

Débat public ITER
Rendez-vous local du 6 avril à Vinon-sur-Verdon

Thème : Écoute libre et débat avec les habitants

L'essentiel du débat

Le débat public du 6 avril 2006 à Vinon-sur-Verdon s'est déroulé devant un public d'environ 120 personnes. Patrick Legrand, président de la Commission particulière du débat public a introduit la séance en faisant le constat des précédentes réunions et en rappelant les principes du débat.

Gabriel Marbach, adjoint au chef du département de recherche sur la fusion contrôlée au CEA Cadarache, a présenté les aspects technologiques de la machine ITER, la réaction de fusion et le contexte énergétique actuel. Il a de plus abordé le coût d'ITER, son organisation, et les enjeux économiques qui lui sont liés.

Lors de ce deuxième rendez-vous local, une quinzaine de personnes a pris la parole dans le public. La population, très proche géographiquement de l'installation ITER, a interrogé la tribune sur l'impact du projet sur l'environnement, la préservation des zones agricoles, les déchets rejetés et l'amélioration du réseau de transport. Des questions ont aussi porté sur l'itinéraire de transport des charges lourdes et des déchets radioactifs. La labellisation "grand chantier" d'ITER, l'information des entreprises du secteur et l'École internationale ont aussi fait l'objet d'interrogations.

Étaient présents trois membres de la commission particulière du débat public sur ITER, Yannick Imbert, directeur de projet auprès du Préfet de Région, chargé des mesures d'accompagnement d'ITER, Pascale Amenc-Antoni, directrice générale de l'agence ITER-France, son directeur adjoint Pascal Garin et Gabriel Marbach, adjoint au chef du département de recherche sur la fusion contrôlée au CEA Cadarache.

Introduction de Patrick Legrand, président de la Commission particulière du débat public (CPDP ITER)

Devant une salle comble, Patrick Legrand a introduit la réunion en précisant qu'il s'agissait du deuxième rendez-vous local prévu par le débat public. Cette réunion permet de rencontrer les populations qui vont vivre aux côtés de l'installation ITER. Les précédentes réunions ont permis de faire plusieurs constats :

- La machine ITER est inséparable des finalités énergétiques qu'elle poursuit et des institutions internationales.
- La population a besoin d'informations compréhensibles, partagées et contradictoirement validées.
- Le public aspire au "doute méthodologique" et veut regarder en face les possibilités de réussite et le réalisme du projet.
- Le désir de cohérence globale et durable.
- L'exigence partagée d'intégration du projet dans la société.
- Le besoin de concertation, auquel répond le débat public.

Invités de la réunion

Il a ensuite présenté les membres de la Commission particulière du débat public présents : Carole Guihaumé à la tribune et Patricia Jean dans la salle. Étaient aussi présents : Yannick Imbert, directeur de projet auprès du Préfet de Région, chargé des mesures d'accompagnement d'ITER, Pascale Amenc-Antoni, directrice générale de l'agence ITER-France et Gabriel Marbach, adjoint au chef du département de recherche sur la fusion contrôlée au CEA Cadarache.

Principes et processus du débat

Patrick Legrand a souligné que le débat public répondait à un processus cumulatif. L'ensemble des questions, contributions, avis du public sera réuni dans le rapport de la Commission particulière du débat public. La CNDP en prendra alors acte et fera parvenir son bilan aux personnes publiques

responsables du projet. Celles-ci auront trois mois pour y faire suite publiquement. Il a rappelé que la CPDP n'avait pas d'avis à rendre sur le projet. Il a donné trois des grands principes d'un débat public, outil de concertation : transparence de la commission indépendante, équivalence de chacun (tout le monde est égal devant le droit à la parole) et nécessité, pour tous, d'argumenter ses propos.

Gabriel Marbach

Gabriel Marbach a introduit le principe de la fusion, a décrit la machine, ses enjeux financiers et ses impacts sur les populations. Il a rappelé qu'ITER était une installation expérimentale de recherche menée par sept partenaires. Son objectif : développer une nouvelle source d'énergie potentielle, la fusion.

