

Histoire

Informations aux enseignants



Tâche	Le sel est également appelé l'or blanc. Les élèves lisent un texte informatif, le divisent en plusieurs parties et représentent son contenu sous la forme d'un diagramme de flux et/ou d'une carte heuristique (mind map)
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves sont conscients de la longue histoire du sel et savent qu'il a toujours été une matière première importante. • Les élèves connaissent les mythes existant autour du sel et sa symbolique. • Les élèves étudient l'histoire du sel en Suisse.
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Fiches de travail • Stylo
Forme sociale	Travail individuel
Durée	45 minutes

Informations supplémentaires:

- Vous pouvez aussi répartir les textes entre les élèves: de cette façon chaque élève ne traite qu'un seul texte.
- Vous trouverez plus d'informations à l'adresse <https://www.salz.ch/fr>
- Demandez aux élèves de créer une carte heuristique à partir de chacun des quatre textes. Comparez les différentes possibilités avec la classe entière.
- A propos du devoir 3: vous pouvez simplifier le devoir en indiquant aux élèves les années. Cela leur permettra de trouver les grands événements.
- Images : Sauf indication contraire, les images sont de pixabay ou salines suisses.

Histoire

Fiches de travail



2/12

Devoir 1:

1. Lis attentivement le texte «L'homme découvre le sel». Si tu ne comprends pas certains mots, cherche-les dans le dictionnaire ou demande à ton enseignant.
2. Cherche sur Internet une photo illustrant chaque paragraphe.
3. Où passaient les routes commerciales appelées «les routes du sel»? Fais des recherches à ce sujet sur Internet.

L'homme découvre le sel

Lorsque l'homme est devenu sédentaire il y a près de 12 000 ans, laissant la chasse et la cueillette pour devenir paysan, il a appris à cuisiner. Et quand on cuisine, on a besoin de sel. Nous ne savons pas encore quelle était son origine à l'époque, mais il est probable qu'il provenait de marais salants naturels.

Les conserves des Egyptiens

Avec l'apparition des grandes civilisations, le rapport avec le sel a aussi été cultivé. Comme dans bien d'autres domaines, les Egyptiens étaient en avance sur leur temps. Il y a 5000 ans déjà, ils ont découvert une fonction vitale du sel: la conservation des aliments. Avant l'invention du réfrigérateur, ils ont donc réussi à conserver de la viande, du poisson et de la volaille pendant des semaines grâce au salage.

Les Celtes et la montagne

La période de Hallstatt désigne une époque florissante de la protohistoire. Son origine est liée au sel. Vers 1000 av. J.-C., les Celtes exploitaient déjà les mines de sel dans le Salzkammergut, situé en Autriche. Les Hallstattiens échangeaient ce bien précieux contre des objets de grande valeur provenant de toute l'Europe centrale.

Histoire

Fiches de travail



4/12

Devoir 2:

1. Lis attentivement le texte «Mythes et symbolique». Si tu ne comprends pas certains mots, cherche-les dans le dictionnaire ou demande à ton enseignant.
2. Insère les mots manquants dans le texte à trous.
3. Connais-tu d'autres mythes ou symboles liés au sel? Note-les.

Mythes et symbolique

Le sel dans la Bible

Au sens figuré notamment, le mot «sel» est souvent évoqué dans la _____. Dans une célèbre parabole, Jésus dit de ses disciples qu'ils sont «le sel de la _____», soulignant ainsi leur importance dans leur mission d'évangélisation. Tout comme l'homme ne peut vivre sans sel, ses disciples et ses successeurs jouent un rôle vital pour la transmission de la foi. D'après l'Ancien Testament, le _____ est présent lors de chaque offrande (Lévitique 2:13), il assainit l'eau (II Rois 2:20) et il sert à préparer l'eau bénite.



Mais le sel est également considéré comme l'instrument de la _____ et de la redoutable justice divine: alors qu'elle fuyait la ville de _____ condamnée par Dieu, la femme de Loth regarda en arrière malgré l'interdiction et fut transformée en statue de sel (Genèse 19:26). La richesse et la décadence de Sodome et Gomorrhe était également liée au sel. Ces villes étaient situées au sud de la mer Morte, où l'exploitation de _____ naturels est prouvée depuis des millénaires.

