

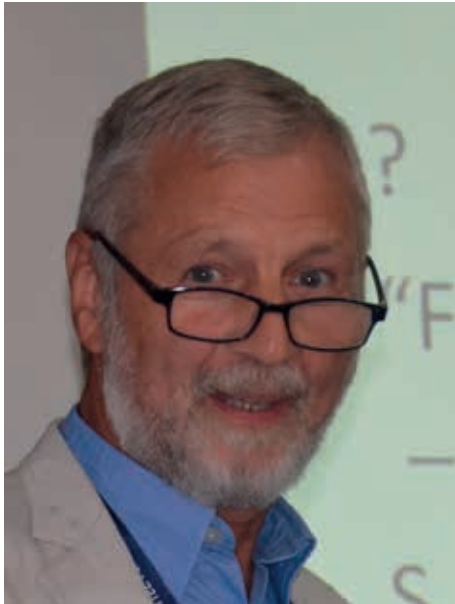


IE-NET LIMBURG BEZOCHT KERNFUSIEREACTOR ITER IN FRANKRIJK

PRESTIGIEUZE REIS LOKTE OOK NIEUWE LEDEN

De ideale energiebron is veilig, hernieuwbaar, constant, onuitputtelijk en bijna zonder negatieve impact op onze planeet of onze grondstoffen. Kernfusie bootst na wat zich afspeelt in de kern van de zon en de sterren en voldoet aan bijna al die vereisten. Ie-net Limburg bracht een bezoek aan de testfusiereactor ITER die in aanbouw is in Zuid-Frankrijk.

AUTEUR: LUC VANDER ELST



Frans Moons

De bouw van de testfusiereactor ITER is een belangrijke stap voor het onderzoek naar kernfusie. ITER - 'International thermonuclear experimental reactor' - wordt gebouwd in Saint-Paul-lez-Durance, in de buurt van Aix-en-Provence in Zuid-Frank-



Patrick Rosias

rijk. Bij het project zijn heel wat partners betrokken, zoals de 27 landen van de EU, de VS, Rusland, Japan, Zuid-Korea, India en China. Onder impuls van Patrick Rosias en Frans Moons brachten 26 ie-net-leden half mei een bezoek aan de site.

Het bezoek aan de site van ITER werd een spraakmakende en ongeëvenaarde ervaring.

Het werd een spraakmakende en ongeëvenaarde ervaring.

Patrick Rosias: "In september 2021 vertelde collega-bestuurslid Frans Moons mij over een open-deurdag bij ITER. Ik moest ook om een andere reden in het zuiden van Frankrijk zijn en dus bezocht ik die open-deurdag. Dat viel heel erg mee, want ik kreeg er uitleg van de beste fysici ter wereld. Het was zo interessant dat ik vond dat we dat ook moesten aanbrengen bij de collega's van ie-net. Het ie-netteam heeft ons dan de juiste omkadering en ondersteuning gegeven en zo hebben we de succesvolle driedaagse kunnen organiseren." Frans Moons is voormalig ingenieur bij het SCK en kende de site vanuit zijn geschiedenis op het werk. Op 15 maart gaf Frans al een causerie over het onderwerp kernfusie.



OOK JONGE INGENIEURS ENTHOUSIAST

Frank Plessers werkt als engineering manager bij Janssen Pharmaceutica in Zwitserland en begon met de start-up Future Proof, die herbruikbare verpakkingen in de markt zet voor de horeca. Als jonge ingenieur is hij zeer enthousiast over het bezoek aan ITER.

“Het is gewoon één van de spannendste projecten op aarde op dit moment. Het wordt een doorbraak, want als het lukt, hebben we plots energie in overvloed op een duurzame manier. Ik ben speciaal lid geworden van ie-net om te kunnen meegaan naar ITER. Zelf ben ik geen nucleair fysicus, maar het was bijzonder interessant om dat te kunnen beleven.”

Je kende ie-net wel, maar je was niet actief?

“Ik kende ie-net van het magazine en van de jobbeurzen. Ooit nam ik aan een opleiding deel en dat was ook een goede opleiding. Maar voor het overige was ik nooit echt betrokken geweest. Dat komt, denk ik, omdat je het als student niet direct ziet zitten om zoveel lidgeld te betalen*. Bij het begin van een carrière is dat toch een barrière, vrees ik. Op dit moment is dat geen hinderpaal meer, maar dan heb je meestal niet de neiging om je nog aan te sluiten.”

