

Le nucléaire de 4ème génération: les surgénérateurs en échec

**Dans la presse
1950 – 2025**

**Gérard Magnin
Août 2025**

Ce diaporama est réalisé à partir de captures d'écran de titres et chapeaux du journal *Le Monde* pour la plupart. Celles extraites d'autres supports (Les Echos, La Tribune, L'Usine Nouvelle, le Figaro, etc.) sont signalées.

Il contient 140 diapos et est construit selon une pure chronologie, sans commentaires.

Un voyage instructif sur trois-quarts de siècle !

Avertissement

L'industrie nucléaire occupe une place particulière en France et, à maints égards, centrale.

La presse généraliste rend compte de l'activité nucléaire de la France et de ses entreprises. Les journaux quotidiens égrènent des faits ou des déclarations, un peu comme des photos instantanées.

Une succession chronologique de ces « photos », sur une période suffisamment longue, « fait film » en révélant une histoire qui peut se passer de commentaires.

C'est cet exercice qui est présenté au travers de ce diaporama, réalisé à partir de captures d'écran de journaux, essentiellement du *Monde*.

Une série de tels diaporamas ciblés, sur une période d'une cinquantaine d'années, est publiée sur le site de *Global Chance*.

Les surgénérateurs en échec

Produire de l'électricité de façon quasi illimitée en utilisant comme combustible les déchets issus des opérations de retraitement des déchets nucléaires. L'idée est séduisante.

A l'heure de l'économie circulaire, voici un concept susceptible de parler à la population: qui serait opposé au principe d'un recyclage de déchets pour générer de l'électricité ?

Surgénérateurs, Réacteurs de 4ème Génération ou à Neutrons Rapides sont des termes différents pour désigner une même technologie basée sur l'utilisation du plutonium comme combustible de réacteurs nucléaires

Comme souvent dans les technologies complexes, il y a la foi de l'ingénieur et l'impatience du politique d'une part, et les réalités industrielles d'autre part. Et ça ne matche pas forcément, en dépit des noms enchanteurs que la France a donné à ses tentatives successives de surgénérateurs : Siloé, Rapsodie, Phénix, Super-Phénix et Astrid.

Un survol sur plus de sept décennies permet de nous en rendre compte.

1949

Kilowatts-heure atomiques

Par C.-G. BOSSIÈRE

Publié le 23 novembre 1949 à 00h00, modifié le 23 novembre 1949 à 00h00 - ⌚ Lecture 4 min.

LE PREMIER MILLIGRAMME de plutonium français est isolé

Par C.-G. Bossière.

Publié le 24 novembre 1949 à 00h00, modifié le 24 novembre 1949 à 00h00 - ⌚ Lecture 2 min.

1954

Les usines atomiques produiront en 1975 autant d'électricité que 20 millions de tonnes de charbon

Le Monde

Publié le 19 janvier 1954 à 00h00, modifié le 19 janvier 1954 à 00h00 · 🕒 Lecture 1 min.

Londres, 18 janvier. - À partir d'une pincée de plutonium pesant 20 milligrammes - de quoi couvrir une tête (l'épingle - et avec un seul praticien ayant quelques notions sur l'énergie atomique, les ingénieurs anglais ont en moins de cinq ans créé de toutes pièces une industrie complètement nouvelle, capable d'entreprendre la production " massive " du plutonium. Les péripéties de cette course contre la montre, qui s'est poursuivie en secret depuis 1946, sont, pour la première fois, dévoilées dans un ouvrage sur les " usines atomiques de la Grande-Bretagne ", qui vient d'être publié par le gouvernement.

1955

M. Francis PERRIN : la France pourrait s'orienter vers la construction de réacteurs au plutonium

Le Monde

Publié le 12 août 1955 à 00h00, modifié le 12 août 1955 à 00h00 · 🕒 Lecture 2 min.

" Nous songeons surtout aux réacteurs au plutonium pour l'instant, nous a répondu M. Perrin. Ce n'est pas seulement parce que nous ne possédons pas d'installation de séparation d'isotopes nécessaires à la production d'uranium enrichi ; nous pourrions la construire avec une coopération européenne ; des plans sont ébauchés. Mais le plutonium nous paraît être un excellent combustible. L'attitude des Anglais nous a d'ailleurs confirmé le bien-fondé de ces espoirs. Eux possèdent l'installation de séparation d'isotopes qui nous manque, et ils se tournent néanmoins vers la production du plutonium.

1955

Le centre de Marcoule va produire du plutonium à partir de 1957

Par NICOLAS VICHNEY

Publié le 21 novembre 1955 à 00h00, modifié le 21 novembre 1955 à 00h00 - 🔊 Lecture 8 min.

1956

La séparation des isotopes de l'uranium naturel

Le Monde

Publié le 05 juillet 1956 à 00h00, modifié le 05 juillet 1956 à 00h00 · 🕒 Lecture 1 min.

Les deux principaux éléments fissiles sont actuellement, chacun le sait, l'Isotope 235 de l'uranium et le plutonium. Le premier est naturel puisqu'il existe dans l'uranium tel qu'on l'extrait de ses minerais; mais il est peu abondant, car l'uranium contient 99,28 % de l'isotope 238.

Le plutonium est un radioélément artificiel qui prend naissance à partir de l'uranium 238. Quand un noyau de cet isotope capte un neutron lent, il se transforme spontanément en neptunium, dont la durée est courte, puis en plutonium.

1959

Un nouveau centre d'études nucléaires va être construit à Cadarache au confluent de la Durance et du Verdon

Par NICOLAS VICHNEY

Publié le 23 mars 1959 à 00h00, modifié le 23 mars 1959 à 00h00 ·  Lecture 2 min.

Un troisième réacteur sera également construit : Rapsodie. Rapsodie sera une pile à neutrons rapides refroidie à l'aide d'une circulation de sodium fondu. Des études de ce genre, on le sait, conduiront vraisemblablement à la construction dans l'avenir de "breeders" (1)

1960

Le plutonium peut également être utilisé à des fins pacifiques

Par N. V.

Publié le 17 février 1960 à 00h00, modifié le 17 février 1960 à 00h00 -  Lecture 2 min.

Une nouvelle usine d'extraction de plutonium va être construite au cap de La Hague

Le commissariat à l'énergie atomique vient de prendre la décision de principe de construire au cap de La Hague, près de Cherbourg, une nouvelle usine d'extraction de plutonium. La nouvelle a été annoncée à la préfecture de la Manche. La création de cette installation, qui viendra s'ajouter à celle qui est déjà en service au centre de Marcoule, a pour objet d'accroître dans des proportions sensibles la capacité de production de plutonium. Les propriétés de ce métal en font, on le sait, un explosif nucléaire. Depuis longtemps aussi on songe à l'utiliser à des fins " civiles ", mais pour le moment on ne sait pas encore exactement quand et comment cela pourra se faire. Aussi n'est-il pas actuellement encore possible de déterminer quelle sera la destination du produit livré par la nouvelle usine.

Par NICOLAS VICHNEY.

Publié le 25 août 1960 à 00h00, modifié le 25 août 1960 à 00h00 -  Lecture 2 min.

1960

Le réacteur expérimental Rapsodie sera-t-il mis à la disposition de l'Euratom ?

Le commissariat à l'énergie atomique envisage de mettre à la disposition de l'Euratom le réacteur expérimental à neutrons rapides Rapsodie, dont la construction est projetée au nouveau centre d'études nucléaires de Cadarache, dans le Var. Rapsodie cesserait ainsi d'être exclusivement une des pièces maîtresses du second programme établi par le commissariat, pour devenir une entreprise communautaire : les travaux seraient en partie financés par Euratom, et le réacteur serait mis à la disposition d'équipes de spécialistes venus de tous les pays de l'Europe des Six.

Par NICOLAS VICHNEY.

Publié le 09 avril 1960 à 00h00, modifié le 09 avril 1960 à 00h00 - 🕒 Lecture 2 min.

Un communiqué du commissariat à l'énergie atomique sur le projet Rapsodie

Par N.V.

Publié le 11 avril 1960 à 00h00, modifié le 11 avril 1960 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

" En fait, il s'agit d'un projet d'une technologie extrêmement avancée, pour lequel la France ne pourrait trouver d'aide importante qu'en Grande-Bretagne et aux États-Unis.

1961

LE NOUVEAU CENTRE NUCLÉAIRE DE CADARACHE qui rassemblera près de deux mille chercheurs et techniciens abritera le réacteur à neutrons rapides Rapsodie

Cadarache, ... décembre. - Mille six cents hectares de forêt et de garrigues, une clôture de 17 kilomètres que garderont trente chiens policiers, des investissements d'un montant global d'environ 80 milliards d'anciens francs, une consommation d'eau comparable à celle d'une ville de 150 000 habitants, 1 800 chercheurs et techniciens... Telles sont les principales caractéristiques du nouveau Centre d'études nucléaires, que le commissariat à l'énergie atomique construit actuellement à proximité immédiate du vieux château de Cadarache, sur la rive droite de la Durance, et à 35 kilomètres à l'est d'Aix-en-Provence.

Par NICOLAS VICHNEY

Publié le 26 décembre 1961 à 00h00, modifié le 26 décembre 1961 à 00h00 - 🕒 Lecture 5 min.

1962

LE RÉACTEUR EDF 1 DE CHINON fournira également du plutonium " militaire " Des études sont en cours pour modifier dans le même sens les réacteurs EDF 2 et EDF 3

Les opérations de mise en place du combustible nucléaire dans le réacteur E.D.F. 1 construit près de Chinon par l'Électricité de France viennent de commencer et se prolongeront une partie de l'été. Le réacteur entrera sans doute progressivement en service vers la fin de l'année. Mais, au lieu d'être entièrement consacré à la production d'électricité pour laquelle il avait été conçu, E.D.F. 1 sera conjointement employé à la production de plutonium. Ce n'est peut-être qu'un premier pas : des études sont en cours pour déterminer dans quelles conditions on pourrait user à la même fin des deux autres réacteurs que bâtit, toujours près de Chinon, l'Électricité de France. Ainsi interviendrait un changement capital dans l'orientation de la politique atomique française, et qui poserait le problème de l'affectation partielle à des besoins militaires de réalisations financées par le budget civil et destinées à l'application de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques.

Par NICOLAS VICHNEY.

Publié le 09 juillet 1962 à 00h00, modifié le 09 juillet 1962 à 00h00 - 🕒 Lecture 5 min.

DU PLUTONIUM EST UTILISÉ COMME COMBUSTIBLE DANS UN RÉACTEUR

Le Monde

Publié le 30 novembre 1962 à 00h00, modifié le 30 novembre 1962 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

1962

Rappelons que la France a, elle aussi, entrepris la construction au centre de Cadarache d'un réacteur à neutrons rapides. Rapsodie. Deux réacteurs de ce même type ont déjà été érigés en U.R.S.S.]

Les expériences françaises sur les réacteurs à neutrons rapides nécessitent l'achat de 150 millions de francs de plutonium

1963

Ce sont 520 kilogrammes de plutonium que la France a l'intention d'acheter à la Grande-Bretagne et aux États-Unis, et non 390, comme on l'avait indiqué précédemment (1), sur la base d'informations erronées communiquées par le commissariat à l'énergie atomique. On peut donc évaluer à environ 30 millions de dollars - soit 150 millions de francs - le coût de l'opération. Il sera supporté, pour une fraction importante, par l'Euratom : les négociations se font en effet par son intermédiaire avec l'Autorité britannique pour l'énergie atomique (U.K.A.E.A.) et avec la Commission américaine de l'énergie atomique (A.E.C.).

Par NICOLAS VICHNEY

Publié le 27 février 1963 à 00h00, modifié le 27 février 1963 à 00h00 - 🔊 Lecture 5 min.

1963

Accord entre l'Euratom et un organisme allemand de recherches pour l'étude des réacteurs à plutonium

Un contrat d'association pour l'étude des réacteurs à neutrons rapides vient d'être conclu entre l'Euratom et un organisme de recherches allemand de Karlsruhe, le Kernreaktor Bau-Und Betreibsgesellschaft. Ce contrat, qui est conclu pour cinq ans et porte sur un montant de 230 millions de francs, fait suite à un accord analogue signé en juillet 1962 avec le commissariat à l'énergie atomique pour la construction au centre de Cadarache du réacteur expérimental à neutrons rapides Rapsodie. Il doit permettre l'exploration de nouvelles méthodes pouvant conduire à moyen terme à des réacteurs usant comme combustible du plutonium et produire de l'énergie à un prix compétitif. On s'attend qu'un troisième contrat de même nature soit conclu entre l'Euratom et le Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare, qui anime en Italie les recherches sur l'énergie atomique.

Le Monde

Publié le 07 mai 1963 à 00h00, modifié le 07 mai 1963 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

1963

La France et l'Allemagne envisagent de construire en commun une usine pour le traitement du plutonium

La France et la République fédérale d'Allemagne ont décidé en principe d'unir leurs moyens techniques et financiers pour construire, vraisemblablement à Karlsruhe, une usine pour le retraitement du plutonium utilisé dans les réacteurs à neutrons rapides. Cette décision, qui intervient après de longues études préalables, a été annoncée mardi à l'issue des entretiens qu'a eus à Bonn M. Palewski, ministre d'Etat chargé de la recherche scientifique, avec son homologue allemand, M. Hans Lenz. Dès le début de l'année prochaine, des techniciens français et allemands commenceront une étude détaillée du projet.

Par N. V.

