écosystèmes...

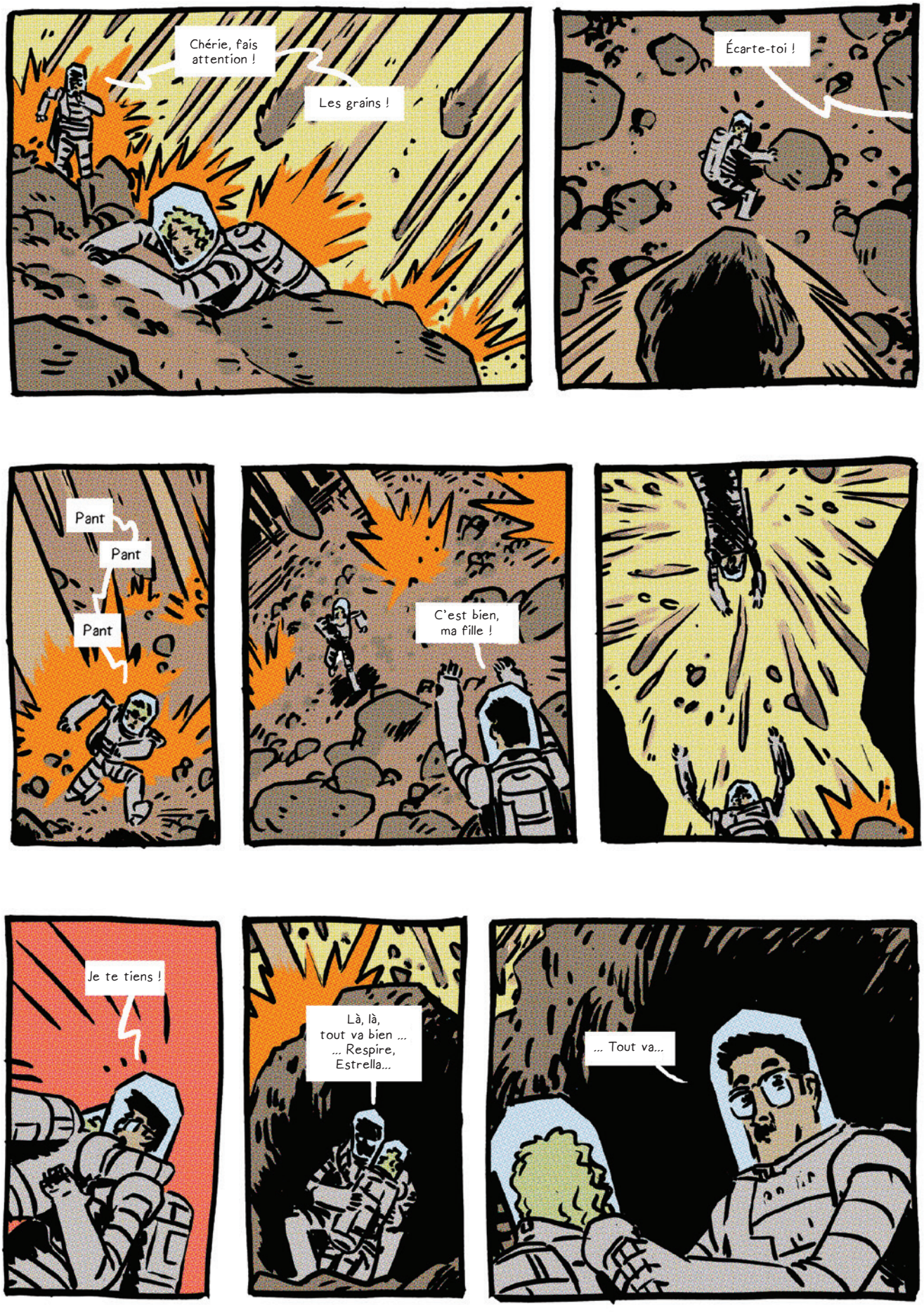

... Mais peu importe combien nous stérilisons, il y aura toujours une énorme masse de microbes et de molécules terrestres qui résisteront et survivront, nous empêchant ainsi de ne pas contaminer Mars !

