

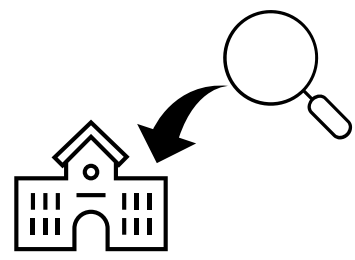
Éducation à l'Environnement et au Développement Durable dans l'OHM BMP

Par Emily HENRY, Pierre-
André MOTTA-PIGAGLIO

Sophie GACHET, Yves NOACK, Corinne
PARDO



Le projet EEDD



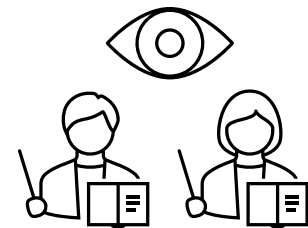
Faire entrer la
recherche
dans l'école



Créer une
plateforme
dédiée à
l'EEDD DRIIHM

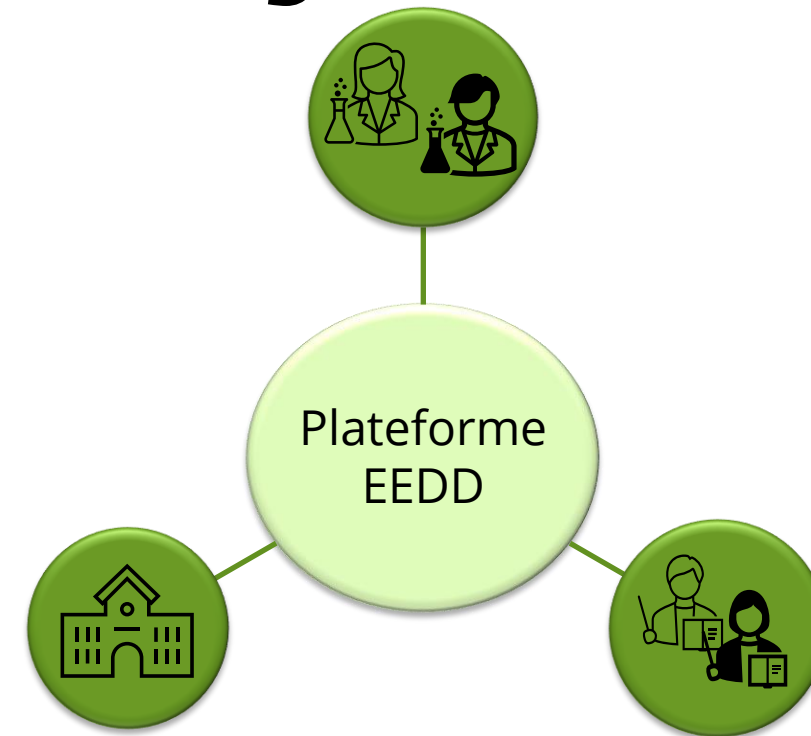


Toucher les
écoles des 17
communes

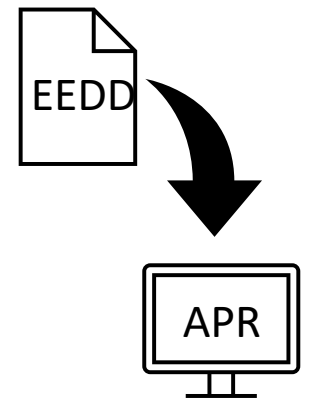


Rendre visible
le contenu
existant et en
créer de
nouveaux

Objectifs



Mettre en contact



Inciter au dépôt
de projets EEDD
lors des APR

Format

Livret d'activités utilisable en autonomie

Contexte : Création de supports pédagogiques pour 5 OHM

Charte graphique commune et découpage en 3 parties

Le livret
pédagogique
BMP

Fonctionnement des socio-écosystèmes

Quelles caractéristiques et quel fonctionnement pour les socio-écosystèmes ?

Impacts, désordres et problèmes

Quels sont les facteurs qui vont influencer sur le fonctionnement des socio-écosystèmes ?

Réponses des socio-écosystèmes

Comment les socio-écosystèmes répondent-ils aux impacts ?