L'arme miracle des exorcistes

Au Moyen Âge, le sel servait de _____ pour toutes sortes de conjurations: il permettait par exemple d'exorciser les églises au moment de la consécration, car le diable et les _____ ne craignaient rien de pire que le sel. Lorsqu'un enfant était baptisé, on lui répandait quelques grains de sel sur les _____ afin de le protéger du mal.



Histoire

Fiches de travail



5/12

Porte-bonheur et magie

Le sel était censé protéger les _____ de la stérilité. Les émigrés portaient un petit sachet de sel sur eux pour ne pas avoir le mal du pays. Pour calmer le _____, on répandait un peu de sel sur un carrefour au lever du soleil. Pour faire fuir les sorcières, on pouvait coudre trois _____ dans chacun des quatre coins de son oreiller. A Noël, le sel permettait de faire des prédictions sur ce qui allait arriver l'année suivante. Pendant la _____, il était répandu sur le sol de l'étable pour protéger les animaux des _____.



Et lorsqu'il fallait vendre une vache sur le marché, on déposait du sel entre ses cornes afin que la vente soit fructueuse.

Donner du _____ et du sel à ses invités était considéré comme un signe de bienvenue et de sympathie.

Mots manquants:

<i>mal de dents</i>	<i>Bible</i>	<i>gisements de sel</i>
<i>pain</i>	<i>démons</i>	<i>colère</i>
<i>maladies</i>	<i>nuit du nouvel an</i>	<i>Sodome</i>
<i>lèvres</i>	<i>sel</i>	<i>jeunes mariés</i>
<i>terre</i>	<i>remède miracle</i>	<i>grains de sel</i>

Autres mythes et symboles

Histoire

Fiches de travail



Devoir 3:

1. Lis attentivement le texte «Bex». Si tu ne comprends pas certains mots, cherche-les dans le dictionnaire ou demande à ton enseignant.
2. Note les principaux événements de l'histoire du sel de Bex dans l'ordre chronologique.
3. Où se trouve Bex? Indique-le sur la carte (devoir 4). Quelles informations supplémentaires peux-tu également trouver sur Bex? Fais des recherches et note-les.
4. Devoir supplémentaire: compare l'histoire du sel de Bex avec celle de Schweizerhalle.

Bex

Les Salines Suisses ont d'ores et déjà vécu plus de 450 ans d'histoire. Depuis toutes ces années, on extrait du sel en Suisse.

D'après la légende, un jeune berger menait ses chèvres paître vers Panex, près d'Ollon, au-dessus de Bex. Pour s'abreuver, ses bêtes marquaient une nette préférence pour l'eau de deux sources. Par curiosité, il la goûta. La trouvant salée, il en fit bouillir un plein chaudron. En s'évaporant, l'eau laissa au fond une pincée de sel.

Il semblerait en effet que le bétail, grand amateur de sel, donnait sa préférence à quelques sources légèrement salées sur la rive droite de la Gryonne, au lieu-dit «Le Fondement».

Après avoir envahi la région en 1475, ce sont les Bernois qui commencent à exploiter ces sources, faiblement salées, en utilisant l'évaporation. Ils cuisent alors la saumure dans des poêles sur feu de bois. Ce procédé durera pendant près de 200 ans.

1684 - 1823: abaissements



Les premiers travaux de récolte du sel se limitèrent dans un premier temps au captage de la source. Il fallut ensuite procéder à son approfondissement, afin de saisir l'eau plus profondément par des escaliers. Dès 1680, les sources ayant diminué, les hommes se mirent à creuser des galeries, dans l'idée de vider l'immense réservoir rempli d'eau salée qu'ils imaginaient dans la montagne. Un labyrinthe de puits, d'escaliers et de galeries est percé durant plus d'un siècle. Ce travail gigantesque est réalisé au marteau et à la cissette, puis à la poudre noire.

Entre 1684 et 1691, un abaissement de grande envergure fut réalisé: l'étage du Coulat.