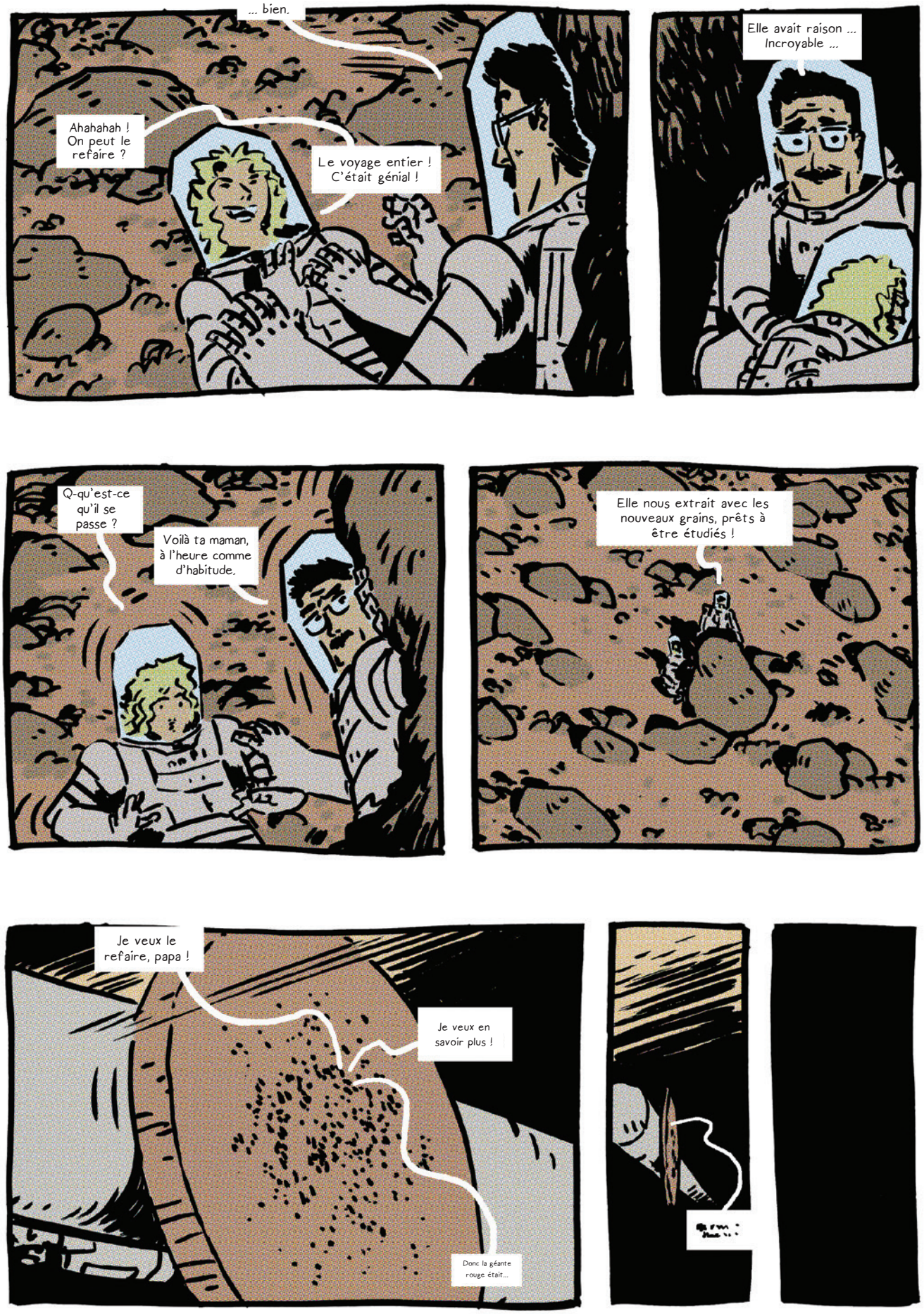
Et si la vie est résiliente ...

... pense à toutes les choses qui ne sont pas si fragiles !


Papa, combien de temps s'est écoulé dehors ?
Quelques instants, maman devrait être sur le point de nous faire sortir ...
... Prépare-toi à l'impact !
Impact?
SDANG
Quelqu'un m'entend ?!
Ma famille est en danger !
"À L'AIIIDE!!"
...Starlight...
"GEORGES!
...tunz tunz... tunz!...
"ESTRELLA!"


Estrella!
Voici le pire moment : l'atterrissage !
Reste en arrière et sois prête à sauter !
Prends ma main !
Aaaah!

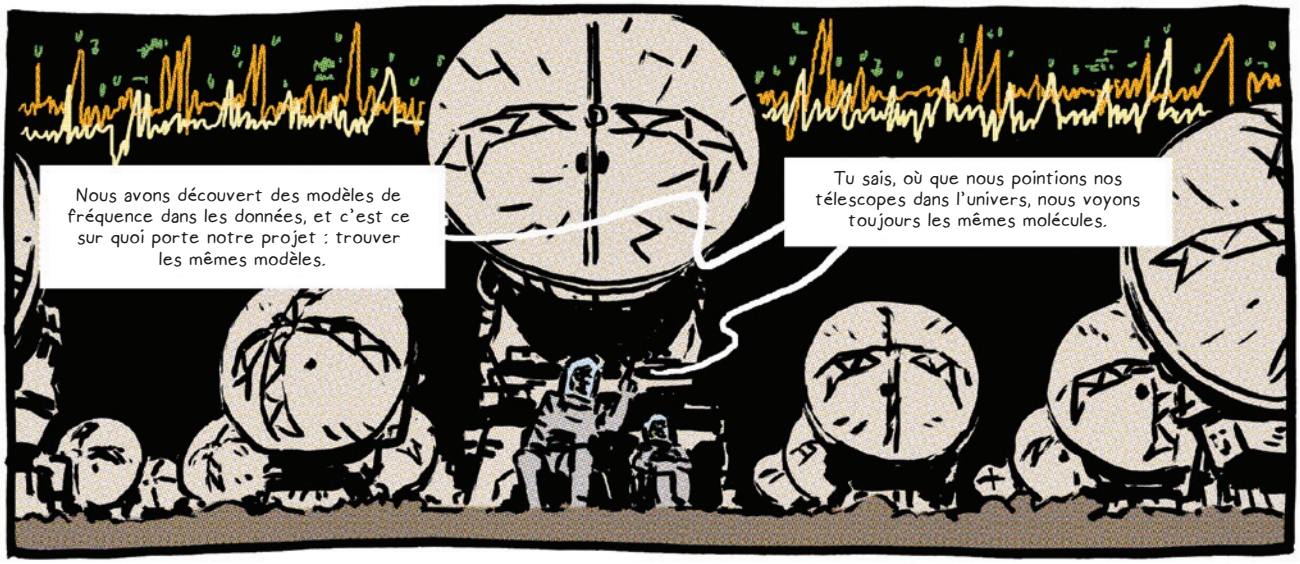

Chérie, fais attention !
Les grains !
Écarte-toi !
Pant
Pant
Pant
C'est bien, ma fille !
Je te tiens !
Là, là, tout va bien ... ... Respire, Estrella...
... Tout va...