Public visé et thématique

Mobiliser plusieurs disciplines dans une même séquence

Cycle 3 → enseignants plus disposés à intégrer des projets et des activités avec leur classe

Thème choisi avec Yves Noack : la ville industrielle et la pollution de l'air (*programme scolaire et socle commun*)

3 séquences d'activités pour un total de 10 séances en classe

Le livret
pédagogique
BMP

Charte graphique et découpage

Le livret pédagogique BMP

1 **Tout le monde au charbon !**

Guide de la séquence à destination de l'enseignant 1/4

Objectif : Connaître l'histoire d'une ville industrielle.

Thématiques abordées :

- Histoire du bassin minier de Provence
- Mine
- Industrie
- Emploi
- Environnement
- Matière première

Matériel :

- Stylos
- Feuille
- Dictionnaire

Durée : 2 séances, total 3h00 (1h05 + 2h00)

Matières : Histoire, Géographie

Cycle 3

Lien avec le programme :

Français

- Langage oral
- Lecture et compréhension de l'écrit

Histoire et géographie

- L'âge industriel en France
- Consommer en France

Connaissances et compétences :

- Travail en équipe
- Esprit critique
- Analyse de documents
- Expression orale
- Capacité de synthèse
- Se repérer dans le temps et l'espace

Domaines du Cycle 3 :

- D1-1 : Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit
- D3 : La formation de la personne et du citoyen
- D5 : Les représentations du monde et de l'activité humaine

Objectifs

Cette séquence a pour objectif de faire découvrir l'histoire d'une ville industrielle : le bassin minier de Provence. Elle permet d'identifier enjeux autour d'une ville dont l'activité économique a reposé sur une activité minière révolue et de se familiariser avec la chaîne de fabrication d'alumine et d'énergie (électrique, thermique).

Contenu

Ce livret contient : ce guide de la séquence, une proposition d'évaluation des connaissances abordées, une fiche scientifique, une fiche d'activité et une fiche correction. Les ressources scientifiques sont à destination de l'enseignant et lui permettent de se familiariser avec les notions abordées dans la séquence.

1 **Tout le monde au charbon !**

Fiche scientifique à destination de l'enseignant 1/2

L'industrialisation du charbon

Le bassin minier de Provence réunit 17 communes dont l'économie est grandement marquée par l'extraction de lignite. Le lignite est un type de charbon de terre utilisé comme source d'énergie depuis le XVème siècle dans le bassin. Dans un premier temps, cette utilisation est artisanale et locale mais dès le XIXème siècle, sa forte capacité calorifique (75% de carbone) attire les industries qui s'installent sur le territoire. Parmi ces industries se trouve celle de la bauxite, minéral d'aluminium prélevé dans la région et utilisé pour la création d'alumine. L'activité économique des 17 communes repose alors grandement sur ces industries qui apportent de nombreux emplois.

étaient d'abord déposés sur un terrain disponible jusqu'en 1905, puis amenés vers les collines de Bouc-Bel-Air par transporteur aérien et enfin, depuis 1966, déversés dans la fosse de Cassidaigne, au large du littoral de Cassis. Avec l'essor de la crise climatique et de la conscience environnementale, cette dernière technique a fait l'objet de nombreux débats au sujet de la pollution exercée sur le milieu marin. Pour limiter ses rejets en mer, l'entreprise a mis au point un système permettant de séparer les résidus en deux : une partie solide stockée sur le site de Mangarri (commune de Bouc-Bel-Air) et une partie liquide rejetée en mer. Cependant, de nombreuses plaintes subsistent vis-à-vis des rejets liquides en mer tout comme pour la partie solide stockée.



6000 personnes employées de 1945 à 1947



130 000 000 tonnes de lignite produit au total dont la moitié dès 1946



Une fermeture brutale

Le XXème siècle est marqué par deux temps forts et contradictoires pour le charbon :

- Une période prospère qui survient suite à la guerre durant la reconstruction. Les machines étant très utilisées pour reconstruire le pays, le besoin en énergie est important. Il en résulte une forte utilisation du lignite menant à de nombreux emplois.
- Une menace pèse sur le charbon local due aux nouvelles sources d'énergies alternatives et aux charbons étrangers à moindre coût. Le charbon est alors importé de l'étranger sur le territoire.

Enfin, en 2003, l'exploitation minière de lignite s'arrête brutalement provoquant la perte de nombreux emplois et remettant en question l'économie locale.

