

## LES RESSOURCES DE L'ARCTIQUE RUSSE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>■ Présentation de la vidéo</b> .....                                     | <b>2</b>  |
| Générique.....  | 2         |
| Description.....  | 2         |
| Principaux thèmes abordés.....  | 2         |
| <b>■ Contenus</b> .....   | <b>3</b>  |
| Niveaux, disciplines, compétences.....                                      | 3         |
| Texte de référence.....   | 3         |
| Notions.....  | 3         |
| Découpage du film.....  | 3         |
| <b>■ Suggestions d'activités</b> .....                                      | <b>5</b>  |
| Qu'est-ce que l'Arctique ?.....   | 5         |
| Les ressources de l'Arctique.....   | 5         |
| <b>■ Fiche élève 1</b> .....  | <b>7</b>  |
| Activité 1 – L'Arctique russe : la ville de Mourmansk.....                  | 7         |
| Activité 2 – La jeunesse de Mourmansk.....                                  | 8         |
| <b>■ Fiche élève 2</b> .....  | <b>9</b>  |
| Activité 1 – L'enjeu géopolitique des ressources dans l'Arctique russe..... | 9         |
| Activité 2 – Le projet d'exploitation russe.....                            | 10        |
| <b>■ Corrigé Fiche élève 1</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>■ Corrigé Fiche élève 2</b> .....  | <b>12</b> |

## Présentation de la vidéo

### Générique

**Réalisateurs :** Sophie Bontemps et Georges Pinol

**Producteur :** Paris : France 3, 2007

© 2007 Thalassa

**Durée :** 04 min 56 s

### Description

La sélection d'extraits de « Thalassa » proposée par lesite.tv couvre l'ensemble des thématiques liées à la gestion des ressources naturelles et en particulier celle de la mer. Pour mieux saisir les dangers climatiques actuels et leurs effets sur la planète, « Thalassa » propose un voyage sur les côtes du monde entier, des Maldives, où des îles sont évacuées en raison de la montée des eaux, jusqu'au Groenland, où la banquise se fait de plus en plus rare, en passant par la France, les DOM, diversement menacés par les changements climatiques et leurs conséquences humaines, historiques et écologiques. Une approche pédagogique pour sensibiliser les élèves du secondaire aux problématiques environnementales d'aujourd'hui et de demain.

### Les ressources de l'Arctique russe

L'entreprise d'État « Pétrole, Gaz, Arctique, Exploration » a découvert et répertorié 170 gisements, dont 15 seraient exploitables et rentables. Certains jeunes de Mourmansk font des études dans le domaine pétrolier avec l'espoir d'être embauchés lors du développement de ces gisements. Mais, depuis plus de vingt ans, rien ne bouge.

### Principaux thèmes abordés

- Arctique
- Ressources énergétiques
- Gisement
- Off-shore
- Port maritime

### Contenus

#### Niveaux, disciplines, compétences

##### Niveau/Discipline

Seconde/Géographie : « Sociétés et développement durable – thème 4, Gérer les espaces terrestres, Les mondes arctiques, une “nouvelle frontière” sur la planète »

##### Compétences

Localiser et situer.

Comprendre l'enjeu de l'appropriation des ressources.

Des questions en suspens.

#### Texte de référence

Ministère de l'Éducation nationale, [Enseignement commun – Programme d'enseignement d'histoire-géographie en classe de seconde générale et technologique](#), *Bulletin officiel* [En ligne.], bulletin spécial n° 4 du 29 avril 2010.

#### Notions

- Ressources énergétiques
- Gulf Stream
- Port maritime
- Potentiel de ressources
- Ressources convoitées

#### Découpage du film

**00 min 00 s** : Générique.

**00 min 10 s** : Mourmansk, plus grand port et plus grande ville au-delà du cercle polaire du monde. C'est également une des plus grandes voies d'accès à l'océan Arctique.

**00 min 40 s** : « Pétrole, Gaz, Arctique, Exploration » est une entreprise d'État qui a répertorié tous les gisements de gaz et de pétrole dans l'océan Arctique russe. Le journaliste n'est autorisé à rencontrer qu'une seule personne de cette entreprise.

**01 min 10 s** : Un géologue témoigne que l'Arctique est une des dernières réserves pétrolières au monde. 170 gisements ont été répertoriés, dont 15 sont exploitables



## LES RESSOURCES DE L'ARCTIQUE RUSSE

▶▶ et rentables. Aucune exploitation n'est prévue pour le moment. Normalement, l'exploitation devrait débuter à partir de 2013. Le gouvernement russe choisira les entreprises pétrolières qui exploiteront le pétrole.

**03 min 20 s :** Rencontre avec des étudiants de Mourmansk qui ont entre 20 et 25 ans. Ils veulent devenir ingénieurs dans le pétrole ou le gaz. Leur avenir est lié au développement de l'Arctique.

