

NégaWatt, un scénario à faire évaluer : analyse des 11 points-clés du scénario NégaWatt 2050

Point clé	affirmations	en réalité ...
<p>1. Une division par 2 de la consommation d'énergie finale délivrée à l'utilisateur final par un fournisseur (kWh électrique, litre d'essence...)</p>	<p>Il est possible de diminuer significativement notre consommation d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en priorisant les besoins essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie par des actions de sobriété (éteindre les vitrines et les bureaux inoccupés la nuit, contenir l'étalement urbain, réduire les emballages, etc.) • en diminuant la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin grâce à l'efficacité énergétique (isoler les bâtiments, améliorer le rendement des appareils électriques ou des véhicules etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • C'est possible en effet mais, plutôt que de prendre pour argent comptant cette idée sympathique mais peu précise, il faut d'abord en mesurer la faisabilité économique : <ol style="list-style-type: none"> 1. programmer des plans d'actions territoriaux réalistes et chiffrés 2. leur associer les modalités d'accompagnement financier qui seront proposées par les institutionnels (Etat, Régions, banques, assurances) afin d'accompagner les arbitrages individuels des ménages et des entreprises. <p>Ou imposer autoritairement les solutions décidées par les autorités : une solution non raisonnable.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. en retirer un bilan prévisionnel réaliste 4. procéder aux arbitrages budgétaires qui en résultent. <p>Le « 12 pages » fournit des pistes plus précises, au titre notamment des « mesures prioritaires » figurant en pages 3 (Bâtiment), 4 (Transports) et 5 (Industrie, Agriculture) : ces pistes sont recevables, mais elles font abstraction des moyens d'accompagnement évoqués ci-dessus.</p> <p>⇒ <i>il est nécessaire de réaliser une évaluation officielle de cette composante du scénario NégaWatt, en intégrant le financement de ces mesures d'accompagnement, autrement dit il faut mesurer sa faisabilité économique et sociale.</i></p> • NégaWatt oublie le critère de la diminution des GES : sobriété et efficacité énergétique oui, mais il faudra encourager en priorité les solutions qui concourent aussi à la diminution des GES
<p>2. Le maintien d'un haut niveau de services énergétiques pour l'ensemble des besoins</p>	<p>La réduction des consommations ne signifie pas le retour à la bougie : les citoyens continuent à se déplacer et à utiliser des appareils électriques, les logements deviennent plus confortables etc.</p> <p>Le scénario intègre même l'apparition de nouveaux usages.</p>	<p>Bonne nouvelle, mais simpliste et démagogique telle qu'exprimée ici, parce qu'elle élude la dimension sociale de la transition écologique.</p> <p>Or, chacun le sait, il faudra revoir profondément les conditions dans lesquelles « les citoyens continuent à se déplacer », « les logements deviennent plus confortables » etc.</p> <p>→ il ne peut pas y avoir de transition énergétique réussie si elle ne passe pas par des efforts individuels et collectifs : elle passera par un changement profond, dûment accompagné, de nos modes de consommation des énergies.</p> <p>Cette dimension est certes abordée dans les pages 3, 4 et 5 du « 12 pages », mais en forme de « vision idéale » sans avoir mis en lumière sa faisabilité.</p>
<p>3. Une consommation couverte à 100% par des énergies renouvelables en 2050</p>	<p>La biomasse solide (bois énergie) reste la première source d'énergie renouvelable, suivie de très près en 2050 par l'éolien, puis par le photovoltaïque et le biogaz</p>	<p>Que d'EnR oubliées par NégaWatt, pourquoi se montrer aussi sélectif ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'hydraulique : il existe des gisements d'efficacité énergétique sur l'hydraulique (programme performance des turbines sur les retenues existantes, hydraulique au fil de l'eau ...) • les autoconsommations liées à des solutions de production locales, y compris le solaire thermique : c'est précisément ce que prône le ministre N. Hulot. • la géothermie : une partie significative du pays est éligible à la géothermie basse profondeur, énergie renouvelable par excellence. • l'hydrolien : essais en cours (Manche, extension possible aux courants réguliers de la Méditerranée)

