
LE CATALOGUE GAIA DES ÉTOILES PROCHES

CÉLINE REYLÉ

ASTRONOME À L'INSTITUT UTINAM

OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS THETA FRANCHE-COMTÉ BOURGOGNE

Conférence de presse • 3 décembre 2020 • Publication du 3^{ième} catalogue Gaia, première partie (EDR3)

Le recensement des étoiles situées à moins de 100 parsecs du Soleil (326 années-lumière).

QU'EST CE QUE LE CATALOGUE *GAIA* DES ÉTOILES PROCHES ?

300 526

étoiles avec position et mouvement sur la voûte céleste, distance, luminosité, couleur.

74 281

étoiles avec la vitesse sur la ligne de visée (s'approchant ou s'éloignant).

LE VOISINAGE SOLAIRE

100 parsecs (100 pc)
326 années-lumière



← 100 000 années-lumière →

POURQUOI RECENSER NOTRE VOISINAGE ?

Objectif à long terme de l'astronomie depuis la première mesure de distance stellaire par F. W. Bessel en 1838.

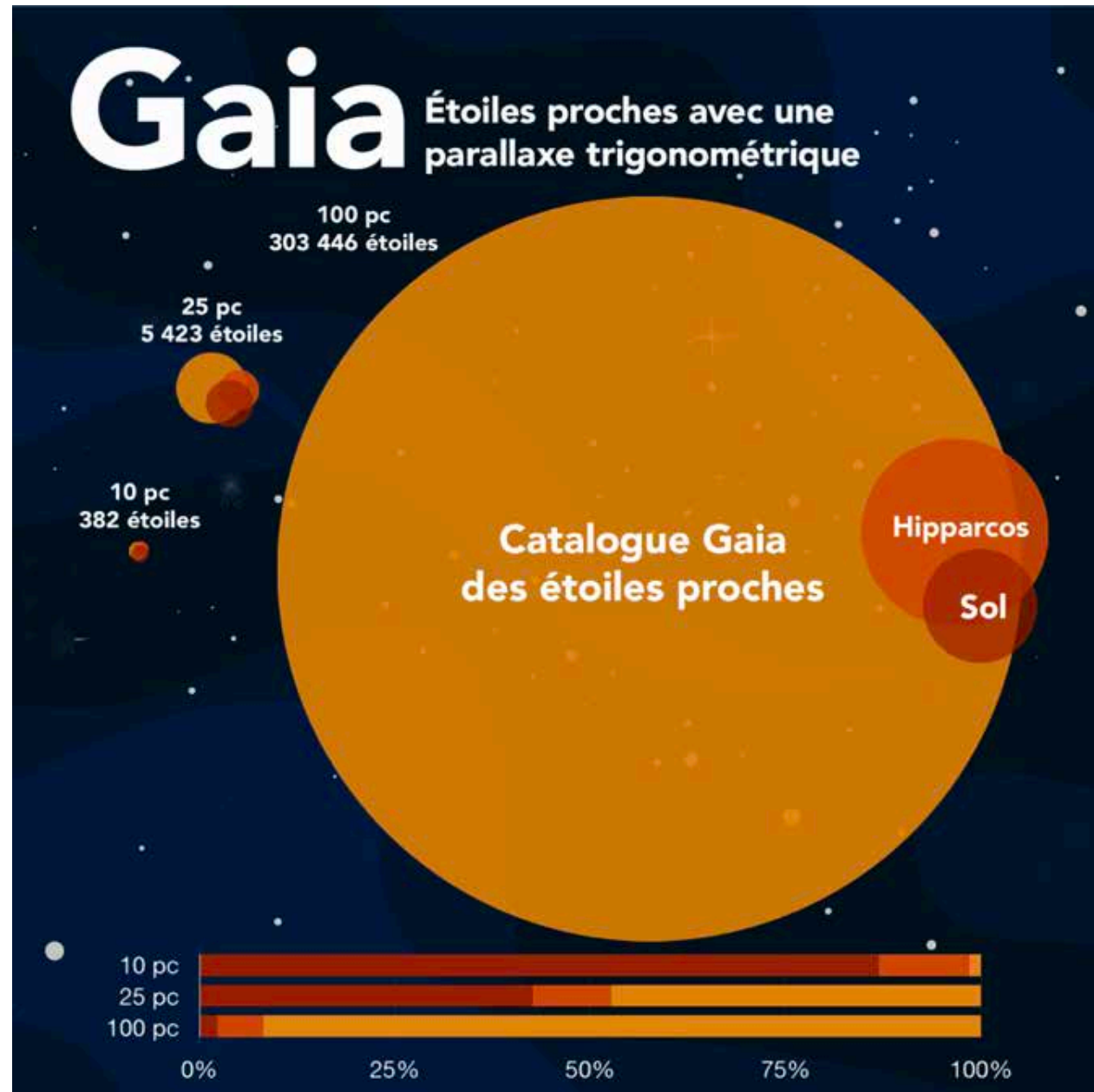
Avoir un échantillon complet et homogène permet de s'affranchir des biais d'observation susceptibles d'impacter les conclusions.