NETWERK

“Nu ik deelgenomen heb aan de trip naar Cadarache, zie ik wel de voordelen in van een



Frank Plessers

lidmaatschap. Je hebt enerzijds de fun om dat met andere ingenieurs te kunnen uitwisselen en anderzijds bouw je zo een mooi netwerk op. De contacten met de andere ingenieurs waren zeer verrijkend. Ik heb met heel wat mensen interessante gesprekken gehad. Sommigen hadden de wereld rondgereisd voor hun job, anderen hadden altijd rond het nucleaire gewerkt. Een heel divers en interessant gezelschap. Die contacten kunnen op termijn nog heel relevant zijn, ook in mijn professionele context.”

Spreek je collega-ingenieurs aan over de trip?

“In mijn vriendenkring zitten ook veel ingenieurs. Mijn Limburgse en Vlaamse collega's spreek ik daar zeker over aan, gewoon omdat het zowel professioneel als privé een heel interessante ervaring was. Vanuit Zwitserland kom ik maar één keer per maand over naar België, maar dan hoop ik dat telkens toch te kunnen combineren met een ie-netactiviteit. Het zal zeker niet de laatste keer geweest zijn dat ik iets met die groep of met ie-net te maken heb gehad.”

Heb je veel opgestoken bij ITER?

“Enorm veel. Heel die sector was nieuw voor mij, maar het was een spannende en superfijne tijd. Het bezoek was ook gewoon goed georganiseerd. Het is een heel aangenaam weekend geworden met alle collega's daar. Ook de nevenactiviteiten, zoals het kasteelbezoek met de lunch en het diner in Aix 's avonds, waren uitstekend.”

** Voor studenten en pasgepromoveerden is het ie-netlidmaatschap gratis. Binnen het project “Op naar de 10.000” lopen er momenteel ook een aantal acties om jongeren gedurende een langere periode een gratis lidmaatschap aan te bieden.*

“Ik heb het bewust een causerie genoemd en geen lezing, omdat je dan toch een beetje meer vrijheid hebt om links en rechts een eigen accentje mee te geven. We hebben op vraag de causerie ook opengesteld voor studenten van de UHasselt en de hogescholen. Het resultaat was dat ik voor zowat honderd toehoorders kon spreken, van wie de meesten anderhalf uur met open mond hebben geluisterd.”

UNIEK

Frans Moons: “Wat men in Cadarache aan het samenbouwen is, is uniek in de wereld. Zeven grote landen of unies van landen bouwen daar samen één wetenschappelijk toestel. Elke partner draagt

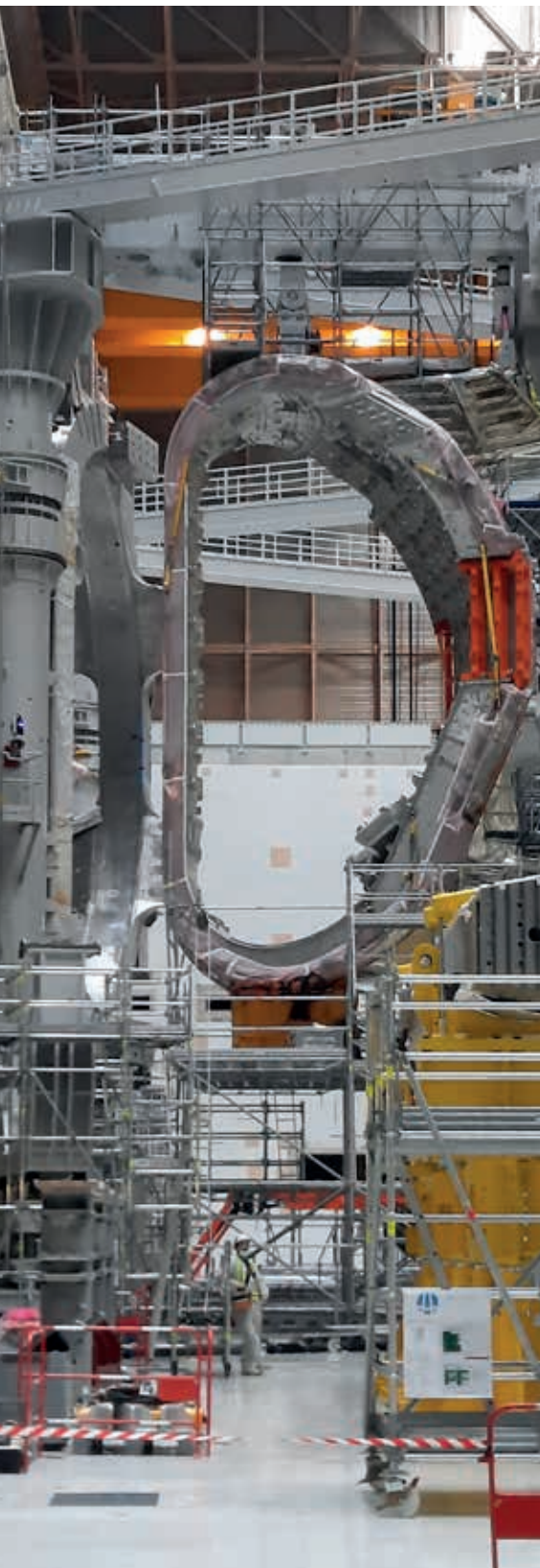
bij in natura en alle grote componenten worden in Frankrijk samengebracht. Het was het juiste moment om daar nu naartoe te gaan, want net in die transitiefase is het interessant om te zien wat daar gebeurt.”