		<p>Bois énergie, risque de rupture des équilibres naturels. Il ne faut pas demander à la nature plus qu'elle ne peut durablement produire, <u>a fortiori dans un contexte de changement climatique.</u> <u>Ex</u> : en Occitanie, la Région projette une sur-utilisation de la ressource disponible en bois (1/3 de plus)</p> <p>Une erreur technique, et économique : NégaWatt raisonne en moyenne annuelle, or une part majeure de ces EnR étant intermittente et aléatoire, il faudra installer des capacités de substitution considérables pour faire face aux pointes de consommation et aux périodes de manque de vent ou de soleil. Il est illusoire de raisonner sur une compensation d'une région sur l'autre comme le prétend NégaWatt¹ http://decrypterlenergie.org/les-energies-renouvelables-sont-elles-intermittentes-2</p> <p>Alors, quelles capacités de substitution pilotables, et à quel prix ? Affirmer au §9. que ce scénario sera peu coûteux est fortement inexact. Sauf à ce que ses auteurs entendent organiser la répartition des pénuries et des coupures, ce qui ne constituerait pas un progrès de société et serait inacceptable.</p> <p>Eolien : pourquoi tant d'intérêt pour un éolien, du moins terrestre, qui n'est pas accepté par les populations rurales et qui nuit à la biodiversité ? La réponse est connue : NégaWatt est dépendant des opérateurs éoliens.</p> <p>Photovoltaïque : oui mais à des conditions précises (compatibilité avec agriculture et élevage, compatibilité avec l'esthétique paysagère et le respect de la biodiversité).</p> <p>Sans oublier que certaines énergies renouvelables reposent sur l'extractivisme² en particulier des métaux rares, créant une dépendance stratégique ainsi que des coûts sociaux et environnementaux.</p>
<p>4. Une fermeture progressive du parc nucléaire</p>	<p>Le dernier réacteur nucléaire est arrêté en 2035. Aucun n'est prolongé au-delà de 40 ans.</p>	<p>Une fermeture progressive sans doute mais, exprimée dans les termes ci-contre, elle n'est recevable ni par les pouvoirs publics (réf. aux décisions de N. Hulot visant à engager pour de vrai cette orientation) ni par les spécialistes de l'énergie et de l'électricité.</p> <p><i>Ce maximalisme n'est-il pas plutôt dicté par des opérateurs privés attirés par la manne financière d'EnR subventionnées, ainsi que par une approche idéologique « sortir du nucléaire » ?</i></p> <p>Si l'on arrête tout nucléaire, quelles capacités de substitution et quelles capacités d'ajustement restera-t-il ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'hydraulique que du reste NégaWatt semble ignorer - un peu de biomasse, des déchets urbains, un peu d'hydrolien <p>Le power-to-gas évoqué en p.7 du « 12 pages » ne répond pas à cette question, car il s'intéresse seulement aux « excédents de production électrique EnR. »</p> <p>⇒ il faudra investir dans des turbines à gaz</p>

¹ Sur le site de l'association Négawatt : « Nous disposons en France de trois grands régimes de vent indépendants les uns des autres : méditerranéen, atlantique et continental. Cette particularité géographique nous permet de bénéficier d'une production éolienne plus régulière que celle d'autres pays européens : même si cela peut se produire, il est rare que ces trois régimes de vent soient au calme plat au même moment. La production éolienne ne varie donc pas de façon uniforme sur tout le territoire français. RTE explique ainsi dans son bilan électrique 2013 : lorsque la production est faible dans une région, elle peut être forte dans une autre, ce qui montre l'intérêt de la mutualisation des productions régionales via le réseau. »

Commentaire de TNE/OE : la compensation n'a pas de sens car l'énergie est délivrée par le régulateur en priorité au plus près de son émission (les électrons vont au plus court, de sorte que l'énergie éolienne produite à 2h du matin en Languedoc ne viendra pas compenser le peu d'éolien produit en Bretagne à cette même heure, elle ira plutôt alimenter les besoins du Languedoc, quant à la Bretagne elle devra à cette même heure ... en trouver ailleurs.

² **Extractivisme :** concept large, et polysémique qui désigne les moyens et stratégies d'exploitation industrielle de la Nature, quand il s'agit d'extraire (sans retour et directement dans le milieu naturel) des ressources naturelles pas, peu, difficilement, lentement ou couteusement renouvelables.

