

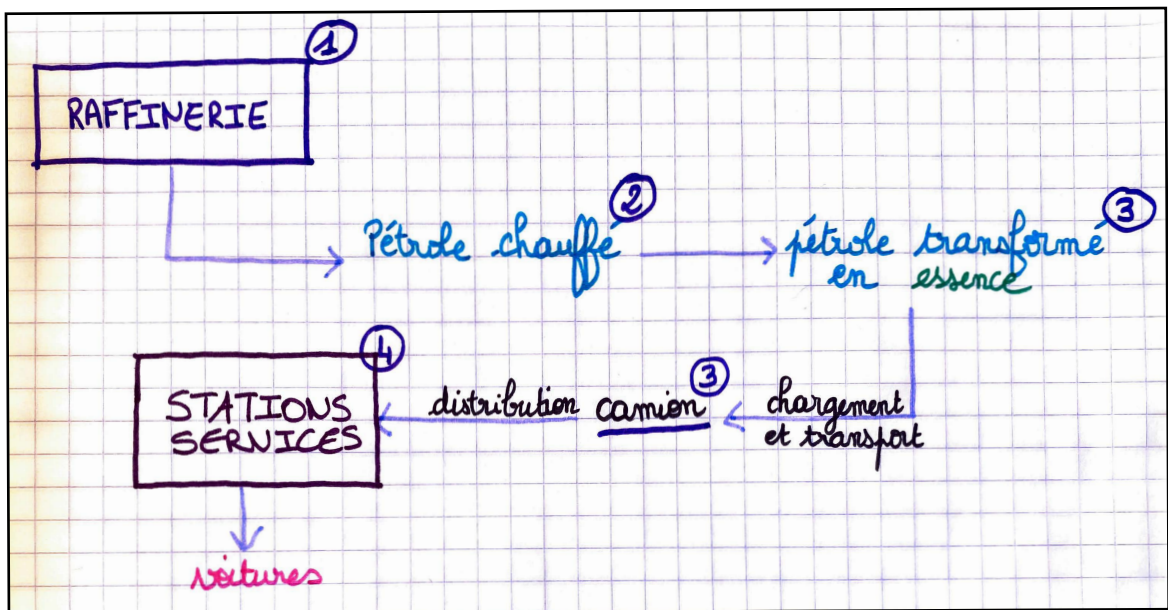
CORRECTION: D'où vient l'essence qu'on met dans la voiture ? Suite

Étape 3: Observer un paysage industriel.

A savoir: Le pétrole venu d'Arabie par exemple, ne peut pas être utilisé tel quel dans les voitures, il doit être transformé.

Le pétrole brut est alors conduit dans une usine appelée raffinerie où il est chauffé et transformé en essence.

À la sortie de la raffinerie, l'essence est distribuée dans les stations-services par camion (citerne).



- 1) Que vois-tu sur la photographie ci-dessous ? Utilises le vocabulaire vu la semaine dernière pour t'aider à la décrire.



Sur la photo, nous pouvons voir:

- les **pipelines** pour acheminer le pétrole brut depuis le port;
- les **citernes** appelées aussi **réservoirs** qui servent au stockage;
- les tours de distillation ou « **fours** »: les constructions les plus hautes sur l'image.

2) Observe le schéma de transformation du pétrole ci-dessous.

2.1) Que remarques-tu ? Quand on chauffe le pétrole brut, on n'obtient pas seulement de l'essence. Selon la température à laquelle on le chauffe, on le transforme pour produire différentes matières.

2.2) Que fait-on du pétrole brut? Il est chauffé dans un four.

2.3) Qu'obtient-on comme matières à la sortie du four? On obtient: des matières plastiques, les routes faites en bitume (goudron), le fioul pour se chauffer, l'huile pour les voitures, le gazole, l'essence, le kérosène.

Etape 4: S'interroger sur la pollution.

1) Observe à nouveau la photographie de la raffinerie (document de la question 1).

Que remarques-tu à l'arrière-plan? De la fumée, de la pollution.

À ton avis, la voiture est-elle un mode de déplacement propre ? Pourquoi ? Pas toujours car le pétrole est une énergie polluante à la production mais aussi à la consommation. Les gaz d'échappement des voitures à essence ou diesel sont dangereux pour la santé.

2) A ton avis, y aura-t-il du pétrole quand vous aurez 30 ans ? Réponse libre.

3) La ressource pétrole est-elle inépuisable ?

Non: le pétrole est une ressource limitée, non renouvelable (si besoin, tu peux revoir ta leçon de sciences sur les énergies vue en décembre): les experts prévoient la fin des ressources de pétrole d'ici 40 à 50 ans.

3) Est-ce que les voitures fonctionnent uniquement avec du pétrole ?

Non, il existe aussi des voitures électriques.

Etape 5: Synthèse: « d'où vient l'essence que l'on met dans la voiture? ».

Le pétrole qui arrive en France vient du Proche-Orient. Transporté par bateau sur plus de 6 000 km, il est ensuite transformé dans des usines (raffineries) et acheminé par camion jusqu'à la station-service.

Le pétrole est une énergie fossile (qui ne se renouvèle pas) et polluante. Dans 50 ans environ, les voitures devront fonctionner avec des énergies propres comme l'électricité ou l'eau.

Vocabulaire:

Détroit: passage maritime étroit entre deux terres.

Canal: voie navigable creusée pas l'homme pour aller d'un lieu à un autre, d'une mer à une autre et faciliter le transport des marchandises.