Publié le 12 décembre 1963 à 00h00, modifié le 12 décembre 1963 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

1966

L'Europe continentale en retard

L'Autorité britannique pour l'énergie atomique (U.K.A.E.A.) vient d'annoncer qu'un réacteur surgénérateur d'une puissance électrique installée de 250 mégawatts sera construit à Dounreay, en Écosse. Cette décision, qui était attendue depuis l'année dernière, vient à nouveau d'attirer l'attention sur ce type de centrales nucléaires sur lequel on fait généralement reposer l'avenir de l'énergie atomique pacifique. Mais elle confirme aussi l'avance prise en la matière par les Anglais, sinon sur les Américains et les Soviétiques, du moins sur les pays de l'Europe continentale.

Par JEAN-LOUIS LAVALLARD.

Publié le 03 mars 1966 à 00h00 - Mis à jour le 03 mars 1966 à 00h00 -  Lecture 4 min.

M. Marcellin confirme que la construction d'un réacteur expérimental à neutrons rapides sera entreprise en 1969

Par ALPHONSE THELIER

Publié le 25 juin 1966 à 00h00, modifié le 25 juin 1966 à 00h00 -  Lecture 4 min.

1966

L'Europe aura besoin de 1 000 kilos de plutonium Euratom a demandé aux États-Unis s'ils accepteraient de les lui fournir

La semaine dernière, un article du " New York Times " puis des dépêches en provenance de Bruxelles dévoilaient que la commission d'Euratom avait demandé aux États-Unis de fournir aux pays de la Communauté 1 000 kilos de plutonium pour les études sur les réacteurs surgénérateurs faites en Europe. Le coût de l'opération était même évalué à 43 millions de dollars. En fait, la demande européenne est beaucoup moins nette. L'Euratom n'a pas passé commande de 1 000 kilos de plutonium aux États-Unis. Il s'est contenté de prévenir les Américains des besoins européens. Il lui était d'ailleurs difficile de faire plus, car, d'une part, aucun crédit n'est actuellement dégagé pour un tel achat, et, d'autre part, l'Europe produit du plutonium en assez grande quantité pour se passer éventuellement de plutonium américain. La conséquence la plus probable de la démarche d'Euratom ne sera donc pas une vente ferme à l'Europe. Mais elle permettra à l'Agence américaine de l'énergie atomique et au président Johnson de présenter au Congrès américain un projet de loi autorisant une telle vente si le besoin s'en faisait sentir.

Par JEAN-LUIS LAVALLARD.

Publié le 17 mai 1966 à 00h00, modifié le 17 mai 1966 à 00h00 ·  Lecture 5 min.

1966

L'usine de plutonium de La Hague est entrée en fonctionnement

Cherbourg, 28 mai. - Le centre de La Hague, la seconde usine d'extraction de plutonium du commissariat à l'énergie atomique, qui avait reçu son premier chargement de combustibles irradiés le 18 avril dernier, en provenance de Chinon, est entré en fonctionnement jeudi. Située à 25 kilomètres de Cherbourg, sur un site de 120 hectares, cette usine a coûté 400 millions de francs et emploiera mille agents. Elle doit retraiter l'uranium naturel irradié des centrales nucléaires françaises de l'Électricité de France, ce qui permettra de produire du plutonium, qui sera utilisé tant à des fins militaires (fabrication de bombes atomiques) qu'à des fins civiles (réacteurs surgénérateurs de seconde génération). Et déjà le centre de La Hague envisage d'étendre ses activités.

Par DOMINIQUE VERGUÈSE

Publié le 30 mai 1966 à 00h00, modifié le 30 mai 1966 à 00h00 - 🕒 Lecture 3 min.

1967

A Cadarache DIVERGENCE DU RÉACTEUR SURGÉNÉRATEUR RAPSODIE

Le Monde

Publié le 30 janvier 1967 à 00h00 · Mis à jour le 30 janvier 1967 à 00h00 · 🕒 Lecture 1 min.

DES SOCIÉTÉS BELGES SE GROUPENT POUR ÉTUDIER les réacteurs surgénérateurs

Le Monde

Publié le 12 octobre 1967 à 00h00 · Mis à jour le 12 octobre 1967 à 00h00

1967

Rapsodie et ses problèmes techniques

AVEC la construction du réacteur Rapsodie, qui vient de diverger au Centre d'études nucléaires de Cadarache, la France montre l'intérêt qu'elle porte aux surgénérateurs, ces machines miraculeuses qui, tout en fournissant de l'énergie, produisent plus de combustibles qu'elles n'en consomment...En fait, tous les pays intéressés à la mise en œuvre de l'énergie atomique s'accordent à reconnaître dans les surgénérateurs la solution à laquelle, tôt ou tard, on devra recourir. Ce furent les États-Unis qui, les premiers, s'y intéressèrent. L'U.R.S.S. et la Grande-Bretagne se lancèrent ensuite dans l'entreprise pour prendre progressivement la tête du mouvement. La France, pour sa part, avait de longue date compris tout l'intérêt qu'il convenait d'attacher à ce que l'on appelait la " voie plutonium ", mais c'est tardivement qu'elle en vint à étudier pour son compte les problèmes que pose la réalisation des surgénérateurs. Mais, ici comme là, on admet aussi que la route qui conduira à la mise au point de centrales nucléaires surgénératrices est longue et malaisée. Bien des problèmes ont été déjà résolus, mais nombreuses sont les questions qui restent encore sans réponse. Aussi faut-il voir seulement dans Rapsodie une réalisation tout expérimentale, qui aidera, du moins peut-on l'espérer, à concevoir dans une étape ultérieure un réacteur prototype, lequel conduira ensuite à des centrales de série. Dix années se sont écoulées depuis les premières études consacrées en France aux réacteurs surgénérateurs; sans doute dix années s'écouleront-elles encore avant que l'on puisse en tirer un réel profit économique.

Par DOMINIQUE VERGUÈSE

Publié le 02 février 1967 à 00h00, modifié le 02 février 1967 à 00h00 · 🕒 Lecture 6 min.

1967

Une tonne de plutonium pour Phoenix

Le Monde

Publié le 02 février 1967 à 00h00, modifié le 02 février 1967 à 00h00 · 🎧 Lecture 1 min.

Aussi les spécialistes n'ont-ils encore aucune assurance pour la fourniture du plutonium nécessaire à la seconde charge de Rapsodie - qui devrait être mise à leur disposition à l'automne de cette année - et de celui indispensable à la réalisation du cœur de Phoenix. Le problème posé par le combustible du réacteur prototype est particulièrement préoccupant, la date de son entrée en service ne devant pas en principe être retardée et la quantité de plutonium nécessaire étant d'autre part très importante : une tonne environ.

1968

Les Allemands, les Belges et les Néerlandais s'associent pour construire un prototype de réacteur surgénérateur

Le Monde

Publié le 12 janvier 1968 à 00h00 · Mis à jour le 12 janvier 1968 à 00h00 · 🕒 Lecture 1 min.

1969

L'usine d'extraction de plutonium de La Hague pourrait être employée au traitement du combustible des réacteurs à eau légère

Par R. M.

Publié le 17 février 1969 à 00h00, modifié le 17 février 1969 à 00h00 -  Lecture 1 min.

1969

La Grande-Bretagne confie le développement des futurs réacteurs surgénérateurs à l'industrie privée

Poursuivant la réorganisation de son industrie nucléaire, la Grande-Bretagne a annoncé mercredi la constitution d'un second groupe industriel chargé de la réalisation de centrales de puissance. Le premier groupe avait été constitué en septembre dernier.

Le Monde

Publié le 18 janvier 1969 à 00h00 - Mis à jour le 18 janvier 1969 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

L'ALLEMAGNE FÉDÉRALE ARRÊTE SES ÉTUDES SUR LES SURGÉNÉRATEURS REFROIDIS A LA VAPEUR.

Le Monde

Publié le 11 février 1969 à 00h00 - Mis à jour le 11 février 1969 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

1969

La France collaborera à la construction par l'Inde d'un réacteur surgénérateur expérimental

Un accord de principe vient d'être conclu entre Paris et La Nouvelle-Delhi sur les réacteurs surgénérateurs, aux termes duquel le commissariat à l'énergie atomique et l'industrie française prêteront leur concours à la réalisation en Inde d'un réacteur expérimental à neutrons rapides. Des conversations ont lieu par ailleurs en vue d'une éventuelle acquisition par l'Inde d'une usine de fabrication d'eau lourde du type de celle construite à Mazingarbe, dans le Nord.

Par N. V.

Publié le 19 avril 1969 à 00h00 · Mis à jour le 19 avril 1969 à 00h00 · 🕒 Lecture 2 min.

SEPT FIRMES EUROPÉENNES SIGNENT UN ACCORD POUR L'ÉTUDE d'un réacteur surgénérateur refroidi au gaz

Le Monde

Publié le 11 décembre 1969 à 00h00 · Mis à jour le 11 décembre 1969 à 00h00 · 🕒 Lecture 1 min.

L'Italie va construire un premier réacteur à neutrons rapides

1970

Le Monde

Publié le 25 mars 1970 à 00h00, modifié le 25 mars 1970 à 00h00 · 🔊 Lecture 2 min.

ACCORD FRANCO-ITALIEN POUR LA CONSTRUCTION D'UN RÉACTEUR EXPÉRIMENTAL

Le Monde

Publié le 02 mai 1970 à 00h00, modifié le 02 mai 1970 à 00h00

Un contrat vient d'être signé à Rome entre les représentants du Commissariat à l'énergie atomique (C.E.A.) et ceux d'un consortium industriel italien, en vue de la réalisation d'un réacteur expérimental à neutrons rapides.

La Commission réclame la concentration de la recherche sur le " surgénérateur "

Par A. G.

Publié le 04 décembre 1970 à 00h00 · Mis à jour le 04 décembre 1970 à 00h00 · 🔊 Lecture 2 min.

1971

L'E.D.F. veut installer près de Lyon une centrale de modèle américain

Les organismes intéressés, tout particulièrement le commissariat à l'énergie atomique et l'Électricité de France, mettent la dernière main cette semaine à divers projets qui doivent être étudiés vendredi prochain au cours d'un comité interministériel restreint. À l'ordre du jour de cette réunion devaient en effet figurer la réorganisation du C.E.A. et l'orientation des études sur les centrales nucléaires ; le nombre et la puissance de celles que l'E.D.F. devra faire construire au cours du VIe Plan ; l'étude des projets de centrales surrégénératrices et du projet d'usine européenne d'enrichissement de l'uranium ; l'installation d'une centrale de modèle américain près de Lyon. À l'origine devait être également examiné le projet de création d'une société d'engineering nucléaire par le commissariat à l'énergie atomique. Cette question a été retirée.

Par NICOLAS VICHNEY

Publié le 24 février 1971 à 00h00 - Mis à jour le 24 février 1971 à 00h00 - 🕒 Lecture 5 min.

1972

Les États-Unis construiront une centrale nucléaire surrégénératrice

La commission américaine de l'énergie nucléaire vient d'annoncer qu'elle avait donné son accord à la construction aux États-Unis d'un premier réacteur surrégénérateur d'une puissance électrique installée de 300 à 500 mégawatts. Cette centrale, qui pourrait être construite dans le Tennessee, sera la première du genre aux États-Unis. Cette décision américaine intervient peu après que l'U.R.S.S. eut annoncé qu'une installation comparable était entrée en service sur son territoire.

Par N. V.

Publié le 17 janvier 1972 à 00h00 - Mis à jour le 17 janvier 1972 à 00h00 - 🕒 Lecture 2 min.

1972

M. Raymond Barre critique sévèrement le rapport du Club de Rome

M. Barre ne partage pas non plus l'angoisse des experts du MIT concernant l'épuisement rapide des ressources naturelles. Outre le pétrole, encore très abondant, le vice-président de la Commission évoque " la mise au point de réacteurs rapides qui, avec les matières premières actuellement connues, permettraient de satisfaire les mêmes besoins (ceux de dix milliards d'hommes ayant un niveau de consommation double de celui qui est actuellement atteint aux États-Unis) pendant un million d'années ".

1972

L'ALLEMAGNE CONSTRUIRA UN RÉACTEUR SURRÉGÉNÉRATEUR DE 300 MEGAWATTS

Le Monde ·

Publié le 28 janvier 1972 à 00h00 · Mis à jour le 28 janvier 1972 à 00h00

1973

La construction de la première centrale américaine à neutrons rapides est interrompue

La cour d'appel de Washington a estimé à l'unanimité de ses trois membres que la première centrale surrégénératrice américaine risquait de faire peser des " menaces sans équivalent " sur l'environnement ainsi que sur la santé humaine. La construction de la centrale à Oak-Ridge (Tennessee) a donc été arrêtée pour un temps indéterminé.

Par N. V.

Publié le 18 juin 1973 à 00h00 - Mis à jour le 18 juin 1973 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

1973

Phénix, prototype industriel des surrégénérateurs français

Il y a quelques jours, le 31 août, un nouveau réacteur nucléaire Phénix divergeait. Il est le prototype de centrales nucléaires d'un type nouveau, utilisant mieux la matière première uranium que les actuelles centrales à eau légère et destinées, dans l'esprit de leurs promoteurs, à venir compléter ces dernières en constituant, à partir des années 1980, une seconde génération de centrales plus performantes. Qu'est-ce en effet que la surrégénération ? En amenant les neutrons présents dans le réacteur, à la fois à provoquer la fission des noyaux de plutonium et à recréer à partir d'uranium 238 ce même plutonium en quantité plus abondante, on produit plus de combustible qu'en n'en consomme. Le physicien semble ainsi défier les lois habituelles des matières consommables ; en réalité il ne fait qu'utiliser simultanément plusieurs corps, les uns fissiles, les autres fertiles, c'est-à-dire se transformant sous l'action des neutrons en corps fissile. Phénix, centrale de 250 000 kW, se propose de démontrer, à l'échelle industrielle, qu'une centrale utilisant ce mode de production d'électricité avec surrégénération, peut être une réalité technique et économique de demain.

