

Epreuve - Matière : 101 - 0468 Session : 2023

**CONSIGNES**

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuillet officiel, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Remplir soigneusement le cadre relatif au concours OU à l'examen qui vous concerne.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif pouvant indiquer sa provenance.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuillet officiel.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) sur le nombre total de pages que comporte la copie (y compris les pages vierges).
- Placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre de numérotation des pages.

Au mois de décembre 1997, le protocole de Kyoto adopté lors de la Conférence sur le réchauffement de la Terre, visait à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2022. Trente-cinq ans plus tard, la Commission européenne poursuit le même objectif en créant un label vert pour les centrales nucléaires et au gaz, tandis que les députés européens votent au Soudement le classement du nucléaire et du gaz parmi les énergies « vertes » dans l'Union Européenne. Alors qu'en France, le mix énergétique repose à 77,5% sur l'énergie nucléaire obtenue par la fission des atomes d'uranium, cette dernière décision ravive le débat sur la classification d'énergie « verte », qui qualifie communément l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables, à l'impact faible sur l'environnement et qui prospectivement constitue une solution pérenne de remplacement des énergies fossiles. Cependant, les mondes économique, politique, scientifique, médiatique et militant ne partagent pas le même avis sur la pertinence de cette nouvelle disposition européenne, si bien qu'il est intéressant ici de voir toutes les questions qu'elle soulève. Pour ce faire, nous verrons d'abord que l'opinion est difficile sur la qualification du nucléaire comme énergie « verte », faute à la définition disputée. Nous verrons ensuite comment le débat se cristallise sur le sujet des déchets nucléaires. Nous analyserons enfin les enjeux économiques et politiques qui se posent à l'heure de ce tournant stratégique.

En premier lieu, il s'agit de revenir plus précisément sur l'appellation énergie « verte » pour essayer de déterminer la légitimité de la décision du Soudement.

européen d'y inclure le nucléaire. Dans Futura-Sciences, Nathalie Mayer rappelle le cadre déterminant de cette décision : celui de l'objectif de neutralité carbone decreté par l'Union européenne pour 2050. S'embra, cette taxonomie européenne ne semble pouvoir qu'entraîner en contradiction avec d'autres, parce que son objectif principal est de sortir des combustibles fossiles de manière à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030, comme le précise le site d'Orano, multinationale française spécialisée dans les métiers du combustible nucléaire. Et l'intérieur de cette approche restrictive, l'énergie verte peut donc qualifier davantage de sources d'énergie à côté de celles admises par le groupe d'EDF ENR, propres ou renouvelables : l'énergie géothermique, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, l'énergie hydroélectrique et la biomasse. Énergies renouvelables et nucléaire formeraient ainsi, selon Orano, un « binôme gagnant ». Face à ceux qui défendent une approche plus large en terme d'impact sur l'environnement, John Ritch, ambassadeur des États-Unis à Paris, déconstruit dès 2002 les « mythes et les peurs » sur le nucléaire en exposant les supposés efforts et progrès faits en matière de sûreté, de propreté et de rendement nucléaire. Plus récent, le rapport du Centre commun de la recherche de l'Union européenne conclut qu'il n'y a pas de preuve scientifique que l'énergie nucléaire nuit davantage à la santé humaine ou à l'environnement que d'autres technologies. Toutefois, Rachel Althet dans Sciences et Avenir fait référence à deux rapports de 2020 et 2021 qui estiment que le nucléaire est incompatible avec les objectifs environnementaux énoncés dans la sphère politique, quand le réseau a « Sortir du nucléaire » pointe sa dangerosité et son inefficacité devant l'urgence climatique.