**04 min 39 s :** Le port de Mourmansk est libre d'accès toute l'année grâce au Gulf Stream. Ce port permet l'accès à la haute mer. Cela fait vingt ans que le port et la ville attendent leur développement.

**04 min 56 s :** Fin.

### Suggestions d'activités

#### Qu'est-ce que l'Arctique ?

L'Arctique est la région entourant le pôle Nord, à l'intérieur et aux abords du cercle polaire arctique. L'Arctique comprend cinq pays : le Canada avec le territoire inuit du Nunavut, les États-Unis avec l'Alaska, le Danemark via le Groenland, la Russie et la Norvège.

L'Arctique se définit par le cercle arctique, où, lors des solstices, il fait jour ou nuit pendant vingt-quatre heures. La courbe isotherme des 10 °C au mois de juillet marque également la limite de l'Arctique, car les arbres ne poussent plus.

L'Arctique russe est un immense territoire. Une large partie du territoire sibérien peut être rattachée à ce domaine. Le littoral de l'océan Arctique est pour moitié russe.

Compte tenu des conditions climatiques extrêmes de l'Arctique, ce territoire est longtemps resté sans intérêt, hormis pour des expéditions à caractère sportif ou scientifique ou pour ses enjeux géostratégiques pendant la guerre froide.

L'Arctique est constitué principalement de banquise (océan gelé) entourée de terres très froides sur lesquelles on trouve de la toundra (formation végétale basse et pauvre dominée par de la mousse et du lichen).

#### Les ressources de l'Arctique

Cette région recèle d'intéressantes ressources naturelles comme le pétrole et le gaz. D'après une estimation de l'USGS (US Geological Society, agence gouvernementale américaine de recherche géologique) en juillet 2008, l'Arctique recèlerait « 22 % des ressources énergétiques non découvertes mais techniquement exploitables » de la planète. Il s'agirait non seulement d'hydrocarbures mais aussi de possibles gisements de nickel, fer, cuivre, étain, or, etc. D'autre part, la déglaciation saisonnière de l'océan Arctique permettrait d'y ouvrir de nouvelles voies maritimes.

En 2009, les États-Unis, la Russie, le Danemark, la Finlande, la Norvège et le Canada ont mis en commun leur travail scientifique en géologie de l'Arctique en produisant ainsi la première carte géologique.

La Russie, dès 2008, décide de mettre en place une stratégie pour exploiter les ressources de l'Arctique. Pour cela, elle fixe un calendrier en trois étapes. La première, de 2008 à 2010, doit déterminer les frontières de la Russie dans l'Arctique au moyen d'études géologiques et géographiques. La deuxième période, 

## LES RESSOURCES DE L'ARCTIQUE RUSSE

- ▶▶ de 2011 à 2015, doit conduire à la reconnaissance internationale des frontières de l'Arctique. La dernière étape, de 2016 à 2020, doit faire de l'Arctique « la base stratégique des ressources » naturelles de la Russie.

La Russie revendique la dorsale Lomonossov et y a planté un drapeau russe dans le cadre de l'expédition Arktika 2007.

On peut envisager en classe de seconde de se rendre sur le site de Géoconfluences ([geoconfluences.ens-lyon.fr](http://geoconfluences.ens-lyon.fr)) et de faire réaliser aux élèves un croquis de la carte des ressources de l'Arctique afin qu'ils prennent conscience des enjeux géopolitiques, notamment pour la Russie. À partir de la page d'accueil du site de Géoconfluences, choisir le dossier intitulé « Thématiques » puis sélectionner « La frontière : discontinuités et dynamiques ». Choisir ensuite la rubrique « S'informer, les dossiers scientifiques » puis sélectionner « Les frontières russes entre effets d'héritages et nouvelles polarités (David Teurtrie) ». En bas de l'article, on trouve une note de bas de page, il faut aller à la première et cliquer sur « Océan Arctique : des frontières maritimes à l'épreuve d'une nouvelle donne climatique » (elle apparaît en version PDF à cette adresse : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/typespace/frontier/images/ArcticReka.pdf>).

### Fiche élève 1

Discipline/Niveau

Géographie/Seconde

Objectifs

- Comprendre la fonction de la ville de Mourmansk.
- Comprendre les espoirs de la jeunesse de Mourmansk.

### Activité 1 – L'Arctique russe : la ville de Mourmansk

**Consigne** – Après avoir attentivement regardé le documentaire, répondez aux questions suivantes.

1. Situez Mourmansk.

2. Quelle est la taille de Mourmansk ?

3. Quelle est la caractéristique de cette ville dans la zone polaire ?

4. Quelle est la fonction première de cette ville ?



## LES RESSOURCES DE L'ARCTIQUE RUSSE

- » 5. Pourquoi le port de Mourmansk est-il stratégique ?

6. Quelles ressources ont été découvertes en mer de Barents ?

### Activité 2 – La jeunesse de Mourmansk

**Consigne** – Après avoir attentivement regardé la vidéo, répondez aux questions suivantes.

1. Dans quel domaine la jeunesse de Mourmansk fait-elle ses études ?

2. À quoi leur avenir professionnel tient-il ?

