



3.1.2 ABOCADORS CONTROLATS

1. Què és?

Un abocador és un espai obert a on es dipositen els residus. Aquestes deixalles junt amb la pluja que hi cau produeixen: **residus mineralitzats** (sòlids), **lixiviats** (líquids) i **gasos**. Els dos últims tendeixen a escapar-se per diverses vies i perquè això no passi es prenen una sèrie de precaucions.

Segons la fermentació que s'hi produeixi, distingirem dos tipus d'abocadors: aeròbics i anaeròbics.

2. Fermentació aeròbica

És la que es produeix quan l'ambient és **ric en oxigen**, permetent la vida a microorganismes consumidors d'oxigen, els quals descomponen la matèria orgànica. Aquest tipus de fermentació desprèn calor i **diòxid de carboni**. És relativament ràpida.

Els residus s'han de dipositar en capes no superiors a 30 cm, per tal que l'aire arribi a tota la capa, i no es pot abocar altra vegada a sobre fins que no hagin passat 25 dies.

D'abocadors aeròbics gairebé ja no en queden, degut a que tenen dos problemes afegits:

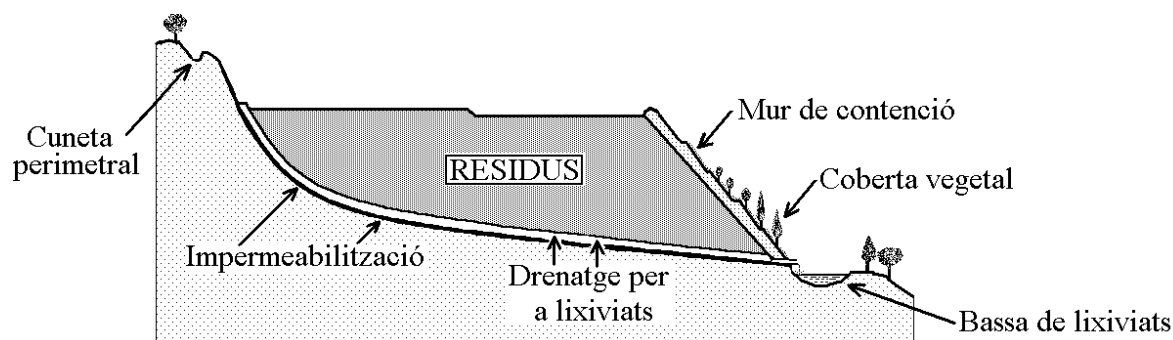
- Produeixen més lixiviats, hi ha més superfície de deixalles exposades a la pluja.
- Necessiten un abocador amb superfície més gran.

3. Fermentació anaeròbica

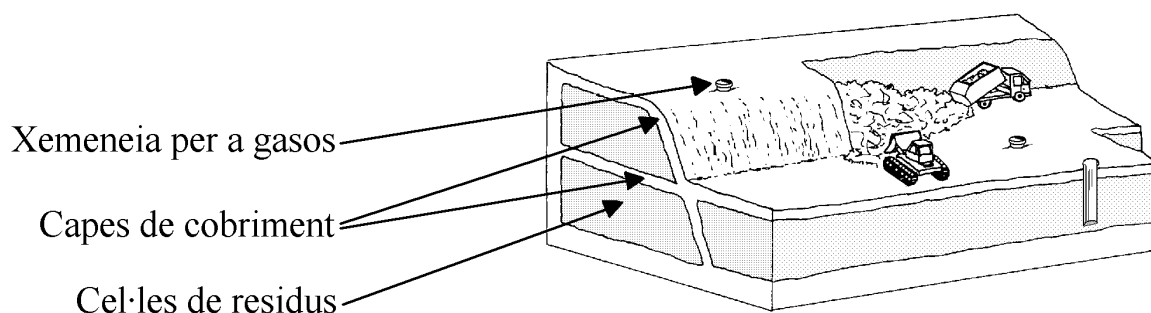
És la que es produeix en **absència d'oxigen**. Els residus es dipositen en capes d'uns 3 metres de gruix i es cobreixen amb una capa de terra d'aproximadament 15 cm.

El procés de descomposició és més lent i pràcticament no desprèn energia. En lloc de diòxid de carboni es produeix **gas metà**.

Secció d'un abocador controlat



Detall de la secció d'una abocador anaeròbic





3.1.3 POSSIBLES PROBLEMES

1. Els lixiviats

Els lixiviats són les aigües que surten per la part inferior de l'abocador, procedents de les deixalles o que han passat a través seu. Són **aigües residuals amb concentracions de contaminants superiors a les normals**. Per evitar que els lixiviats percolin cap a aquífers propers, el fons de l'abocador ha de ser impermeable. Al llit de l'abocador caldrà fer-hi un drenatge per tal que l'aigua pugui circular i sortir cap a l'exterior pel lloc adequat.

Sens dubte **l'aigua és el pitjor enemic dels abocadors** controlats. Per una part perjudica el trànsit de vehicles i el treball de la maquinària i per l'altra accelera les reaccions de descomposició dels residus, activant la formació de gasos i lixiviats.

Per evitar aquests problemes caldrà desviar les aigües d'escorrentia, que no han tingut contacte amb els residus, per una cuneta perimetral per tal de conduir l'aigua no contaminada cap a la xarxa hidrogràfica.

En els abocadors de fermentació anaeròbica la cobertura dels residus amb terres fa disminuir la quantitat d'aigua percolada -lixiviats- ja que hi ha més poca superfície de residus sense cobrir.

A l'abocador comarcal del Bages els lixiviats recollits al dipòsit són bombejats i enviats a la depuradora d'aigües residuals de Manresa on són tractats.

2. Els gasos.

En els abocadors controlats de fermentació aeròbica el diòxid de carboni (CO_2) es desprèn directament a l'atmosfera. En els de fermentació anaeròbica el **gas metà** produït té més dificultats per sortir a l'exterior a causa de la terra amb que es cobreixen els residus, per això es pot acumular i podria explotar. Per tant, els abocadors han de disposar d'unes **xemeneies per a la sortida dels gasos**. El gas es pot cremar, contamina menys que deixat lliure, o millor si s'aprofita com a font d'energia alternativa i renovable, això és factible quan el contingut de metà és suficient.

Secció d'un abocador anaeròbic