Patrick Rosias: “We hebben alles tot in de puntjes voorbereid, zodat iedereen erop kon vertrouwen dat de begeleiding zeer persoonlijk werd opgevolgd. Bij mijn eerste bezoek had ik al de nodige contacten gelegd en ik kon ook bogen op de contacten en het netwerk van Frans. Zo kon dat allemaal uitgroeien tot een soort totaalbeleving met fijne nevenactiviteiten. Via Frans konden we terecht in het Château de Cadarache, waar ook president Charles de

Gaulle ooit overnachtte. ITER wordt gebouwd op het Commissariat d'Energie Atomique, waar de Fransen indertijd ook hun atoombom ontwikkelden. De Gaulle kwam zich daar regelmatig informeren over de stand van zaken en hij verbleef dan in dat Château de Cadarache. We konden daar de lunch exclusief aanbieden aan onze leden.”

NETWERKEN

“Dat restaurant is prachtig gelegen met zicht op de Provence en op de site van ITER. Na de lunch konden we in dat heerlijke kader nog wat netwerken. Wat later stond een gegendst bezoek aan Aix-en-Provence op de agenda en 's avonds konden we gaan eten in het typische café Le Grillon, waar de heel mooie



“We konden terecht in het Château de Cadarache, waar ook president Charles de Gaulle ooit overnachtte.”

zaal op de verdieping was voorbehouden voor onze groep. Vandaaruit hadden we een prachtig uitzicht op de Cour Mirabeau, vergelijkbaar met de Ramblas in Barcelona. Het was een perfecte afsluiter.”

De kern van jullie bezoek was wel de site van ITER?

Frans Moons: “Vooral dan het samenbouwen van de grote machine: elementen van veertig ton die tot op twee tienden van een millimeter moeten worden samengebouwd. Bij een ingenieur begint het water dan in de mond te komen, maar als je daar ter plaatse staat, is dat nog indrukwekkender.

De heel grote componenten maakt men ter plaatse, omdat ze door hun afmetingen niet te vervoeren zijn. We zagen bijvoorbeeld supergeleidende magneten met een diameter van 20 meter en een totaalgewicht van 240 ton. Cijfers waarvan je begint

te duizelen. Die moeten dan ongelooflijk precies worden samengebouwd. Zoiets maakt indruk. Je komt terecht in een wereld van uitersten: ultrahoog vacuüm, temperaturen in de plasma tot over 150 miljoen Kelvin. Dat maakt het zo boeiend.”

Er waren ook enkele jonge ingenieurs mee?

Frans Moons: “Dat was één van de sterke punten. Het is een uniek mondiaal experiment en dat trekt een heel breed publiek aan. Ook enthousiaste jongeren.”

Was het bezoek makkelijk te organiseren?

“ITER werkt natuurlijk met geld van de belastingbetaler en is zich ervan bewust dat ze ook een informatietaak te vervullen hebben. Voor het bezoek werken ze met slots, maar die zijn wel maanden op voorhand volzet. Doordat ik een aantal mensen kende uit mijn beroeps carrière, ging één en ander



