

Contribution en date du 31 mars 2025, de l'Association Initiatives pour le Climat et L'Energie sur le projet de décret PPE 2025-2035

Consultation du public ouverte du 7 mars au 2025 au 5 avril 2025 sur le projet de décret relatif à la Programmation Pluriannuelle de l'Energie 2025 – 2035.

<https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-sur-le-projet-de-troisieme-a3142.html>

Les références de page indiquées dans cette contribution sont, sauf mention particulière, celles du projet de PPE

https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/02__projet_de_ppe_3.pdf

Le long document de 221 pages essaye de réaliser une sorte de « quadrature du cercle », car tentant de concilier des exigences contradictoires, venant de postulats opposés sur la question énergétique, parfois opposés à une approche scientifique du problème, ignorant des aspects techniques de base.

Comme l'énergie, en une époque d'échange massifs de biens, services, informations, et de déplacement de personnes, est une question cruciale de nos sociétés, ces oppositions et cette généralité implique un document qui approche et voudrait impacter tous les aspects ou presque de notre société : paysages, urbanisme, vie privée, formation, recherche, défense, politique, habitat, relations internationales, industries, mobilité, etc...

Parmi les contradiction de l'exercice sont les objectifs contradictoires de respecter des textes européens exigeant 33% d'énergie renouvelable

(hors nucléaire), de maintenir un « marché concurrentiel » dans les domaines de l'énergie, du transport et de divers services qui relevaient autrefois du service public, et « coordonner » les actions, d'« accélérer » les programmes impopulaires d'éoliennes et de panneaux solaires, tout en prétendant « faire la plus large consultation » des populations concernées...

L'objectif de « réduire les émissions de gaz à effet de serre », apparaît paradoxalement contradictoire avec ces exigences européennes.

L'objectif de réduire les dépenses publiques et les déficits commerciaux ou public apparaît contradictoire avec les « ouvertures et créations de marchés concurrentiels et ouverts ».

L'objectif de « réindustrialisation » s'oppose à des textes qui lient les gouvernements à accepter des technologies importées...

L'objectif de souveraineté industrielle, énergétique et alimentaire s'oppose à des traités imposant les importations...

L'utilisation d'un glossaire inventif masque la réalité très dure, voire conflictuelle, que cette politique imposera : rationnement se traduit par « bouquet de flexibilité », auto-réduction par « appropriation de sa consommation », restriction alimentaire par « transition alimentaire » etc...

La PPE traite donc de la production de l'énergie, des économies d'énergie, des formes d'énergies (électricité, gaz, chaleur, froid...), ainsi que des modes d'utilisation de l'énergie (industrie, bâtiment, agriculture, transport...)

Le plus important sujet, qui impacte la plupart des autres domaines, est celui de l'électricité, de sa production, de son usage.

En effet il est préconisé, pour des raisons d'environnement, l'extension de son utilisation. Mais celle-ci n'est « propre » climatiquement que si sa production l'est.

1) La production d'électricité

Il est souvent confondu électricité et énergie. La production d'électricité permet, avec une source primaire en énergie, de répondre à une demande en électricité pour un usage final.

En amont des commentaires sur le projet lui-même de PPE, il convient de rappeler que la demande d'électricité peut être décrite par une composition de rubans, pour la fourniture des besoins délivrés de manière quasi continue, et de dentelles pour les besoins variables dépendant notamment de l'activité économique et des conditions météorologiques. En France, la conjugaison de ces rubans et de cette dentelle conduit à une demande relativement prévisible qui varie en puissance appelée, tout au long de l'année, entre un minimum de l'ordre de 30 GW et une puissance maximale de l'ordre de 90 GW, soit un facteur de 1 à 3 entre la demande la plus basse et celle la plus haute. Le maximum historique de puissance appelée remonte au 8 février 2012 avec 102 GW.