Au cœur de multiples conflits

Les activités minières et industrielles du bassin minier de Provence ont été l'objet de discordes sur le territoire. L'alumine par exemple, de par son processus industriel provoque des déchets : les résidus de bauxite communément appelés "boues rouges". Ces résidus formés dans le bassin minier de Provence

Une ressource naturelle

Une ressource naturelle se définit comme un bien fourni par la nature et utilisé par l'homme. Les animaux et végétaux (pour l'alimentation), l'eau, les sols et le pétrole en sont quelques exemples. Dans ce cas, les ressources naturelles sont le lignite et la bauxite.

Une ressource naturelle n'est pas toujours éternelle

Une ressource naturelle sera donc renouvelable ou non en fonction de sa capacité à se régénérer par rapport à son taux d'exploitation par l'homme. Ainsi, si nous nous penchons sur le lignite, il est naturellement formé par la fossilisation des plantes et est utilisé comme source d'énergie par l'homme. Les millions d'années nécessaires à sa formation ne pourraient supporter une exploitation intensive par l'homme. Il est donc important de ne pas surexploiter une ressource naturelle pour éviter qu'elle ne disparaisse. De plus, son extraction et son utilisation peuvent potentiellement être sources de pollution importantes (ce qui est le cas du lignite).

Evaluation Nom et prénom:

At-je bien compris ?

1. Qu'est-ce qu'une industrie ?

.....

2. Complète le tableau suivant :

	Transformation	Produit intermédiaire		
Bauxite	Usine	Ecran LCD, batterie, prothèse dentaire

3. Cite 2 conséquences de l'arrêt des mines sur le bassin minier de Provence.

.....

Charte graphique et découpage

Le livret pédagogique BMP

1 Tout le monde au charbon ! Fiche d'activité 1/11

Doc 1 : Le métier de grand-père
Lis le document 1 : **Le métier de grand-père**. Aide Ben à comprendre pourquoi son grand-père a dû arrêter de travailler si jeune. Pour cela il va falloir enquêter sur l'histoire du territoire où vit son grand-père : le Bassin minier de Provence.

Former 4 groupes. Chaque groupe enquêtera sur une période :

- Groupe 1 : enquête sur le XV^{ème} siècle en lisant le document Archives 1
- Groupe 2 : enquête sur le XIX^{ème} siècle en lisant le document Archives 2
- Groupe 3 : enquête sur le XX^{ème} siècle en lisant le document Archives 3
- Groupe 4 : enquête sur le XXI^{ème} siècle en lisant le document Archives 4

2
Analyse avec ton groupe le document qui vous est réservé. Remplis le document **Rapport d'enquête** correspondant à ton groupe.

3
Chaque groupe prend la parole et expose, tour à tour, sa réponse à la question précédente. Débattre tous ensemble et avec le professeur sur les différentes situations exposées. D'après-vous, pourquoi le grand-père de Ben a-t-il arrêté de travailler à la mine en 2003 ?

4
Quels impacts (sur la société, l'économie, l'environnement) l'exploitation de lignite et l'arrêt de la mine peuvent-ils avoir sur ce territoire avec une histoire industrielle très marquée ? Discutez-en avec ta classe et ton professeur.

Du LabEx à l'école : Bassin minier de Provence —2021 13

1 Tout le monde au charbon ! Fiche d'activité 4/11

ARCHIVES 1 : XV^{ème} siècle

Vous avez dit XV^{ème} siècle ?
Le XV^{ème} siècle correspond au siècle allant de 1400 à 1499. C'est le siècle de la Renaissance et de la découverte.

Un minéral pour la recherche : le lignite
Une fois extrait de la terre, le lignite est traité pour en faire du charbon. Il sert à produire de l'énergie et à fabriquer des produits chimiques.

Cartographie du bassin minier
L'exploitation au XV^{ème} siècle est artisanale, local. Elle se fait dans des mines souterraines. Les mines sont souvent très profondes. Le charbon est ensuite ramené à la surface pour le chauffage.

Une ressource naturelle
Le lignite est une ressource naturelle que l'homme va utiliser. Elle sert à produire de l'énergie et à fabriquer des produits chimiques.

