Débat public SDDR « Branché sur demain : le réseau électrique en débat »
Verbatim – compte rendu intégral

Réunion territoriale – Jeudi 20 novembre 2025

Quel rôle pour le réseau haute tension dans la décarbonation et la réindustrialisation d'une zone industrialo-portuaire : l'exemple du Havre Port-Jérôme

Salle / Adresse :	Carré des Docks, Quai de la Réunion, 76 600, Le Havre
Participants :	140
Début-fin :	19h-21h

Commission nationale du débat public (CNDP)

M. Francis BEAUCIRE - CPDP
M. Philippe BERTRAN - CPDP

Intervenants

M. M. Jean-Baptiste GASTINNE – Adjoint au maire du Havre
M. Pascal HENRY – DG adjoint - DREAL Normandie
M. Kris DANARADJOU – DGA – HAROPA PORT
Mme Lucie BONMARTEL – Nature Environnement Normandie
Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - Déléguée régionale IDF et Normandie – RTE
Etudiant.es INSA Rouen Normandie et IUT Grand Ouest Normandie – Pôle Universitaire d'Alençon

Animation

M. Julien GRENOUILLEAU – Animateur (WDPE)
Mme Elisa ALAMEDA – modératrice (WDPE)

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Rebonsoir à toutes et à tous. C'est juste un message pour les participantes et les participants qui nous suivent à distance. On va commencer à 19h05. On a encore des personnes qui arrivent en présentiel, donc on va commencer à 19h05. À tout de suite. *[10 mn de silence]*

Rebonsoir à toutes et à tous. Je vous invite à rejoindre vos places. On va commencer d'ici une petite minute. *[1 mn de silence]*

On va pouvoir commencer. Bienvenue à toutes et à tous dans cette cinquième réunion territoriale. Je me présente, moi, je m'appelle Julien Grenouilleau et je suis en charge de faciliter les échanges ce soir. Pour les personnes qui sont à distance, on vous salue également. Cette réunion territoriale, elle est organisée dans le cadre du débat public sur le Schéma d'évolution du réseau de transport d'électricité. Et donc ce débat est organisé par la Commission nationale du débat public. Ça vous sera représenté tout à l'heure. Et avant de vous présenter plus en détail le déroulé de cette rencontre, je vais proposer à Monsieur Jean-Baptiste Gastinne d'ouvrir cette réunion, qui est donc le premier adjoint au maire du Havre et également le premier vice-président de la communauté urbaine, le Havre Seine Métropole, et qui va pouvoir notamment introduire les enjeux qui vont être les nôtres ce soir, qui sont ceux de la décarbonation et de la réindustrialisation de la zone industrialo-portuaire du Havre et qui pourra aussi entrer en résonance avec d'autres territoires. C'est pour ça aussi qu'on a des personnes à distance.

M. Jean-Baptiste GASTINNE – 1er adjoint au Maire du Havre
Bonjour à tous. Oui, j'ai l'impression que ça fonctionne. Monsieur le président de la Commission particulière du débat public, mesdames et messieurs, je suis heureux de vous accueillir ici au Havre au nom d'Édouard Philippe. Je suis son premier adjoint et on est content de voir que depuis plusieurs années, il y a beaucoup de débats publics qui sont organisés ici pour des projets locaux ou qui font escale ici parce que les enjeux sont peut-être nationaux, mais qu'ils ont une résonance particulière sur un territoire comme le nôtre - je parle du territoire du Havre, de la région du Havre et même peut-être de la Basse-Seine en général.

Moi, d'après ce que je sais, la consommation d'électricité en France n'augmente plus. Elle a même un peu baissé. Elle a un peu augmenté, je crois, en 2024 par rapport à 2023, mais pas beaucoup. Mais globalement, il n'y a pas d'augmentation générale des besoins d'électricité en France. Par contre, je suis sûr d'une chose, c'est qu'ici, au Havre, et dans la région du Havre, on a des besoins à venir qui sont très importants. J'entends même parler de doublement des besoins en électricité pour les usages industriels, en particulier ici, dans la région du Havre. Donc, c'est considérable. Il faut se préparer, il faut anticiper et il faut penser dès maintenant, le renforcement du réseau, le renforcement de la capacité par des travaux sur les lignes et par des postes supplémentaires à prévoir.

Comme tous les territoires de France, on a des besoins qui sont des besoins à des particuliers parce qu'ils sont équipés en électricité et de plus en plus en appareils électriques, parce qu'on a des besoins en mobilité urbaine - vous savez tous le succès des trottinettes électriques au Havre ou des vélos à assistance électrique, mais… Ou même l'usage d'autobus électriques ou le projet local d'extension du réseau de tramway. Mais ce n'est pas ça, si j'ai bien compris, ce n'est pas ça qui nous distingue des autres territoires et ce n'est pas ça qui explique qu'on ait autant besoin

d'électricité dans les années à venir. Ce qui explique qu'on va avoir besoin de plus en plus d'électricité ici, et donc de l'amener ici et de la distribuer ici, c'est pour moi trois choses majeures.

La première, c'est les nombreux projets d'électrolyseurs pour produire de l'hydrogène vert. Et on a besoin d'hydrogène vert ici pour les process industriels et de remplacer l'hydrogène issu du craquage du gaz par de l'hydrogène vert. Cet hydrogène vert, il va provenir de plus en plus de gros électrolyseurs. Il y a un chantier qui est en voie d'achèvement pas très loin d'ici, du côté de Port-Jérôme-sur-Seine, mais il y a d'autres projets d'électrolyseurs dans la région du Havre et dans la Basse-Seine. C'est, je crois, très consommateur d'électricité.