PROGRAMMA

12 mei

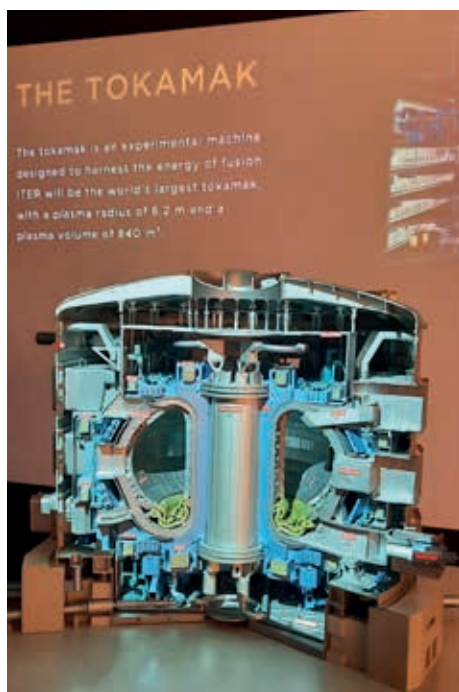
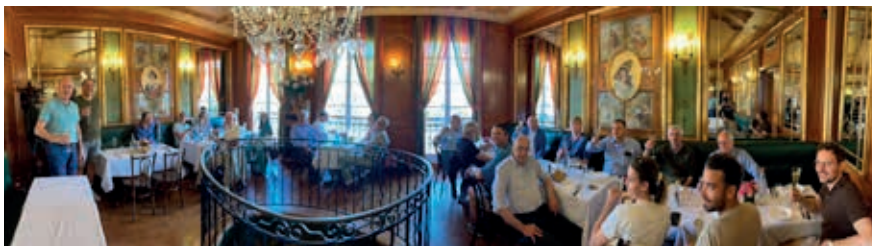
Vlucht naar Marseille en luchthaventransport naar hotel in Aix-en-Provence
Wandeling in de stad

13 mei

Vervoer naar Saint-Paul-lez-Durance en bezoek aan de site van ITER
Lunch in Château de Cadarache
Gegidst bezoek aan Aix-en-Provence
Diner in Café Le Grillon

14 mei

Ontbijt en vrije tijd
Luchthaventransport en terugvlucht
Marseille-Charleroi



wel wat makkelijker, zoals bijvoorbeeld de lunch in het Château de Cadarache. Dat gaf toch een bijkomend cachet aan ons bezoek. Als je de organisatie een beetje beter kent, dan kun je ook meer gericht vragen stellen en zij zijn daaraan zeker tegemoetgekomen.”

Patrick Rosias: “We hadden enkele hoogkwalitatieve elementen in ons programma. Zo wist ik dat we iets konden aanbieden wat men nergens anders kon vinden. Dat alles zo goed voorbereid was, komt ook de sfeer in de groep ten goede. De mensen leerden elkaar op heel korte termijn kennen en gingen met elkaar om alsof ze al weken met elkaar op reis waren geweest. Zulke organisaties kunnen we gebruiken als hefboom om aan te tonen dat je via het lidmaatschap van ie-net dingen kunt doen die je anders niet kunt doen. Dat is ook heel belangrijk voor de cohesie van de vereniging. Het behoort tot het soort ervaringen die je kunt bijhouden voor de rest van je leven. Als mensen die erbij waren, elkaar na verloop van tijd opnieuw ontmoeten, dan zullen ze heel snel opnieuw contact leggen. We leerden elkaar beter kennen in een vrijetijdscontext, maar dat maakt ook voor het professionele een verschil. Het verbreedt je netwerk en het straalt af op je latere werk en contacten.”

INSPIRATIE

Patrick Rosias: “Het werkt ook inspirerend om anderen nieuwe ideeën aan te reiken om nieuwe dingen te gaan organiseren in dezelfde stijl. Je zou zo een traditie kunnen voortzetten om bijvoorbeeld eens per jaar of per twee jaar een meerdaagse activiteit te organiseren. Binnen ie-net Limburg bestaat die traditie al, maar dit was toch één van de

meest prestigieuze uitstappen die we ooit hebben gemaakt. Vanwege het universele karakter van het onderwerp. We hadden het aantal bezoekers beperkt tot 25, maar de plaatsen waren ook vrij snel uitverkocht. We hadden zowel mensen die in de tweede als in de eerste helft van hun carrière zitten. Wel geef ik graag mee dat ik als organisator de volledige medewerking en het vertrouwen heb gekregen van het bestuur van ie-net. Dat was een serieus engagement en de juiste ondersteuning om dit georganiseerd te krijgen. Zo hebben we iets kunnen organiseren dat mag gezien worden en waar men over ettelijke jaren nog van zal spreken.”

Frans Moons: “Een welgemeende dank aan ie-net is inderdaad op zijn plaats, want ze hebben ons zeer sterk ondersteund om die reis te organiseren. Dat alleen organiseren vanuit ie-net Limburg zou niet makkelijk geweest zijn. En een laatste pluspuntje van onze reis is dat we voor ons bezoek zelf konden rekenen op begeleiding door ingenieurs die meer gericht op onze vragen konden antwoorden. Bij ITER hadden ze dus duidelijk ook rekening gehouden met de graad van specialisatie bij hun doelpubliek. Ook die bijkomende inspanning verdient wel een extra dankwoordje, want per slot van rekening hebben die mensen daar toch enkele uren werktijd aan gependeed. Die inspanning heeft zeker de moeite gelooand.”