RAPPORT D'ENQUÊTE : XV^{ème} siècle

1. Qu'est-ce que le XV^{ème} siècle ?
2. Qu'est-ce que le lignite ?
3. Qui utilise le lignite ? A quoi sert-il ?
4. D'où vient le lignite utilisé ?
5. Pourquoi le lignite est-il une ressource naturelle ?

Du LabEx à l'école : Bassin minier de Provence —2021 20

1 Tout le monde au charbon ! Fiche correction 2/5

2
Rapport d'enquête XXI^{ème} siècle :

1. Qu'est-ce que le XXI^{ème} siècle ? Le XXI^{ème} siècle correspond aux années allant de l'an 2001 à 2100.
2. Qu'arrive-t-il à l'exploitation minière ? L'exploitation minière ferme brutalement en 2003.
3. Quelles sont les conséquences de la fermeture de la mine sur la population, les industries et l'économie du territoire ? Les conséquences sont multiples. Tout d'abord, de nombreuses personnes perdent leur emploi. De plus, les industries qui reposaient sur l'exploitation des mines locales doivent s'adapter. Enfin, l'économie du territoire reposant sur l'activité minière est remise en question. Les travailleurs comme le territoire doivent penser à leur reconversion.
4. Quelle solution se présente pour ce territoire ? La microélectronique se présente désormais comme une solution pour ce territoire.

3
Le grand-père de Ben a arrêté le travail en 2003 car il travaillait à la mine dont la fermeture a eu lieu en 2003.

4
L'exploitation de lignite et l'arrêt de la mine peuvent avoir divers impacts comme par exemple :

- La perte d'emploi,
- Des déchets polluants dus aux procédés industriels,
- Une menace pour les usines qui utilisent le charbon local,
- Une menace pour l'économie du territoire,
- Un impact environnemental plus important dû aux importations de matière première.

5
Doc 1 : Histoire du Bassin minier de Provence

XV^{ème} siècle : Exploitation artisanale de lignite
XIX^{ème} siècle : Exploitation industrielle de lignite
XXI^{ème} siècle : Après la seconde guerre mondiale, le lignite local est concurrencé par les charbons étrangers
XX^{ème} siècle : Arrêt définitif de l'exploitation minière

Du LabEx à l'école : Bassin minier de Provence —2021 25

Charte graphique et découpage

Le livret pédagogique BMP

3

De l'air, s'il-vous-plaît

Guide de la séquence à destination de l'enseignant 1/6

Objectif : Découvrir la pollution de l'air, ses origines et impacts

Durée : 3 séances, total 4h40 (1h20, 2h, 1h20 min)

Matières : Mathématiques, Histoire et géographie, Sciences et technologies

Cycle 3

Lien avec le programme :

Histoire et géographie

- Découvrir les lieux où j'habite

Mathématiques

- Grandeurs et mesures
- Espace et géométrie

Sciences et technologies

- Matière, mouvement, énergie, information

Connaissances et compétences :

- Analyse de documents
- Mesures
- Interprétation de résultats scientifiques
- Classer/Ordonner
- Travail en équipe
- Esprit critique

Domaines du Cycle 3 :

- D1-1 : Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit
- D1-3 : Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques
- D4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques
- D5 : Les représentations du monde et de l'activité humaine

Matériel :

- Stylos ou crayons
- Règle
- Dictionnaire

Matériel expérience élève séance 1 :

- 1 petite balle
- 1 marqueur
- 1 bol de conservation transparent rempli d'eau
- 1 bouteille en plastique bouchonnée au fond découpé
- 1 vrille
- Allumette

Matériel expérience enseignant séance 2 :

- 1 Bocal en verre haut
- 1 bâton d'encens
- 2 filtres à café
- Allumette
- Support pour l'encens
- Une tasse d'eau (par sécurité)

Matériel séance 2 :

- Clé
- Haricot rouge
- riz long grain

Objectifs

L'objectif de cette séquence est de découvrir la pollution de l'air. Cela passe de la définition de l'air aux particules fines. Elle permet d'identifier les causes et les conséquences de cette pollution.

Du LabEx à l'école : Bassin minier de Provence —2021 32

3

De l'air, s'il-vous-plaît

Fiche scientifique à destination de l'enseignant 1/2

L'air est

- Un constituant de l'atmosphère terrestre
- Un gaz
- Compressible (on peut le comprimer)
- Expansible (il peut subir une expansion)
- Invisible
- Elastique (capable de retrouver sa forme d'origine après déformation)

Polluant, pollué

Une pollution est l'altération d'un milieu par un élément appelé polluant. Le polluant peut être de nature chimique, biologique ou physique (ex. un agent chimique toxique pour l'environnement, une nuisance sonore). Une pollution est souvent d'origine anthropique et est néfaste pour les écosystèmes.