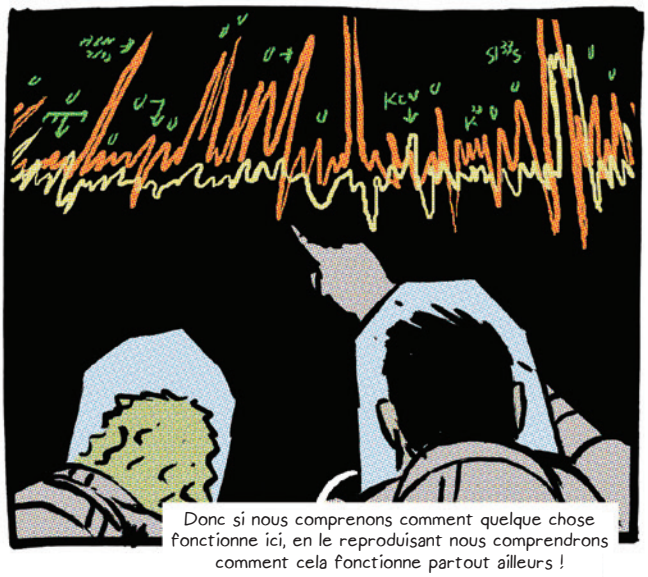

... bien.
Ahahahah ! On peut le refaire ?
Le voyage entier ! C'était génial !
Elle avait raison ... Incroyable ...
Q-qu'est-ce qu'il se passe ?
Voilà ta maman, à l'heure comme d'habitude.
Elle nous extrait avec les nouveaux grains, prêts à être étudiés !
Je veux le refaire, papa !
Je veux en savoir plus !
Donc la géante rouge était...

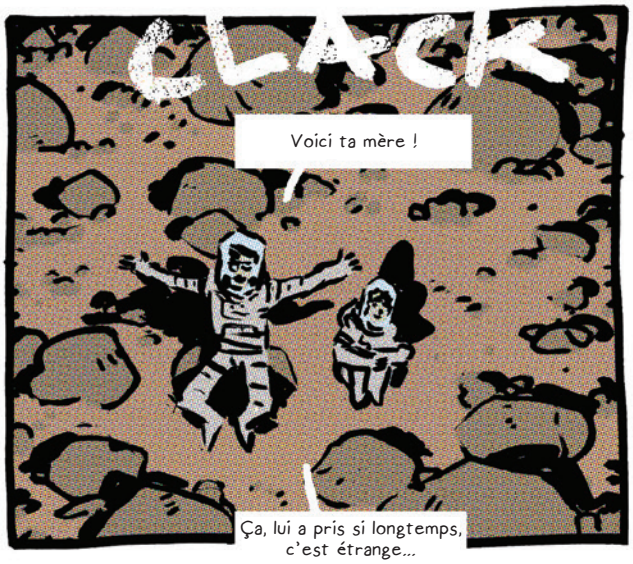
...Time has come for me...
Allez, fichu machin ... Ouvre-toi !
...To be someone...
...A rich man, a superstar...
Hector!

Mme Campos ! Qu'est-ce que-
Estrella! Georges!
Oh non, la valise ! Quelqu'un est venu ici !
Hector, avez-vous vu quelqu'un sortir d'ici ?
Oui, le nouveau, il a dit qu'il était en retard et qu'il devait emmener les échantillons à Toulouse...
Où cours-tu maintenant ?
Je dois ramener ma famille !
Eh eh. Les scientifiques.

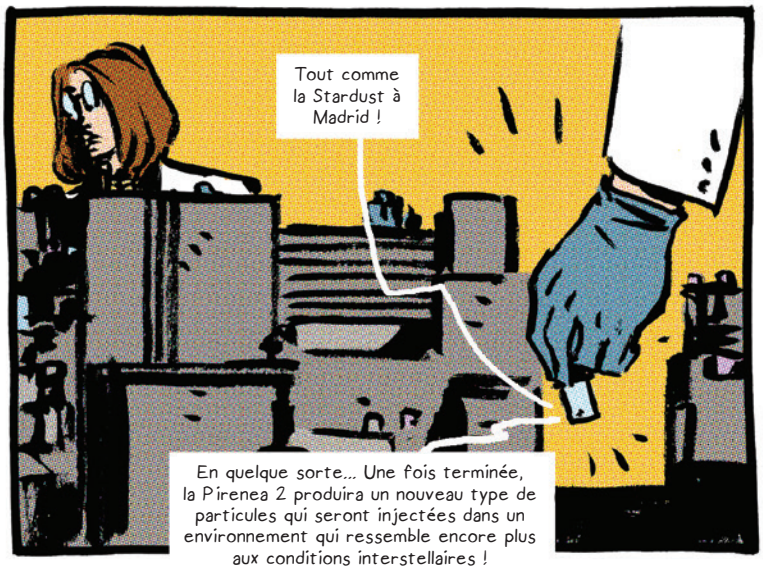
Le projet Nanocosmos n'aurait pas vu le jour sans ALMA : les spécialistes des États-Unis, d'Europe et du Japon se sont réunis pour étudier l'univers à travers les fréquences et les éléments qui le composent.