Contexte de recherche

Il a rappelé que le besoin énergétique était croissant au niveau mondial. Même dans les scénarii les plus optimistes, l'augmentation des besoins des pays émergents est problématique. Cette demande intervient alors que les ressources en énergies fossiles sont en baisse et que la production de gaz à effet de serre est de plus en plus inquiétante.

La fusion

La réaction de fusion contrôlée correspond à l'alliance de deux atomes légers, le deutérium et le tritium. Il en résulte la formation d'un atome d'hélium (particule chargée) et du rejet d'un neutron libre (particule non chargée). Cette réaction produit énormément d'énergie sous forme de chaleur. Afin de réaliser une telle réaction, deux conditions sont nécessaires :

- La température à l'intérieur d'ITER doit être supérieure à 100 millions de degrés Celsius pour atteindre l'état de plasma.
- Afin de maintenir ce plasma, celui-ci doit être confiné grâce à des forces magnétiques : le tokamak.

Les projets précédents

Il a rappelé que des projets de recherche similaires de moins grande envergure avaient déjà été menés et avaient apporté des résultats encourageants : Tore Supra à Cadarache, JT 60 au Japon et JET à Oxford.

Afin d'augmenter le rendement de cette réaction, la Communauté européenne s'est unie pour développer ITER, une machine de plus grande envergure. Le but est de démontrer que l'on peut produire de l'énergie avec un ratio de rentabilité d'un pour dix : 500 mégawatts produits pour 50 mégawatts fournis.

Développer de nouvelles technologies

Gabriel Marbach a expliqué qu'ITER nécessitait le développement de technologies spécifiques à la fusion : composants résistants au fort flux thermique, dispositif de chauffage du plasma, aimants géants, système de cycle du combustible. Ces différents composants sont fabriqués par chacun des partenaires puis fournis à l'équipe internationale.

L'expérience

Il a expliqué le déroulement d'une expérience au sein d'ITER : la première étape consiste à créer une boîte magnétique en mettant en œuvre les aimants. On injecte alors du deutérium et du tritium et on crée une grande variation de champ. Les particules sont enfin chauffées par deux moyens : des ondes électromagnétiques et l'injection de particules. L'énergie produite se dépose sur les parois et on peut ainsi la récupérer.

Organisation d'ITER

Il a ensuite défini les différents niveaux d'organisation du projet :

- Au niveau international : une organisation internationale sera bientôt créée par un traité. Sa ratification aura lieu d'ici un an. Cette organisation est responsable de l'exploitation de la machine et des résultats scientifiques.

- Au niveau de chaque partenaire : des agences domestiques ont été créées. Elles sont responsables de la fourniture des composants. L'agence domestique européenne est située à Barcelone.
- Au niveau français : la France, pays hôte, possède 3 organes : une mission étatique, l'agence ITER-France et la mission d'accompagnement dirigée par Yannick Imbert.

Coût d'Iter

Il a précisé que 10 milliards d'euros seraient investis sur 40 ans. Cette somme est répartie entre 32 pays ; la moitié de l'investissement étant supporté par la Communauté européenne. Il a détaillé les étapes du projet ainsi que leur coût : la construction d'une durée de 10 ans coûtera 4 570 millions d'euros, dont 50 % à la charge de l'Europe. Cette dernière somme sera partagée entre Euratom (38 %) et la France (12 %). L'exploitation s'étendra sur 20 ans.

Elle coûtera 4 800 millions d'euros. Et enfin 530 millions d'euros seront provisionnés pour la phase de démantèlement.

Sûreté et rejets

Gabriel Marbach a indiqué qu'ITER, installation nucléaire de base, suivrait la réglementation française en matière de sûreté. Une analyse des risques a été faite. Trois risques sont à prendre en compte : risque nucléaire, risque chimique et risques externes (séisme, inondation...). La sécurité d'ITER est assurée par le système mis en place de "défense en profondeur" : une succession de dispositifs qui garantissent la sécurité. Il a ajouté qu'aucun déchet de haute activité ne serait produit par ITER. Les déchets seront en majorité de faible à très faible activité, ils seront pris en charge par l'ANDRA et déposés dans deux sites de l'Aube. Quant aux déchets de moyenne activité, une loi est en préparation pour leur avenir, ils seront donc entreposés en attendant.

