

Section 1

Lisez le **Texte 1** et répondez aux **Questions 1, 2 et 3** sur la feuille d'examen.

Texte 1

Une énergie verte et vertueuse

Les éoliennes sont des installations géantes qui utilisent le vent pour la génération de l'énergie électrique. Elles sont composées d'un mât vertical, normalement en métal, qui peut atteindre une hauteur incroyable d'une centaine de mètres, même plus. Ce mât soutient entre deux et quatre longs bras (appelés des « pales ») qui tournent grâce au vent. La rotation de ces pales fait fonctionner un générateur en haut du mât, qui va alors produire de l'électricité.

5

Il y a seulement une quinzaine d'années, il y avait très peu de grandes éoliennes en France. Mais depuis ce temps-là, elles poussent comme des champignons après la pluie. Leur popularité s'explique surtout par le fait qu'il s'agit de la production d'une énergie 100 % renouvelable qui ne nécessite ni la consommation de ressources fossiles limitées, ni l'élimination de matériel nucléaire usé.

10

Leurs partisans soulignent également la hausse de leur productivité en période hivernale en raison d'un plus grand nombre de jours de vent, ce qui n'est pas le cas des panneaux solaires. Leur contribution à la satisfaction de la demande d'électricité qui est plus forte en hiver peut donc être importante.

15

Il faut reconnaître en même temps l'impact de la suppression des gaz à effet de serre, ce qui représente un précieux atout pour la lutte contre le réchauffement climatique. Il en va de même pour la non-utilisation de matières polluantes qui contribuent à la dégradation de notre planète. « La liste des bienfaits environnementaux est très longue », s'enthousiasme Marc Renaud, auteur d'un récent rapport. « Mes collègues et moi n'y voyons que des avantages. »

20

On entend parler de « parcs éoliens » pour décrire les installations groupées, qui peuvent se situer sur terre ou en mer. Une étude détaillée des conditions météorologiques locales est essentielle avant de choisir l'endroit idéal mais c'est un système qui n'exige pas la consécration d'un grand espace, à la différence de l'énergie solaire dont les panneaux occupent une vaste superficie. Une éolienne n'impose donc pas forcément le délogement d'activités agricoles pour être installée. La surface restante demeure ainsi disponible pour l'élevage de bêtes, par exemple.

25

Le paiement normalement reçu par les propriétaires qui accueillent des éoliennes pour l'utilisation de leur terrain augmente leurs revenus ainsi que la valeur du terrain. L'acceptation de ces installations par certaines communes a aussi permis le financement de projets communaux. Tout le monde peut en profiter.

30

Section 2

Maintenant lisez le **Texte 2** et répondez aux **Questions 4** et **5** sur la feuille d'examen.

Texte 2

La solution miracle ?

Selon un récent sondage, malgré l'opinion en principe favorable aux éoliennes exprimée par les trois quarts des Français y voyant l'avenir de l'énergie renouvelable, ceux-ci sont plus de la moitié à ne pas en vouloir à côté de chez eux. Les éoliennes sont donc loin d'être les bienvenues partout.

Les grands mâts blancs aux gigantesques pales qui ont fleuri dans nos champs et sur nos collines enflamment les débats et comptent beaucoup d'opposants qui leur reprochent l'invasion de nos paysages par ces énormes structures métalliques. Visibles à des kilomètres, elles sont responsables de l'enlaidissement permanent du monde naturel.

5

Amina Bakri, environnementaliste, explique : « Les tentatives de réduction de leur impact visuel en les installant dans la mesure du possible au bord des autoroutes par exemple sont à applaudir, mais les éoliennes restent tout de même intrusives. Les implanter en mer n'est pas la solution idéale non plus, surtout dans des zones de pêche. »

10

À la gêne visuelle, il faut ajouter les nuisances acoustiques. Malgré des réglementations imposant une distance minimale d'installation des habitations ainsi qu'un seuil sonore maximal, les gens habitant près des parcs éoliens se plaignent régulièrement du bruit des pales qui tournent à côté de chez eux, disant qu'une exposition quotidienne provoque souvent des insomnies.

15

Certains écologistes soulignent d'autres atteintes à nos terres agricoles, citant les tonnes de béton qui y sont implantées pour faire tenir chacun de ces monstres. Ils signalent également les menaces posées à la vie des oiseaux par les pales tournantes des éoliennes, surtout si elles sont installées dans les couloirs de migration.

20

Mais l'inconvénient majeur de l'énergie éolienne reste sa dépendance aux conditions météorologiques. Une insuffisance de vent les empêche de fonctionner, ou bien au contraire un excès, au-dessus de 90 km/h, ce qui réduit leur fiabilité d'un jour à l'autre. Le parc éolien doit être situé dans un endroit suffisamment exposé tous les jours aux vents afin d'obtenir une production d'énergie régulière et continue. Même si l'électricité éolienne est peut-être le symbole et la preuve de notre engagement pour un avenir plus vert, elle n'est pas à elle seule pour l'instant la solution miracle.

25

BLANK PAGE

Permission to reproduce items where third-party owned material protected by copyright is included has been sought and cleared where possible. Every reasonable effort has been made by the publisher (UCLES) to trace copyright holders, but if any items requiring clearance have unwittingly been included, the publisher will be pleased to make amends at the earliest possible opportunity.

To avoid the issue of disclosure of answer-related information to candidates, all copyright acknowledgements are reproduced online in the Cambridge Assessment International Education Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations and is freely available to download at www.cambridgeinternational.org after the live examination series.

Cambridge Assessment International Education is part of Cambridge Assessment. Cambridge Assessment is the brand name of the University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which is a department of the University of Cambridge.