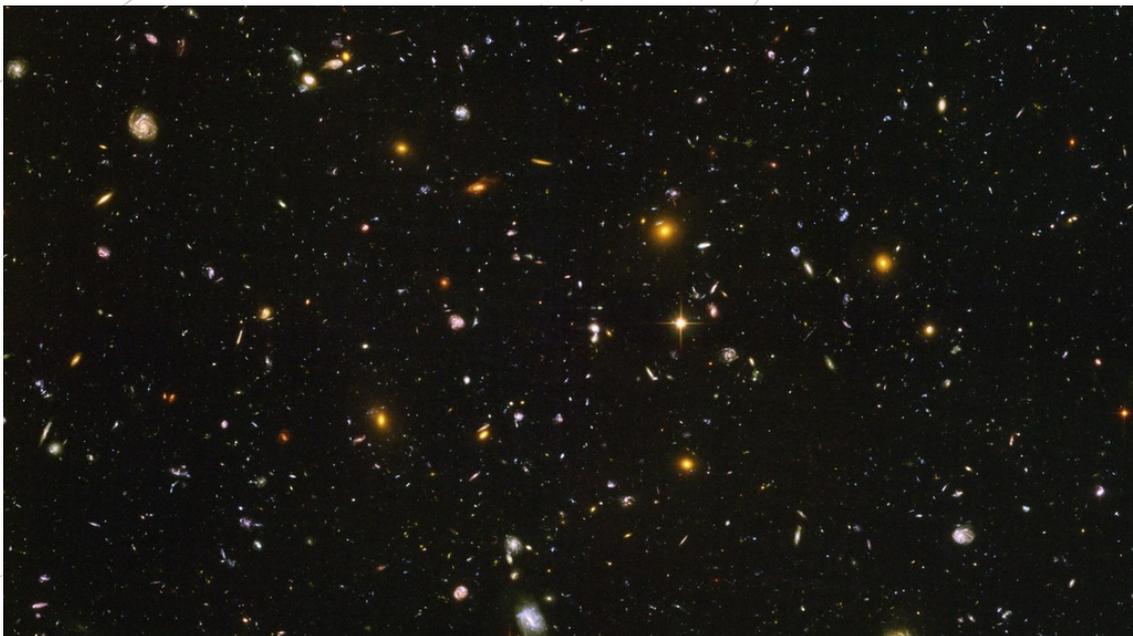


## SPACE SCOOP

DES NOUVELLES DES QUATRE COINS DE L'UNIVERS



### À la pêche aux galaxies

26 février 2015

T'est-il déjà arrivé de te promener dans la rue la nuit et de voir une lumière dans le lointain ? Au début, il peut être difficile de savoir si elle vient d'un motorcycle, d'un vélo ou d'une personne avec une lampe torche. C'est parce que, quand elle est loin, la lumière semble plus faible. Donc, même si le phare d'une moto est bien plus brillant qu'une lampe torche, si la moto est plus loin que la lampe, les deux peuvent sembler avoir la même intensité.

Pour la même raison, il est presque impossible de voir certaines galaxies brillantes situées très loin de nous dans l'Univers quand nous prenons des photographies. Mais en pointant un télescope dans le ciel et en laissant l'obturateur ouvert pendant longtemps, nous sommes capables de capter davantage de lumière et de voir des objets moins lumineux.

C'est ce que des astrophysiciens ont fait en 1995, quand le télescope spatial Hubble a été pointé sur une zone du ciel de la taille qu'aurait une balle de tennis si elle était à 100 m de toi. Elles et ils pensaient observer une portion de ciel absolument vide, mais après avoir observé ce minuscule bout d'Univers en continu pendant 35 heures, les télescopes ont révélé quelque chose d'incroyable.

L'image contenait des *milliers* de galaxies immenses et remplies d'étoiles ! Ce résultat spectaculaire a complètement transformé notre compréhension de la composition de l'Univers.

Mais le cliché ne contenait pas toutes les réponses. Pour en savoir plus sur les galaxies découvertes, les astronomes ont voulu étudier chacune d'entre elles avec un autre type d'appareil : un instrument européen appelé MUSE, installé à l'Observatoire européen austral.

Pour les scientifiques, travailler avec MUSE, c'était comme aller à la pêche en eaux profondes. Chaque coup de filet déclenchait des débats animés sur les types de galaxies qu'ils

découvraient. Les nouvelles observations ont duré 27 heures et ont révélé de nombreux renseignements inédits. Les astrophysicien.ne.s ont pu estimer la distance et le mouvement de centaines de galaxies lointaines, ainsi que les éléments qu'elles contenaient.

▲ **COOL FACT!**

Sur la photo de MUSE, plus de 25 nouvelles galaxies ont été découvertes depuis le sol terrestre alors qu'Hubble ne les avait pas détectées depuis l'espace. Parmi elles, beaucoup sont des galaxies qui existaient il y a environ 13 milliards d'années ! Un milliard, c'est 1 000 000 000 (un suivi de neuf zéros) !