Par REMY CARLE ((*)) et REMY CARLE (*)

Publié le 12 septembre 1973 à 00h00 - Mis à jour le 12 septembre 1973 à 00h00 - 🕒 Lecture 7 min.

1973

La centrale surrégénératrice Phénix est couplée au réseau électrique

M. Charbonnel, ministre du développement industriel et scientifique, qu'entouraient les personnalités dirigeantes du commissariat à l'énergie atomique et de l'Électricité de France, ainsi que des représentants de l'industrie, a assisté, jeudi 13 décembre, aux opérations de couplage sur le réseau du prototype français de centrales à neutrons rapides Phénix, construit à Marcoule, sur le Rhône. Seule, jusqu'ici, l'U.R.S.S. a fait produire des kilowatts-heures à un réacteur conçu à l'image des centrales surrégénératrices de l'avenir. La veille, le commissariat à l'énergie atomique avait célébré, au centre nucléaire de Fontenay-aux-Roses, le vingt-cinquième anniversaire de la divergence de Zoé, le premier réacteur atomique à avoir été construit en France.

Par NICOLAS VICHNEY.

Publié le 15 décembre 1973 à 00h00 - Mis à jour le 15 décembre 1973 à 00h00 - 🕒 Lecture 3 min.

1974

LES CENTRALES NUCLÉAIRES ACTUELLES SONT PLUS SURES QUE LES FUTURS SURRÉGÉNÉRATEURS

Par DOMINIQUE VERGUESE.

Publié le 06 février 1974 à 00h00, modifié le 06 février 1974 à 00h00 ·  Lecture 3 min.

La quantité de chaleur libérée par unité de volume est beaucoup plus grande que dans les réacteurs actuels, et le cœur est refroidi par du sodium fondu. Or, le plutonium et le sodium sont très toxiques ; le plutonium est, en outre, très radioactif, et les réacteurs contiendront une quantité suffisante de matière fissile pour qu'un tassement du cœur aboutisse à une véritable explosion et une dangereuse libération d'énergie. La probabilité d'un tel accident n'est, cette fois, pas nulle : un à dix risques d'accidents majeurs par siècle, pour mille réacteurs en service, selon des spécialistes britanniques.

1974

LE RÉACTEUR PROTOTYPE BRITANNIQUE À NEUTRONS RAPIDES A COMMENCÉ SA MONTÉE EN PUISSANCE

Le Monde ·

Publié le 05 mars 1974 à 00h00 - Mis à jour le 05 mars 1974 à 00h00

 Article réservé aux abonnés

Le réacteur prototype britannique à neutrons rapides a commencé sa montée en puissance le 3 mars. Installé à Dounreay, ce réacteur doit atteindre une puissance de 250 mégawatts en mai prochain. Il est l'équivalent du réacteur français Phénix, qui a une puissance analogue et qui a été couplé au réseau d'électricité il y a quelques mois.

1974

LE RÉACTEUR SURGÉNÉRATEUR PHÉNIX ATTEINT SA PLEINE PUISSANCE

Le Monde ·

Publié le 15 mars 1974 à 00h00 · Mis à jour le 15 mars 1974 à 00h00 · ⓘ Lecture 1 min.

1974

L'explosion aurait été produite par la réaction de l'eau et du sodium

Lors d'une récente réunion internationale sur l'énergie nucléaire à Londres, les Soviétiques ont apporté quelques précisions sur les difficultés de fonctionnement qu'ils ont rencontrées avec leur prototype de réacteur surgénérateur installé à Shevtchenko, sur les bords de la mer Caspienne (" le Monde " du 19 février et du 3 mars). Il s'est d'abord produit un incident sans grande conséquence et, quelque temps plus tard, un accident plus grave qui s'est traduit par une violente explosion de nature chimique due à la réaction entre du sodium et de l'eau. Dans les deux cas, la panne s'est produite au niveau du générateur de vapeur qui produit la vapeur d'eau alimentant la turbine génératrice d'électricité. La centrale fonctionne à nouveau, avec trois de ses boucles de sodium chargées de véhiculer la chaleur fournie par le réacteur vers le générateur de vapeur.

Par DOMINIQUE VERGUESE

Publié le 17 avril 1974 à 00h00, modifié le 17 avril 1974 à 00h00 - 🕒 Lecture 5 min.

1974

La France et l'Italie signent des accords de coopération dans le domaine nucléaire.

La France et l'Italie s'engagent dans une coopération étroite dans le domaine nucléaire. C'est ainsi que plusieurs accords viennent d'être signés à Paris, qui permettront notamment la réalisation d'un premier prototype industriel de réacteur surgénérateur de 1200 mégawatts, le " Superphénix ". Il sera construit par la France et l'Italie et, pour une part plus faible, par l'Allemagne. Les accords ont été signés entre le Commissariat français à l'énergie atomique (C.E.A.) et le Comitato nazionale per l'energia nucleare (C.N.E.N.), ainsi qu'entre deux groupes industriels : le Groupement neutrons rapides pour la France, la Nucleara italiana reattori avanzati (NIRA).

Par DOMINIQUE VERGUÈSE.

Publié le 13 juin 1974 à 00h00 - Mis à jour le 13 juin 1974 à 00h00 - 🕒 Lecture 3 min.

1975

M. GIRAUD SOULIGNE L'AVANCE DE LA FRANCE DANS LE DOMAINE DE LA FUSION NUCLÉAIRE

Le Monde

Publié le 13 décembre 1975 à 00h00, modifié le 13 décembre 1975 à 00h00

LE RÉACTEUR SURGÉNÉRATEUR PHÉNIX A ÉTÉ ARRÊTÉ PENDANT VINGT JOURS

Le Monde

Publié le 17 décembre 1975 à 00h00 - Mis à jour le 17 décembre 1975 à 00h00

1975

LE " RAPPORT PINTAT " • Surrégénérateurs : la France a sept ans d'avance sur les États-Unis • Prix du pétrole : une baisse excessive serait catastrophique

M. Jean-François Pintat, sénateur de la Gironde (ind.), président de la commission sénatoriale de l'énergie, vient de déposer sur le bureau du Sénat un important rapport qui fait le point de la situation de l'énergie sur le plan mondial et propose les éléments d'une solution au problème énergétique qui se pose à notre pays.

Le Monde ·

Publié le 22 février 1975 à 00h00 · Mis à jour le 22 février 1975 à 00h00 ·  Lecture 2 min.

1976

Une commission officielle britannique condamne les surrégénérateurs

Londres (A.P., A.F.P., U.P.I.). - La Grande-Bretagne doit retarder le plus possible la mise en service d'un surrégénérateur nucléaire, et s'efforcer de mettre au point et d'exploiter des sources d'énergie moins polluantes, vient d'affirmer, dans un rapport de deux cents pages rendu public mercredi 22 septembre à Londres, la commission royale sur la pollution de l'environnement.

Le Monde ·

Publié le 24 septembre 1976 à 00h00 - Mis à jour le 24 septembre 1976 à 00h00 - 🔊 Lecture 2 min.

1976

Les manifestants demandent un référendum sur le projet de surgénérateur

Creys-Malville (Isère), sur les rives du Rhône, à une cinquantaine de kilomètres en amont de Lyon, est depuis le samedi matin 3 juillet l'un des hauts lieux européens de la contestation nucléaire. Venus de toute la France, d'Allemagne et de Suisse, plusieurs milliers de personnes campent autour du site sur lequel a été entreprise la construction du premier surgénérateur de 1200 mégawatts : Super-Phénix.

Le Monde ·

Publié le 06 juillet 1976 à 00h00 · Mis à jour le 06 juillet 1976 à 00h00 · 🕒 Lecture 2 min.

1976

Cassandre, Lucifer et Satan

Le Monde ·

Publié le 14 avril 1976 à 00h00 · Mis à jour le 14 avril 1976 à 00h00 · 🕒 Lecture 3 min.

LE sodium fondu présente de grands avantages comme fluide de refroidissement, car il recueille bien la chaleur. Mais il l'emmagasine déjà moins bien, d'où l'important débit de sodium dans un surgénérateur. Surtout, il présente deux graves défauts qui rendent incontestablement les surgénérateurs plus dangereux que les réacteurs refroidis par eau. Le sodium s'enflamme spontanément à l'air, dès que la température atteint 200 degrés. Il interagit spontanément avec l'eau.

1976

La France veut se lancer avec l'Allemagne dans l'aventure des surgénérateurs

Toute mise au point d'une technologie nouvelle est devenue une aventure financière, industrielle et commerciale. Le développement des réacteurs surgénérateurs, un nouveau type de réacteurs qui fabriquent du combustible au fur et à mesure qu'ils en brûlent, n'échappe pas à cette règle. La France y a consacré au moins 4 milliards de francs depuis vingt ans. C'est l'étape suivante qu'il faut maintenant franchir : la construction, pour 5 milliards de francs, d'un premier prototype commercial : Super Phénix. Même si l'Allemagne fédérale et l'Italie doivent, en vertu d'un accord signé en 1974, participer au projet et le financer pour moitié, on comprend que pareille aventure fasse hésiter le gouvernement. Celui-ci aurait dû normalement se prononcer sur ce dossier à la fin de l'année dernière, mais il a préféré se donner un délai de réflexion supplémentaire. La décision, cependant, devrait intervenir prochainement, peut-être avant le " sommet " franco-allemand de cette semaine, qui se tient les 12 et 13 février à Nice.

Par DOMINIQUE VERGUESE.

Publié le 10 février 1976 à 00h00 - Mis à jour le 10 février 1976 à 00h00 - 🕒 Lecture 9 min.

1976

Accord franco-allemand sur les réacteurs surgénérateurs

La France et la République fédérale d'Allemagne vont coopérer pour tenter d'aboutir, dans les années à venir, à un modèle commun de réacteur surgénérateur. Tel est le sens des accords signés à Bonn, le mardi 18 mai, conformément à la volonté exprimée à Nice, le 13 février dernier, par les ministres de l'industrie français et allemand.

Par DOMINIQUE VERGUÈSE.

Publié le 20 mai 1976 à 00h00 - Mis à jour le 20 mai 1976 à 00h00 · 🕒 Lecture 6 min.

APRÈS L'ISÈRE, LA SAVOIE DEMANDE L'ARRÊT DU CHANTIER NUCLÉAIRE DE CREYS-MALVILLE

Le Monde ·

Publié le 02 décembre 1976 à 00h00 - Mis à jour le 02 décembre 1976 à 00h00

1976

Lancer le surrégénérateur Super-Phénix est inacceptable estime la C.F.D.T.

Le Monde -

Publié le 19 avril 1976 à 00h00 - Mis à jour le 19 avril 1976 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

La centrale Phénix de Marcoule est arrêtée

Le réacteur surrégénérateur Phénix, qui depuis décembre 1973 produit de l'électricité au centre atomique de Marcoule (Gard), a dû être arrêté à la fin de la semaine dernière. Une fuite a été décelée dans l'un des six échangeurs de chaleur où circule du sodium fondu. Une fuite analogue avait été observée en juillet dans un autre échangeur qui avait été mis hors service. Cela n'avait pas entraîné l'arrêt de Phénix, qui est prévu pour fonctionner dans ces conditions. La nouvelle fuite impose une interruption qui durera des semaines ou peut-être plusieurs mois.

Par M. A.

Publié le 13 octobre 1976 à 00h00 - Mis à jour le 13 octobre 1976 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

1976

SUPER-PHÉNIX : un risque pour l'équilibre du Commissariat à l'énergie atomique

Par J.-L. L.

Publié le 01 décembre 1976 à 00h00 - Mis à jour le 01 décembre 1976 à 00h00 - 🕒 Lecture 4 min.

PERSONNE ne nie que Concorde soit une belle réussite technique. Mais c'est un échec commercial. Le surgénérateur français Phénix est, lui aussi, malgré la panne qui l'immobilise actuellement, une très belle réussite technique. Mais l'avenir des réacteurs surgénérateurs dans le monde n'est plus aussi assuré qu'il paraissait l'être il y a quelques années. La France est actuellement le seul pays à avoir décidé d'aller de l'avant dans ce domaine. Super-Phénix sera-t-il le Concorde des années 80 ?

1976

Le surrégénérateur Phénix pourrait redémarrer au printemps

LE 5 octobre dernier, à la suite d'une fuite de sodium apparue à la tête d'un échangeur, les techniciens de Marcoule arrêtaient, pour une durée indéterminée, le surrégénérateur Phénix, prototype industriel de 250 MW de puissance électrique de la nouvelle filière de réacteurs électronucléaires que la France entend développer. Aujourd'hui, deux mois après cet incident, les responsables de Phénix, optimistes, pensent pouvoir mettre en route le réacteur au printemps prochain.

Par XAVIER WEEGER.

Publié le 22 décembre 1976 à 00h00 - Mis à jour le 22 décembre 1976 à 00h00 - 🕒 Lecture 3 min.