Il a de plus indiqué que des rejets de tritium sont prévus. On estime à 0.01 millisivert la radioactivité de ces déchets, une quantité cent fois moins élevée que la limite imposée par la réglementation.

Enjeux économiques

Gabriel Marbach a ajouté que 500 à 1 000 emplois directs seraient fournis par ITER. 3 000 emplois induits sont attendus pendant la phase de construction, dont 1 500 en PACA. Lors de l'exploitation, ce sont 2 400 des 3 250 emplois prévus qui devraient se localiser en région PACA.

Accueil du projet

Dans une logique d'intégration, l'accueil du projet et du personnel d'ITER s'organise selon trois axes : l'offre de logement, l'offre éducative grâce à l'école internationale de Manosque et enfin l'offre de transport.

Carole Guihaumé a ouvert le débat en donnant la parole à la salle.

Concours d'architecture, danger radiologique et aérodrome

Dominique Joubert, maire de Vinon-sur-Verdon a posé trois questions. Il a demandé si la mairie de Vinon serait associée au concours d'architecture d'ITER. Puis il s'est inquiété du danger radiologique d'ITER, se demandant s'il allait se rajouter à celui du CEA. Enfin, il s'est interrogé sur les conséquences pour l'aérodrome de Vinon.

Pascal Garin, directeur adjoint d'ITER-France a expliqué que la construction du site d'ITER allait se faire en deux phases. La première phase consiste en la construction des bâtiments non nucléaires. Un concours d'architecture va en effet avoir lieu et les maires des communes avoisinantes feront partie du jury. La deuxième phase, qui implique la construction des bâtiments nucléaires, sera soumise à plus d'impératifs techniques et le choix sera donc moins large.

Gabriel Marbach a indiqué qu'ITER était une installation nucléaire supplémentaire à Cadarache. Cependant, l'impact attendu d'ITER s'inscrit globalement dans le cadre d'impact du site de Cadarache.

Yannick Imbert a indiqué que des réunions étaient en cours afin de décider si la circulation aérienne de l'aérodrome de Vinon serait touchée. M. le Maire participera bien entendu à ces réunions.

École internationale

Guy Lombard, conseiller général du Var, a demandé à ce que le gestionnaire de l'aérodrome soit invité à ces réunions. Il a de plus soulevé la question de la gestion de l'école internationale.

Yannick Imbert a répondu que le gestionnaire de l'aérodrome serait bien entendu invité à prendre part aux discussions. Il a indiqué que l'école internationale accueillerait des enfants du primaire jusqu'au lycée et qu'une crèche pourrait aussi voir le jour. Elle est construite par la seule maîtrise d'ouvrage du Conseil régional qui a investi dans l'établissement à hauteur de 56 millions d'euros. L'école située à Manosque dispose de 1 400 places et accueillera donc les enfants du personnel d'ITER mais aussi ceux de la région. Un internat est prévu dans cet établissement public, afin que les enfants de la région puissent y avoir accès. Les écoliers investiront l'école en deux phases : 700 élèves sont attendus pour la rentrée 2009-2010 et autant pour la rentrée 2010-2011.

Impact sur la faune et la flore

Robert Hollando s'est interrogé sur l'impact d'ITER sur la faune et la flore.

Jean-Pierre Rozain, membre de l'agence ITER-France, a expliqué que quelques dixièmes de becquerels seraient présents dans les végétaux pendant quelque temps, ce qui n'est pas dommageable. Il a ajouté que 180 hectares de forêt seraient défrichés.

Environnement et zones agricoles

Marcel Chayland, habitant de Vinon, a demandé quelles étaient les assurances quant à l'environnement. Il a de plus questionné la tribune sur la sauvegarde des zones agricoles.

Yannick Imbert a indiqué qu'ITER n'avait pas vocation à déséquilibrer l'aménagement du territoire. L'agriculture de la région est en difficulté, c'est pourquoi la sauvegarde de ces terrains fait partie des objectifs du Préfet de Région. Il a ajouté que des zonages avaient été faits pour la construction de logements. Les espaces agricoles zonés retourneront à l'agriculture s'ils ne sont pas utilisés pour la construction de ces logements.