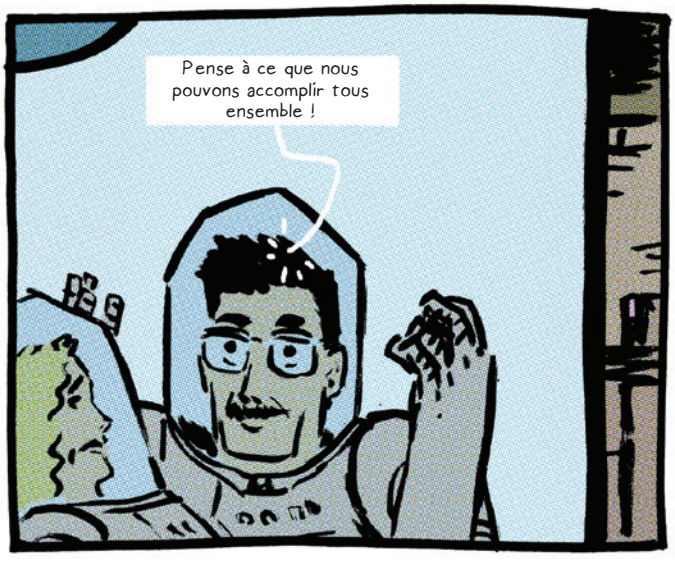


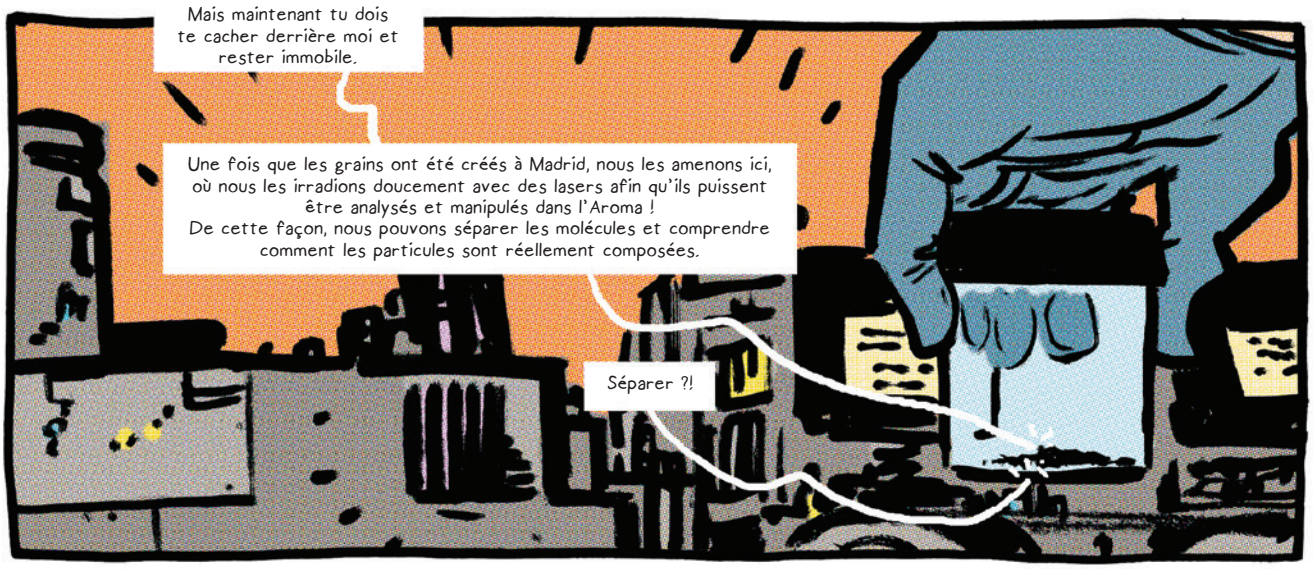
Oh non ! Nous étions à l'intérieur de la valise ! Nous sommes à l'IRAP à Toulouse... L'autre base du projet Nanocosmos !
T-Toulouse ?
Foyer de la Pirenea, de l'Espoir et de l'Aroma : trois machines construites pour créer et analyser les "poussières analogues" !

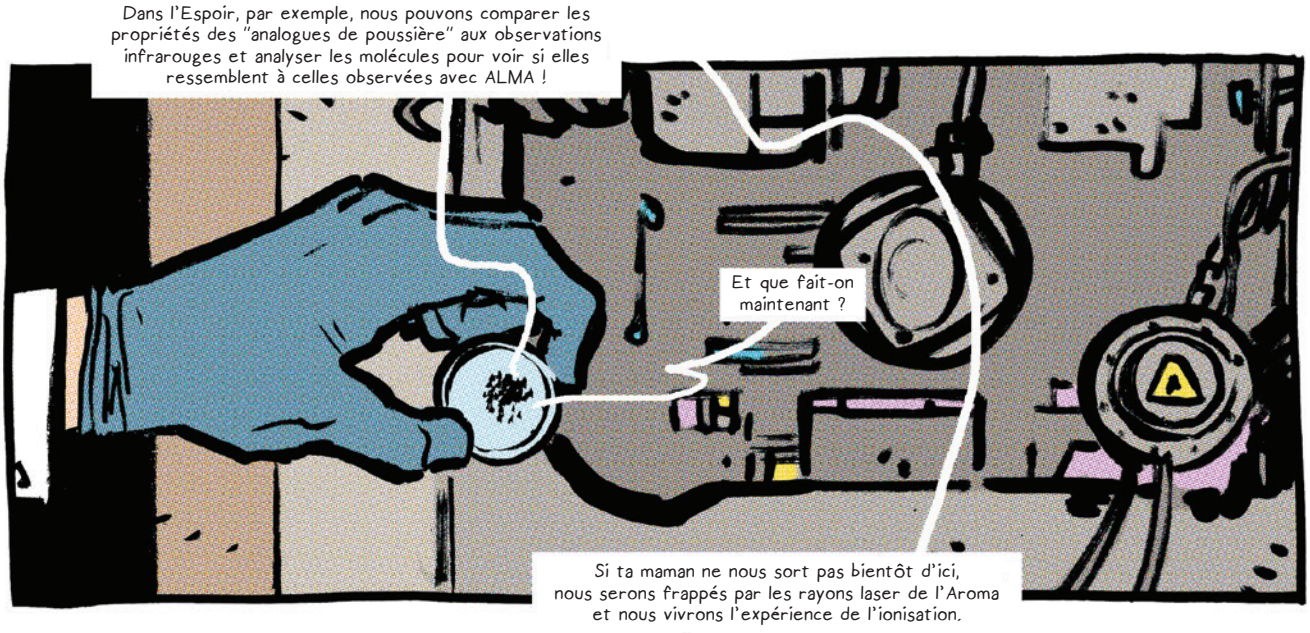

Tout comme la Stardust à Madrid !
En quelque sorte... Une fois terminée, la Pirenea 2 produira un nouveau type de particules qui seront injectées dans un environnement qui ressemble encore plus aux conditions interstellaires !