1976

DE NOMBREUX SCIENTIFIQUES DU CERN DEMANDENT L'ARRÊT DE LA CONSTRUCTION DE SUPER-PHÉNIX

Par I. V. et I. V.

Publié le 17 décembre 1976 à 00h00 - Mis à jour le 17 décembre 1976 à 00h00

 Article réservé aux abonnés

Genève. - La grande majorité des physiciens, chercheurs, ingénieurs et techniciens exerçant des responsabilités à tous les niveaux au CERN (Centre de recherche de l'organisation européenne de recherche nucléaire) et dans d'autres organismes scientifiques de Genève, ont contresigné une lettre ouverte adressée à M. Giscard d'Estaing, ainsi qu'aux chefs de gouvernement belge, britannique, hollandais, italien et ouest-allemand pour demander l'arrêt des travaux de construction du surrégénérateur Super-Phénix à Creys-Malville, à 80 kilomètres à l'ouest de Genève.

1977

Les principales commandes concernant Super-Phénix vont être passées Une nouvelle étape dans le recours au nucléaire

La société Novatome (1), constituée en avril dernier à l'initiative des pouvoirs publics pour être le maître d'œuvre de la réalisation des centrales nucléaires surrégénératrices, devrait, dans les jours qui viennent, recevoir commande des éléments principaux - en particulier la " chaudière nucléaire " elle-même et les générateurs de vapeur - de Super-Phénix, le surrégénérateur de 1 200 MW, qui sera construit sur les bords du Rhône, à Creys-Malville(Isère). Le conseil de surveillance de la société Nersa, dont le capital appartient pour 51 % à l'E.D.F., pour 33 % à l'ENEL (l'E.D.F. italien) et pour 16 % à la S.B.K. - filiale de la R.W.E. allemande dans laquelle la Belgique et les Pays-Bas ont une participation, - a en effet autorisé, le 20 décembre dernier, la direction de la société à passer ces commandes. La construction de Super-Phénix devrait s'étaler sur sept ans et demandera un investissement de l'ordre de 5 milliards de francs.

Par XAVIER WEEGER.

Publié le 13 janvier 1977 à 00h00 - Mis à jour le 13 janvier 1977 à 00h00 - 🕒 Lecture 2 min.

1977

Les États-Unis abandonnent leur projet de surgénérateur

Par MAURICE ARVONNY

Publié le 22 mars 1977 à 00h00 - Mis à jour le 22 mars 1977 à 00h00 -  Lecture 2 min.

LE RÉACTEUR SURRÉGÉNÉRATEUR PHÉNIX EST REMIS EN MARCHÉ

Le Monde ·

Publié le 23 juin 1977 à 00h00 - Mis à jour le 23 juin 1977 à 00h00

1977

La France ne compte pas modifier son programme nucléaire

Le président Carter, dans une déclaration publiée jeudi 7 avril, a annoncé deux décisions importantes concernant la politique nucléaire américaine : les États-Unis reportent " sine die " le retraitement des combustibles nucléaires irradiés et ajournent le développement de leur programme de surrégénérateurs afin de limiter l'utilisation du plutonium, et donc les risques de prolifération nucléaire. Cette double décision, pour intérieure qu'elle soit, aura certainement des répercussions internationales. Le président américain n'a d'ailleurs pas caché son désir de convaincre ses partenaires sinon de le suivre, du moins d'adopter des positions voisines. M. Carter s'est défendu de vouloir " imposer notre volonté aux pays tels que le Japon, la France, la Grande-Bretagne et l'Allemagne, qui ont déjà des usines de retraitement en fonctionnement ". Mais, a-t-il poursuivi, " nous espérons qu'ils se joindront à nous " pour promouvoir une prise de conscience à l'échelle mondiale du danger de la prolifération des armes atomiques. À Paris, le

Par XAVIER WEEGER.

Publié le 09 avril 1977 à 00h00 - Mis à jour le 09 avril 1977 à 00h00 - 🕒 Lecture 4 min.

1977

LA C.E.E. SE PRONONCE EN FAVEUR DES SURRÉGÉNÉRATEURS

Le Monde

Publié le 29 juillet 1977 à 00h00 - Mis à jour le 29 juillet 1977 à 00h00

La Commission des Communautés européennes s'est prononcée pour la construction des réacteurs surrégénérateurs rapides du type Superphénix, a annoncé officiellement le jeudi 28 juillet M. Guido Brunner, commissaire européen chargé de l'énergie.

1977

Superphénix : une option raisonnable ou un pari industriel ?

Par X. W.

Publié le 30 juillet 1977 à 00h00 - Mis à jour le 30 juillet 1977 à 00h00 - 🕒 Lecture 7 min.

" Si l'énergie nucléaire devait être produite uniquement par des centrales à eau ordinaire, les réserves d'uranium aux prix actuellement pratiqués pourraient être épuisées à la fin du siècle " : tel est, ainsi résumé en une phrase extraite d'une note d'information de l'ancien ministère de l'industrie et de la recherche, l'argument principal avancé par les pouvoirs publics pour justifier le lancement d'un vaste programme français de réacteurs nucléaires dits surrégénérateurs.

1977

• Pierrelatte : M. Giscard d'Estaing justifie les choix de la France • Creys-Malville : les opposants à Superphénix maintiennent leur manifestation Une bataille sur deux fronts

Dix ans après la visite du général de Gaulle, en novembre 1967, M. Giscard d'Estaing se rend, ce vendredi 29 juillet dans l'après-midi, à Pierrelatte, dans la Drôme, pour y visiter deux installations nucléaires et rappeler les raisons des choix énergétiques français. Le samedi 30 et le dimanche 31 juillet, des manifestations sont organisées dans l'Isère autour de Creys-Malville. Les opposants au programme nucléaire ont maintenu leur mot d'ordre de rassemblement malgré la décision du préfet, qui leur a interdit l'accès du site du futur surrégénérateur Superphénix. Un important service d'ordre a été mis en

Publié le 30 juillet 1977

1978

Le Japon, la R.F.A. et la France signent un accord de coopération sur les réacteurs surrégénérateurs

Par Philippe Pons et PHILIPPE PONS.

Publié le 24 juin 1978 à 00h00 - Mis à jour le 24 juin 1978 à 00h00 - 🕒 Lecture 2 min.

1980

M. Giscard d'Estaing réaffirme l'intérêt que porte la France aux surrégénérateurs

Le Monde

Publié le 19 janvier 1980 à 00h00 - Mis à jour le 19 janvier 1980 à 00h00 -  Lecture 2 min.

MISE EN SERVICE D'UN RÉACTEUR SURGÉNÉRATEUR DE 600 MW EN U.R.S.S.

Le Monde

Publié le 10 avril 1980 à 00h00, modifié le 10 avril 1980 à 00h00

E.D.F. souhaite commander deux surrégénérateurs avant 1985

1980

Par J.-F. A.

Publié le 27 février 1980 à 00h00 - Mis à jour le 27 février 1980 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

Le surgénérateur et " l'impérialisme américain "

Le Monde

Publié le 18 juin 1980 à 00h00, modifié le 18 juin 1980 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

Si les orateurs chargés des rapports introductifs ont tenté de présenter les différents aspects du problème énergétique, le débat, lui, s'est rapidement focalisé sur le nucléaire et la question des surgénérateurs. Point de départ : la prise de position de M. Boiteux, président d'E.D.F., selon laquelle les surgénérateurs seuls permettront d'assurer l'indépendance de la France en matière d'énergie nucléaire.

La construction de la centrale nucléaire Super-Phénix est à mi-parcours

Par J.-F. A.

Publié le 23 août 1980 à 00h00 - Mis à jour le 23 août 1980 à 00h00 - 🔊 Lecture 2 min.

1981

L'évolution du marché de l'uranium pourrait retarder les commandes de surgénérateurs

Un peu partout dans le monde, les producteurs d'uranium font grise mine. La peur de l'atome - même civil - accentuée par l'accident de Three-Mile-Island en entraîné une chute, voire l'annulation, des commandes de réacteurs. L'uranium naturel qui se vendait 43 dollars la livre il y a deux ans coûte désormais 25 dollars. On ne parle donc plus de pénurie d'uranium mais de pléthore durable. Dans ces conditions, on peut s'interroger sur la nécessité d'avoir dès à présent recours aux surgénérateurs, qui fournissent 1 kWh à 25 centimes quand le kilowattheure obtenu d'une centrale nucléaire classique ne coûte que 13 centimes.

Par BRUNO DETHOMAS.

Publié le 31 mars 1981 à 00h00 - Mis à jour le 31 mars 1981 à 00h00 -  Lecture 6 min.

Aux États-Unis LA CONSTRUCTION D'UN SURGÉNÉRATEUR EST REMISE EN CAUSE PAR UN COMITÉ DU CONGRÈS

Le Monde

Publié le 11 mai 1981 à 00h00, modifié le 11 mai 1981 à 00h00

1981

Une analyse critique de Super-Phénix

Par M. A.

Publié le 15 avril 1981 à 00h00, modifié le 15 avril 1981 à 00h00 - ⓘ Lecture 2 min.

UN LABORATOIRE D'ÉTUDE DES COMBUSTIBLES POUR LES SURGÉNÉRATEURS VA ÊTRE CRÉÉ

Le Monde

Publié le 31 décembre 1981 à 00h00, modifié le 31 décembre 1981 à 00h00

1982

UN PROTOTYPE DE DÉMONSTRATION

Le Monde

Publié le 20 janvier 1982 à 00h00, modifié le 20 janvier 1982 à 00h00 -  Lecture 1 min.

La centrale nucléaire Phénix est arrêtée pour une durée indéterminée

La centrale nucléaire prototype Phénix, installée sur les terrains du centre d'études nucléaires de Marcoule (Gard), est arrêtée depuis le jeudi 29 avril pour une durée encore indéterminée. A vingt-quatre heures d'intervalle, en effet, deux incidents " sans conséquence radiologique pour l'environnement ", ont affecté le fonctionnement de cette centrale surgénératrice d'une puissance de 250 mégawatts et conduit les exploitants à mettre la centrale en " configuration de sécurité ".

Le Monde

Publié le 04 mai 1982 à 00h00, modifié le 04 mai 1982 à 00h00 -  Lecture 1 min.

1982

Comment maîtriser des feux de sodium de plusieurs dizaines de tonnes

Contrairement à la très grande majorité des centrales nucléaires, qui font appel à l'eau pour évacuer la chaleur produite au cœur du réacteur, les surgénérateurs, tel Super-Phénix, que l'Allemagne fédérale, l'Italie et la France construisent sur le Rhône à Creys-Malville (Isère), utilisent le sodium liquide comme fluide de refroidissement. Si ce métal, solide à température ordinaire, répond, par ses propriétés thermiques et neutroniques, de façon satisfaisante aux besoins des constructeurs de surgénérateurs, il présente en revanche l'inconvénient de réagir violemment en présence d'eau et d'oxygène. Cette particularité ne fait guère l'affaire des spécialistes du nucléaire, qui, depuis une dizaine d'années déjà, étudient ces phénomènes ainsi que les moyens de les combattre. De telles expériences sont

Publié le 14 avril 1982

REMISE EN MARCHE A PUISSANCE RÉDUITE DU SURGÉNÉRATEUR PHÉNIX

Le Monde

Publié le 02 juillet 1982 à 00h00, modifié le 02 juillet 1982 à 00h00 · 🕒 Lecture 1 min.

1982

Six cents spécialistes internationaux s'interrogent sur la sûreté des surrégénérateurs

Lyon. - Depuis le 19 juillet et jusqu'au 23, six cents des meilleurs spécialistes mondiaux du nucléaire sont réunis à l'École supérieure de commerce de Lyon pour la quatrième conférence internationale sur la sûreté des réacteurs à neutrons rapides. Venus de France, de République fédérale d'Allemagne, des États-Unis, de Grande-Bretagne, d'Italie, du Japon, de l'Inde et aussi - pour la première fois - d'U.R.S.S., ils s'interrogent sur la sécurité des surrégénérateurs à partir des expériences en cours.

Le Monde

Publié le 22 juillet 1982 à 00h00, modifié le 22 juillet 1982 à 00h00 -  Lecture 2 min.

Le surgénérateur Rapsodie est définitivement mis hors service

Le Monde

Publié le 07 octobre 1982 à 00h00, modifié le 07 octobre 1982 à 00h00 -  Lecture 1 min.

REMISE EN SERVICE DU RÉACTEUR SURGÉNÉRATEUR PHÉNIX

1983

Le Monde

Publié le 06 janvier 1983 à 00h00, modifié le 06 janvier 1983 à 00h00 ·  Lecture 1 min.

NOUVEL ARRÊT DU SURGÉNÉRATEUR PHÉNIX

Le Monde

Publié le 19 février 1983 à 00h00, modifié le 19 février 1983 à 00h00

QUATRE PAYS EUROPÉENS VONT CONSTITUER UN GROUPEMENT D'ÉTUDE POUR LE DÉVELOPPEMENT DES SURGÉNÉRATEURS NUCLÉAIRES

Le Monde

Publié le 23 avril 1983 à 00h00, modifié le 23 avril 1983 à 00h00 ·  Lecture 1 min.