3. Quelle vision ont-ils de l'Arctique russe ?

### Fiche élève 2

Discipline/Niveau

Géographie/Seconde

Objectifs

- Comprendre que les enjeux géopolitiques sont importants.
- Comprendre que le projet d'exploitation des ressources peine à se mettre en place.

### Activité 1 – L'enjeu géopolitique des ressources dans l'Arctique russe

**Consigne** – Après avoir attentivement regardé le documentaire, répondez aux questions suivantes.

1. Quel a été le travail mené par les ingénieurs russes ?

2. Pourquoi, selon le géologue interrogé, le reste du monde s'intéresse-t-il à l'Arctique ?

3. Citez les pays que le géologue évoque. Pourquoi cite-t-il ces pays ?

4. Relevez la date de découverte du gisement de Chtokman.



## LES RESSOURCES DE L'ARCTIQUE RUSSE

- » 5. Quelle entreprise russe doit l'exploiter ? Pourquoi, selon vous, doit-elle s'associer avec une entreprise française et une entreprise norvégienne ?

### Activité 2 – Le projet d'exploitation russe

**Consigne** – Après avoir attentivement regardé le documentaire, répondez aux questions suivantes.

1. Combien de gisements ont été localisés en tout ?

2. Combien sont exploitables ?

3. Les Russes ont-ils déjà exploité du pétrole dans l'Arctique ?

4. Pour quelles raisons n'y a-t-il pas eu d'exploitation ?

5. Quand est-il prévu que l'extraction de gaz débute ?

### Corrigé Fiche élève 1

#### Activité 1 – L'Arctique russe : la ville de Mourmansk

1. Mourmansk se situe au nord de la Russie.
2. La ville de Mourmansk est la plus grande ville au-delà du cercle polaire et, comme la plupart des villes du Grand Nord, elle a perdu énormément de population depuis la chute de l'URSS.
3. La ville de Mourmansk est une des plus grandes voies d'accès à l'océan Arctique.
4. Mourmansk vit grâce à son port de pêche et son port militaire.
5. Le port est stratégique, car il est libre de glace toute l'année grâce au Gulf Stream, qui permet l'accès à la haute mer. Le Gulf Stream est un courant marin qui joue un rôle important dans les climats.
6. Des ressources en hydrocarbures ont été découvertes en mer de Barents.

#### Activité 2 – La jeunesse de Mourmansk

1. Une frange de la jeunesse de Mourmansk entreprend des études d'ingénieurs dans le gaz, le pétrole.
2. L'avenir professionnel de ces jeunes tient au développement de l'exploitation des ressources dans l'Arctique. Il est probable qu'une partie des jeunes ait quitté Mourmansk pour rejoindre des villes plus importantes comme Moscou ou Saint-Petersbourg.
3. Deux visions s'opposent. Certains jeunes pensent que Mourmansk va devenir une place stratégique pour la région et leur spécialité. D'autres ne croient pas au développement, car pour eux il n'y a rien eu de concret, pour eux, les réserves ne sont pas connues.

## Corrigé Fiche élève 2

### Activité 1 – L'enjeu géopolitique des ressources dans l'Arctique russe

1. Les ingénieurs russes ont découvert et localisé tous les gisements de gaz et de pétrole dans les eaux territoriales russes du Grand Nord.
2. Le monde s'intéresse à ces ressources, car ce sont peut-être les dernières ressources naturelles au monde.
3. Il parle de trois pays : États-Unis, Danemark et Canada. Il évoque ces pays, car ils peuvent tous prétendre à exploiter ces ressources de par leur position géographique.
4. Le gisement de Chtokman a été découvert en 1988.
5. C'est l'entreprise russe Gazprom qui doit l'exploiter avec le soutien de Total et de la compagnie suédoise StatoilHydro. Ces deux pays vont apporter une aide financière, technique et logistique à la Russie.

### Activité 2 – Le projet d'exploitation russe

1. 170 gisements ont été répertoriés. Mais il s'agit de gisements off-shore en Arctique, donc extrêmement coûteux.
2. 15 gisements devraient être exploitables et rentables.
3. Pour le moment, il n'existe aucune exploitation russe, aucune goutte n'a été extraite de l'Arctique.
4. Il n'existe aucune extraction jusqu'à présent, car cette exploitation nécessite des investissements très élevés, la réorientation d'une partie de la stratégie des groupes énergétiques et de l'État russe : prise de parts dans les entreprises européennes, mise en place de nouvelles conduites, prospection ou prise dans des gisements moins risqués...
5. Il est prévu que l'exploitation de gaz débute en 2016.

*Vous trouverez une sélection de ressources complémentaires  
(bibliographie, sitographie...) dans la fiche de présentation de la vidéo  
sur [lesite.tv](http://lesite.tv)*