Pascal Garin a indiqué que des travaux étaient réalisés en collaboration avec l'ONF (Office national des forêts) afin de préserver au maximum la faune et la flore.

École internationale et label grand chantier

Jean-Claude Covin, retraité du CEA, s'est dit inquiet de l'implantation de l'école internationale. Il a demandé comment seraient sélectionnés les écoliers locaux. Il s'est interrogé sur sa nature de Groupement d'intérêt public (GIP), qui permet le financement par des entreprises. Autre question : le chantier d'ITER posséderait-il le label « grand chantier » ?

Yannick Imbert a tout d'abord souligné que la construction de l'école internationale n'était pas une initiative française mais répondait à une exigence des partenaires internationaux. Il a indiqué que le Ministre de l'Éducation nationale avait validé le projet pédagogique de cet établissement public. Le financement correspondra à celui d'un établissement de droit commun : il sera assuré par le Conseil régional, le Conseil général et la commune. Il a ajouté que le caractère de Groupement d'intérêt public de l'école était tout à fait légal et avait pour unique but de simplifier le fonctionnement de l'établissement.

Quant au label « grand chantier », Yannick Imbert a indiqué que tant que l'on ne connaît pas la maîtrise d'ouvrage, on ne peut pas savoir si cette procédure est applicable. Il a ajouté que l'agence ITER-France était décidée à mener ce chantier dans les meilleures conditions de travail, que ce label soit ou non appliqué.

Jean-Claude Covin, insatisfait de ces réponses, a donné la parole à une responsable FNSU qui l'accompagnait. Elle a fait lecture d'un rapport confirmant la possibilité de financement par des entreprises privées. Elle a ensuite demandé comment serait garantie l'égalité sociale à l'entrée de l'école, de façon à ne pas en faire un établissement élitiste. Elle a de plus soulevé le fait que de nombreuses écoles manosquines étaient classées en ZEP et a demandé comment cette situation pourrait être rééquilibrée.

Yannick Imbert a indiqué que ce rapport émanait d'une commission mise en place spécialement pour ce projet. Il a rappelé que l'établissement était soumis à un cahier des charges souhaité par les partenaires. Il a expliqué que si l'entrée se faisait sur dossier, ce n'était pas une chose nouvelle dans l'enseignement. En effet, pour suivre certaines sections, ce sont des pratiques habituelles. Il est impossible d'aligner les autres établissements scolaires de Manosque sur celui-ci. La quantité

d'enfants de la région qui pourra bénéficier de cet établissement dépendra du nombre d'enfants du personnel d'ITER qui s'inscrira. Ce nombre sera connu au fur et à mesure et devrait avoisiner les 30%. Il a ajouté que cet établissement sera entièrement à la disposition des populations locales, une fois le projet ITER terminé.

Déchets radioactifs

Robert Vilcroz, retraité du CEA Cadarache, a demandé quels types de radioéléments de longue vie seraient produits par la réaction de fusion.

Jean-Pierre Rozain a expliqué que trois types de déchets seraient produits :

- des déchets nucléaires du fait des neutrons.
- des déchets tritiés dont la durée de demi-vie est de 12 ans.
- des déchets métalliques activés dont la durée de demi-vie est d'un an.

D'autres produits radioactifs possédant du fer sont prévus, leur durée de vie est de 3 ans.

Au bout d'une décennie, seuls des isotopes du nickel seront encore présents. Cependant, ils sont peu radiotoxiques et donc non pénalisants pour le stockage.

Utilité du débat public, label bio et suivi médical

Christian Azzeau, président d'association, s'est étonné du fait que la moitié de son intervention à Nice ne figurait pas dans le compte rendu du débat. Elle concernait le débat public et son manque d'utilité alors que les décisions sont déjà prises. Il a de plus demandé si les produits agricoles proches du site pourraient bénéficier du label bio et si une surveillance médicale des populations allait être mise en place.

Patrick Legrand a indiqué que son intervention était reprise dans son intégralité sur le Verbatim de la réunion. Si les certaines décisions apparaissent déjà prises, il y a encore des sujets sur lesquels il faut débattre.