BONN VA CONTINUER LA CONSTRUCTION DU SURGÉNÉRATEUR DE KALKAR

Le Monde

Publié le 30 avril 1983 à 00h00, modifié le 30 avril 1983 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

L'EXPÉRIMENTATION DU SURGÉNÉRATEUR RISQUE D'ÊTRE ABANDONNÉE

Le Monde

Publié le 29 octobre 1983 à 00h00, modifié le 29 octobre 1983 à 00h00

Washington (A., F. P.). - Le Sénat américain vient, par 56 voix contre 40, de refuser tout crédit pour mener à terme. le programme gouvernemental de construction du surgénérateur de Clinch River dans le Tennessee. Il s'agit d'un programme décidé en mars 1971, et pour lequel l'administration fédérale a déjà dépensé 1, 7 milliard de dollars, tandis que sept cent cinquante-trois compagnies d'électricité associées y investissaient 175 millions de dollars.

CREYS-MALVILLE : la superfactory de Super-Phénix

Le développement des centrales nucléaires ne méritait sans doute " ni cet excès d'honneur ni cette indignité " dont on l'a gratifié. En tout cas, après les hymnes au progrès entonnés par les techniciens et les noires prophéties des écologistes, voici venu le temps plus austère de la gestion. L'économie reprend ses droits. Au grand débat national succède une série de problèmes concrets vécus sur le plan local.

Par CLAUDE RÉGENT.

Publié le 16 janvier 1984 à 00h00, modifié le 16 janvier 1984 à 00h00 -  Lecture 3 min.

Il n'y aura pas de développement industriel du surgénérateur, estime EDF

Par ÉLISABETH GORDON ET VÉRONIQUE MAURUS.

Publié le 08 décembre 1984 à 00h00 - Mis à jour le 08 décembre 1984 à 00h00 -  Lecture 3 min.

Mise en service prochaine d'un surgénérateur indien

1985

Le Monde

Publié le 04 janvier 1985 à 00h00, modifié le 04 janvier 1985 à 00h00

Des vibrations anormales pourraient retarder la mise en service de Super-Phénix

Le Monde

Publié le 16 février 1985 à 00h00, modifié le 16 février 1985 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

Première réaction nucléaire pour le surgénérateur Superphénix

Le Monde

Publié le 07 septembre 1985 à 00h00, modifié le 07 septembre 1985 à 00h00 - 🔊 Lecture 2 min.

1986

Le réacteur nucléaire Superphénix a été relié au réseau EDF

Par JEAN-FRANÇOIS AUGEREAU.

Publié le 15 janvier 1986 à 00h00, modifié le 15 janvier 1986 à 00h00 - 🕒 Lecture 4 min.

Superphénix à pleine puissance

Le Monde

Publié le 11 décembre 1986 à 00h00, modifié le 11 décembre 1986 à 00h00

1986

PANNE DU SURGÉNÉRATEUR DE CREYS-MALVILLE

Le Monde

Publié le 12 février 1986 à 00h00, modifié le 12 février 1986 à 00h00

UN DEUXIÈME SURGÉNÉRATEUR EUROPÉEN Français et Allemands cherchent un terrain d'entente

Par JEAN-FRANÇOIS AUGEREAU.

Publié le 23 janvier 1986 à 00h00, modifié le 23 janvier 1986 à 00h00 - 🕒 Lecture 5 min.

1987

Selon la direction de la centrale L'arrêt momentané du surgénérateur de Creys-Malville ne justifiait pas une information extérieure

Le Monde

Publié le 18 février 1987 à 00h00, modifié le 18 février 1987 à 00h00 - 🕒 Lecture 2 min.

Creys-Malville recouplé au réseau.

Le Monde

Publié le 19 février 1987 à 00h00, modifié le 19 février 1987 à 00h00

Mégawatts Super-Phénix à pleine puissance fin avril

Le Monde

Publié le 27 mars 1987 à 00h00, modifié le 27 mars 1987 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

L'avenir de Siloé Le réacteur nucléaire expérimental de Grenoble parait de plus en plus menacé

Superphénix, surgénérateur expérimental construit à Creys-Malville (Isère), ne fonctionnait déjà plus, depuis quelques semaines, qu'à la moitié de sa puissance. La découverte, à la fin du mois de mars d'une importante fuite de sodium (Le Monde daté 5-6 avril) met directement en cause la crédibilité de la technologie du surgénérateur. Si, pour un prototype ou un équipement de recherche expérimental, la défaillance fait partie des " règles du jeu ", les spécialistes et les chercheurs travaillant dans le nucléaire ne s'attendaient certainement pas à cette multiplication des incidents " sérieux ". Avant Superphénix, en effet, Siloé, autre réacteur expérimental installé à Grenoble, a dû s'arrêter. Comme cette " panne " se prolonge l'inquiétude grandit parmi les chercheurs grenoblois, notamment dans une grande partie de la recherche nucléaire grenobloise dépendant de ce réacteur.

Le Monde

Publié le 09 avril 1987 à 00h00 - Mis à jour le 09 avril 1987 à 00h00 - 🕒 Lecture 6 min.

1987

Nucléaire : les incidents relancent le débat " L'avenir des surgénérateurs n'est pas en cause " nous déclare l'administrateur du CEA

Les incidents survenus successivement dans les sites nucléaires du Tricastin, de Creys-Malville et de Pierrelatte ravivent l'inquiétude à propos des centrales et relancent le débat. Débat à la fois sur la sécurité et sur les données économiques. Dans l'entretien qu'il nous a accordé, M. Jean-Pierre Capron, administrateur général du Commissariat à l'énergie atomique (CEA), estime que l'avenir des surgénérateurs n'est pas menacé.

Le Monde

Publié le 14 avril 1987 à 00h00, modifié le 14 avril 1987 à 00h00 - 🔊 Lecture 5 min.

Un entretien avec le président d'EDF " Nous pourrions être amenés à une révision déchirante sur Superphénix. "

Tandis que l'opinion, impressionnée par Tchernobyl, est de moins en moins favorable au nucléaire, la direction d'EDF prend, pour des raisons d'économie, ses distances à l'égard de l'atome. M. Pierre Delaporte, président de l'établissement depuis quatre mois, explique, dans l'entretien qu'il nous a accordé, qu'il souhaite ralentir au maximum le rythme de commandes des centrales nucléaires. Il n'exclut pas une "révision déchirante" au sujet des surgénérateurs comme Superphénix s'ils ne font pas preuve de leur rentabilité. Il estime aussi que les effectifs d'EDF devront baisser, pour la première fois depuis quinze ans.

Le Monde ·

Publié le 30 septembre 1987 à 00h00 · Mis à jour le 30 septembre 1987 à 00h00 · 🕒 Lecture 10 min.

1987

La fuite de Superphénix n'est toujours pas réparée

Le Monde

Publié le 23 juin 1987 à 00h00, modifié le 23 juin 1987 à 00h00 - 🔊 Lecture 2 min.

La fuite de sodium a repris Superphénix sous haute surveillance

La fuite de sodium du surgénérateur Superphénix, construit sur le Rhône à Creys-Malville (Isère), à quelques dizaines de kilomètres en amont de Lyon, se manifeste à nouveau depuis le 25 juin. Le premier ministre, M. Jacques Chirac, a demandé à être informé en permanence de la situation, affirmant qu'"aucun risque ne sera pris".

Le Monde

Publié le 30 juin 1987 à 00h00, modifié le 30 juin 1987 à 00h00 - 🔊 Lecture 3 min.

1987

La fuite de sodium au surgénérateur de Creys-Malville Superphénix, prototype ou fin de série?

La gravité de la fuite de sodium survenue, il y a une semaine, dans le réacteur surgénérateur Superphénix de Creys-Malville (Isère) devait être connue, le vendredi après-midi 10 avril, après l'enquête qui a été menée pour déterminer son origine. On s'attend à des réparations durant plusieurs mois, qui vont augmenter le coût, déjà élevé, de l'électricité produite. Cette fuite jette un doute sur l'avenir d'une filière dont Superphénix est pour l'instant le seul prototype.

Le Monde ·

Publié le 11 avril 1987 à 00h00 - Mis à jour le 11 avril 1987 à 00h00 · 🕒 Lecture 5 min.

La fuite de sodium au surgénérateur Superphénix Une détection délicate et des travaux "longs et coûteux"

Le Monde

Publié le 12 avril 1987 à 00h00, modifié le 12 avril 1987 à 00h00 · 🕒 Lecture 2 min.

La fuite ayant été localisée La réparation du Superphénix durera un an

Le Monde

Publié le 16 avril 1987 à 00h00, modifié le 16 avril 1987 à 00h00 · 🕒 Lecture 1 min.

1987

Nucléaire : les incidents relancent le débat " L'avenir des surgénérateurs n'est pas en cause " nous déclare l'administrateur du CEA

Les incidents survenus successivement dans les sites nucléaires du Tricastin, de Creys-Malville et de Pierrelatte ravivent l'inquiétude à propos des centrales et relancent le débat. Débat à la fois sur la sécurité et sur les données économiques. Dans l'entretien qu'il nous a accordé, M. Jean-Pierre Capron, administrateur général du Commissariat à l'énergie atomique (CEA), estime que l'avenir des surgénérateurs n'est pas menacé.

Le Monde

Publié le 14 avril 1987 à 00h00, modifié le 14 avril 1987 à 00h00 - 🔊 Lecture 5 min.

Feu vert pour le déchargement du barillet de Superphénix

Le Monde

Publié le 23 avril 1987 à 00h00, modifié le 23 avril 1987 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

Novatome en difficulté

1987

Le Monde

Publié le 17 juin 1987 à 00h00, modifié le 17 juin 1987 à 00h00

Novatome, filiale de Framatome chargée de construire le surgénérateur Superphénix 1, pourrait être conduite à déposer son bilan si la mise en service industrielle de ce réacteur en est retardée, a indiqué la CFDT dans un communiqué publié à la suite de la réunion des directions de Framatome et de Novatome. Novatome a subi l'an dernier de lourdes pertes en raison notamment

Nucléaire Trois mois d'arrêt pour Superphénix

Le Monde

Publié le 29 mai 1987 à 00h00, modifié le 29 mai 1987 à 00h00

M. Madelin pose des conditions au redémarrage de Superphénix

Le Monde

Publié le 02 décembre 1987 à 00h00, modifié le 02 décembre 1987 à 00h00 - 🕒 Lecture 2 min.

Le dossier de réparation de Superphénix sera présenté fin mars

1988

Alors que trois élus de la région de Creys-Malville (Isère), où est installé le réacteur surgénérateur Superphénix, réclament le redémarrage de cette centrale nucléaire, à l'arrêt depuis le 26 mai 1987, la polémique va bon train sur l'état de santé de l'installation. Selon certaines informations, l'une des pièces du réacteur, le barillet, serait plus lézardée qu'un vieux mur. Une centaine de fissures auraient été découvertes, ce que démentent catégoriquement les services d'Electricité de France et du Service central de sûreté des installations nucléaires (SCSIN), pour lesquels sept fissures en tout _ dont une perforante _ sont actuellement connues.

Le Monde

Publié le 02 février 1988 à 00h00, modifié le 02 février 1988 à 00h00 · 🕒 Lecture 2 min.

Superphénix Un mauvais acier à l'origine de la fuite

Le Monde

Publié le 27 février 1988 à 00h00, modifié le 27 février 1988 à 00h00

Superphénix : le barillet désarmé

Le barillet défectueux sera supprimé, la cuve du réacteur servira d'aire de stockage. La centrale de Creys-Malville pourrait redémarrer en octobre.

Le Monde

Publié le 23 mars 1988 à 00h00, modifié le 23 mars 1988 à 00h00 · 🕒 Lecture 4 min.

Phénix en panne.

1988

Le Monde

Publié le 17 septembre 1988 à 00h00, modifié le 17 septembre 1988 à 00h00

Superphénix : une décision à la mi-novembre.

Le Monde

Publié le 16 octobre 1988 à 00h00, modifié le 16 octobre 1988 à 00h00

REPÈRES Nucléaire M. Fauroux " ne transigera pas " sur la sécurité de Superphénix

Le Monde

Publié le 24 novembre 1988 à 00h00, modifié le 24 novembre 1988 à 00h00

1989

Après vingt mois d'arrêt du surgénérateur Le redémarrage de Superphénix est autorisé

Le Monde

Publié le 13 janvier 1989 à 00h00, modifié le 13 janvier 1989 à 00h00

Un avenir incertain

Le Monde

Publié le 13 janvier 1989 à 00h00, modifié le 13 janvier 1989 à 00h00

Les réacteurs surgénérateurs ont-ils encore un avenir ? Sûrement pas à court terme. Leurs capacités à mieux brûler l'uranium et multiplier ainsi les réserves mondiales de matières nucléaires ne sont plus de mise. Même la France, qui est pourtant à la pointe de cette technologie et a construit Superphénix, le plus grand surgénérateur préindustriel du monde, ne croit plus à son développement avant 2010 ou 2020.

Couplage de Superphénix au réseau EDF.

1989

Le Monde

Publié le 23 avril 1989 à 00h00, modifié le 23 avril 1989 à 00h00

Durant l'été Un grave accident a été évité à la centrale de Marcoule

Le surgénérateur Phénix de Marcoule (Gard) a été le cadre d'un incident technique, aujourd'hui maîtrisé et sans aucune conséquence sur l'environnement, mais qui, affirment certains experts, aurait pu aboutir à une catastrophe.

Le Monde

Publié le 15 décembre 1989 à 00h00, modifié le 15 décembre 1989 à 00h00 · ⓘ Lecture 2 min.

Le redémarrage de Phénix est autorisé.