1.1 Le projet de PPE prévoit pour 2035, une multiplication de 3,5 à 5 de la puissance installée en photovoltaïque (passage de 19,3 GW fin 2023 à 65/90 GW de photovoltaïque), un doublement pour l'éolien terrestre pour passer de 21,9 GW à 40/45 GW, et 18 GW d'éolien maritime. [*page 91*]

Le Projet de PPE 3 ne fait pas de différenciation pour la production d'électricité entre la production pilotable et adaptée aux variations de la demande en électricité (qui varie de 1 à 3 au maximum tout au long de l'année au niveau France en puissance appelée, comme rappelée en introduction, avec un minimum 29 GW et un maximum 84 GW en France en 2024) et la production intermittente dont la production peut varier, indépendamment de la demande, et en fonction de la météorologie, dans un rapport de 1 à 100 voire plus à l'échelle de la France, et dans des intervalles de temps pouvant être très réduits à quelques heures. Ceci implique aussi de variations atteignant 10% en

quelques minutes, selon le retour d'expérience des grands champs d'éoliennes déjà implantées en France et à l'étranger, variations incompatibles avec une utilisation raisonnable des réacteurs nucléaires. Ceux-ci sont conçus en France pour suivre la demande en électricité (suivi dit de charge) telle qu'elle est décrite plus haut en introduction, mais non pour compenser une telle intermittence massive dans la production d'électricité. Celle-ci implique donc dans la réalité de devoir faire appel à des sources carbonées qui augmentent le coût de l'électricité et les émissions de CO₂. Cette intermittence induit aussi des risques, non mentionnés, de très profondes déstabilisations du système électrique. Ces risques sont aujourd'hui avérés avec une montée significative depuis plusieurs années des occurrences de prix négatifs sur le marché spot de l'électricité sur l'ensemble de l'Europe, alors que la capacité installée intermittente représente déjà en France 30 % de la capacité de production d'électricité. Cette situation constitue un élément précurseur de risque de blackout sur le système électrique.

La poursuite du développement de ces énergies intermittentes qui peut être désormais qualifié de massif, et complètement inadapté à la demande en électricité, appelle en conséquence à des mesures importantes pour compenser cette intermittence.

Les dispositions de compensation à l'intermittence, non mentionnée, en dehors de considérations très conceptuelles et non détaillées de « bouquet de flexibilité » [page, 113 – 120 – 123] sont susceptibles de porter autant, en amont, sur la demande en électricité, et en aval, sur les moyens complémentaires de fourniture en électricité pouvant provenir de dispositions de stockage ou de production complémentaire d'électricité.

Les incidences de ces dispositions et notamment de ce « bouquet de flexibilités » ne sont pas caractérisées, chiffrées, en bilan carbone, en impact sur l'environnement, en conséquence sur la balance commerciale comme en ressources financières complémentaires à engager.

Les conséquences en l'absence de compensation adaptée, de ces incidences ne sont pas mentionnées (quelles conséquences auraient notamment une augmentation significative des émissions de gaz à effet de serre du fait de la nécessaire introduction de nouveaux moyens de pilotage pour la production d'électricité par le gaz, ou quelles seraient les conséquences d'un blackout sur le système électrique ?)

La lutte prioritaire contre le risque d'effet de serre devrait conduire à privilégier la production nucléaire à 4 g de CO₂ par kWh et l'hydraulique à 6 g de CO₂ le kWh, devant toute production plus émissive en gaz à effet de serre. Ainsi, toute régulation, toute mesure nouvelle dite de flexibilité ou autre disposition, qui conduirait à se priver du 4 g de CO₂ le kWh pour placer du 15 g de CO₂ par kWh (éolien) ou du 55 g de CO₂ par kWh (photovoltaïque) afin de donner la priorité du marché au rendement financier des investissements dans le renouvelable intermittent serait une atteinte aux engagements pris par la France et l'Europe en COP 21.

1.2 Signaler que les énergies renouvelables ont « trouvé leur compétitivité par les recettes de 6,5 milliards d'euros sur la période de 2022/2023 » [page 32] relève de l'imposture.

En effet, cette période 2022/2023 a été marquée par une très forte spéculation sur les marchés de l'électricité. Elle a coûté aux Pouvoirs Publics plus de 24 milliards d'euros de compensation (mesures dites de bouclier tarifaire). Alors, qu'au plus fort de la crise, la production d'électricité par le gaz n'a pas dépassé les 10% de la production en volume, que le reste de la production (hydraulique, nucléaire, renouvelable) ne dépendait d'aucune externalité particulière, et que la France est redevenue exportatrice en électricité dès décembre 2022, le ruban 2023 est monté en août 2022, de manière particulièrement spéculative, à plus de 1000 euros le MWh, hors de toute réalité économique.