C'est la véritable force de Nanocosmos, Estrella : la synergie entre différents pays et scientifiques du monde entier !
Des astronomes, des physiciens, des expérimentateurs, des théoriciens !

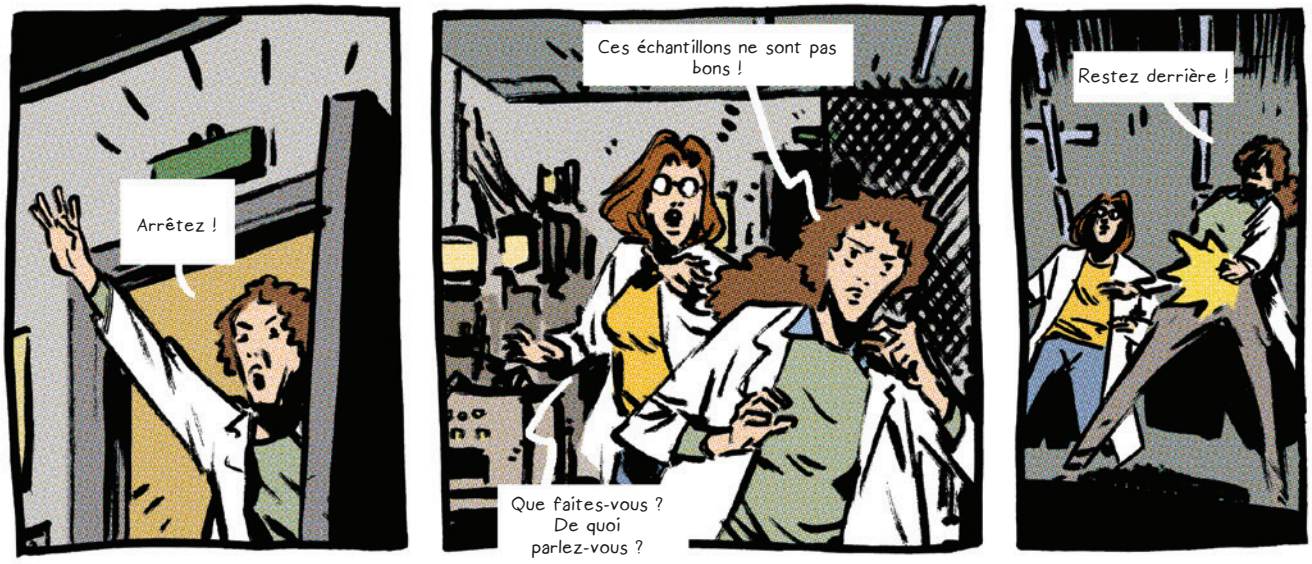
Et bien sûr des ingénieurs capables de construire des machines sans lesquelles il n'y aurait pas de recherches !

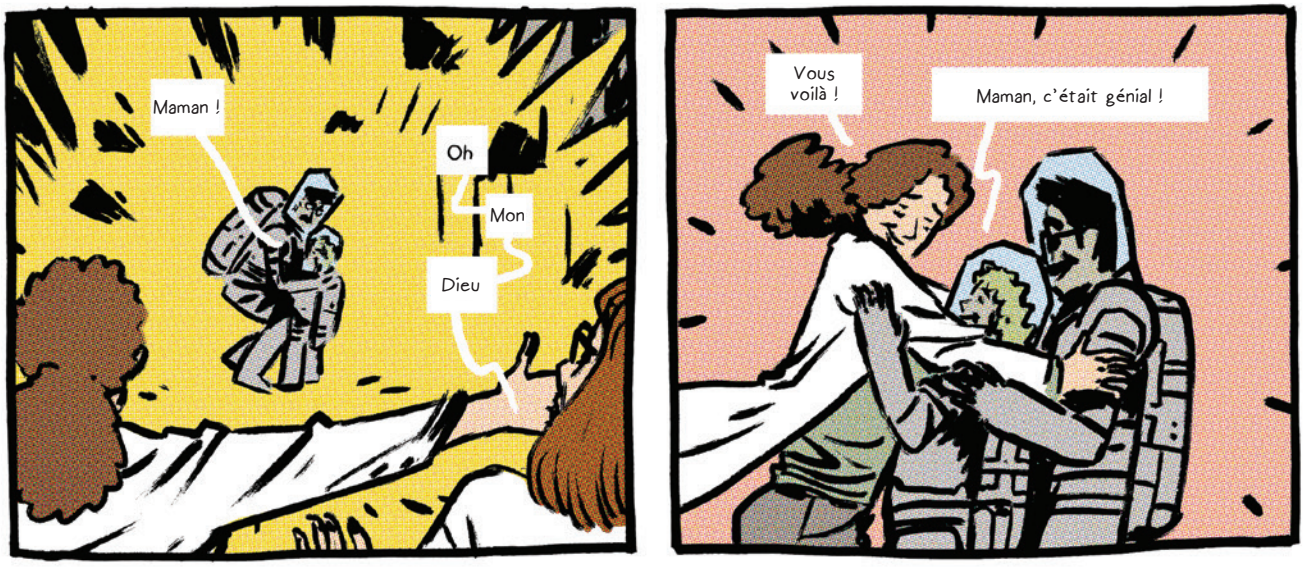

Pense à ce que nous pouvons accomplir tous ensemble !


