

وهو غلاف واقٍ من «heliosphere» أصبح مسبار ناسا «فوياجر 2» ثاني مركبة فضائية في التاريخ تغادر الغلاف الشمسي الجسيمات والمجالات المغناطيسية يحيط بالكواكب داخل المجموعة الشمسية، دخل مسبار «فوياجر 2» إلى الفضاء بين النجوم. الغلاف الشمسي مثل سفينة هائلة تبحر عبر الفضاء بين النجوم، لكن البلازما داخل الغلاف الشمسي حارة ومتناثرة، بينما البلازما في الفضاء أكثر برودة وكثافة. كما يحتوي الفضاء بين النجوم أيضاً على الأشعة الكونية، جسيمات متسارعة بسبب النجوم المتفجرة، عرفنا سابقاً من مسبار «فوياجر 1» أن الغلاف الشمسي يحمي الأرض والكواكب الأخرى من أكثر من 70% من تلك الأشعة. عندما غادر مسبار «فوياجر 2» الغلاف الشمسي، أعلن العلماء أن أجهزته الخاصة بالجسيمات النشطة لاحظت تغييرات جذرية: انخفاض معدل الجسيمات داخل الغلاف الشمسي، أرسل المسبار معلومات جديدة حول منطقة تعرف باسم حافة الغلاف، والتي يتوقع العلماء أن بإمكانها التحرك مع تغير نشاط الشمس، «heliopause» الشمسي