Le ruban se situait début mars 2025 autour de 65 euros le MWh pour 2026 et à moins de 60 euros pour 2027¹. Dans ce contexte, les énergies renouvelables éoliennes et photovoltaïques continuent à représenter un coût très significatif pour la dépense publique.

Le coût de l'aide publique déjà engagée, financée par le budget public de la France, sera a minima en 2025, selon la Commission de régulation de l'énergie² de 5 milliards d'euros, avec un coût de l'éolien terrestre déjà engagé de 102,4 euros le MWh, de l'éolien maritime de 195,3 euros le MWh et du photovoltaïque de 226,4 euros le MWh.

De plus, le Comité de gestion des charges de service public³ mentionne que les engagements déjà pris à fin 2024 de soutien public pour le renouvelable à fin 2024 représente un coût à venir pour la puissance publique de 89 milliards d'euros [tableau 2 du CGCSPE cité en référence], dans le scénario médian de prix d'énergie, (ruban à 70 euros le MWh), et de 114 milliards d'euros dans le scénario bas (ruban à 50 euros le MWh)

Pour les nouveaux engagements de production renouvelable proposés dans ce projet de PPE, le comité de gestion des charges de service public de l'électricité précise que le montant des nouveaux engagements proposés dans le projet de PPE s'élèvent de 40 à 69 milliards d'euros dans le scénario médian (ruban électricité à 70 euros le MWh) et de 103 à 145 milliards d'euros dans le scénario bas (ruban à 50 euros le MWh).

Les dépenses complémentaires de soutien public pour ces nouveaux engagements seraient alors de 47 à 76 milliards d'euros pour le soutien public au solaire photovoltaïque, 22 à 28 milliards d'euros pour l'éolien à terre et de 25 milliards d'euros pour l'éolien en mer.

Il conviendrait de connaître les provisions établies dans le budget public pour couvrir ces engagements à fin 2024 (114 milliards d'euros) et ces

¹ <https://www.eex.com/en/market-data/market-data-hub/power/futures#%7B%22snippetpicker%22%3A%2221%22%7D>

² https://www.cre.fr/fileadmin/Documents/Deliberations/2024/240711_2024-139_CSPE_2024-2025.pdf

³ https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/12__avis_du_cgcspe_sur_l_etude_d_impact_de_la_ppe3_vf1.pdf

nouvelles dépenses (145 milliards d'euros), **soit un cumul de 259 milliards d'euros dans le budget public de la France.**

Il conviendrait de préciser les lois de finances qui déterminent les ressources de l'Etat permettant de couvrir ces engagements dans l'objectif d'équilibre des comptes des administrations publiques⁴ et de préciser en conséquence les incidences sociales, économiques et environnementales, notamment sur le pouvoir d'achat des Français et sur la pérennité des entreprises françaises, artisanales, petites, moyennes et grandes.

1.3 Les incidences spécifiques du développement de la production intermittente sur les investissements de réseaux de distribution et de transport ne sont pas explicitées (exemple 37 milliards d'euros pour 22 GW d'éolien maritime selon RTE⁵). [*page 140*]

1.4 Les injonctions de développement de production renouvelable de la part de l'Union européenne (Directive UE/ 2023/2413 relative à la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, dite directive RED III qui dimensionne les « efforts » que la France aura à réaliser en matière de production d'énergie renouvelable sont à réinterroger au regard du principe de proportionnalité aux enjeux (sécurité d'approvisionnement, lutte prioritaire contre le risque climatique) et de subsidiarité.

La France produit une électricité décarbonée à 23 g de CO₂ par kWh en 2024. Dans l'intérêt général et supérieur de la lutte prioritaire contre le risque d'effet de serre, elle doit, en toute sûreté, entretenir et renouveler son parc pilotable décarboné de production d'électricité hydraulique dont le contentieux juridique avec l'Union européenne n'est toujours pas réglé, et nucléaire, dont les modalités de financement

⁴ Les lois de finances déterminent les ressources et les charges de l'État dans les conditions et sous les réserves prévues par une loi organique.... Les orientations pluriannuelles des finances publiques sont définies par des lois de programmation. Elles s'inscrivent dans l'objectif d'équilibre des comptes des administrations publiques. Article 34 de la Constitution en vigueur

⁵ <https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/le-schema-decennal-de-developpement-du-reseau>

pour les nouveaux réacteurs ne sont pas à ce jour ni établies, ni sécurisées.

