

## Activité 3 : Des produits de l'altération aux roches sédimentaires



Vue aérienne de la presqu'île de Giens et du double tombolo



L'embouchure du Gapeau

Nous avons vu précédemment que l'altération des roches produit des particules solides et/ou des éléments solubles. Nous pouvons alors nous demander ce que deviennent les produits de l'altération des roches.

### 1<sup>ère</sup> partie : Transport et dépôt des produits de l'érosion

Heddy et Chloé ont trouvé au laboratoire 3 échantillons de sable différents provenant de 3 plages d'Hyères. On leur dit qu'ils viennent de l'Aiguade, de la Capte et de la Badine mais les étiquettes sont tombées.

- 1- Quelles sont les différences entre ces 3 échantillons de sable à l'œil nu.
- 2- Quels sont les cours d'eau qui transportent les sédiments dans la rade d'Hyères ?
- 3- Quelle est la plage la plus proche et la plus éloignée de leurs embouchures ?
- 4- Doc 3 : Quelles sont les conditions qui influencent le déplacement des sédiments dans un cours d'eau.
- 5- Doc 3 : Quel est le comportement d'un grain d'1 mm dans un courant de 10 cm/s ?
- 6- En conclusion, de quelles plages proviennent ces 3 sables.

### 2<sup>ème</sup> partie : Des sédiments aux roches sédimentaires

- 7- Observez l'échantillon de roche détritique fourni à l'œil nu et à la loupe et l'identifier à l'aide du document ci-dessous. (Justifier la réponse)

Conglomérat (poudingue)	Grès (quelques cristaux visibles)	pélite
	 <p style="font-size: small; color: yellow;">Photographie F.C pour minéraux.com</p>	 <p style="font-size: x-small; color: blue;">CRPG</p>

Classification des quelques roches sédimentaires

- 8- Réalisez l'observation microscopique d'une lame mince de cette roche. A l'aide de la fiche de reconnaissance des minéraux au microscope polarisant, identifiez le minéral le plus présent. Tu dois remarquer que ces minéraux sont maintenus ensemble par un ciment.

A partir de l'annexe 2 nous allons expliquer comment les sédiments se transforment en roche sédimentaire :

- 9- Doc 1 et 2 : comparer les sédiments qui se déposent au fond de l'eau aux roches sédimentaires.
- 10- Doc 3 a et b : que fait la porosité des sédiments au fur et à mesure qu'ils sont enfouis ?
- 11- A quoi cela est-il dû ?
- 12- Comment les grains sont-ils cimentés entre eux ?
- 13- Comment se nomme le processus de formation des roches sédimentaires ?
- 14- Pourquoi l'ensemble des roches (doc 4) sont-elles qualifiées de roches sédimentaires détritiques ?