

**EXPOSE**

**D**

**GROUPE**

**U**

**N°**

République du Benin

Ministère de L'Enseignement Secondaire de la Formation Technique et  
Professionnelle de la reconversion et de l'insertion des jeunes (MESFTPRIJ)

Direction Départementale de l'Enseignement Secondaire de la Formation  
Technique et Professionnelle de la Reconversion et de l'Insertion des Jeunes  
du Zou et des Collines (DDESFTPRIJ-ZC)

Physiques Chimiques et Technologiques (PCT)

# EXPOSE

THEME

**Inconvénients liés à l'utilisation des produits  
pétroliers**

CLASSE : **1<sup>ère</sup> C**

Groupe :

MEMBRES DU GROUPE

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-

**Sous la direction de M.  
Professeur des PCT**

**ANNEE  
SCOLAIRE  
20 -20**

# PLAN

## INTRODUCTION

### I- CLARIFICATION DU THEME PETROLE

### II- FORMATION, INDUSTRIALISATION DU PETROLE

1- Formation et accumulation

2- Industrie du pétrole

3- Raffinage

### III- ETUDE DU THEME : Inconvénients liés à l'utilisation des produits pétroliers

## CONCLUSION

Sources d'information

Ouverture du débat...

## INTRODUCTION

Le pétrole est une forme d'énergie très pratique à utiliser. C'est une source d'énergie qui dispose de nombreux avantages pratiques, du fait de ses caractéristiques et de son histoire. Pourtant il présente de nombreux inconvénients qui ont tendance à être oubliés, par omission volontaire, par négligence, par refus des alternatives, ou simplement par facilité. Notre société "pétrolisée" a tendance à oublier les inconvénients de l'usage du pétrole comme source d'énergie : les catastrophes environnementales récurrentes comme les marées noires, la pollution, etc. tentent de nous les rappeler, mais nous préférons fermer les yeux plutôt que remettre en cause notre mode de vie et changer nos habitudes... Ainsi évoquons-nous cette question des impacts liés à l'utilisation des produits pétroliers. Quels sont donc les inconvénients liés à l'utilisation des produits pétroliers ? Dans la suite de notre devoir, nous clarifierons le thème.

### I- CLARIFICATION DU THEME : PETROLE

\_Le pétrole est une **roche liquide**. Il est extrait du sous-sol et sert surtout de **source d'énergie**.

#### LE PÉTROLE : UNE ROCHE LIQUIDE

Le pétrole se présente sous la forme d'un liquide brun, plutôt visqueux. On le trouve en grandes quantités dans des gisements enfouis **sous la surface des continents** ou **au fond des mers**. Il est utilisé principalement comme **source d'énergie** : il fournit actuellement environ la moitié de l'énergie utilisée dans le monde.

La plus grande partie du pétrole présent sur Terre s'est formée il y a plusieurs millions d'années : à cette époque, des débris de petites plantes (surtout du plancton) se déposent, puis sont peu à peu recouverts au fil des millénaires par plusieurs kilomètres de boues et de sables. C'est là que se forme lentement une roche (la « **roche mère** ») imprégnée d'une pâte visqueuse (un peu comme une éponge) : le pétrole.

À mesure qu'il devient plus liquide, le pétrole remonte lentement vers la surface ; il est parfois arrêté par une roche imperméable et s'accumule juste en dessous, dans la « **roche magasin** ». Ce sont ces gisements (qui ne ressemblent donc pas du tout aux nappes d'eau par exemple) qui sont recherchés.

## COMMENT EXTRAIT-ON LE PÉTROLE ?

Il est difficile de trouver du pétrole. Ce sont les **géologues** qui choisissent les endroits à creuser. Ils utilisent leur connaissance de la Terre et de son passé, observent des photographies aériennes ou satellites et étudient la structure du sol.

Pour forer le sol, on utilise un énorme outil, le **trépan**. Il est soutenu par une tour métallique, le **derrick**. Si le gisement est en mer, on fore à partir d'une plate-forme flottante (**forage off shore**).

S'il y a du pétrole, la pression lui permet de jaillir : on récupère ainsi environ le quart du pétrole d'un gisement. Par la suite, le pompage permet de récupérer encore un quart du pétrole. Le reste est souvent difficile et coûteux à extraire : ainsi, **les gisements ne sont jamais exploités en totalité**.

## COMMENT UTILISE-T-ON LE PÉTROLE ?

Le **pétrole brut** n'est pas utilisé tel quel. Il est transporté depuis les lieux de forage jusqu'aux **raffineries** par **pétroliers** ou grâce à des **oléoducs** (ou pipelines). Là, il est chauffé à 370 °C dans une tour qui sert à séparer les différents produits dérivés du pétrole.

De haut en bas, et donc du plus léger au plus lourd, on extrait :

- le **naphta**, qui est la matière première de la chimie du pétrole (ou **pétrochimie**), grâce auquel on produit notamment tous les plastiques ;
- le **butane** et le **propane**, qui sont deux gaz servant à alimenter les appareils de chauffage et de cuisson ;
- l'**essence**, qui est le carburant des voitures ;
- le **kérosène**, qui est le carburant des avions ;
- le **gazole**, qui est le carburant des camions et des tracteurs ;
- le **fioul**, qui est un combustible utilisé pour le chauffage ;
- des **huiles** et des **lubrifiants**, comme l'huile pour moteur par exemple ;
- le **bitume**, qui sert à recouvrir les routes.

Les produits subissent généralement d'autres traitements, en fonction de leur

.....

**Si le début de l'exposé (Plan  
et autres) vous intéresse,  
revenez en arrière et lancez la  
demande pour qu'on vous  
envoie la version complète de  
cet exposé !**

**Merci !**

*Vous pouvez aussi contacter le +229 67537349*