

Sciences de la vie et de la Terre

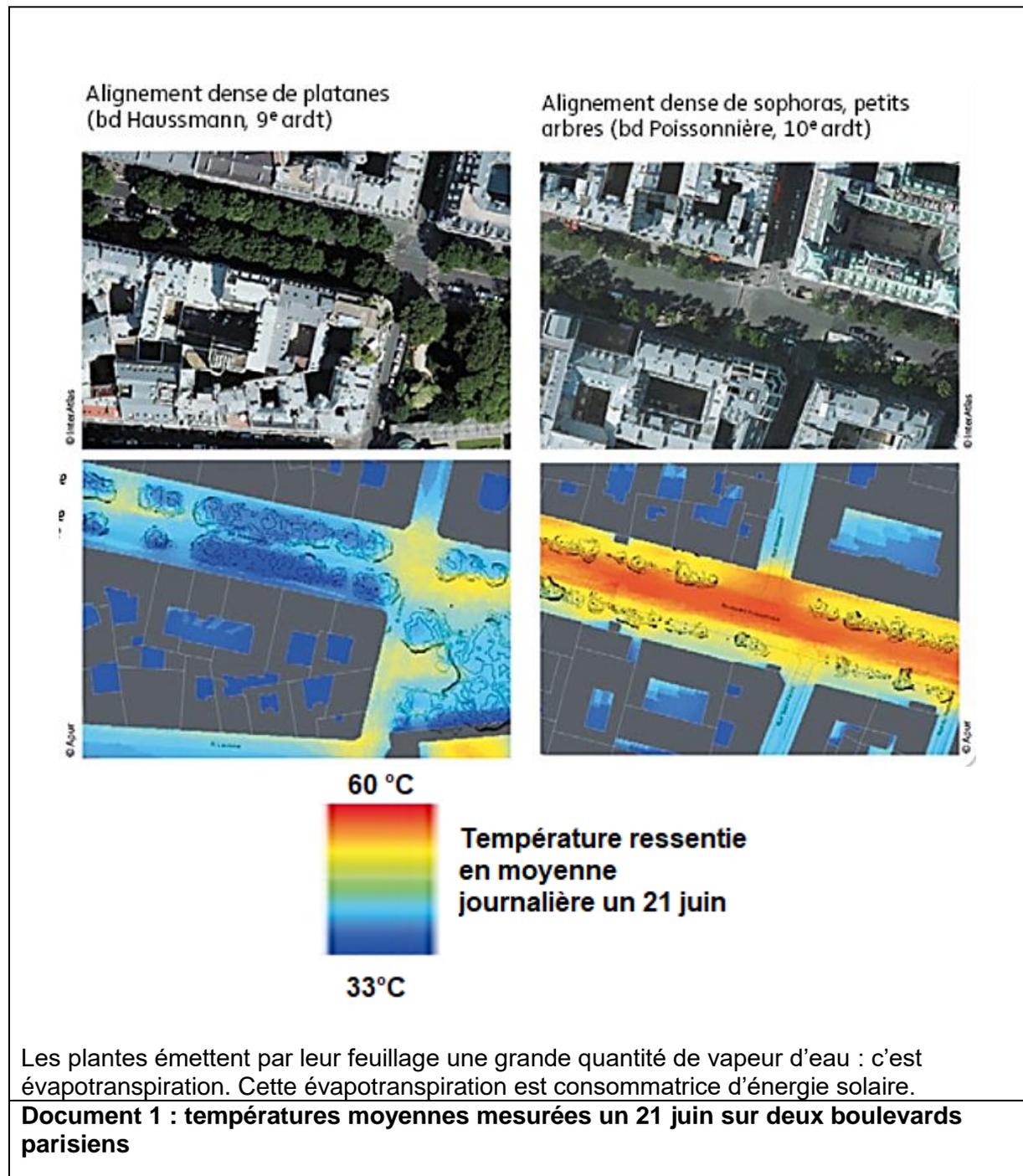
Epreuve de spécialité du second groupe

THEME 2-2 TYPE B EXERCICE 7

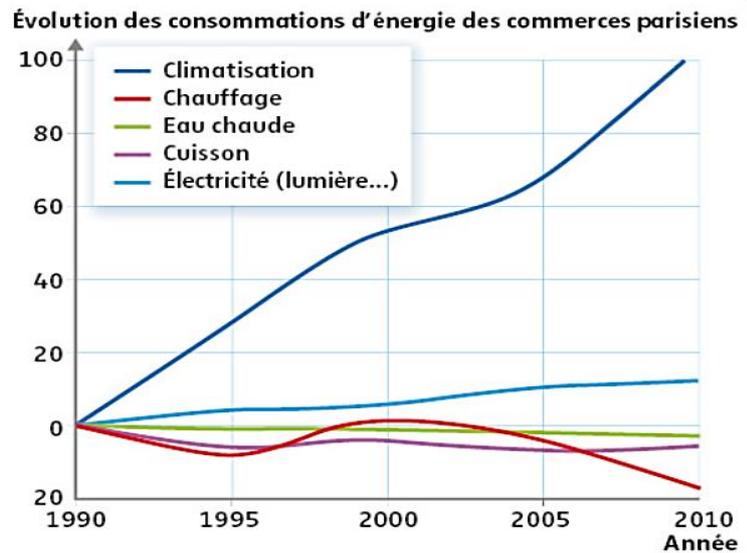
Thématique : Enjeux planétaires contemporains

Chapitre : Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain - Comprendre les conséquences du réchauffement climatique et les possibilités d'actions

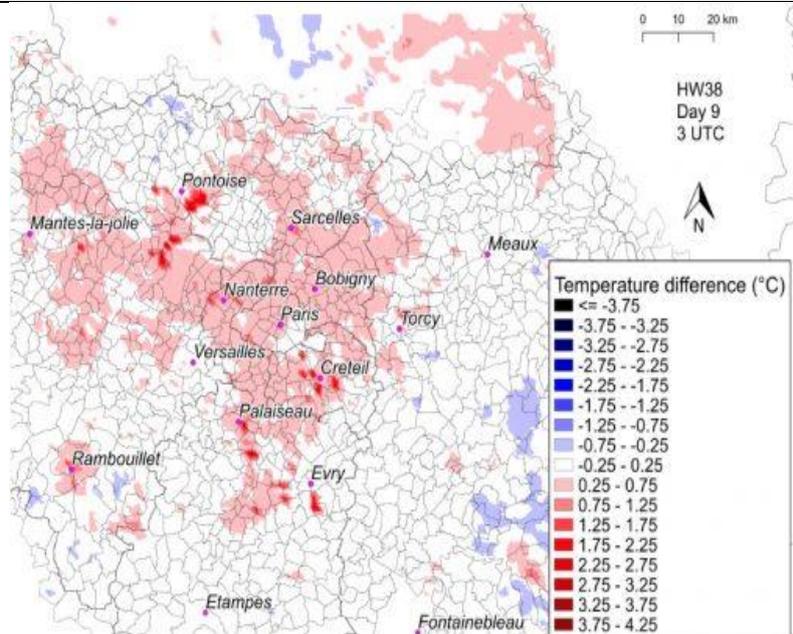
Le changement climatique a de multiples conséquences sur la société humaine. L'un des objectifs des politiques publiques est de s'adapter à de tels changements.



document 2a : évolution des consommations d'énergie des commerces parisiens de 1990 à 2010. La climatisation, en refroidissant l'intérieur des bâtiments, rejette de la chaleur à l'extérieur



Document 2b : Augmentation des températures extérieures en cas de recours massif à la climatisation (Vincent Viguié et al. 2020)



Document 2 : climatisation et chaleur urbaine.

A l'aide des données disponibles, proposez des actions qu'une ville peut mettre en place pour réduire l'accumulation de chaleur dans les centres urbains.

Éléments de correction.

Données issues des documents	<p>Doc 1 : température ressentie plus élevée sur un boulevard avec petits arbustes</p> <p>Doc1 : 30 degrés ressentis de différence</p> <p>Doc 2 : 100 UA augmentation de consommation d'énergie pour les climatiseurs en 20 ans (1990-2010)</p> <p>Doc 2 : +15UA électricité, -18UA sur les 5 dernières années chauffage, stable eau chaude et cuisson.</p>
Interprétation des données	Relier l'augmentation de consommation de climatisation au réchauffement et le rejet de chaleur par les climatiseurs
Conclusion	<p>1-Mettre plus de plantes à grand feuillage en ville</p> <p>S'il y a plus de feuillage, alors il y a plus d'évapotranspiration. Ceci entraîne une baisse de température en ville. Les climatiseurs sont moins utilisés donc :</p> <ul style="list-style-type: none">- Moins de rejet de chaleur dans l'atmosphère- Moins de consommation de d'énergie ce qui participe à limiter le réchauffement climatique <p>2 – limiter l'utilisation de climatiseurs (température de refroidissement maximum, horaires d'utilisation...)</p>