En creux, la taxonomie européenne qui a conduit les représentants politiques à considérer le nucléaire comme une énergie « verte » est largement mise en cause. Un sujet plus spécifique est porté par les detracteurs du nucléaire pour déstabiliser la thèse de la prétendue propreté de cette énergie : celui du traitement des déchets radioactifs. L'association Greenpeace est à la pointe de la lutte contre le nucléaire et qualifie ses déchets de « véritable fléau » pour l'environnement et les générations futures, même si le groupe reconnaît que cette énergie n'émet que très peu de CO<sub>2</sub>, il déplace le débat du « vert » sur la propreté sur le long terme. La France compte 1,64 million de mètres cube de

déchets radioactifs à la fin de l'année 2018, c'est-à-dire un ensemble considérable de substances qui ne peuvent être ni réutilisées, ni recyclées, signale le site [vie-publique.com](http://vie-publique.com). Il trois fois encadrent dans le pays la gestion de ces déchets, les solutions trouvées - immergées dans les océans, enterrage et stockage en surface, réutilisation et conservation dans des bassins de refroidissement ou des puits, en Suède, peuvent à convaincre l'opinion publique. Aussi, la Commission européenne cherche elle-même à encadrer la question des déchets car elle n'ignore pas qu'elle pose problème sur le plan environnemental, en dépit des prévisions résolument optimistes de John Bitch sur le conditionnement soigneux de quantités dites limitées de déchets nucléaires.

Au-delà des questions taxonomiques et de gestion de l'impact sur le long terme, point de sujet des enjeux économiques et politiques de ce passage du nucléaire dans la catégorie des énergies « vertes ». Dans Sciences et Avenir, Sacha Millet montre bien que cette décision ouvre la voie à des investissements financiers portés par le Green Deal de l'Union européenne, sous la forme d'un pacte doté de 600 milliards d'euros d'investissement assorti de l'obligation de recourir aux meilleures technologies disponibles et limités dans le temps. Dans le même sillage d'idée, lever cet obstacle de la reconnaissance du nucléaire comme énergie verte permet d'éclaircir l'avenir des financements privés dans ce domaine, qui pouvaient rester fondés ces dernières années dans cette conjoncture incertaine. Le tonnant et ses conséquences économiques sont en outre susceptibles de contraindre certaines revendications des opposants au nucléaire, dans la mesure où des moyens supplémentaires pourraient être orientés vers la maintenance et la remise à niveau du parc nucléaire européen par endroits vieillissant. Dans le monde politique, certains dirigeants n'ont pas attendu le vote du Parlement européen pour se positionner clairement sur la question nucléaire, à l'instar d'Emmanuel Macron annonçant en février 2022 un programme de construction de 14 EPR. Au contraire, le Luxembourg et l'Autriche s'opposent contre la décision du Parlement et envisagent de mener une action juridique, relate Muriel Jacquet dans Les Echos. Il faut dire que la position du Président français, défenseur d'une énergie à bon marché, à bas carbone et stable, s'exprime dans un contexte pesant dans lequel la dépendance au gaz russe et la flambée des prix de l'énergie inquiètent. Jürgine Abbinge dans un article du Monde montrait, enfin, dès la fin de l'année 2021, comment les tensions de la vie politique intérieure allemande et les jeux de pouvoir de la Commission européenne contraignaient Olaf Scholz et Ursula von der Leyen à chercher des compromis politiques équilibrés des considérations environnementales.

En définitive, il semble impossible de déterminer si le nucléaire est une éner-  
gie « verte », tant les approches sur ce que doit recouvrir l'adjectif « vert » se  
télescopent. Le Dfua est d'ailleurs entretenu dans la disposition européenne de 2022,  
parce qu'elle traite sur un même pied d'égalité le gaz et le nucléaire, dont les pro-  
ductions, les prédominances et les conséquences sont profondément distinctes. Si il est établi  
que le nucléaire émet beaucoup moins de CO<sub>2</sub> que le charbon, il apparaît clairement, dans  
le même temps, que cette technologie n'est qu'imparfaitement maîtrisée au point de met-  
tre en péril les objectifs de sauvegarde de l'environnement. Émerge alors un besoin impérieux  
pour les spécialistes et les dirigeants politiques de s'accorder sur le périmètre de la défini-  
tion de l'énergie « verte », qui a certainement intérêt à s'extraire  
des atterrissements économiques et politiques pour remédier à cette question.