COMPOSITION DE L'AIR

Gaz divers (CO₂, vapeur d'eau, etc.) 1%

Oxygène 21%

Azote 78%

POLLUTION DE L'AIR

SOURCES NATURELLES

- Volcanisme
- Méthane émis par les ruminants
- Végétaux (pollen, composés organiques volatils)
- Sable des déserts

SOURCES ANTHROPIQUES

- Transports
- Usines
- Activités agricoles
- Chauffage et climatisation
- Activités domestiques (produits ménagers, fumée de tabac, etc.)

Les conséquences d'un air pollué

La pollution de l'air impacte l'environnement, l'homme, la faune et la flore. Cette pollution peut provoquer par exemple des pluies acides qui vont acidifier les milieux et ainsi impacter les sols et les cours d'eau. L'écosystème se trouve alors déséquilibré conduisant à des perturbations de son fonctionnement voire à une perte de biodiversité. La pollution de l'air peut aussi altérer les bâtiments et matériaux par salissure ou corrosion. Par exemple, les particules polluantes issues de la combustion du bois et des végétaux mènent à un

Du LabEx à l'école : Bassin minier de Provence —2021 34

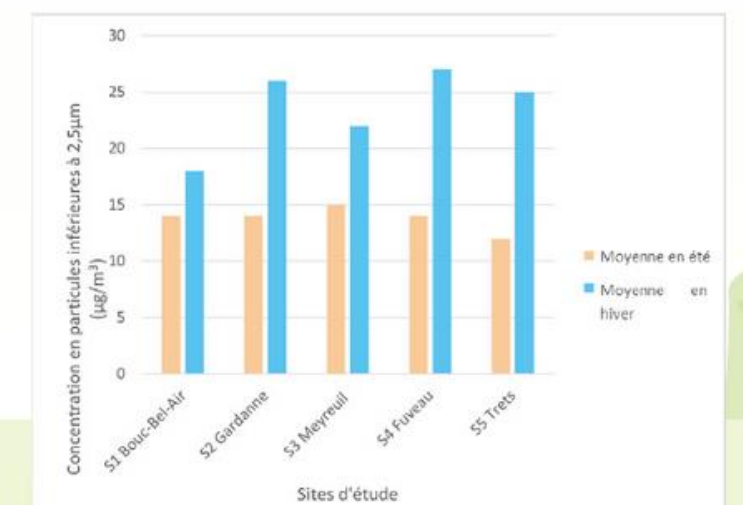
3

De l'air, s'il-vous-plaît

Fiche d'activité 6/6



Doc 2 : Projet PACTES : Position des sites d'étude dans 5 communes du bassin minier de Provence



Doc 3 : Concentration moyenne en particules fines en hiver et en été

Du LabEx à l'école : Bassin minier de Provence —2021 42

Charte graphique et découpage

Le livret pédagogique BMP



5

Prends soin de ton air

Guide de l'activité à destination de l'enseignant 1/2

Objectif : Sensibiliser à la pollution de l'air et élaborer un poster présentant les actions de lutte contre la pollution de l'air

Thématiques abordées :

- Pollution de l'air
- Lutte contre la pollution
- Impact environnemental

Matériel :

- Stylos, feutres, peinture (au choix pour la création et décoration du poster)
- Feuille A2
- Ruban adhésif ou Patafix pour accrocher le poster
- Des photos ou images imprimées pour illustrer le poster (facultatif)

Durée : 1h 45

Matières : Sciences, Enseignement moral et civique

Cycle 3

Connaissances et compétences :

- Travail en équipe
- Esprit critique
- Analyse de documents
- Expression orale
- Capacité de synthèse
- Identifier des enjeux environnementaux

Domaines du Cycle 3 :

- D1-1 : Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit
- D2 : Les méthodes et outils pour apprendre
- D3 : La formation de la personne et du citoyen
- D4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques
- D5 : Les représentations du monde et de l'activité humaine

Objectifs

Cette activité a pour objectif de sensibiliser à la pollution de l'air et aux bons gestes quotidiens à adopter pour limiter cette pollution. Elle permet d'identifier les diverses sources de pollutions de l'air et de chercher des solutions.