<p>5. La disparition du pétrole, du gaz fossile et du charbon</p>	<p>Alors qu'elles représentent 86% de la consommation d'énergie finale en 2015, les énergies fossiles ne servent plus qu'à des usages non énergétiques en 2050 (production d'acier et de ciment etc.)</p>	<p>C'est une affirmation hasardeuse, sauf à couper de manière autoritaire le robinet du fuel ou du gaz à Mme Michut qui pour des raisons financières n'aura pu changer ses solutions de chauffage ou à M. Kerdoncuff qui n'aura pu trouver de solution de mobilité renouvelable. Sans oublier la nécessité de pallier la variabilité de la production éolienne et solaire...</p> <p>Il n'y aura plus du tout de kérosène en 2050 pour les avions ?</p> <p>Oubli d'une recommandation utile : améliorer les mises au mille énergétiques dans la fabrication des matériaux, et réduire leur impact carbone.</p> <p>Inquiétude aussi sur les « biocarburants » de substitution : désastre écologique lié dans des pays en développement à la culture industrielle de certains entrants (huile de palme...)</p>
<p>6. Une mutation des pratiques agricoles et sylvicoles</p>	<p>En exploitant de manière équilibrée et soutenable les sols, il est possible de répondre dans de bonnes conditions écologiques et économiques aux besoins de production alimentaire, puis de matériaux biosourcés (construction, isolants, textiles etc.) et seulement ensuite d'énergie (biomasse).</p>	<p>L'ordre des facteurs proposés est recevable, mais la mise en œuvre de la biomasse énergie doit être soumise à des conditions précises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilisation de ressources réellement locales (donc à faible impact carbone) - éviter d'y consacrer des terres agricoles en complément (ex. connu des unités de méthanisation qui en raison des 3% d'amidon nécessaires nécessitent d'affecter des terres et donc de l'eau à la production de maïs)
<p>7. Gaz et électricité, une complémentarité nouvelle et incontournable</p>	<p>L'équilibre entre la production et la consommation d'électricité est rendu possible par le développement du power-to-gas (transformation de l'électricité en gaz). Les réseaux de gaz et d'électricité ainsi connectés deviennent complémentaires.</p>	<p>Pourquoi « incontournable » ? Serait-ce parce que NégaWatt a conscience des deux alternatives qui résultent de l'intermittence de certaines EnR, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - exporter les surproductions temporaires et aléatoires - stocker cette électricité en la convertissant en gaz, pour d'autres usages <p>Mais le power-to-gas ne s'intéresse qu'aux excédents d'électricité : il ne traite pas du problème de l'intermittence et donc des capacités de substitution nécessaires.</p> <p>En outre, le rendement technique de cette conversion est limité, et il en résultera au plan économique des surcoûts importants que NégaWatt se garde bien d'évoquer.</p> <p>En Occitanie, la Région justifie son projet (copié-collé de NégaWatt 2050) de surproduction d'EnR intermittentes par un vague « d'ici là on aura développé des usages ». Peut-on engager l'avenir par une simple et non scientifique conviction ?</p>
<p>8. La neutralité carbone pour la France en 2050</p>	<p>Le couplage des scénarios NégaWatt et Afterres 2050 (scénario de transition agricole et alimentaire) montre que les émissions nettes de gaz à effet de serre, toutes sources confondues, deviennent nulles à partir de 2049 : les puits de carbone agricoles et forestiers compensent alors les émissions résiduelles, qui sont principalement dues à l'agriculture et à l'industrie.</p>	<p>Les scénarios NégaWatt et Afterres n'ont pas été évalués par des cabinets indépendants ⇒ en l'absence de toute évaluation officielle (technique, économique, écologique, humaine), un doute légitime peut être émis sur une affirmation émanant d'experts autoproclamés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ces experts sont bien introduits auprès des pouvoirs publics mais cela ne prouve pas leur compétence sur toute la chaîne de l'énergie cf. notre critique sur le raisonnement « en moyenne ». - ils sont dépendants d'opérateurs privés participant à leur financement, ce qui induit nécessairement un doute sur l'objectivité de leurs scénarios. <p>Ce doute légitime est renforcé par le constat qu'au plan technique ils sont taiseux sur la question des capacités de substitution et qu'ils sont sélectifs en matière d'EnR.</p> <p>L'évaluation ici demandée devrait être accompagnée d'un plan de suivi.</p>