Histoire

Fiches de travail



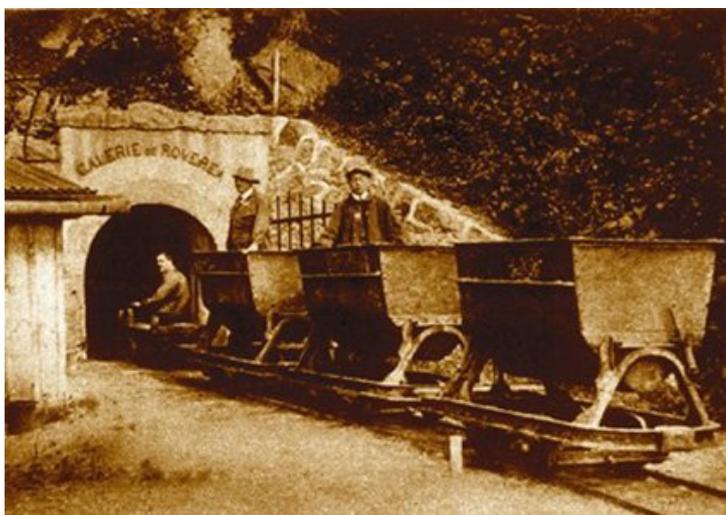
7/12

Afin d'accélérer l'opération, il fut décidé de creuser un escalier pour obtenir un circuit d'aération. Son creusement en descente était une opération ardue et périlleuse pour les mineurs. Ceux-ci devaient creuser plus bas que leurs pieds, sous l'éclairage minimaliste de lampes à huile et avec une aération insuffisante. Il fallait ensuite remonter les déblais à dos d'homme. A cette époque, l'avance moyenne était de quatre mètres par mois en galerie horizontale, et nettement moins en escalier. Celui du «Coulat» compte 458 marches!

En 1725, les nouvelles expériences réalisées furent décevantes et la salinité semblait baisser. L'avenir des mines était sombre, à tel point que Berne songeait à les fermer.

Puis en 1768, le fils de Rovéréa trouva une bonne source d'eau salée grâce aux plans de son père. Deux autres tentatives aboutirent elles aussi à des résultats qui ont permis d'alimenter les salines durant plus de soixante ans. L'exploitation des amas de roc salés se faisait par abattage de la roche dans des carrières souterraines superposées. Groupés par deux ou trois, ces blocs étaient transportés dans des salles appelées des dessaloirs. C'était là que le sel était mis en solution par lessivage des blocs. La saumure était amenée à saturation par un système de rotation. Puis, les saumures saturées étaient acheminées vers la Saline du Bévieux par des tuyaux construits dans des troncs de mélèze. Mais ce mode d'exploitation onéreux exigeait la présence de beaucoup de personnel. Dès que le transport par voie ferrée fut rendu possible, le sel de Bex ne pouvait ainsi plus concurrencer le sel étranger.

En 1836 à Bâle ont été découverts de grands gisements de sel presque pur, dont l'exploitation est plus simple que celle de Bex. En 1865, les Vaudois pensent fermer les mines, qu'ils ne jugent pas assez rentables.



Histoire

Fiches de travail



8/12

1867 – 1924: dessalage à grande échelle

Les citoyens de Bex se sont unis pour sauver leur industrie. Quatre d'entre eux créent la Compagnie des Mines et Salines de Bex et inaugurent un nouveau mode d'exploitation. Ils ont l'idée de noyer les salles et galeries existantes. L'eau, qui s'infiltrait partout, se transforme en saumure. Il suffit ensuite de pomper. Peu à peu, les nouvelles techniques et la modernisation intervenant également dans le salinage rendent les mines rentables et le travail plus aisé. Mais cette accalmie ne durera qu'un temps...

Vers 1877, les poêles sont abandonnés pour être remplacés par une nouvelle technique: le salinage par thermocompression à l'aide de l'appareil «Piccard» (baptisé du nom de son inventeur), qui fut mis au point à Bex. Ce système, perfectionné au fil du temps, est encore utilisé aujourd'hui dans le monde entier.

En récupérant la chaleur contenue dans l'eau évaporée, cette nouvelle technique a permis des économies d'énergie considérables. De 1867 à 1913, les deux chambres du Coulat et du Bouillet ont fourni 164 486 tonnes de sel. En l'espace d'un siècle, grâce aux différents procédés utilisés, la production de la saline a décuplé, tandis que la consommation d'énergie a été réduite de plus de dix fois.