Contenu

Cette activité contient : ce guide de l'activité, une évaluation, une fiche scientifique, une fiche d'activité et une fiche correction. Les ressources scientifiques sont à destination de l'enseignant et lui permettent de se familiariser avec les notions abordées dans l'activité.

5

Prends soin de ton air

Fiche d'activité 2/2



Centrale thermique de Gardanne et stock de charbon



Culture de la vigne à Trets



Voie rapide de Gardane

Doc 1: Diverses photographies du bassin minier de Provence

5

Prends soin de ton air

Fiche correction 2/2

Critères d'évaluation

Critères	Très satisfaisant	Satisfaisant	Moyen	A consolider	Échec
Prendre la parole en respectant le niveau de langue adapté					
Compréhension du sujet					
S'exprimer à l'oral dans un vocabulaire approprié et précis					
Repérer dans un texte (affiche) des informations explicites					
Utilisation et compréhension du vocabulaire					
Comprendre un sujet lié au développement durable et agir en conséquence					

Des outils EEDD pour les élèves du BMP

Créés par les étudiants du master ISME

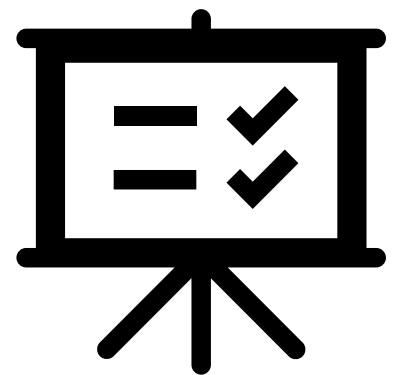
Travaux des
étudiants du
master ISME

Réalisation d'outils d'EEDD pour des lycéens du Bassin minier de Provence dans le cadre de la formation du master ISME :

- Mise en œuvre des connaissances et savoir-faire enseignés
- Cas concret de création d'outil EEDD sur un territoire à fort enjeux

Elements de cadrages

- Créer des outils de sensibilisation aux conflits environnementaux
- Territoire du Bassin minier de Provence
- Public : lycéen de tout niveau
- Mise en avant des enjeux, des conflits et des acteurs sur le territoire
- Outils didactiques clef en main pour les enseignants



Répartition du travail et conception

Travaux des
étudiants du
master ISME

Trois groupes de travail

- Boue rouge
- Centrale thermique de Provence
- Conflit environnementaux

Programmes scolaires de Lycée

- Cartographie d'une controverse environnementale en première

Support commun

- Guide de la séquence à destination de l'enseignant
- Fiches scientifiques à destination de l'enseignant
- Support d'activité

Boues rouges

Démarche d'investigation

« Dans la peau d'un journaliste »

Objectif

Présenter la problématique
environnementale des boues
rouges en se basant sur des
faits et des données

scientifiques

Support



Travaux des
étudiants du
master ISME



Y'a de l'électricité dans l'air

Démarche d'animation

Développer l'esprit critique et inviter les élèves au questionnement

Objectif

Faire construire aux élèves un raisonnement sur l'avenir de leur territoire à travers l'exemple de la centrale thermique de Provence

Support

- Diaporama pour l'enseignant
 - Malettes pédagogiques dématérialisée et matérialisée pour les élèves

Y'a de l'électricité dans l'air

wooclap

Travaux des
étudiants du
master ISME

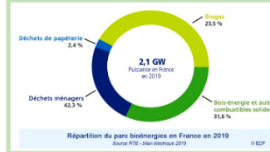
- Audience / la méga-centrale biomasse de Gardanne va-t-elle enfin être mise à l'arrêt ? | France Nature Environnement
- Du charbon à la biomasse, la transition controversée d'une centrale électrique - Sciences et Avenir
- Forêt en crise / 21 propositions pour préserver nos forêts | France Nature Environnement
- Gardanne / une centrale biomasse à contre courant de la transition énergétique | France Nature Environnement
- La centrale de Gardanne bannit le bois du Brésil, sans rassurer les écolos
- Liens.docx



3 Fiche scientifique à destination de l'enseignant 1/5

Y'a de l'électricité dans l'air !