Le Monde

Publié le 29 décembre 1989 à 00h00, modifié le 29 décembre 1989 à 00h00

Après sept mois d'arrêt et de contrôles Superphénix redémarre à Creys-Malville

1990

Le Monde

Publié le 15 avril 1990 à 00h00, modifié le 15 avril 1990 à 00h00

Pour " changer l'image détestable " du surgénérateur Superphénix s'offre une revue en couleur

Le Monde

Publié le 21 avril 1990 à 00h00, modifié le 21 avril 1990 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

Superphénix de nouveau couplée au réseau.

Le Monde

Publié le 10 juin 1990 à 00h00, modifié le 10 juin 1990 à 00h00

1990

Après Superphénix à Creys-Malville, Phénix à Marcoule Série noire pour les surgénérateurs français

Le surgénérateur Phénix de Marcoule (Gard) a été arrêté, dimanche 9 septembre, à la suite d'une panne apparemment similaire à celle qui avait entraîné son immobilisation pendant trois mois l'an dernier. Un nouveau coup dur pour cette filière, alors que l'autre surgénérateur français, Superphénix, à Creys-Malville (Isère), est également paralysé.

Le Monde ·

Publié le 13 septembre 1990 à 00h00 - Mis à jour le 13 septembre 1990 à 00h00 · 🕒 Lecture 2 min.

1991

Après des années d'atermolements L'Allemagne renonce au surgénérateur nucléaire de Kalkar

Le Monde ·

Publié le 23 mars 1991 à 00h00 · Mis à jour le 23 mars 1991 à 00h00 · 🔊 Lecture 1 min.

Une amicale mondiale des surgénérateurs

L'Europe et le Japon ont signé un accord de coopération scientifique et technique dans ce domaine

Le Monde ·

Publié le 30 octobre 1991 à 00h00 · Mis à jour le 30 octobre 1991 à 00h00 · 🔊 Lecture 3 min.

1992

Nouveau revers pour les promoteurs de réacteurs à neutrons rapides Les Britanniques se retirent du projet de surgénérateur européen

Le Monde ·

Publié le 21 novembre 1992 à 00h00 - Mis à jour le 21 novembre 1992 à 00h00 ·  Lecture 2 min.

NUCLÉAIRE Le surgénérateur britannique sera arrêté en 1994

Le Monde ·

Publié le 09 août 1992 à 00h00 - Mis à jour le 09 août 1992 à 00h00

Le gouvernement ordonne de nouveaux travaux et une enquête publique Superphénix " gelé " pour plusieurs mois

1992

Le Monde

Publié le 01 juillet 1992 à 00h00 - Mis à jour le 01 juillet 1992 à 00h00 - Lecture 4 min.

Un surgénérateur encombrant Le gouvernement fera prochainement connaître sa décision sur le redémarrage éventuel de Superphénix

Il faudra encore attendre quelques semaines pour connaître la décision du gouvernement sur le redémarrage du réacteur surgénérateur Superphénix. Arrêtée à la suite d'une série d'incidents techniques, cette centrale à neutrons rapides construite à Creys-Malville (Isère), sur les bords du Rhône, à une cinquantaine de kilomètres en amont de Lyon, fait l'objet d'un débat très controversé. L'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques a pris, mardi 19 mai, l'initiative d'entendre publiquement l'ensemble de ceux _ ministres, industriels, chercheurs, syndicalistes et associations de défense de l'environnement _ qui sont impliqués dans ce dossier.

Le Monde

Publié le 21 mai 1992 à 00h00 - Mis à jour le 21 mai 1992 à 00h00 - Lecture 4 min.

1992

Alors que la décision du gouvernement se fait attendre Le PS refuse le redémarrage de Superphénix

Le Monde

Publié le 26 juin 1992 à 00h00, modifié le 26 juin 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 2 min.

POINT / SUPERPHENIX EN SURSIS Gérer un héritage délicat

Le Monde

Publié le 01 juillet 1992 à 00h00, modifié le 01 juillet 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 5 min.

La décision d'attente prise par le premier ministre trahit l'embarras du gouvernement face à ce dossier encombrant. Une chose est sûre : si la décision était à prendre aujourd'hui, on ne construirait pas Superphénix tel qu'il est. "

1992

Dans leur rapport remis au gouvernement Les autorités de sûreté recommandent de ne pas faire fonctionner Superphénix à plus de 30 % de sa puissance

La décision du gouvernement de faire redémarrer ou non Superphénix, le surgénérateur de Creys-Malville (Isère), était attendue pour ce week-end ou le début de la semaine prochaine. Depuis le mardi 16 juin, le gouvernement dispose, en effet, du rapport des autorités de sûreté qui recommande de limiter une remise en route éventuelle du réacteur à 30 % de sa puissance nominale, et ce pour une période limitée, sans doute, à cinq mois. Le temps, dit un expert, " d'améliorer la première ligne de défense en profondeur de l'installation ".

Le Monde

Publié le 20 juin 1992 à 00h00, modifié le 20 juin 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 2 min.

POINT / SUPERPHENIX EN SURSIS De la centrale électrique à l'incinérateur de déchets

Le Monde

Publié le 01 juillet 1992 à 00h00, modifié le 01 juillet 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 4 min.

POINT / SUPERPHENIX EN SURSIS Un réacteur nucléaire très contesté

1992

Le Monde

Publié le 01 juillet 1992 à 00h00, modifié le 01 juillet 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

Le gouvernement ordonne de nouveaux travaux et une enquête publique Superphénix " gelé " pour plusieurs mois

Le Monde

Publié le 01 juillet 1992 à 00h00, modifié le 01 juillet 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 4 min.

Après la décision de " gel " par le gouvernement Les exploitants de Superphénix réclament des précisions

Le Monde

Publié le 17 juillet 1992 à 00h00, modifié le 17 juillet 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

1992

POINT DE VUE L'incinération des déchets : enjeu du redémarrage de Superphénix

Le Monde

Publié le 22 juillet 1992 à 00h00, modifié le 22 juillet 1992 à 00h00 ·  Lecture 5 min.

Superphénix et les Japonais

Le gel du fonctionnement du surgénérateur français risque d'affaiblir la position du gouvernement japonais, dont l'ambitieux programme nucléaire est très contesté

Le Monde

Publié le 29 juillet 1992 à 00h00, modifié le 29 juillet 1992 à 00h00 ·  Lecture 6 min.

NUCLÉAIRE Manifestation intersyndicale pour le redémarrage de Superphénix

Le Monde

Publié le 06 octobre 1992 à 00h00, modifié le 06 octobre 1992 à 00h00

1992

Les conditions de sécurité du surgénérateur de Creys-Malville L'avis favorable du Groupe permanent chargé de la sûreté des réacteurs nucléaires

Le Monde

Publié le 21 juin 1992 à 00h00, modifié le 21 juin 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 3 min.

Actualité L'implosion du CEA

Longtemps choyé, cet organisme de recherche exceptionnel à l'origine de la force de frappe et des centrales nucléaires françaises n'échappe aujourd'hui au démantèlement que pour être condamné au repli

Le Monde

Publié le 27 octobre 1992 à 00h00, modifié le 27 octobre 1992 à 00h00 - 🔊 Lecture 9 min.

1992

NUCLÉAIRE Un important défaut découvert sur le réacteur Phénix

Le Monde

Publié le 18 novembre 1992 à 00h00, modifié le 18 novembre 1992 à 00h00

Les Britanniques sur le point d'abandonner le projet de surgénérateur européen

Le Monde

Publié le 20 novembre 1992 à 00h00, modifié le 20 novembre 1992 à 00h00

1993

Après une période d'arrêt d'un peu plus de deux ans Les autorités de sûreté autorisent pour dix jours le fonctionnement du réacteur Phénix

Le Monde

Publié le 10 février 1993 à 00h00, modifié le 10 février 1993 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

Le surgénérateur Phénix ne redémarrera pas en juillet

Le Monde

Publié le 18 juin 1993 à 00h00, modifié le 18 juin 1993 à 00h00

Repères Nucléaire: Le Japon poursuivra ses recherches sur la technologie des surgénérateurs

Le Monde

Publié le 11 novembre 1993 à 00h00, modifié le 11 novembre 1993 à 00h00

1994

Après trois ans et demi d'arrêt du surgénérateur Les autorités de sûreté proposent un redémarrage de Superphénix sous conditions

La Direction de la sûreté des installations nucléaires (DSIN) a rendu, mardi 18 janvier, au gouvernement un rapport favorable au redémarrage sous conditions du surgénérateur de Creys-Malville (Isère). Le gouvernement ne devrait cependant pas présenter son nouveau décret d'autorisation de l'installation avant la fin des travaux d'amélioration de la sûreté (300 millions de francs) prévus pour avril prochain. Ce n'est pas avant l'été que les ministres de tutelle pourraient prendre l'arrêté autorisant le redémarrage de la centrale, à une puissance qui ne pourrait dépasser 50 %.

Le Monde

Publié le 19 janvier 1994 à 00h00, modifié le 19 janvier 1994 à 00h00 - ⓘ Lecture 4 min.

1994

REPERES NUCLEAIRE Le gouvernement ne s'est toujours pas prononcé sur le redémarrage de Superphénix

Le Monde

Publié le 17 février 1994 à 00h00, modifié le 17 février 1994 à 00h00

En transformant Creys-Malville en laboratoire de recherche Le gouvernement tente le redémarrage en douceur de Superphénix

Le gouvernement a annoncé, mardi 22 février, que le surgénérateur Superphénix ne serait plus exploité comme une centrale nucléaire, mais comme un réacteur consacré à la recherche et à la démonstration. Il permet ainsi la poursuite de la procédure qui doit conduire à la signature d'un décret d'autorisation de création de l'installation, étape essentielle avant un éventuel redémarrage.

Le Monde

Publié le 24 février 1994 à 00h00, modifié le 24 février 1994 à 00h00 - 🕒 Lecture 3 min.

1994

Dans le cadre d'un programme de recherche de 100 millions de francs par an Superphénix devrait redémarrer avant la fin de l'été

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, François Fillon, a approuvé, mercredi 13 juillet, le " programme d'acquisition de connaissance " qui doit faire du surgénérateur nucléaire Superphénix de Creys-Malville (Isère) un outil " de recherche et de démonstration " (le Monde du 13 juillet). Il a d'autre part annoncé que le réacteur pourrait redémarrer avant la fin de l'été.

Le Monde

Publié le 15 juillet 1994 à 00h00, modifié le 15 juillet 1994 à 00h00 · 🕒 Lecture 2 min.

Le budget de l'environnement à l'Assemblée nationale Socialistes et communistes accusent le gouvernement de " mensonge d'Etat " à propos du redémarrage de Superphénix

L'Assemblée nationale a adopté en première lecture, vendredi 21 octobre, le budget du ministère de l'environnement, en hausse de 5,3 % pour les crédits de paiement (1 741 millions de francs) et de 6,7 % pour les moyens d'engagement. La majorité RPR e

Publié le 23 octobre 1994 à 00h00, modifié le 23 octobre 1994 à 00h00

1994

REPERES NUCLEAIRE Superphénix autorisé à monter jusqu'à 30 % de sa puissance nominale

Le Monde

Publié le 08 novembre 1994 à 00h00, modifié le 08 novembre 1994 à 00h00

NUCLEAIRE SUPERPHÉNIX : redémarrage après vingt et un jours d'arrêt.

Le Monde

Publié le 09 décembre 1994 à 00h00, modifié le 09 décembre 1994 à 00h00

La poursuite du programme énergétique japonais Tokyo met en route un nouveau prototype de surgénérateur

Le démarrage, mardi 5 avril, du surgénérateur Monju (280 mégawatts), à 335 kilomètres de Tokyo, qui sera couplé au réseau électrique en mars 1995, marque une nouvelle étape dans la maîtrise du cycle nucléaire recherchée par les Japonais.

Le Monde

Publié le 06 avril 1994 à 00h00 - Mis à jour le 06 avril 1994 à 00h00 - 🕒 Lecture 1 min.

1995

Le réacteur Superphénix pourrait être prochainement réparé

Le Monde

Publié le 24 mai 1995 à 00h00, modifié le 24 mai 1995 à 00h00 ·  Lecture 2 min.

Nouvelle panne pour Superphénix

Par JEAN-PAUL DUFOUR

Publié le 25 octobre 1995 à 00h00, modifié le 25 octobre 1995 à 00h00 ·  Lecture 1 min.

1995

Nucléaire: le Japon couple son surgénérateur au réseau électrique

Pour la première fois, un réacteur à neutrons rapides brûlant un mélange de plutonium et d'uranium vient d'être couplé au réseau dans l'Archipel. Une étape majeure qui confirme la place du Japon parmi les « supergrands » du nucléaire civil. Encore non rentable, la surgénération ne permettra toutefois pas de consommer avant longtemps l'énorme stock du plutonium japonais.