Dès 1924: forages

L'apparition des sondeuses va permettre de sauver une nouvelle fois les mines. Utilisés d'abord pour la prospection, les forages permettront ensuite vers 1960 de dessaler la roche par injection directe, technique toujours utilisée de nos jours.

En 1943, la centrale électrique est mise en service dans la saline.

La commercialisation du sel a longtemps été effectuée par le canton de Vaud. En 1997, celui-ci confie cette tâche et le prélèvement des droits de régie (taxe sur le sel) à la Société vaudoise des Mines et Salines de Bex. En 2002, la société change de raison sociale pour devenir Saline de Bex SA puis est intégrée au groupe Salines Suisses SA en 2014.

Histoire

Fiches de travail



9/12

1. Lis attentivement le texte «Carl Christian Friedrich Glenck, un pionnier du sel». Si tu ne comprends pas certains mots, cherche-les dans le dictionnaire ou demande à ton enseignant.

Devoir 4:

2. Trouve un titre approprié pour chaque paragraphe du texte.
3. Où se trouve Schweizerhalle? Indique-le sur la carte. Quelles informations supplémentaires peux-tu également trouver sur Schweizerhalle? Fais des recherches et note-les.

Carl Christian Friedrich Glenck, un pionnier du sel

Pour comprendre l'importance de Carl Christian Friedrich Glenck et de sa découverte des réserves de sel suisses, il faut savoir que la Suisse dépendait des importations depuis le XII^e siècle. Le sel était très cher car il pouvait uniquement être recueilli dans les installations d'évaporation de l'eau de mer, les mines de sel ou les salines. Avec les moyens de l'époque, il était très difficile de découvrir de nouveaux gisements de sel. Selon les régions, les Suisses achetaient donc du sel provenant de France, d'Italie, d'Allemagne et d'Autriche. Dans ce contexte, les Suisses étaient naturellement toujours dépendants du bon vouloir des différents fournisseurs de sel, qui pouvaient exiger pratiquement n'importe quel prix pour cette denrée rare. Quand Carl C. F. Glenck est tombé sur du sel lors d'un forage dans les environs de MuttENZ en 1836, il a franchi la première étape permettant à la Suisse de se libérer de sa dépendance avec les Etats limitrophes pour s'approvisionner en sel. Mais toute cette histoire n'a pas toujours été si simple...

Carl Christian Friedrich Glenck (1779-1845) est le premier-né et seul fils vivant de Johann Georg Glenck et de sa femme Elisabeth. Originaire de Schwäbisch Hall, il est saunier comme son père. Son rêve était de trouver de «l'or blanc» dans le sol suisse et de l'exploiter. Le chemin pour y arriver a été long, cher et semé d'embûches.



Carl Glenck a réalisé pas moins de 17 forages dans 8 cantons qui sont restés vains, engloutissant toute sa fortune. A ce moment-là, il était tout près de la faillite, mais également tout près du but. Interpellé par une étude du professeur de géologie Peter Merian qui mentionne l'existence potentielle de gisements de sel dans la région de Bâle, il a voulu une nouvelle fois tenter sa chance. Après un dernier échec à Oberdorf dans le canton de Bâle-Campagne, il touche au but: le 30 mai 1836, il réalise deux nouveaux forages et tombe enfin sur du sel. Le gisement de sel si longtemps recherché se trouvait enfin là, à 137 mètres de profondeur. La première saline a immédiatement été construite sur le site de la découverte, un site qu'elle occupe toujours aujourd'hui. Lorsque le 1^{er} août de l'année suivante sont livrés les 90 premiers quintaux de sel du Jura à Liestal, ce dernier surpasse de loin la tradition de la blancheur et de la pureté éclatante du sel français.

Histoire

Fiches de travail



10/12

Le lieu où le sel avait été découvert devait être nommé de façon appropriée. D'après la tradition, les lieux de récolte du sel doivent se terminer par «halle» car il s'agit du mot grec germanisé pour «sel». Le site Schweizerhalle était né (il héberge encore aujourd'hui le siège des Salines Suisses), Carl Glenck avait trouvé ce qu'il cherchait et il avait aidé la Suisse à gagner davantage de liberté politique. Avoir une saline sur son propre territoire permettait en effet de ne plus être soumis à la pression politico-économique des pays étrangers.