Mais maintenant tu dois te cacher derrière moi et rester immobile.
Une fois que les grains ont été créés à Madrid, nous les amenons ici, où nous les irradions doucement avec des lasers afin qu'ils puissent être analysés et manipulés dans l'Aroma ! De cette façon, nous pouvons séparer les molécules et comprendre comment les particules sont réellement composées.
Séparer ?!


Dans l'Espoir, par exemple, nous pouvons comparer les propriétés des "analogues de poussière" aux observations infrarouges et analyser les molécules pour voir si elles ressemblent à celles observées avec ALMA !
Et que fait-on maintenant ?
Si ta maman ne nous sort pas bientôt d'ici, nous serons frappés par les rayons laser de l'Aroma et nous vivrons l'expérience de l'ionisation.

Est-ce que c'est... dangereux ?
Je suppose que nous sommes sur le point de le savoir.
Reste immobile ! Ne bouge pas...
Papa...

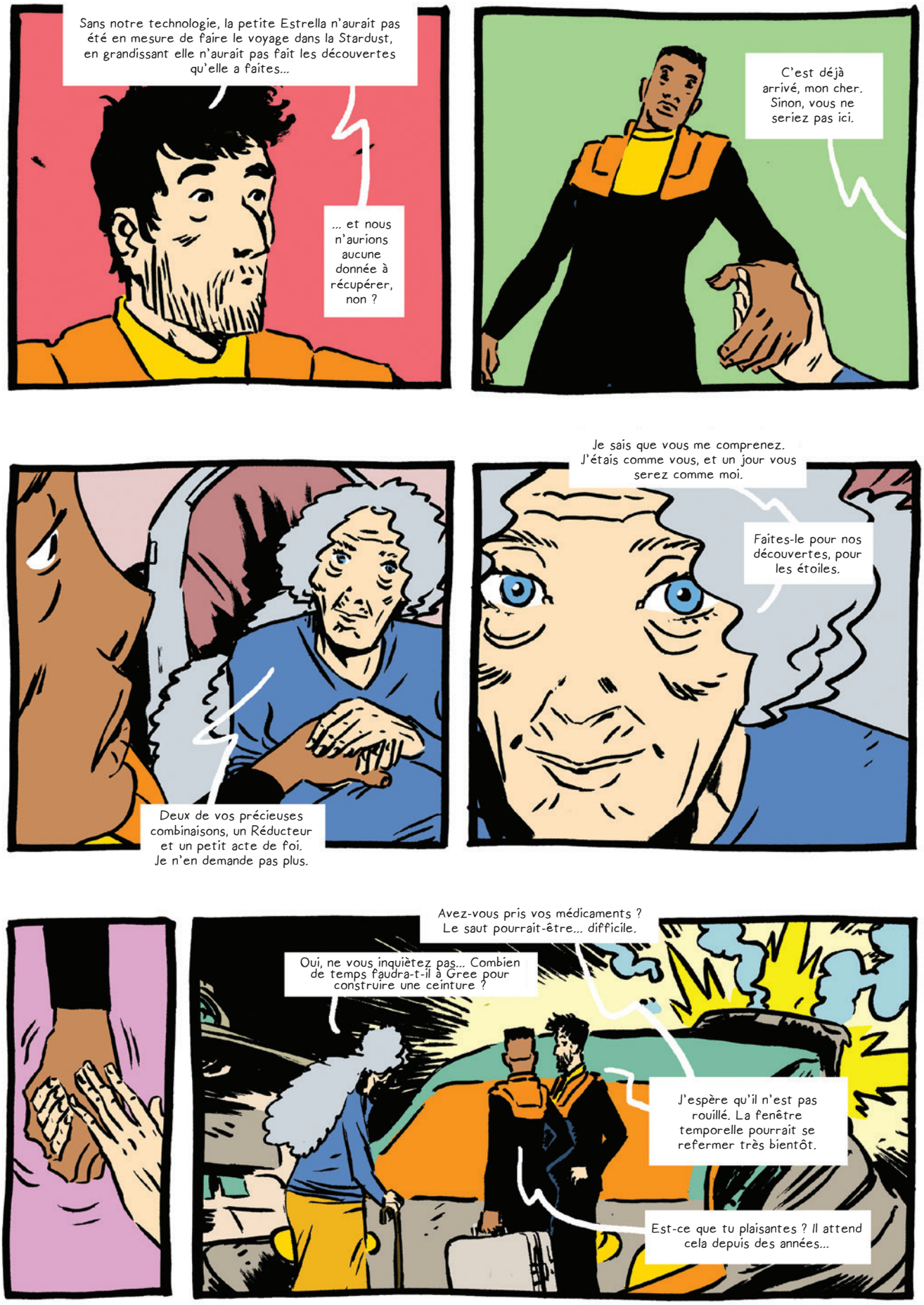

Arrêtez !
Ces échantillons ne sont pas bons !
Que faites-vous ? De quoi parlez-vous ?
Restez derrière !


Maman !
Oh
Mon
Dieu
Vous voilà !
Maman, c'était génial !

Nous avons vu les molécules se transformer en poussière, puis l'infrarouge, et puis papa m'a parlé des étoiles et de leur fonctionnement, et je veux également le faire,
Je veux étudier les étoiles, et l'univers, et la poussière, et-
Oh, la pauvre.
Devrions-nous la réveiller ?