Qu'est-ce qu'une centrale électrique de biomasse ?
Une centrale électrique de biomasse utilise des déchets biologiques (bois, ordures ménagères organiques, déchets agricoles, papier...) pour produire de l'énergie.



Il existe deux types de centrales de biomasse : par méthanisation et par combustion.

La biomasse par méthanisation
Dans ce processus, les déchets (boues d'épuration, fumier, lisier, papiers, cartons...) sont mis en contact avec des micro-organismes, chargés d'effectuer une fermentation. Le gaz issu de la fermentation est un biogaz inflammable, le méthane (CH4). Ce biogaz est brûlé pour faire fonctionner la centrale.

La biomasse par combustion
Dans ce processus-là, pas de micro-organismes ! Les déchets sont directement brûlés pour faire fonctionner la centrale.

Des déchets à l'électricité
La chaleur issue de la combustion est utilisée pour chauffer de l'eau. L'eau chauffée se transforme en vapeur d'eau et

est ensuite injectée sous pression sur une turbine. Le mouvement de la turbine fait fonctionner l'alternateur, pièce indispensable à la production d'électricité. Composé d'une pièce statique, le stator et d'une pièce mobile, le rotor. Les mouvements du rotor et de ses électroaimants en contact avec les bobines de cuivre du stator créent un courant électrique. Ce courant est amplifié par un transformateur avant d'être distribué sur des lignes à haute tension.



De l'électricité... mais pas que !
Une fois qu'elle a fait tourner la turbine, une partie de la vapeur d'eau est refroidie et réutilisée dans le processus de production de la centrale. L'autre partie est redirigée vers le réseau de chauffage urbain.

Quelques chiffres
Les bioénergies représentent 14% de la production des énergies renouvelables, qui elles-mêmes représentent environ 20% de la production d'énergie en France (données de 2019).

Du LabEx à l'école : Bassin Minier de Provence – 2021



FAIRE UN DON



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

ENERGIE FORÊT

GARDANNE : UNE CENTRALE BIOMASSE À CONTRE COURANT DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Publié le 4 mars 2014

L'usine à débat

Démarche d'appropriation d'une controverse

Storytelling

Support

Livret pédagogique :

- Histoire du personnage principal
- Documents officiels
- Article de presse, page web et mail

Objectif

Faire découvrir la problématique locale de l'usine d'alumine de Gardanne : boues rouges et poussières, cerner ses différents enjeux et acteurs

Travaux des
étudiants du
master ISME

L'usine à débat

Travaux des
étudiants du
master ISME

1

L'usine à débat



Serge Vidal a 43 ans. Né à Gardanne et très attaché à ses racines, il vit aujourd'hui avec sa femme et son fils dans sa ville natale. Il est ouvrier qualifié de l'usine d'alumine depuis 20 ans, dans les traces de son père et de son grand-père, il ne connaît que ça et ne se verrait pas faire un autre métier. La production d'alumine, c'est une vieille histoire de famille ! Serge a un grand sens de la famille et des amis, il accorde aussi une valeur importante à son travail et est fier de ses origines.

Aujourd'hui Serge est confronté à une situation compliquée. L'avenir de l'usine est menacé. A la suite d'un redressement judiciaire pour le scandale des boues rouges, Alteo a été racheté par un grand groupe industriel dont les ambitions ne sont pas bien définies.

Serge se pose beaucoup de questions. Devrait-il rester à Gardanne et se battre pour ce qu'il a construit ? Devrait-il tourner la page et s'ouvrir à une nouvelle vie, ailleurs ?

1

L'usine à débat

Fiche activité
du groupe 3

Document 6. Mail d'Elodie à son Tonton

Document 7. extrait de l'arrêté préfectoral de 2015 autorisant une dérogation soumise au conseil supérieur de la prévention des risques technologiques (CSPT)

Du LabEx à l'école : Bassin minier de Provence —2021

Document de mise en contexte et d'appropriation du personnage

Poursuite des travaux de création d'outil EEDD

Création d'outil EEDD pour des lycéens et collégien du BMP dans le cadre du stage de deuxième année du master ISME sur la thématique des terrils

Objectifs:

- Respect de la charte graphique et de la ligne directrice
- Créer des activités sur la thématique des terrils en lien avec le travail des chercheurs
- Inclure les activités dans les programmes scolaires de collège et de lycée