En 1909, les salines de Schweizerhalle, de Rheinfelden et de Riburg, qui étaient jusqu'alors privées, sont achetées par les cantons et fusionnent pour former la «Société des salines suisses du Rhin réunies SA». A l'exception du canton de Vaud, tous les cantons ont adhéré à cette société commune et se sont engagés à couvrir l'ensemble des besoins en sel via celle-ci.

Fin juin 2014, le canton de Vaud a approuvé l'adhésion à la convention intercantonale sur la vente du sel en Suisse. Cette décision a permis le regroupement de Saline de Bex SA et de Salines Suisses du Rhin SA au sein de Salines Suisses SA. Les Salines Suisses appartiennent désormais à l'ensemble des cantons suisses ainsi qu'à la Principauté du Liechtenstein.



Depuis l'époque de Carl Glenck, le principe de la récolte du sel n'a pas beaucoup changé. Grâce aux dernières technologies, la récolte du sel est bien sûr plus rapide, plus efficace, et consomme moins d'énergie. Le sel gemme est d'abord dissous sans l'eau, ce qui le transforme en saumure, puis celle-ci est pompée et adoucie en éliminant le calcaire et le gypse. Le sel se cristallise alors dans les installations de thermocompression par évaporation. Si on avait besoin autrefois de 9 employés pour produire 10 tonnes de sel par jour, on peut aujourd'hui récolter 1000 tonnes de sel par jour avec seulement 3 personnes.

Histoire

Fiches de travail



11/12

Où se situent Bex et Schweizerhalle?



Image: weltkarte.com

Que sais-tu d'autre à propos de Schweizerhalle?

Histoire

Devoir 2 : solution



12/12

Solution: à propos du devoir 2

Mythes et symbolique

Le sel dans la Bible

Au sens figuré notamment, le mot «sel» est souvent évoqué dans la Bible. Dans une célèbre parabole, Jésus dit de ses disciples qu'ils sont «le sel de la terre», soulignant ainsi leur importance dans leur mission d'évangélisation. Tout comme l'homme ne peut vivre sans sel, ses disciples et ses successeurs jouent un rôle vital pour la transmission de la foi. D'après l'Ancien Testament, le sel est présent lors de chaque offrande (Lévitique 2:13), il assainit l'eau (II Rois 2:20) et il sert à préparer l'eau bénite. Mais le sel est également considéré comme l'instrument de la colère et de la redoutable justice divine: alors qu'elle fuyait la ville de Sodome condamnée par Dieu, la femme de Loth regarda en arrière malgré l'interdiction et fut transformée en statue de sel (Genèse 19:26). La richesse et la décadence de Sodome et Gomorrhe était également liée au sel. Ces villes étaient situées au sud de la mer Morte, où l'exploitation de gisements de sel naturels est prouvée depuis des millénaires.

L'arme miracle des exorcistes

Au Moyen Âge, le sel servait de remède miracle pour toutes sortes de conjurations: il permettait par exemple d'exorciser les églises au moment de la consécration, car le diable et les démons ne craignaient rien de pire que le sel.

Lorsqu'un enfant était baptisé, on lui répandait quelques grains de sel sur les lèvres afin de le protéger du mal.

Porte-bonheur et magie

Le sel était censé protéger les jeunes mariés de la stérilité. Les émigrés portaient un petit sachet de sel sur eux pour ne pas avoir le mal du pays. Pour calmer le mal de dents, on répandait un peu de sel sur un carrefour au lever du soleil. Pour faire fuir les sorcières, on pouvait coudre trois grains de sel dans chacun des quatre coins de son oreiller. A Noël, le sel permettait de faire des prédictions sur ce qui allait arriver l'année suivante. Pendant la nuit du nouvel an, il était répandu sur le sol de l'étable pour protéger les animaux des maladies. Et lorsqu'il fallait vendre une vache sur le marché, on déposait du sel entre ses cornes afin que la vente soit fructueuse.

Donner du pain et du sel à ses invités était considéré comme un signe de bienvenue et de sympathie.