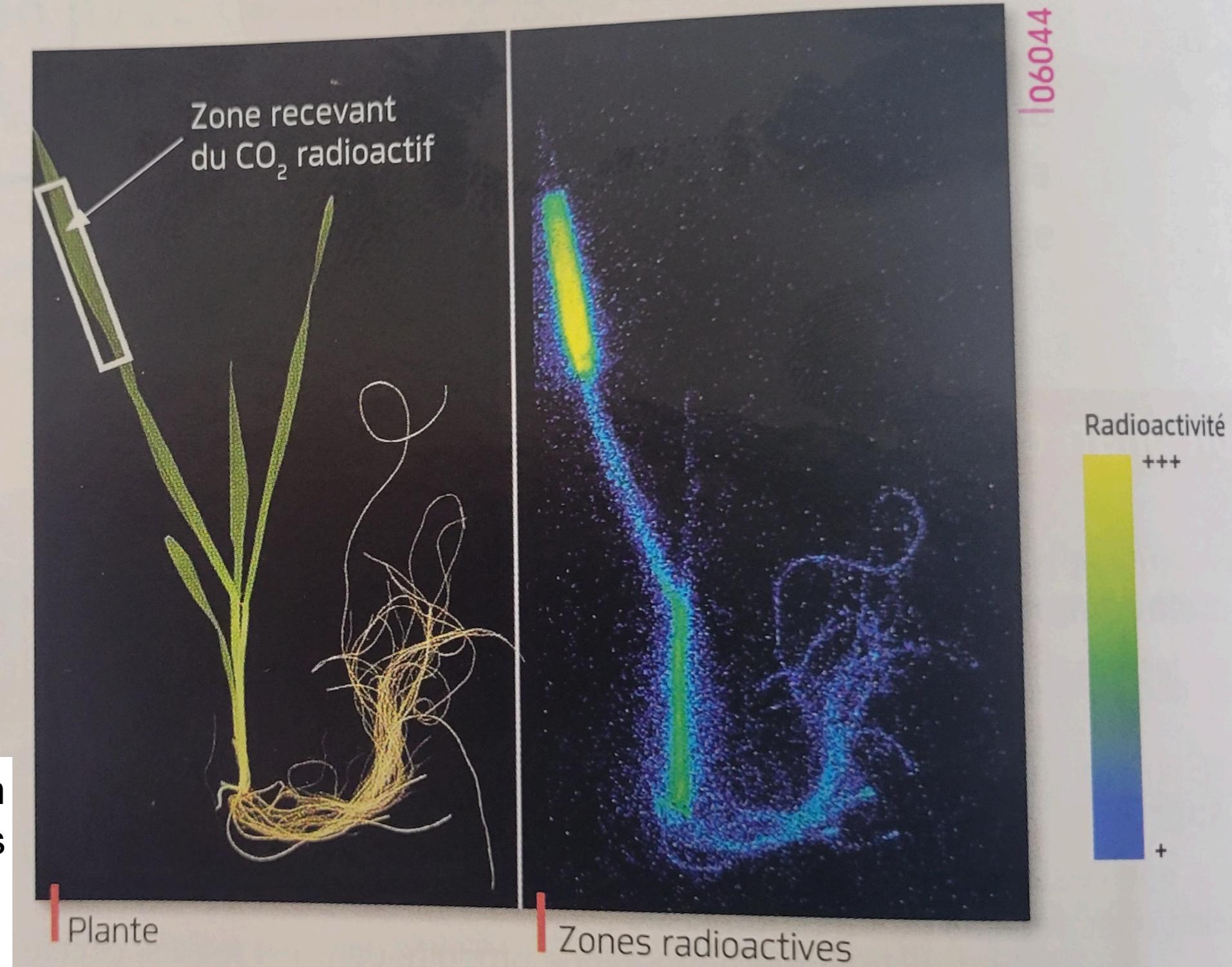


Interpréter des résultats

Une plante est placée à la lumière. Une partie d'une feuille reçoit du dioxyde de carbone radioactif (CO_2). Le CO_2 radioactif permet la production de matière organique radioactive. Quelques heures plus tard, on recherche la radioactivité dans l'ensemble de la plante.

1-Montre qu'il existe un transport du CO_2 une fois absorbé par la plante.



2-Explique quel type de sève est responsable de ce transport.

3-Le CO_2 étudié ici correspond-t-il à la respiration ou bien à la photosynthèse ? (Justifie)

CORRECTION

1-Dans les photos j'observe que la radioactivité est présente dans toute la plante. Je sais que cette radioactivité correspond à la présence de CO₂, et je sais que ce CO₂ a été absorbé au niveau des feuilles. J'en déduis donc que le CO₂ a bien été transporté au sein de la plante, depuis la feuille vers les autres organes.

2-J'observe que le transport de CO₂ se fait de la feuille vers les autres organes. J'apprends aussi que ce CO₂ « permet la production de matière organique ». Je sais que la sève brute transporte de l'eau et sels minéraux depuis les racines, alors que la sève élaborée transporte la matière organique produite depuis les feuilles. J'en déduis donc que c'est la sève élaborée qui transporte le CO₂ dans cette expérience.

3-Je sais que la respiration consomme de la matière organique et rejète du CO₂ par les stomates des feuilles. Au contraire, la photosynthèse absorbe du CO₂ par les stomates et l'utilise pour produire de la matière organique. J'en déduis donc que le CO₂ étudié ici est impliqué dans la photosynthèse plutôt que la respiration.