

LES MARAIS SALANTS



Un homme a besoin de 5 à 8 g de sel par jour : en raison de son usage alimentaire primordial, le sel a eu, à certains moments, la même importance que l'or. C'est pourquoi très tôt, les hommes ont cherché à l'extraire, le conditionner et même l'échanger. Le sel se trouve principalement dans l'eau de **mer** (un litre d'eau de la Mer Méditerranée contient 35 g de sel) dans laquelle *il s'est dissous*. Son extraction est alors réalisée dans des marais salants.

Un marais salant est constitué de bassins artificiels dans lesquels l'eau de mer est admise et parcourt un long trajet.

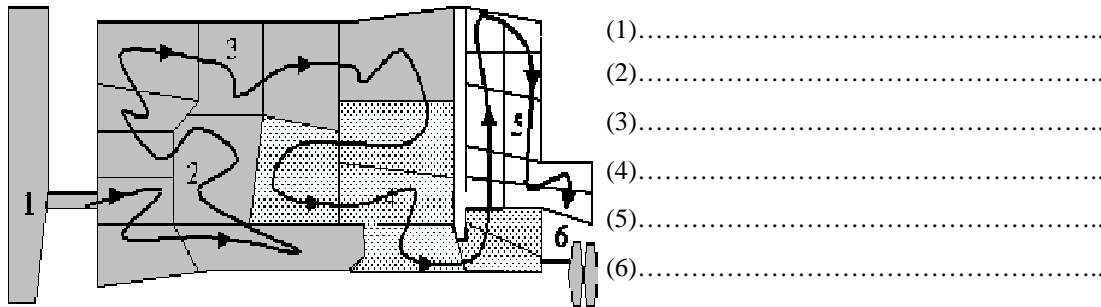
Un marais salant fonctionne de la manière suivante :

- L'eau de mer, grâce à des pompes, entre dans le marais salant.
- La première opération pour récupérer le sel est l'évaporation naturelle. Elle se déroule pendant que l'eau de mer circule lentement dans des bassins peu profonds mais gigantesques appelés **partènements**. Pour allonger le parcours de l'eau, les partènements forment un labyrinthe.
- Dans ces partènements, l'évaporation se poursuit jusqu'à ce que l'eau de mer soit *saturée en sel*.
- Ensuite, l'eau de mer saturée est dirigée vers des bassins plus petits appelés **tables salantes** où va se produire la cristallisation du sel.
- Au moment de la récolte, de juin à octobre, la couche de sel atteint dans les tables salantes 10 cm d'épaisseur. Le sel est alors ramassé et déposé en tas ou **camelles** au bord des tables salantes.

Première partie : questions sur le texte

1°) Expliquer **avec vos mots** ce que veut dire « le sel s'est dissous dans l'eau »

2°) Associer à chaque numéro marqué sur le plan d'un marais salant, un des mots en gras dans le texte



3-a) Le fonctionnement d'un marais salant repose sur une des étapes du cycle de l'eau : laquelle ? Dans quelle partie du marais se passe-t-elle ? Pourquoi ces bassins sont-ils aussi grands ?

3-b) Parmi les affirmations suivantes, entoure celles qui te semblent justes dans cette partie du marais

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---|
| - le volume d'eau augmente | - la masse de sel augmente | - la concentration en sel augmente |
| - le volume d'eau diminue | - la masse de sel diminue | - la concentration en sel diminue |
| - le volume d'eau ne change pas | - la masse de sel ne change pas | - la concentration en sel ne change pas |

3-c) D'après toi, que signifie « l'eau de mer est saturée en sel » ?

3-d) Dans quelle partie du marais salant, le sel va-t-il enfin devenir visible ? Que s'est-il passé pour lui ?

Deuxième partie : expérience

Quelle masse de sel contient un litre d'eau de la mer Méditerranée ?

On désire seulement obtenir 200 mL de cette eau. C'est à vous de la préparer

Rédiger le protocole et en déduire la liste du matériel pour le cours suivant



Troisième partie : recherche à la maison

1- Quelles qualités doit posséder le climat pour avoir une bonne évaporation de l'eau ?

2- Hachure sur la carte de France ci-contre les régions où l'on peut récolter du sel.

3- Connait-tu quelques îles célèbres pour leur sel ?

4- Pourquoi les marais salants situés sur l'atlantique n'ont-ils pas besoin de pompes pour faire entrer l'eau de mer ?

5- trouver au moins deux utilisations du sel, hormis celle de donner du goût aux aliments.