... Et c'est comme ça que je vous ai manqué de peu à Madrid.
Nous avons pris des risques.
Mais nous savions que tout irait bien.
Ça s'est passé exactement comme elle l'a dit.
Who is "she", dad?
The lady who gave us the suits.
Who made our trip possible.
Salut, chérie.

Je ne peux pas y croire.
Est-ce que ça veut dire que-
Ici sur Terre, TimeField est illégal depuis trente ans...
... Mais certaines navettes spatiales disposent du matériel nécessaire pour en construire un, non ?
Est-ce la raison pour laquelle nous sommes ici ? Pour que nous puissions construire un TimeField ?
Pour me permettre de revenir dans le temps, c'est cela.
Trop cool ! Une "Impasse" ! Je n'en ai trouvé aucune depuis des lustres ! Je vais commencer à y travailler tout de suite.
Non...
...Nous n'allons pas enfreindre la loi ! Nous ne pouvons pas mettre en danger notre vie et celle du Dr Leroux !
Nous ne pouvons pas--
Blin, il n'y a rien de mal à cela. Nous ne pouvons pas simplement tourner le dos à cela. Nous risquerions de compromettre le continuum espace-temps.
Ils sont appelés "impasses" parce que tu reviens en arrière pour avancer.

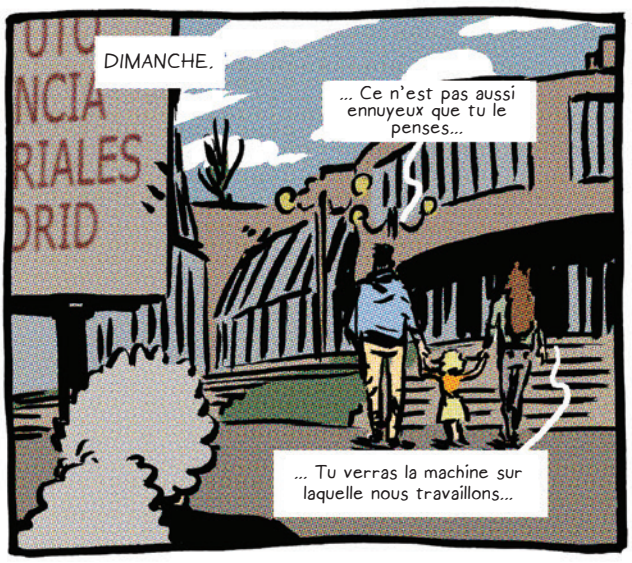

Sans notre technologie, la petite Estrella n'aurait pas été en mesure de faire le voyage dans la Stardust, en grandissant elle n'aurait pas fait les découvertes qu'elle a faites...
... et nous n'aurions aucune donnée à récupérer, non ?
C'est déjà arrivé, mon cher. Sinon, vous ne seriez pas ici.
Je sais que vous me comprenez. J'étais comme vous, et un jour vous serez comme moi.
Faites-le pour nos découvertes, pour les étoiles.
Deux de vos précieuses combinaisons, un Réducteur et un petit acte de foi. Je n'en demande pas plus.
Avez-vous pris vos médicaments ? Le saut pourrait-être... difficile.
Oui, ne vous inquiètez pas... Combien de temps faudra-t-il à Gree pour construire une ceinture ?
J'espère qu'il n'est pas rouillé. La fenêtre temporelle pourrait se refermer très bientôt.
Est-ce que tu plaisantes ? Il attend cela depuis des années...

"... Il a probablement déjà presque fini !"
Nous y voilà... fini.
... et enfin, l'expulsion de l'humidité.
Bouton jaune, expulsion de l'humidité. Compris.

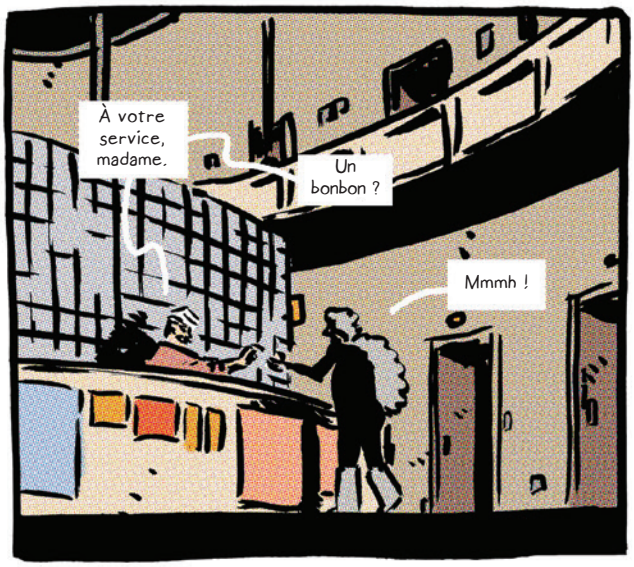
... Je pourrais vous apprendre mille autres choses sur les combinaisons, mais vous apprennez vite...
... le réducteur doit être tourné vers le bas, éloignez-le des micro-ondes...
... Coordonnées et date ont été entrées ! Votre voyage vers le siècle précédent est prêt à commencer, docteur !
Oh, mes amis... vous êtes tellement adorables.

Les étoiles n'auraient pas pu me faire un meilleur cadeau.
Je suis sûr que vous ferez de grandes choses avec mes données. Je les ai déjà mises dans le cloud du vaisseau.
Mais docteur, nous aurions pu le faire à votre retour.
Estrella...