Stage de
master 2

Le site EEDD DRIIHM

Diffuseur de l'activité EEDD DRIIHM

Projets recherches

Établissements scolaires partenaires

Forum

Lexique

Ressources pédagogiques (téléchargeables au format PDF)

Le site EEDD DRIIHM

Le partage
des
ressources

The screenshot displays the website's navigation bar with logos for LabEx DRIIHM, CNRS, and Université de Strasbourg. The main menu includes 'Accueil', 'Qui sommes-nous?', 'Projets', 'Ressources', 'Etablissements scolaires', and 'Lexique'. Below the navigation, the 'Accueil' section features a large image of a lake and a boat. A section titled 'Explorer les ressources par thématique:' lists eight categories: Milieu aquatique (0), Faune (0), Flore (0), Géologie (0), Histoire (0), Pollution (1), Social et humain (0), and Millieu urbain (0). The 'Explorer les projets par OHM:' section lists 14 locations, each with a count of 0, such as 'OHM Bassin Minier de Provence (0)'. A world map shows the geographical distribution of these projects. At the bottom, the 'Explorer les ressources par niveau scolaire:' section lists levels from Cycle 1 to Terminale, all with a count of 0.

Accueil Qui sommes-nous? Projets Ressources Etablissements scolaires Lexique Forums Connexion

Accueil

Explorer les ressources par thématique :

- Milieu aquatique (0)
- Faune (0)
- Flore (0)
- Géologie (0)
- Histoire (0)
- Pollution (1)
- Social et humain (0)
- Millieu urbain (0)

Explorer les projets par OHM :

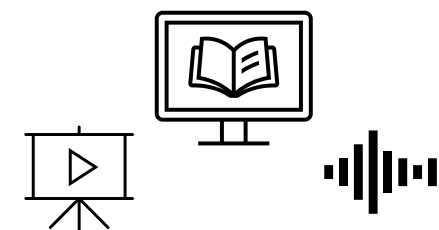
- OHM Bassin Minier de Provence (0)
- OHM Fessenheim (0)
- OHM Littoral Caraïbe (0)
- OHM Littoral méditerranéen (0)
- OHM Oyapock (0)
- OHM Pays de Bitche (0)
- OHM Pyrénées - haut Vicdessos (0)
- OHM Vallée du Rhône (0)
- OHMi Estarreja (0)
- OHMi Nunavik (0)
- OHMi Patagonia - Bahia Exploradores (0)
- OHMi Pima County (0)
- OHMi Téssékéré (0)

Explorer les ressources par niveau scolaire :

- Cycle 1 (0)
- Cycle 2 (0)
- Cycle 3 (0)
- Cycle 4 (0)
- 2nde (0)
- 1ère (0)
- Terminale (0)

Le partage
des
ressources

Le multimédia



Utilisation du numérique
→ diversifier les
méthodes de diffusion
de connaissances



LA VIDÉOTHÈQUE
NUMÉRIQUE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Chaîne Canal-U
LabEx DRIIHM

Les conséquences pour le territoire et l'OHM Bassin minier de Provence

Tous les établissements scolaires du territoire :

- Exemples locaux pour traiter de l'EEDD
- Livrets validés par la direction de l'observatoire
- Entrer en contact avec des chercheurs
- Permettre aux élèves d'entrer en contact via la plateforme

Valoriser le travail des chercheurs de l'OHM auprès des jeunes générations

Co-financement par le LabEx DRIIHM des gratifications de stage de médiation scientifique

Le master Information Scientifique et Médiation en Environnement (ISME)

Forme des médiateurs scientifique capable de réaliser des opérations d'EEDD pour tout public

Le master ISME

Campus Saint-Charles
Place Victor Hugo
13001 Marseille



DOMAINES DE COMPÉTENCES

Communication
Didactique
Animation d'un public
Médiation
Gestion de conflit
Gestion de controverse
Journalisme
Vulgarisation scientifique
Environnement

SAVOIR FAIRE

- Organisations d'évènements (Colloque, rencontre public-chercheur, Table ronde...)
- Création de supports de communications

QUELLE UTILITÉ ?

- Diffusion du savoir produit par les chercheurs à destination de tout public
- Education du public à l'environnement
- Transmission de la culture scientifique