Yannick Imbert a souligné que la décision d'implantation d'ITER à Cadarache est en effet déjà prise, et ne sera pas remise en cause par le débat public. Il a répété que ce n'est pas parce qu'une décision est déjà prise qu'il ne faut pas débattre sur les conditions de la mise en œuvre du projet. Le débat public est intéressant car il comble un besoin d'information du public et permet de réfléchir ensemble aux questions de transport, de logement ou encore d'éducation. Les 14 précédentes réunions ont montré son utilité : des questions diverses ont été posées et les salles ont toujours été pleines.

Maurice Haessler, directeur adjoint du CEA Cadarache, a indiqué que seuls quelques dixièmes de becquerels seraient présents dans les végétaux proches de l'installation. Il a ajouté ne pas savoir sous quelles conditions était attribué le label bio. Si le suivi médical des populations n'est pas prévu, il a indiqué que ce genre de suivi était déjà en place dans les régions côtoyant, par exemple, les zones industrielles.

Besoins énergétiques d'ITER et transports

Bryan Durand, étudiant, a demandé quels seraient les besoins énergétiques d'ITER, notamment en eau. Il a de plus soulevé le problème du transport jusqu'à Aix en Provence.

Pascal Garin a expliqué qu'ITER serait alimenté de deux façons :

- Par l'eau, depuis le canal de Provence. ITER consommera 340 litres par seconde lors des refroidissements. L'impact sera faible sur le canal puisque son débit est de 13 000 litres par seconde.
- Par l'électricité, grâce à la ligne déjà en service pour l'installation Tore Supra. ITER consommera 120 MW de façon permanente et 400 MW supplémentaires lors des expériences. Aucune perturbation du réseau n'aura lieu.

Yannick Imbert a indiqué qu'avant d'agir, il fallait savoir de quelle façon les salariés d'ITER allaient augmenter le besoin de transport. ITER ne va pas résoudre ce problème déjà existant dans la région, il va cependant permettre l'accélération de sa résolution. Il a expliqué qu'une décision avait déjà été prise concernant l'axe Aix-Marseille. Afin d'alimenter le Nord d'Aix en transport, plusieurs cas de figures sont étudiés :

- un mode de transport de type RER, projet soutenu par le maire de Vinon,
- la construction d'un axe allant jusqu'à Gap,
- l'aménagement de l'axe du Val de Durance,

- l'ouverture de la région sur le Nord de l'Italie grâce à une liaison Gap-Montgenèvre. Il a ajouté que le développement ferroviaire était une des priorités des contrats de projets. Pascale Amenc-Antoni a indiqué que le CEA avait lancé une réflexion sur le transport avec les collectivités locales, dans le but de mutualiser leurs moyens. Un meilleur service pourrait ainsi être apporté aux salariés du CEA et aux habitants.

Transport des matières radioactives

Marie-Paule Le Metayer a interrogé la tribune sur le transport des matières radioactives. Yannick Imbert a indiqué que l'itinéraire prévu pour les charges lourdes n'était pas adapté au transport de matières dangereuses. Jean-Pierre Rozain a ajouté qu'une dizaine de convois par an contenant des matières radioactives était prévue. Le transport se fera selon des conditions tout à fait normales.

Risque sismique

Colette Cubuchet a demandé un complément d'information sur la faille sismique proche d'ITER. Selon elle, le Japon aurait perdu la compétition à cause de sa forte sismicité. Pascale Amenc-Antoni a souligné que le Japon n'avait pas été exclu à cause de sa sismicité, qui était seulement un élément pris en compte dans la décision. Fabrice Hollender, géophysicien du CEA, a expliqué que l'adaptation à la sismicité se faisait en deux phases :

- l'évaluation de l'aléa sismique, qui anticipe le mouvement maximal du sol. Il est calculé grâce aux antécédents historiques comme le séisme de Manosque en 1708.
- la prise en compte de cet aléa dans la construction d'ITER. Les bâtiments contenant du tritium seront construits en béton très épais et des plots parasismiques seront mis en place aux endroits les plus exposés.

Il a invité le public à se référer à la plaquette du débat public pour de plus amples informations.

