

Les drones

L'histoire

L'idée de faire voler des appareils sans pilote apparaît pendant la Seconde Guerre mondiale (1939-1945), car beaucoup de pilotes sont morts lors de missions d'observation. Les premiers drones militaires sont utilisés pendant la guerre du Vietnam (Asie) par les Américains (de 1964 à 1973), puis par les Israéliens pendant la guerre du Kippour (1973). Les vols se généralisent lors de la guerre du Golfe (1990-1991), et pendant les conflits en Irak et en Afghanistan (Asie).

Quelle taille fait-il ?

Un drone peut être très petit et léger (quelques centimètres et quelques grammes), mais certains peuvent atteindre une taille proche de celle d'un avion (plus de 30 mètres d'envergure et plus de 10 tonnes).

À quelle altitude vole-t-il ?

Du ras du sol, pour un petit drone, jusqu'à près de 20 000 mètres.

Un drone, qu'est-ce que c'est ?

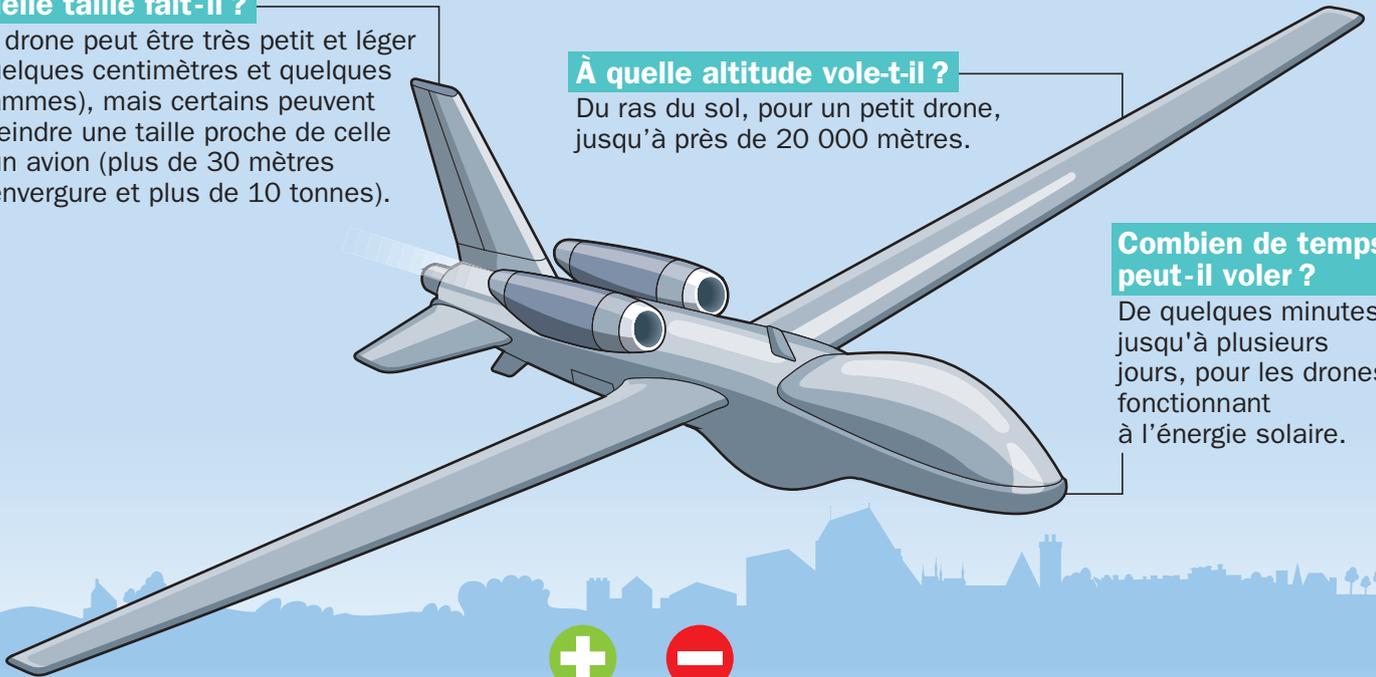
Un drone est un aéronef (un engin volant) sans pilote humain. Il peut recevoir des ordres en vol.

Il en existe 2 catégories :

- Ceux qui sont commandés à distance par une équipe de « pilotes » basée au sol.
- Ceux qui sont capables de fonctionner entièrement seuls.

Combien de temps peut-il voler ?

De quelques minutes jusqu'à plusieurs jours, pour les drones fonctionnant à l'énergie solaire.



Avantages

- Les drones peuvent être utilisés pour des missions dangereuses : cela évite que les pilotes prennent des risques.
- L'observation est de bonne qualité.
 - Ils peuvent passer beaucoup de temps à observer un site.
 - Ils sont réutilisables.

Inconvénients

- Il est difficile de faire voler les drones près des avions transportant des passagers.
- Qui est responsable des éventuels dommages causés, si le drone n'est piloté par personne ?
- Des problèmes de respect de la vie privée peuvent être posés par les missions de surveillance (images, vidéo...).



Les missions... .. militaires

Aujourd'hui, plus de 90 % des heures de vol de drones ont un usage militaire :

- **Pour la surveillance, le renseignement** (l'espionnage), **et l'aide au combat** (éclairage des cibles, brouillage des communications ennemies, transport de nourriture ou d'équipements...).
- **Pour le combat** (utilisation de drones armés, notamment par l'armée américaine).

... civiles

En France, la loi limite pour le moment de manière très stricte les vols de drones. Mais, ailleurs dans le monde, ils servent déjà à la **surveillance des villes**, par exemple en Afrique du Sud ; au **traitement des cultures**, au Japon ; à la **surveillance de grands événements** (les JO de Pékin en Chine en 2008, par exemple) ; à l'**évaluation des dégâts** (ex. : à la centrale de Fukushima au Japon en mars 2011) ; à l'**intervention en zones de conflits, en milieux dangereux ou pollués** (sauvetages, reportages photo ou vidéo...). À l'avenir, ils pourraient aussi servir à la **surveillance du trafic routier**.