1.5 Le contentieux juridique qui subsiste [*page 31*] sur le devenir des concessions hydroélectriques n'a pas lieu d'être. Le patrimoine hydroélectrique de la France est un patrimoine industriel stratégique majeur, pilotable et décarboné. Il est exposé aux enjeux de la sûreté hydraulique (tenue des ouvrages, sécurité aux abords des fleuves et rivières). La gestion multi-usages de l'eau (eau potable, irrigation, usages pour l'industrie) et le respect de la biodiversité impliquent une relation de proximité avec les collectivités locales et territoriales. Le contrôle de l'exploitation, de l'entretien, du renouvellement, du développement, et de la protection du parc hydroélectrique justifie, par proportionnalité aux enjeux et par subsidiarité, une approche nationale dans la gestion de ces concessions hydroélectriques.

1.6 Avec la disparition de la léonine Arenh⁶ fin 2025, les interrogations demeurent sur les modalités de financement pour le renouvellement du nucléaire dont le coût annoncé est de 51,7 milliards d'euros pour les six premiers réacteurs EPR2 [*page 156*] qui bénéficient du retour d'expérience en réalisation et en exploitation des quatre premiers réacteurs EPR couplés, en Chine, en Finlande et en France. Ces projets de réacteurs EPR2 bénéficient également de mesures de simplification et de standardisation industrielle qui ont été profondément travaillées, en lien étroit avec l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection, depuis de nombreuses années, ce qui est de nature à sécuriser les délais et les coûts de réalisation.

Le parc nucléaire est pour la France un patrimoine industriel stratégique majeur, pilotable (adapté à aux variations de la demande en électricité) et décarboné (4 g de CO₂ par kWh). Avec le parc hydroélectrique, il est fondamental pour la sécurité d'approvisionnement en électricité de la France. Il est exposé aux enjeux de sûreté nucléaire qui doit demeurer

⁶ Qui imposait au fournisseur historique de mettre à disposition de fournisseurs dits alternatifs 100 TWh à un coût fixe depuis 2012 de 42 euros le MWh. Cette disposition a été inefficace et particulièrement spéculative

la priorité. Le contrôle de son exploitation, de son entretien, de son renouvellement, de son développement, et de sa protection, justifie, par proportionnalité aux enjeux et par subsidiarité, une approche nationale dans la gestion de ce patrimoine industriel.

La PPE doit établir et permettre de sécuriser le financement pour l'opérateur public, avec un échéancier résolu, réaliste mais ambitieux dans le renouvellement du parc nucléaire et le lancement des réacteurs EPR 2 [page 62] afin de disposer, avant 2035, échéance de la PPE 2025-2035, de nouveaux réacteurs EPR couplés.

Le soutien public doit être explicite pour retrouver une mobilisation industrielle permettant de retrouver, pour la France, une dynamique de performance industrielle (disponibilité pour le parc en exploitation, et durée de construction des nouveaux réacteurs) comparables, en toute sûreté, aux meilleures pratiques internationales actuelles, avec notamment un objectif de réalisation des réacteurs EPR 2 en moins de dix ans (durée atteinte pour les deux réacteurs EPR de Taishan en Chine, couplés au réseau depuis plus de cinq ans).

Avec l'arrêt prématuré de Super Phénix, puis du programme Astrid, il est regrettable que la Puissance Publique ait procédé à de trop nombreux allers et retours dans valorisation de la filière à neutrons rapides. Le Conseil de politique nucléaire du 17 mars 2025 a certes demandé que les industriels (EDF, Framatome, Orano), le CEA et l'ensemble des acteurs mobilisés sur les neutrons rapides, remettent à l'État un programme de travail et une proposition d'organisation industrielle pour la fin de l'année 2025. L'engagement de l'Etat dans la fermeture du cycle du combustible et la valorisation de cette filière à neutrons rapides doit désormais s'inscrire durablement dans le long terme avec des jalons explicites sur le moyen et le long terme

La valorisation de l'énergie nucléaire et l'exigence première de sûreté nucléaire qui doit en accompagner le développement imposent un cadre institutionnel adapté et des compétences scientifiques et industrielles. Celles-ci requièrent des moyens expérimentaux de recherche, de qualification industrielle et de formation adaptés aux enjeux industriels

et de contrôle par la Puissance Publique. La programmation pluriannuelle doit également porter sur ces moyens nécessaires.