Pourquoi 100 pc ? Car c'est la limite de détection de Gaia pour les étoiles les plus petites et qui brillent le moins.

Point de calibration car données les plus précises sur tous les types d'étoiles, par exemple avoir des indications sur leur âge, voir si elles sont binaires ou abritent des planètes...

CONTEXTE HISTORIQUE

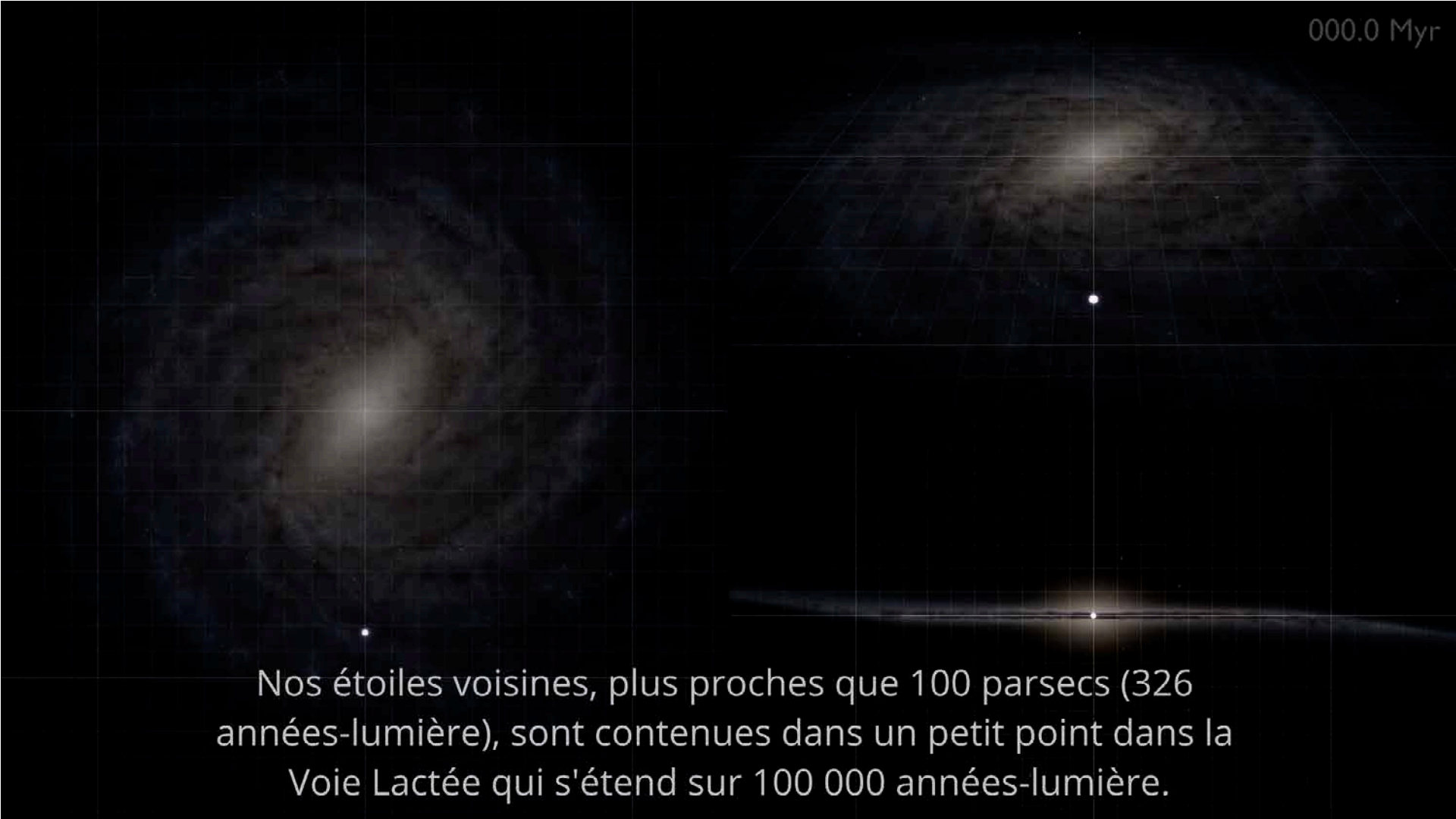
Le contenu
a augmenté
d'un facteur
2 à 25 pc et
d'un facteur
10 à 100 pc.





Fly to...





Nos étoiles voisines, plus proches que 100 parsecs (326 années-lumière), sont contenues dans un petit point dans la Voie Lactée qui s'étend sur 100 000 années-lumière.