... appellez-moi Estrella !
VENDREDI.
... ce plombier est un escroc !
Nous ne paierons pas pour--
Georges Leroux et Adelita Campos ?
Oui, m'dame ?
Je sais que cela ressemble à une mauvaise blague mais, bon...
... Je m'appelle Estrella et nous nous connaissons très bien...
Qu'est-ce que... ?
... Et ce sera le seul moyen pour vous de me faire aimer votre travail, vos recherches.
Sans la passion que vous m'avez transmise, nous ne ferons jamais ces découvertes ou ne collecterons pas ces données.
C'est une petite chose, mais cela signifiera beaucoup.
Tout ira bien – je ne serais pas ici si ce n'était pas...

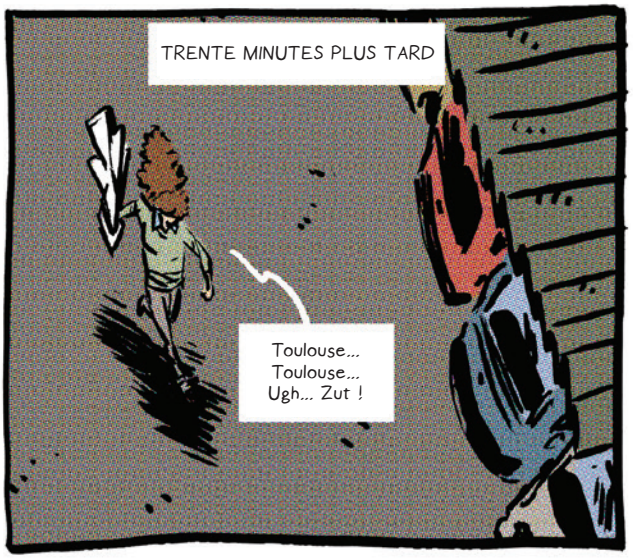

DIMANCHE.
... Ce n'est pas aussi ennuyeux que tu le penses...
... Tu verras la machine sur laquelle nous travaillons...

Le nouveau est en chemin.
Attends quelques minutes, puis descends. Tu trouveras Adelita enfermée dans la pièce, comme prévu.

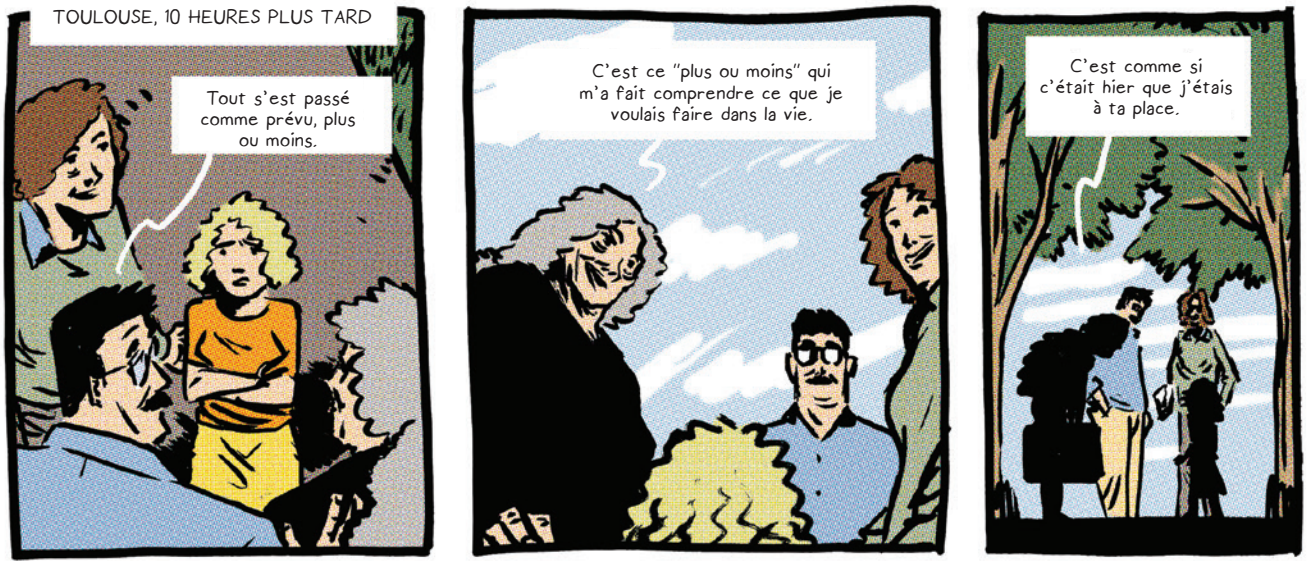

À votre service, madame.
Un bonbon ?
Mmmh !

Exactement comme dans mes souvenirs.

Hé hé.
Ils grandissent si vite...


TRENTE MINUTES PLUS TARD
Toulouse... Toulouse... Ugh... Zut !

Pouvez-vous me déposer ?
Je pense que nous allons au même endroit.
Je le pense aussi ...


TOULOUSE, 10 HEURES PLUS TARD
Tout s'est passé comme prévu, plus ou moins.
C'est ce "plus ou moins" qui m'a fait comprendre ce que je voulais faire dans la vie.
C'est comme si c'était hier que j'étais à ta place.

Écoute toujours ta maman...
... À l'avenir, tu pourras porter ton pyjama autant que tu le souhaites !

Estrella!
Est-ce que tout... ?
M'dame ?
Oh.

QUELQUES JOURS PLUS TARD.
"Alors, et ces données, Gree ?"
Notre Dr Wilvo bien aimé avait-il raison ?
Est-ce que ça valait le coup ?
Oh oui, Florio...
"... ça valait vraiment le coup".
LEROUX

Je ne suis pas le contenu de ma vie.
Je suis l'espace dans lequel tout se produit.

ECKHART TOLLE