La Puissance Publique doit s'engager, dans une mobilisation la plus large possible, dans la coopération internationale en matière de nouveaux concepts de réacteurs et de sûreté nucléaire afin que cette énergie puisse apporter, en toute sûreté, en amont de toute considération d'ordre géopolitique, une source sûre d'accès à l'électricité pilotable et décarbonée pour le plus grand nombre.

Remarques complémentaires sur les sources éoliennes et photovoltaïques d'électricité :

Des sommes gigantesques sont prévues pour installer des installations de ce type à terre, et en mer pour l'éolien.

Ceci pose de nombreux problèmes :

- a) totale dépendance pour les matériaux de base et des systèmes envers des fournisseurs, constructeurs, exploitants.

Ceci est reconnu dans le document car il prétend viser un taux d'un quart pour la construction des appareils de base dans 10 ans. De même ce sont souvent des opérateurs étrangers (par exemple RWE, allemand, dans le parc en mer d'Oléron) qui sont choisis pour la construction et l'exploitation de ces parcs, ces opérateurs bénéficiant des largesses financières de l'Etat et des consommateurs. Enfin les matériaux nécessaires (terres rares, cobalt...) sont extraits souvent dans des pays connaissant des troubles intérieurs graves (Afrique australe par exemple). En page 175, la comparaison est faite entre les emplois existants et virtuellement créés (« trajectoire ») par les ENR et ceux actuellement existant concernant l'hydroélectricité et le nucléaire.

- b) destruction massive de paysages terrestres et littoraux, alors que le tourisme en France est une ressource et une activité économique particulièrement importante

- c) atteinte importante à l'environnement, à la faune en premier lieu par les turbulences engendrées, les surfaces couvertes, les produits de nettoyage (éolienne en mer) dispersés...La commission européenne permet des dérogations importantes concernant les espèces protégées marines et aviaires pour éviter les recours.
- d) destruction d'activités économiques comme celle des artisans pêcheurs...

2. Les énergies alternatives

a) géothermie

Le document cite la géothermie « profonde » comme source de chaleur. S'il est possible d'exploiter la chaleur de l'eau contenue dans des réservoirs souterrains profonds, c'est déjà très largement fait dans les Bassins de Paris et d'Aquitaine. Mais s'il s'agit d'exploiter la chaleur de roches profondes par forage et circulation d'eau facilitée par fracturation hydraulique ce ne peut être que dans des zones à fort gradient géothermique, rares en France et de surcroît propices aux séismes, qu'elle est vraiment faisable. La fracturation hydraulique peut alors induire des séismes : en Alsace les essais de ce type ont dû être arrêtés pour cette raison.

b) biomasse

Cette source d'énergie recouvre des sources très différentes : déchets de diverses activités, matériels provenant de la distillation de produits de champs consacrés à des cultures dédiées, produits parallèles à l'exploitation forestières, etc..

Mais le « verdissement » du trafic aérien, maritime ou routier en utilisant du « biocarburant » amènera la tentation de la prolifération des surfaces dédiées, en présence notamment d'accord internationaux de libre échange qui détruiront les cultures vivrières, au détriment de notre

souveraineté et sécurité alimentaire et de la santé des populations en conséquence.

3. La gestion de la consommation.

Celle-ci porte essentiellement sur deux piliers : le rationnement et l'électrification.

3.1 Le rationnement

Tout au long du texte est expliquée la nécessité de décroissance, de la consommation d'énergie, d'électricité (pour les personnes, les entreprises et les administrations). C'est donc une perspective de réduction massive de l'offre d'énergie qui est prévue.

Le rationnement est accompagné de contrôles et de sanctions (« surveiller et punir », Michel Foucault).