<p>9. Des bénéfices multiples pour la santé et pour l'environnement</p>	<p>Les scénarios NégaWatt et Afterres améliorent très significativement la qualité de l'air, de l'eau et des sols ainsi que la biodiversité, avec des conséquences positives majeures sur la santé publique (on constate aujourd'hui près de 48000 décès prématurés par an dus à la pollution de l'air).</p>	<p>Cette affirmation mériterait d'être évaluée par des acteurs indépendants compétents en matière de santé et en matière d'environnement.</p> <p>En outre, plusieurs des EnR sélectivement promues par NégaWatt (éolien, bois énergie ...) ont des effets négatifs sur l'environnement, connus des environnementalistes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - agression envers la biodiversité (avifaune notamment) - destruction des aménités paysagères pour plusieurs décennies - destruction de l'attractivité des territoires ruraux - au niveau international : poursuite du pillage des ressources (terres rares, métaux...) et grave dépendance stratégique (la Chine détient 95% de ces matières premières). <p>Négawatt ignore la dimension socio-économique de la transition énergétique.</p>
<p>10. La transition énergétique, un bienfait pour l'économie et l'emploi</p>	<p>Le scénario NégaWatt est globalement moins coûteux qu'un scénario de poursuite des tendances actuelles et il est créateur d'emplois. 400 milliards d'euros pourraient être économisés d'ici à 2050 et 400000 emplois nets pourraient être créés en 2030, 600000 en 2050.</p>	<p>C'est une affirmation à pondérer fortement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en raison de la nécessité de créer des capacités de substitution tout en surinvestissant dans des énergies EnR chères (doublement chères puisqu'il faut ajouter à chaque € investi au minimum 1 € dans les raccordements ou dans la construction d'unités de stockage) et subventionnées (ligne CSPE, qui a encore augmenté en 2018), le coût pour le consommateur va croître considérablement ⇒ ce point doit être prioritaire dans l'évaluation officielle demandée • les emplois créés ne sont jamais ceux qui ont été annoncés ⇒ l'affirmation portée par NégaWatt demanderait à être évaluée par un cabinet indépendant, et non par les opérateurs privés intéressés qui soutiennent NégaWatt <p><u>Précisions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ les emplois créés dans le BTP au titre de la rénovation énergétique associée à ce scénario seront en grande partie compensés par la destruction d'emplois du BTP actuellement dédiés à la construction de logements neufs. ✓ les moyens financiers dédiés à l'investissement dans les capacités de substitution nécessaires évoquées au §3 et suivants ne seront plus disponibles pour d'autres secteurs de l'économie.
<p>11. Un projet de territoire pour tous les territoires</p>	<p>La mise en œuvre de la sobriété, de l'efficacité et du développement des énergies renouvelables permettrait de rendre tous les territoires - ruraux comme urbains - plus autonomes en énergie et plus résilients. Elle serait source de retombées positives en termes de cadre de vie, d'activité économique et d'emplois.</p>	<p>Oui, à la condition qu'on laisse les élus locaux définir leur projet de territoire (PCAET) librement, dans un cadre de concertation authentique permettant aux citoyens et à leurs associations ainsi qu'aux environnementalistes de s'exprimer et de faire valoir des solutions adaptées aux territoires. Ce, <u>sans chantage</u> aux subventions.</p> <p>L'enjeu pour les territoires - urbains et ruraux - est de développer leur attractivité. Précision : certains territoires ont déjà beaucoup donné à la transition énergétique, ils sont déjà « à énergie positive ».</p>

Conclusion :

NégaWatt 2050 est une aventure, écrite par des experts autoproclamés qui n'ont pas associé toutes les compétences pluridisciplinaires nécessaires, compétences que l'on trouvait autrefois au Plan. Il en résulte des articles de foi enthousiastes, mais aussi des approximations et aussi des erreurs techniques à fort impact économique. Une association ne peut s'arroger le droit à la vérité : que NégaWatt ait vendu son scénario à de nombreux acteurs publics tout en ayant sous les yeux l'exemple même d'une transition énergétique ratée (l'Allemagne) prouve seulement les limites de nos élites intellectuelles et politiques.

=> il est temps de procéder à son évaluation officielle avant que son inclusion de fait dans les schémas énergétiques régionaux ne produise d'immenses dégâts économiques, écologiques et humains.