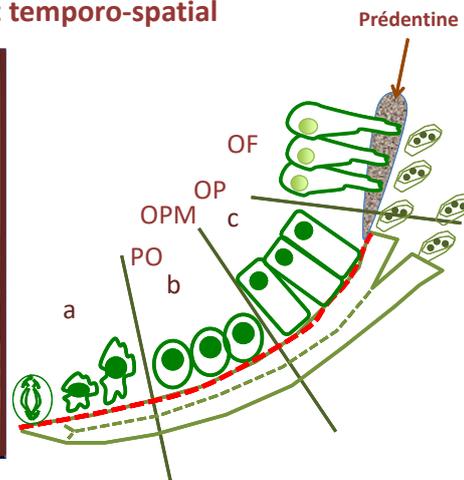
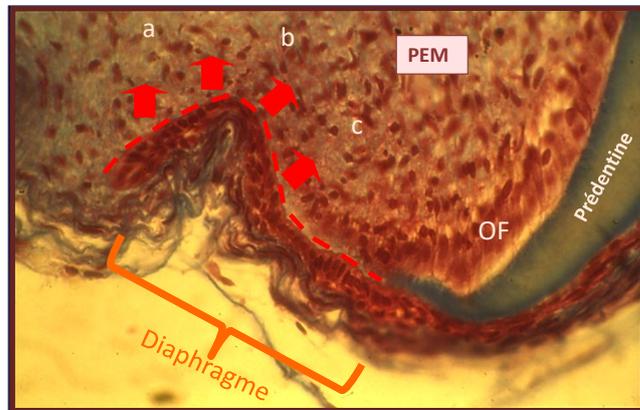


## Processus de différenciation cellulaire : Préodontoblastes - Odontoblastes

Différenciation cellulaire selon un gradient temporo-spatial



- a : cellules indifférenciées de la papille ectomésenchymateuse (PEM)
- b : premiers signes de différenciation odontoblastique
- c : odontoblastes polarisés

- PO : préodontoblaste
- OPM : odontoblaste post-mitotique
- OP : odontoblaste polarisé
- OF : odontoblaste fonctionnel
- MBI : - - - - -

Au niveau d'une dent en cours d'édification radiculaire, la couche interne de la GEH, au niveau du diaphragme épithélial, est en contact direct avec des cellules indifférenciées situées en périphérie de la papille ectomésenchymateuse radiculaire. Elle en est séparée par la membrane basale interne. Les cellules de cette couche interne joueraient un rôle inducteur sur les cellules de la papille ectomésenchymateuse radiculaire analogue à celui de l'épithélium adamantin interne de l'organe de l'émail sur la différenciation des odontoblastes coronaires. Aussi, le long du diaphragme épithélial, **dans une direction cervicale**, s'opère une différenciation de ces cellules indifférenciées de la papille selon un gradient temporo-spatial. A savoir, les cellules dans la portion la plus apicale sont les moins différenciées, celles de la partie la plus cervicale, les plus différenciées. Les cellules pulpaires, face au tiers le plus apical du diaphragme, sont disposées irrégulièrement, à distance de la membrane basale interne et leur morphologie est similaire à celle d'une cellule indifférenciée, soit de forme arrondie. Au niveau du tiers moyen du diaphragme, les cellules s'allongent et s'alignent contre la membrane basale interne. Elles montrent les premiers signes d'une différenciation odontoblastique et terminent leur cycle de division cellulaire. Face au tiers le plus coronaire du diaphragme, les odontoblastes se polarisent et s'ordonnent le long de la membrane basale avant de devenir des odontoblastes fonctionnels sécrétant la prédentine.