Les Echos

Par **Nicolas BARRÉ**

Publié le 30 août 1995 à

Un incident grave immobilise le surgénérateur japonais de Monju

1996

NUCLÉAIRE A la suite d'une fuite, dont les techniciens semblent ne pas avoir mesuré immédiatement l'importance, une tonne de sodium s'est répandue dans un local situé hors de l'enceinte de confinement du surgénérateur japonais de Monju. CE MÉTAL, issu du circuit secondaire du réacteur, n'est pas radioactif, mais peut s'enflammer et même exploser au contact de l'air ou de l'eau. PLUSIEURS MOIS

La Cour des comptes met en cause les surcoûts du surgénérateur Superphénix et du TGV-Nord

Le Monde

Publié le 06 octobre 1996 à 00h00, modifié le 06 octobre 1996 à 00h00

L'arrêt de la centrale Superphénix marque l'échec du surgénérateur

Le Monde

Publié le 27 décembre 1996 à 00h00, modifié le 27 décembre 1996 à 00h00

1996

Imprudences lors du démantèlement en 1994 du réacteur Rapsodie

Par JEAN-PAUL DUFOUR

Publié le 26 janvier 1996 à 00h00, modifié le 26 janvier 1996 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

Après de nouveaux incidents le surgénérateur Superphénix pousse ses feux

Par GERARD BUETAS

Publié le 01 février 1996 à 00h00 - Mis à jour le 01 février 1996 à 00h00 - 🔊 Lecture 2 min.

Superphénix l'encombrant

Le Monde

Publié le 20 avril 1996 à 00h00, modifié le 20 avril 1996 à 00h00

1996

NUCLÉAIRE : Superphénix vient d'être autorisé par le directeur de la sûreté des installations nucléaires (DSIN), à fonctionner à 90 % de sa puissance

Le Monde

Publié le 25 octobre 1996 à 00h00, modifié le 25 octobre 1996 à 00h00

NUCLÉAIRE : le réacteur nucléaire Superphénix a été à nouveau couplé au réseau EDF

Le Monde

Publié le 21 novembre 1996 à 00h00, modifié le 21 novembre 1996 à 00h00

La centrale Superphénix a été mise à l'arrêt

Par JEAN-PAUL DUFOUR

Publié le 27 décembre 1996 à 00h00, modifié le 27 décembre 1996 à 00h00 · 🔊 Lecture 2 min.

Le dernier avatar de Superphénix

Par PIERRE LE HIR

Publié le 27 décembre 1996 à 00h00, modifié le 27 décembre 1996 à 00h00 · 🔊 Lecture 8 min.

Le décret de redémarrage de Superphénix remis en cause

1997

Le Monde

Publié le 23 février 1997 à 00h00, modifié le 23 février 1997 à 00h00 · 🔊 Lecture 1 min.

Le Conseil d'Etat bloque le redémarrage du surgénérateur Superphénix

Par JEAN FRANCOIS AUGEREAU

Publié le 02 mars 1997 à 00h00, modifié le 02 mars 1997 à 00h00 · 🔊 Lecture 2 min.

Superphénix sème la discorde au sein du gouvernement Juppé

Le Monde

Publié le 05 mars 1997 à 00h00, modifié le 05 mars 1997 à 00h00

L'avenir du surgénérateur Phénix reste incertain

1997

Par PIERRE LE HIR

Publié le 16 mars 1997 à 00h00, modifié le 16 mars 1997 à 00h00 · 🔊 Lecture 4 min.

Dominique Voynet confirme l'abandon du canal Rhin-Rhône et l'arrêt de Superphénix

Par SYLVIA ZAPPI

Publié le 07 juin 1997 à 00h00, modifié le 07 juin 1997 à 00h00 · 🔊 Lecture 2 min.

« Fermer Superphénix... dans l'intérêt du nucléaire »

Le Monde

Publié le 17 juillet 1997 à 00h00, modifié le 17 juillet 1997 à 00h00

Le « guide d'arrêt » de Superphénix sera prêt à la fin de l'année

Par JEAN-PAUL BESSET

Publié le 03 août 1997 à 00h00, modifié le 03 août 1997 à 00h00 · 🔊 Lecture 4 min.

Le casse-tête Superphénix

1997

Le Monde

Publié le 29 octobre 1997 à 00h00, modifié le 29 octobre 1997 à 00h00

LE DÉMANTÈLEMENT complet de Superphénix pourrait prendre un demi-siècle...

EDF salue « la qualité de l'exploitation » de Superphénix

Par CLAUDE FRANCILLON

Publié le 31 octobre 1997 à 00h00, modifié le 31 octobre 1997 à 00h00 - 🔊 Lecture 1 min.

EDF supportera seule l'arrêt de Superphénix

Par DOMINIQUE GALLOIS

Publié le 05 mars 1998 à 00h00, modifié le 05 mars 1998 à 00h00 - 🔊 Lecture 2 min.

1997

L'annonce de l'arrêt définitif de Superphénix soulève une vive inquiétude

ÉNERGIE Le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Dominique Voynet, a confirmé l'engagement de Lionel Jospin de procéder à l'arrêt définitif du surgénérateur Superphénix, à Creys-Malville (Isère). Aucun calendrier de fermeture ni plan de reconversion n'ont cependant été annoncés pour l'instant. LA CENTRALE a fonctionné moins de trois ans depuis son démarrage, en 1986, et n'a été couplée au réseau que pendant dix mois environ. Après de nombreuses pannes, Superphénix est devenu, en 1994, un réacteur de recherche et non plus de production. SON COÛT, estimé à 60 milliards de francs dans le dernier rapport de la Cour des comptes, et son rôle scientifique discutable sont les principales raisons invoquées pour sa fermeture. SUR PLACE, l'émotion est vive car la centrale est la principale pourvoyeuse d'emplois et de taxes.

Par CLAUDE FRANCILLON

Publié le 14 juin 1997 à 00h00 - Mis à jour le 14 juin 1997 à 00h00 -  Lecture 6 min.

1998

NUCLÉAIRE : le réacteur Phénix remis en marche

Le Monde

Publié le 05 juin 1998 à 00h00, modifié le 05 juin 1998 à 00h00

La fermeture de Superphénix est « irréversible »

Le Monde

Publié le 04 juillet 1998 à 00h00 - Mis à jour le 04 juillet 1998 à 00h00

1999

Le surgénérateur expérimental Phénix poursuit sa coûteuse cure de jouvence

Les travaux de rénovation du surgénérateur Phénix se poursuivent à Marcoule (Gard). Moyennant 650 millions de francs (99 millions d'euros), l'installation devrait être remise en service en avril 2000. Après l'arrêt de Superphénix, Phénix demeure l'unique outil de recherche sur la transmutation des radioéléments, l'un des modes de gestion des déchets radioactifs sur lesquels le Parlement se prononcera en 2006.

Par HERVE MORIN

Publié le 03 avril 1999 à 00h00 - Mis à jour le 03 avril 1999 à 00h00 -  Lecture 3 min.

Feu vert pour le démantèlement du réacteur Superphénix à Creys-Malville

Par JEAN-FRANCOIS AUGEREAU

Publié le 02 janvier 1999 à 00h00, modifié le 02 janvier 1999 à 00h00 -  Lecture 3 min.

1999

Siloé, réacteur expérimental jusqu'à sa mort

Le Commissariat à l'énergie atomique a entrepris de démanteler le réacteur de recherche Siloé de Grenoble, mis en service en 1963 et arrêté en 1997. Sa « déconstruction » ne pose pas, du fait de sa puissance réduite (35 mégawatts), de problème technologique majeur. Elle représente néanmoins un chantier pilote pour le CEA, qui souhaite, grâce à l'expérience ainsi acquise, se préparer au démontage d'autres réacteurs de recherche, comme la pile Osiris, à Saclay, deux fois plus puissante. Elle devrait aussi être mise à profit pour la conception du réacteur d'irradiation Jules-Horowitz de Cadarache. Les opérations de démantèlement de Siloé, chiffrées à 380 millions de francs (environ 58 millions d'euros), devraient s'achever en 2007. Les différentes missions de Siloé devraient être réparties entre les réacteurs de Grenoble, Saclay et Cadarache.

Par PIERRE LE HIR

Publié le 25 juin 1999 à 00h00, modifié le 25 juin 1999 à 00h00 -  Lecture 4 min.

1999

Un incident retarde le démantèlement de Superphénix

Première étape de son démantèlement, l'extraction du combustible du surgénérateur de Creys-Malville a été différée à la suite d'un incident technique sur un treuil. L'autorité de sûreté nucléaire indique que, compte tenu des délais de remise en état de l'installation et des précautions prises pour le passage à l'an 2000, le début du déchargement pourrait n'intervenir qu'au mois de janvier prochain. Cette opération est destinée à transférer les cartouches de combustible contenant, au total, environ 5 tonnes de plutonium 239, vers une piscine placée sous « surveillance renforcée », avant leur retraitement à la Hague. La vidange puis la neutralisation de près de 5 000 tonnes de sodium liquide contenues dans les circuits de refroidissement seront, ensuite, l'étape la plus longue et la plus délicate d'un chantier qui durera plusieurs dizaines d'années.

Par PIERRE LE HIR

Publié le 23 octobre 1999 à 00h00 - Mis à jour le 23 octobre 1999 à 00h00 - 🕒 Lecture 5 min.

2001

Neutrons rapides

Par BELLA BELBEOCH PARIS

Publié le 02 mai 2001 à 00h00, modifié le 02 mai 2001 à 00h00

Contrairement à ce qui est affirmé par M. Sifferlen, les Etats-Unis n'ont pas de réacteur à neutrons rapides et n'envisagent pas d'en construire (voir à ce sujet le répertoire du nucléaire mondial Elecnuc, publié par le CEA). Il existe à ce jour quatre réacteurs à neutrons rapides dans le monde : en France 233 MW (Phénix), en Russie 560 MW, au Japon 260 MW, en Inde 13 MW. Trois sont en projet (Japon, Inde, Kazakhstan de 800, 450 et 350 Mwe).

2003

La "déconstruction" est commencée

Le coût complet de la centrale a été estimé à 9,15 milliards d'euros.

Le Monde -

Publié le 07 août 2003 à 12h36 - Mis à jour le 07 août 2003 à 12h36 - 🕒 Lecture 2 min.

Creys-Mépieu (Isère) *de notre envoyé spécial*

Près de cinq ans après l'arrêt définitif de Superphénix, il ne faut surtout pas parler de démolition ni de démantèlement, mais de "*déconstruction*". L'appellation même de Superphénix est désormais bannie du langage officiel d'EDF. Après l'annonce par Lionel Jospin, en juin 1997, de l'abandon de la filière des surgénérateurs, tout doit disparaître.

2006

La crise de l'énergie revigore le futur réacteur nucléaire de 4^e génération

Alors que l'UE, dans un contexte de hausse des prix du gaz et du pétrole, veut bâtir une politique énergétique européenne, l'atome revient sur le devant de la scène.

Par Jean-François Augereau

Publié le 24 janvier 2006 à 13h44 - Mis à jour le 24 janvier 2006 à 13h44 -  Lecture 4 min.

2007

Superphénix, un prototype d'avenir

Par Francis Sorin

Publié le 09 janvier 2007 à 13h27 - Mis à jour le 09 janvier 2007 à 13h27 -  Lecture 1 min.

2009

Une quatrième génération de réacteurs attendue après l'EPR

Depuis l'arrêt de Superphénix en 1997, la France concentre ses recherches sur des technologies réputées plus sûres et plus "propres".

Par Pierre Le Hir

Publié le 21 avril 2009 à 14h53 - Mis à jour le 21 avril 2009 à 14h53 - ⌚ Lecture 2 min.

2010

La renaissance d'un Superphénix

La France veut être la première à détenir un réacteur nucléaire de quatrième génération. Le grand emprunt financera un prototype à neutrons rapides, refroidi au sodium.

Par Pierre Le Hir

Publié le 02 avril 2010 à 16h01, modifié le 02 avril 2010 à 16h01 -  Lecture 3 min.

ÉNERGIE

Le CEA et AREVA préparent ASTRID réacteur nucléaire de quatrième génération

Michel Deprost - le 11 novembre 2010 - Mis à jour le 23 janvier 2019

2011

La saga du surgénérateur maudit de Monju n'en finit pas

D'une capacité de 280 mégawatts, bâti à Tsuruga, Monju est à l'arrêt depuis la chute, le 26 août 2010, dans la cuve du réacteur, d'une grue de 3,3 t permettant de remplacer le combustible et un morceau du couvercle de la cuve.

Par Philippe Mesmer (Tokyo, correspondance) et Philippe Mesmer

Publié le 20 juin 2011 à 15h04 - Mis à jour le 20 juin 2011 à 15h08 - ⌚ Lecture 2 min.

CHRONIQUE

Coulevres à neutrons

Hervé Kempf

Publié le 30 juin 2012 à 16h53 - Mis à jour le 05 décembre 2012 à 16h23

Le 19 juin 1997, le premier ministre, Lionel Jospin, annonçait la fermeture du surgénérateur Superphénix. Le 26 juin 2012, aucun ministre du gouvernement socialo-écologiste n'a annoncé la signature d'un contrat pour construire un surgénérateur à Marcoule. Il est donc revenu au Commissariat à l'énergie atomique (CEA) et à Bouygues Construction d'informer de leur accord pour concevoir le prototype Astrid, réacteur à neutrons rapides refroidi au sodium. Le rejeton de Superphénix aura une puissance de 600 mégawatts, ce qui est une échelle industrielle. Il s'agit, écrit le CEA, du *"développement d'une filière de réacteur à neutrons rapides"*. Par une délicate attention, les études sont censées s'achever en 2017, terme du mandat présidentiel de M. Hollande, avant une *"mise en service à l'horizon 2020"*.