L'intermittence des ENR provoque des alternances incessantes de chute ou de hausse de la production électrique qu'il faut pouvoir compenser sous peine de blackout. En cas de surproduction, on incitera donc à la consommation énergétique. En cas de chute massive, on pourra imposer les coupures, via le compteur linky pour les particuliers et les PME. L'expérience a été conduite en Puy de Dôme, limitant à 3kW la puissance par compteur (p124)... Des certificats annuels, garantis par des cabinets « labellisés », permettra de suivre la consommation et la nature de l'énergie utilisée, par les administrations, les entreprises et bientôt les individus. La sortie massive de la location, voire de l'habitat, des logements ayant de basses performances énergétiques réduira à la précarité de nombreuses familles. De même pour l'exigence de la fin des voitures thermiques et l'interdiction de zones urbaines pour les vieilles voitures.

Toute l'activité humaine est concernée, même l'alimentation (la « transition des régimes alimentaires » page 131)

3.2 L'électrification

Mais le document préconise l'électrification massive, des systèmes de transport, industriels, de chauffage.

Nous avons vu qu'en présence massive de production par des ENR, le système sera totalement instable et sera accompagné, selon toute vraisemblance, d'installation au gaz, voire au charbon (comme en Allemagne) pour produire l'électricité non stockable lors des épisodes sans production imprévisibles et relativement courts des sources intermittentes car on ne peut sans arrêt éteindre ou démarrer des réacteurs nucléaires conçus pour répondre à la demande et non à suppléer des sources capricieuses d'électricité. La prévision de ne maintenir que 2 à 5 GW de puissance thermique fossile pour suppléer à l'intermittence (p126) est donc totalement insuffisante. Les variations de puissance imposeront des puissances beaucoup plus grandes, de l'ordre des puissance installées (70GW), et donc, contrairement à ce qui est prétendu dans le document, non point à une baisse, mais à une augmentation massive des importations de gaz, correspondant à une production d'électricité plus de la moitié du temps, si ces parcs éoliens et photovoltaïques ont la priorité sur les réseaux.

Le système préconisé, au delà des contrôles, est d'essayer de stocker l'électricité. En dehors du système hydraulique, qui a une bonne efficacité (80 -90%) il est préconisé des batteries et l'hydrogène. Mais ces systèmes ont, aujourd'hui une efficacité réduite (30% au mieux pour l'hydrogène) et nécessitent certains matériaux onéreux et importés, souvent de zones géographiques agitées. La « construction de méga usines sur le sol européen » ne résoudra, éventuellement, le problème que dans de nombreuses années.

Les systèmes de stockage d'énergie ou d'électricité embarqués peuvent donc avoir une telle inefficacité que, au final, compte tenu de l'appoint nécessaire en énergie fossile pour accompagner les ENR intermittentes, l'usage pour les voitures particulières de petites voitures thermiques soit équivalent, ce qui permet de grandes économies.

Par contre, pour les poids lourds et les trains, cela pose un autre problème, car pour les longues distances, l'emport des batteries est donc un surplus de poids qui réduit la cargaison.

Les sommes gigantesques affectées à l'électrification des véhicules, des autoroutes, pour faire perdurer le règne du camion, de la voiture, des autobus sur de longues distances, seraient plus efficaces si affectées à un investissement dans la mise à niveau du système ferroviaire, de proximité et de longue distance, pour accroître l'offre, vers la France des périphéries, des lointaines banlieues, des villes moyennes et petites où la voiture est actuellement incontournable. L'électrification d'une ligne est environ de 2MEuros par kilomètre, et la reconstruction d'une petite ligne du même ordre de grandeur. La containerisation généralisée permet d'éviter les ruptures de charges coûteuses (moins d'une minute par container), et nous pouvons prendre exemple sur la Suisse qui interdit les transports longues distances par route sur son territoire. De plus il serait judicieux que, systématiquement, l'urbanisme impose aux grands centres commerciaux, de congrès, d'exposition, universitaires, de loisirs, soient connecté au train et si possible, à un canal ou un fleuve. La loi qui a permis le développement des liaisons par car en concurrence des trains doit être abolie.

RTE prévoit pour mailler la production et la distribution une somme de 300 à 350 GE (p164). On prévoit aussi 43 GE par an pour électrifier les véhicules (p156). Ces sommes sont à mettre en parallèle avec les coûts des nouveaux réacteurs, donnant une électricité décarbonée.

La concurrence internationale sur les lignes intérieures est comme pour l'électricité, une aberration, car ce sont les réseaux qui coûtent le plus cher, et il faut une cohésion entre le réseau et son utilisateur.

