

## Frankrikeresa för Avfallsgruppen i YG17

Från den 6 till den 10 september befann sig avfallsgruppen i YG17 i Frankrike för att genomföra vår grupps utlandsbesök. Resan var tvådelad och startade med studiebesök i CEA Marcoule och Areva Tricastin, sedan besöktes konferensen *Atoms for the future* i Paris. Både studiebesöken och konferensen anordnades av franska YG och temat för hela arrangemanget var *the nuclear fuel cycle*.

Både besök och konferens hade tungt fokus på den slutna kärnbränslecykeln. Detta innebar besök på uppberedningslaboratorier och presentationer av den franska kärnbränslecykeln, där använt bränsle inte ses som förbrukat och slutförvaras, utan uppberedats tills att alla fissila eller fertila isotoper har bränts. Enbart fissionsprodukterna, som separeras, ska slutförvaras.

Den slutna kärnbränslecykeln är mycket intressant som ett alternativ till den öppna cykel som Sverige har anammat. fördelarna är att man utnyttjar natururanet bättre och dessutom minskar tiden som slutförvaret måste vara intakt. Nackdelarna med den slutna bränslecykeln belystes inte lika väl under presentationerna. Vi fick resonera oss fram till nackdelarna på egen hand och kom fram till ett par, till exempel att den förlitar sig på att tekniken för snabbfissionsreaktorer kommer att bli tillgänglig, vilket den inte är ännu på åtminstone 30 års sikt. Därför är den slutna bränslecykeln kanske ett mer osäkert kort.

Förutom slutna bränslecykel så har Frankrike även andra tekniker som Sverige saknar. På Areva Tricastin finns en diffusions- och en centrifug-anrikningsanläggning. Vi fick en kortfattad presentation av hur dessa fungerar och vi fick åka ett varv med en buss runt byggnaderna där de huserar. Man kunde notera från bussen att dessa anläggningar både kräver mycket plats och mycket energi. Det fanns fyra kärnreaktorer vid anläggningen och merparten av deras effekt går till att driva diffusionsanläggningen. Tyvärr fick vi inte besöka insidan av dessa anläggningar, det gick bara för sig om man var från Frankrike, Holland, Tyskland eller England. Vi från andra länder fick besöka en byggarbetsplats som tröst. Detta var en liten besvikelse.

Resan i sin helhet bjöd dock på många intressanta lärdomar. Dessutom hade vår grupp en mycket trevlig vistelse i Frankrike. Vi provade deras utsökta matkultur (sniglar) och såg flera vackra sevärdheter i både Avignon och Paris. Dessutom anordnades en tävling där vi försökte hitta flest fransmän som gick med en baguette under armen. Det är oklart vem som vann.