Augmentation de la taxe foncière

Dominique Le Paniol s'est interrogé sur une possible augmentation de la taxe foncière. Yannick Imbert a donc précisé que les collectivités locales ont adopté des budgets qui prennent en compte le projet ITER. Il a indiqué que si les collectivités augmentaient la taxe foncière, ce serait dans une proportion acceptable par la population. Il a expliqué que l'investissement du Conseil général du Var de 30 millions d'euros était à répartir sur 10 ans. Il n'est donc pas de nature à faire "exploser le budget de la fiscalité". De plus, les collectivités espèrent que l'implantation d'entreprises va alimenter les ressources fiscales.

Financement de l'itinéraire de transport des pièces d'ITER

Une personne a demandé qui finançait l'itinéraire de transport des pièces d'ITER. Yannick Imbert a expliqué que cet itinéraire était déjà existant, qu'il empruntait en majorité le réseau départemental. Ces routes resteront ouvertes au public puisque les convois transiteront de nuit. Ils rouleront à 5 km/h et seront accompagnés par la gendarmerie. Cet itinéraire nécessite un aménagement : élargissement de routes, vérifications des capacités techniques de la chaussée, effacement de giratoires. 24 ouvrages d'art vont être aménagés. Cette opération coûte 80 millions d'euros et sera financée par le Conseil général des Bouches du Rhône.

Information des entreprises locales

Stéphane Gorgnon a demandé de quelles informations les entreprises locales allaient disposer afin de décrocher des contrats en relation avec ITER. Yannick Imbert a indiqué qu'il était en train de visiter les Chambres de commerce et de l'industrie ainsi que les Chambres des métiers. Aucun système de préférence locale ne sera mis en place, les entreprises devront jouer le jeu de la concurrence. Pourtant, il faut pouvoir donner une information rapide aux entreprises de la région afin qu'elles bénéficient de ce projet. Il a expliqué que si certaines entreprises possédaient les compétences requises, d'autres allaient devoir s'associer. De plus, l'implantation de nouvelles entreprises est attendue. Il a ajouté que la Chambre régionale du commerce et de l'industrie avait créé un site où les entreprises inscrites disposent d'informations sur les appels d'offres d'ITER.

Pascale Amenc-Antoni a indiqué que d'autres projets auraient lieu sur le site de Cadarache simultanément à ITER. En effet, un réacteur à fission va voir le jour et demandera 300 à 1 000 emplois lors de sa construction. De plus, le pôle de compétitivité Capénergie est présent à Cadarache. Il allie la recherche, les entreprises et la formation dans le but de développer l'innovation et de créer des emplois.

Itinéraire

Louis Gentil, habitant de Berre, s'est interrogé sur l'itinéraire prévu qui traverse le golfe de Fos et Berre. Il a estimé ce trajet dangereux et coûteux en terme d'aménagement. Il a alors demandé pourquoi les autorités n'avaient pas privilégié un trajet passant par La Craux. Il s'est de plus inquiété du fait que la remise en état des routes serait à la charge des communes.

Yannick Imbert a indiqué que ce dernier trajet présentait des obstacles d'ordre environnemental, puisque La Craux est une zone protégée. De plus, il aurait fallu opérer de nombreux aménagements. Il a enfin expliqué que les aménagements prévus donneraient aux axes routiers une meilleure qualité, il n'y a donc pas de remise en état à faire.

Création d'une route à Vinon

Anne-Marie Guelet a interrogé la tribune sur la possibilité de la création d'une route à Vinon afin d'éviter la traversée du village.

Dominique Joubert, maire de Vinon-sur-Verdon, a souligné qu'il était question de construire un deuxième pont à cet effet. Il a ajouté que le Conseil général avait pris cette demande en compte, et qu'il espérait qu'ITER accélérerait le processus de décision.

Patrick Legrand a clos la réunion en soulignant que quatre réunions étaient à venir : celle de Paris le 7 avril, celle de Manosque le 13 avril, le rendez-vous local de Beaumont-de-Pertuis le 27 avril et enfin la réunion de clôture le 4 mai à Marseille.

NB : les personnes du public ayant juste donné leur nom oralement, des erreurs peuvent s'être glissées dans leur orthographe