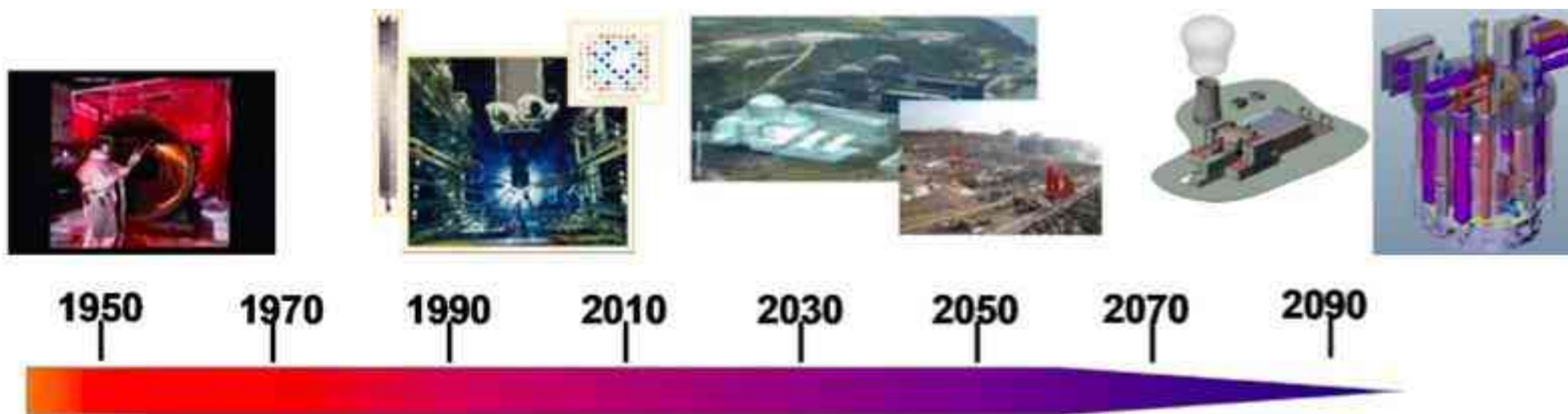
2012

25/06/2012 | Communiqué

Le CEA et Bouygues Construction signent un accord de collaboration pour la conception d'ASTRID, prototype de réacteur nucléaire de 4ème génération



2013



Generation I

UNGG
CHOOZ

Generation II

REP 900
REP 1300
N4

Generation III

EPR
Flamanville

EPR
2020

ASTRID

Conception
Exploitation
d'ASTRID
Retour
d'expérience

Construction
Exploitation des RNR

2014

ASTRID : avancée marquante sur la voie rapide

Publié le 23 avril 2014 »

En validant les grandes options techniques du réacteur prototype ASTRID proposées par le CEA et en donnant son feu vert, à la mi-avril, à la poursuite du projet, l'Autorité de Sûreté Nucléaire a clairement avalisé les nouvelles avancées de la recherche française dans la voie des réacteurs à neutrons rapides.



2015

Astrid, le nouveau réacteur français à 5 milliards d'euros

La ministre de l'énergie, Ségolène Royal, a confirmé, jeudi 15 janvier, que la France doit construire d'autres centrales nucléaires. Le CEA travaille depuis quinze ans sur la 4e génération.

Par Jean-Michel Bezat

Publié le 16 janvier 2015 à 14h14 - Mis à jour le 19 août 2019 à 13h46 - 🕒 Lecture 4 min.

Astrid, l'explosif projet de réacteur nucléaire de 4e génération

Marcoule espère accueillir ce réacteur d'un nouveau genre. Mais les fortes oppositions qu'il suscite et les doutes sur son financement menacent le projet.

Publié le 03/12/2015 à

L'EXPRESS

2016

Le Japon met fin au projet Monju, un surgénérateur devenu gouffre financier

Par Philippe Mesmer (Tokyo, correspondance)

Publié le 22 décembre 2016 à 06h35 - Mis à jour le 22 décembre 2016 à 12h59 -  Lecture 2 min.

En Russie, visite au cœur du surgénérateur de l'usine nucléaire de Beloyarsk

Par Marc Cherki

Publié le 10/07/2017 à 18:41, mis à jour le 10/07/2017 à 19:07

2017

Astrid, un projet de réacteur nucléaire français qui mobilise plus de 500 personnes 🏗️

Le CEA développe toujours son projet Astrid, un réacteur à neutrons rapides de quatrième génération, qualifié d'«isogénérateur» car il produirait autant de matière fissile qu'il n'en consomme.

Par **Marc Cherki**

Publié le 2 février 2017 à 19:30, mis à jour le 2 février 2017 à 22:05

2019

Abandon du réacteur nucléaire « Astrid » : Orano temporise

Le projet de prototype de réacteur nucléaire à neutrons rapides devait s'implanter sur le site de Marcoule, dans le Gard

2019

Nucléaire : la France abandonne la quatrième génération de réacteurs

Le projet Astrid de réacteur à neutrons rapides est mis à l'arrêt en catimini par le Commissariat à l'énergie atomique. Un coup dur pour l'avenir de la filière.

Par Nabil Wakim

Publié le 29 août 2019 à 16h50 - Mis à jour le 30 août 2019 à 09h05 - 🕒 Lecture 5 min.

« La décision française d'abandonner le réacteur nucléaire Astrid est critiquable »

Si l'atome a peu de chances de s'avérer déterminant, à l'avenir, dans la lutte contre le réchauffement, son développement n'a pas eu que des inconvénients, explique, dans sa chronique, Stéphane Foucart, journaliste au « Monde ».

Publié le 14 septembre 2019 à 12h21 - Mis à jour le 15 septembre 2019 à 07h01 | 🕒 Lecture 4 min.

2019

Nucléaire : le CEA abandonne son réacteur de 4e génération Astrid qui a déjà coûté 738 millions

Le journal "Le Monde" explique l'abandon en cours du projet Astrid par son coût élevé - estimé entre 5 et 10 milliards d'euros -, dans un contexte de prix de l'uranium relativement bas et de ressources abondantes, et par "une absence d'appui politique". Le prototype devait être construit sur le site de Marcoule (Gard), la cellule de vingt-cinq personnes qui coordonnait le programme a été fermée... au printemps.

Reuters

30 Août 2019, 15:53



La construction du réacteur nucléaire de 4^e génération « Astrid » abandonnée

2019

Déjà revu à la baisse début 2018 par manque d'argent, le projet de construction d'un démonstrateur de réacteur à neutron rapide n'est plus à l'ordre du jour pour le Commissariat à l'énergie atomique. Le déploiement industriel n'interviendra pas avant la seconde moitié du XXI^e siècle.

Publié le 30 août 2019 à 17:13

Nucléaire: pourquoi la France renonce au «recyclage infini» du combustible

Par Marc Cherki

Publié le 23/10/2019 à 18:15, mis à jour le 25/10/2019 à 16:23



L'arrêt d'Astrid remet en question plusieurs décennies de stratégie nucléaire française

2021

La France a fait le choix de séparer le plutonium et l'uranium appauvri à La Hague pour alimenter des réacteurs de 4^{ème} génération. L'abandon du réacteur Astrid remet en cause cette stratégie. L'avenir de La Hague est sur la sellette.

Energie | 21 juillet 2021 | Philippe Collet | Actu-Environnement.com

A-

A+



Réacteur à neutrons rapides Astrid : la France a-t-elle bien fait de mettre fin au projet ?

Débat Le projet Astrid a été lancé par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) en 2010, avant d'être abandonné en catimini par le gouvernement en 2019. Retour sur un projet qui divise.

Recueilli par Alain Guillemoles, le 13/12/2021 à 15:34

2022

Nucléaire: les réacteurs de 4^e génération pourraient-ils fournir de l'électricité «pendant 2000 ans» avec l'uranium stocké en France ?

Par Mayeul Aldebert

Le 3 octobre 2022 à 17h17



2023

Climat : le « nucléaire du futur » peut-il nous permettre d'atteindre la neutralité carbone ?

Les réacteurs de 4e génération ou la fusion nucléaire sont aujourd'hui au stade de recherche et ne pourront pas être développés dans les temps pour atteindre nos objectifs climatiques en 2050

Par Nabil Wakim

Publié le 02 mai 2023 à 09h30 - 🕒 Lecture 3 min.

🔺 Nucléaire, une faillite française : l'arrêt du projet Astrid, "une erreur historique"

Le dossier de L'Express. EPISODE 1/5 - Stoppé en 2018, ce projet innovant aurait pu nous assurer du combustible pour plusieurs milliers d'années.

Par Sébastien Julian | Publié le 27/05/2023 à 12:00

L'EXPRESS

2023

Mini centrales, réacteurs de 4e génération, fusion : où en est la recherche nucléaire française ?

DOSSIER SPÉCIAL. En 2019, le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) abandonne le projet de recherche Astrid. Ce projet phare de la R&D nucléaire française consistait à construire un premier prototype de réacteur du futur, capable de fonctionner grâce à des combustibles usés. Malgré cet abandon, l'organisme poursuit ses recherches sur les réacteurs de demain et les a même élargies à d'autres concepts. Il fait toutefois face à une vive concurrence internationale. État des lieux.

Juliette Raynal

Publié le 21/03/23 à 11:36

LATRIBUNE



2024

Nucléaire : vers un recyclage infini du combustible ?

Il y a quelques jours, le gouvernement a acté son intention d'investir massivement dans l'autre chantier de relance du nucléaire : le renouvellement des infrastructures d'entreposage et de recyclage des combustibles usés, après leur premier passage en centrale. Mais une question reste en suspens : l'exécutif va-t-il se contenter de prolonger la stratégie actuelle, ou lancera-t-il un vaste chantier d'économie circulaire dans le secteur de l'atome ? Plusieurs acteurs de la filière plaident, en tout cas, pour mettre au point des réacteurs à neutrons rapides, qui permettraient de se passer d'uranium naturel grâce à un recyclage quasi-infini des matières

Marine Godeller

Publié le 01/03/24 à 06:56

LA TRIBUNE

2024

Face aux poids-lourds du nucléaire, les start-up européennes des SMR de quatrième génération unissent leurs forces

Les start-up des SMR de quatrième génération veulent unir leurs moyens face aux poids-lourds du nucléaire. Après avoir annoncé un partenariat avec la start-up italo-britannique Newcleo, la société française Naarea va collaborer avec son homologue néerlandaise Thorizon. Les trois entreprises travaillent déjà avec Orano pour anticiper le traitement de leur futur combustible utilisé.

L'USINE NOUVELLE

Aurélie Barboux

22 février 2024

2024

François Jacq, dirigeant du CEA: «Vous réussissez parce que ceux qui vous entourent font plus et mieux que vous»

Par **Frédéric De Monicault**

Le 21 avril 2024 à 16h29



2025

Opinion | Les réacteurs à neutrons rapides, une urgence pour l'avenir énergétique et industriel de la France 🇫🇷

La France ne peut pas ignorer les atouts d'une filière de réacteurs à neutrons rapides en termes de souveraineté énergétique, de durabilité et de réduction des coûts, plaident trois industriels.

Publié le 24 févr. 2025 :

2025

L'Elysée plafonne le prix du futur nucléaire et lance un programme « Astrid 2.0 »

Lundi, le quatrième Conseil de politique nucléaire a acté le schéma de financement des six futurs réacteurs EPR2, qui sera soumis à Bruxelles. Mais aussi le lancement d'un programme pour mettre au point un réacteur à neutrons rapides afin de « fermer le cycle » de l'uranium « dès la deuxième moitié du siècle ». A l'instar du projet Astrid, abandonné en 2019.

Marine Godelier

Publié le 17/03/25 à 12:46

LA TRIBUNE

2025

Nucléaire : les raisons de la résurrection du programme Astrid

RÉCIT. L'incertitude pesant sur la disponibilité de l'uranium naturel a conduit Emmanuel Macron à opérer un revirement stratégique. Le président a acté le lancement d'un nouveau programme industriel sur les réacteurs de quatrième génération. Et ce, après avoir lui-même entériné l'abandon d'un programme similaire... en 2019.

Juliette Raynal

Publié le 20/03/25 à 07:08

LA TRIBUNE

2025

La stratégie de Newcleo pour construire ses mini-réacteurs à neutrons rapides en 3 ans

La start-up Newcleo a trouvé un terrain industriel à Chinon (Indre-et-Loire), pour son premier miniréacteur nucléaire à neutrons rapides de 30 MWe en cinq ans. Avec une stratégie basée sur le volume, son PDG, Stefano Buono veut compter sur une flotte de 60 réacteurs d'ici à 2050 et réduire leur délai de construction à 3 ans.

LesEchos

Aurélie Barbaux

03 février 2025

A suivre...

Qu'en conclure?

Depuis plus de 70 ans de multiples projets de construction de surgénérateurs (ou à neutrons rapides ou de 4^{ème} génération) ont été tentés en France, au Royaume-Uni, en Allemagne, en Belgique, aux Pays-Bas, en Italie, aux Etats-Unis, au Japon, en Russie, en Inde et en Chine.

A ce jour, un seul couple de tels réacteurs semble en fonctionnement à Beloyarsk en Russie et un (petit) en Chine. Les informations sur ces installations sont faibles. En fait, à ces deux exceptions, les très nombreux projets présentés comme prometteurs ont tous échoués. On pourrait y voir un signe...

La France a décidé en 2019 de l'arrêt du programme *Astrid*, en toute discrétion. Puis l'Elysée vient d'en lancer un nouveau au printemps 2025, dénommé *Astrid 2.0*, avec autant de discrétion.

Mais la mode est maintenant de miser sur les Petits Réacteurs Modulaires (SMR) à neutrons rapides. Le cycle recommence. Cette fois, ça va marcher! Promis.