En tout état de cause, l'électrification par fil (trolley, trains, tramway) permet de stocker « à terre » si nécessaire, ce qui enlève la contrainte du poids, et permet d'utiliser avec une bonne efficacité, les recyclables batteries à plomb.

Une telle approche par l'offre de transports publics permet d'éviter aussi une révolte prévisible face à l'imposition brutale d'une « transition énergétique », par ailleurs inefficace. Quel intérêt de faire

des « mégachargeurs » pour camions électriques le long des autoroutes, alors qu'ils peuvent être transportés par train.

4. Questions subsidiaires.

Sur le nucléaire :

Il est mentionné dans le passage sur les réacteurs nucléaires, les études et prototypes de « petits réacteurs modulables » (« Small Modular Reactor »). Or la première application de ces réacteurs devrait être la marine commerciale. Les réacteurs à eau pressurisée actuels sont issus des programmes de la marine des USA, qui, ayant testé nombre de types de réacteurs, a finalement appris que c'était le type le plus sûr, compact, efficace. Aujourd'hui, la plupart des réacteurs civils sont de ce type.

La France est, actuellement, l'une des trois marines au monde à exploiter des navires de surface à propulsion nucléaire (la Chine devrait bientôt nous rejoindre). La France, avec les 5 autres membres du Conseil de sécurité de l'ONU, construit et exploite des sous-marins à propulsion nucléaire. Elle exploite également un porte-avion à propulsion nucléaire. Cette expertise, cette expérience, devrait nous permettre d'être le premier sur la voie de l'exploitation du nucléaire pour la marine civile. La flotte de commerce sous pavillon français susceptible d'en être équipée (plus de 20 MW de puissance) représente une puissance de 1800 MW. C'est la puissance électrique nécessaire à la vie économique et sociale d'une province de deux millions d'habitants. Des porte-avions nucléaires étrangers font escale régulièrement dans nos ports civils, parfois tout près des centres-villes (Marseille), sans qu'il n'y ait aucune protestation.

Sur l'éolien

La première utilisation de l'énergie éolienne fut la propulsion à voile des navires. De nombreux essais ont lieu actuellement avec des techniques innovantes. Cette utilisation dans le transport est beaucoup moins sensible à l'intermittence du vent que pour la production d'électricité. Elle évite le stockage puisque c'est le trajet qui est effectué. Il peut être intégrée dans l'environnement, (le passage d'un tel navire est harmonieux, s'il ne s'agit pas de lourds cylindres), et peut être fabriqué en France. On peut ainsi décarboner en partie notre flotte (celle qui a une faible ou moyenne puissance).

Si les grandes éoliennes posent de nombreux problèmes (paysage, intermittence, matériaux, environnement), l'utilisation de petites éoliennes pour divers usages locaux existe depuis des millénaires. En particulier pour l'irrigation, et déjà des PME françaises en fabriquent en ce but. Ces petites éoliennes qui s'intègrent dans le paysage peuvent fournir une source ponctuelle, pérennes (elles sont réparables), harmonieuses.

Conclusion

En voulant concilier des objectifs contradictoires, le projet de décret risque d'installer une usine à gaz, touchant une vaste étendue de domaines qui, malgré des points positifs (s'ils sont réellement et rapidement mis en œuvre, comme la construction des nouveaux EPR), jettera des fonds dans des investissements inutiles et profondément nocifs (éoliennes et panneaux photovoltaïques, biocarburants, camions et bus longue distance électriques...). C'est un tonneau des Danaïdes installé par les textes de l'Union Européenne imposant des technologies inutiles, coûteuses et nocives.

Comme ces projets rencontrent une grande opposition de la part des populations qui en sont les victimes, et qu'elles seront inefficaces voire contre-productives (usage du gaz pour compenser l'intermittence) en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et qu'elles

coûteront très cher, un système de rationnement, contrôle sanction, propagande serait installé.

Ce projet de décret qui n'a en fait ni queue ni tête, ne doit surtout pas être utilisé comme guide de notre politique énergétique et doit donc être abandonné. Notre politique énergétique doit reposer sur des bases solides et être validée par nos parlementaires après des débats sur des bases scientifiques et techniques bien assimilées et non pas comme depuis si longtemps et encore ici, sur des bases idéologiques et des compromis politiques.