Deuxième nécessité, c'est dans toute la zone industrialo-portuaire - peut-être pas toutes les unités bien sûr - mais beaucoup de sites industriels vont avoir besoin de remplacer des fours à gaz par des fours électriques pour s'engager et parce qu'ils s'engagent dans la transition énergétique, et c'est tant mieux. Mais ça veut dire aussi des gros besoins et des besoins nouveaux en consommation électrique.

Enfin, troisième usage que j'ai en tête, et je dis ça devant le directeur d'HAROPA, c'est le raccordement électrique des navires à quai. On a commencé puisqu'il y a eu fin octobre, la première escale d'un navire qui, au lieu de faire tourner ses groupes électrogènes ou ses moteurs au fioul, s'est raccordé au quai, avec un courant de quai. On est très heureux d'avoir été les premiers en France à permettre à un navire de couper ses moteurs et de se raccorder à quai. On a l'intention de continuer et donc d'équiper de la même manière les deux autres postes pour l'activité croisière, mais on n'a pas l'intention de s'arrêter là. On souhaite continuer avec HAROPA, et c'est quand même HAROPA qui est à la manœuvre sur ces sujets-là. Nous, on les suit parce qu'ils nous intéressent et parce qu'évidemment, ils ont un impact sur la qualité de l'air pour tous les habitants du Havre et de la région du Havre, d'équiper de la même manière les terminaux à conteneurs. Et donc, peut-être, pas peut-être, ceux du port ancien, mais aussi ceux de Port 2000 à terme, de manière à permettre, pas seulement aux paquebots de croisière, mais aussi aux porte-conteneurs de se raccorder à des courants de quai. Parce qu'on pense toujours à la croisière et souvent à la croisière, et on a raison, mais sur les porte-conteneurs, il y a beaucoup de conteneurs à température dirigée qui consomment de l'énergie et pour lesquels il est intéressant de leur permettre de s'approvisionner avec une électricité produite ou amenée jusqu'au quai, en tout cas.

Et puis, il y a tous les sujets de raccordement des parcs éoliens offshore, puisque vous savez, il y a beaucoup de parcs éoliens offshore qui sont déjà équipés, aménagés et d'autres à venir au large des côtes normandes. Et donc, amener cette électricité décarbonée ici, au Havre et en Basse-Seine, c'est évidemment un enjeu très important. Merci à tous ceux qui vont participer à cette soirée. Je vous souhaite à tous des échanges intéressants - je n'en doute pas - et des échanges fructueux. Merci.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup, Monsieur Gastinne pour ce mot d'ouverture qui nous permet de commencer à dresser aussi un peu les enjeux qui vont nous animer ce soir sur l'électrification des usages et notamment sur les enjeux spécifiques à votre territoire. Et aussi, merci pour l'accueil sur votre territoire. Pour vous présenter comment va se dérouler la réunion ce soir : On est ensemble jusqu'à 21h00. Il se peut qu'on déborde un tout petit peu, on verra avec vous quelle marge de manœuvre on a. La réunion va se dérouler en deux temps. On va avoir une première séquence

avec une table ronde. Je vous présenterai les différentes intervenantes et intervenants juste après, sur les enjeux et les besoins en raccordement de la zone industrialo-portuaire du Havre, par rapport notamment à l'enjeu de décarbonation et de réindustrialisation. L'objectif, ça va être à la fois d'aborder le territoire du Havre, mais aussi de pouvoir le faire résonner potentiellement avec d'autres territoires en France qui pourraient présenter les mêmes enjeux. C'est pour ça qu'on a des personnes à distance et je les salue. On a à peu près 30 personnes connectées sur le live *YouTube*, c'est la première séquence.

Et la seconde, qui est un peu originale par rapport aux autres réunions territoriales qu'on a pu avoir dans le cadre de ce débat, ça va être un point d'étape sur la contribution qu'on fait des étudiantes et des étudiants. On a des représentants et représentantes de deux établissements d'enseignement supérieur - on vous les présentera juste ensuite. L'idée, c'est qu'ils puissent vous présenter leurs travaux et que vous puissiez réagir. Et ensuite, on tendra vers la conclusion.

Peut-être pour vous re-présenter les règles du jeu qui sont aussi les principes de la CNDP, l'objectif, c'est qu'on soit dans une écoute et un accueil respectueux de la parole de chacun et de chacune. C'est valable de... on va dire des participants, participantes envers les intervenants, intervenantes et également dans l'autre sens. On a le droit d'exprimer un désaccord, mais seulement on respecte le point de vue de l'autre. L'idée, c'est également d'avoir des propos qui soient argumentés et compréhensibles. On le sait, on est sur un sujet qui est très technique. L'objectif, c'est quand même qu'on ait des propos qui soient compréhensibles de toutes et de tous. Donc, si jamais il y a des sigles qui vous semblent incompréhensibles ou qu'il y a vraiment des termes que vous ne comprenez pas, n'hésitez surtout pas à le dire. Et nous également, si jamais dans vos interventions, il y a des choses qu'on comprend moins, on se permettra de vous demander de préciser certains signes.

Ensuite, sur la concision et le respect des temps de parole. Alors, ne soyez pas surpris, il y a un *timer* qui va s'afficher pendant les prises de parole, que ce soit de votre côté, côté tribune, ou côté des participants et participantes. Nous, l'objectif, c'est quand même qu'un maximum de personnes puisse s'exprimer. C'est pour ça qu'on vous invitera à avoir peut-être les propos les plus brefs possible. Une transparence également de traçabilité des échanges. On vous demandera, lorsque vous prendrez la parole, de bien vouloir vous présenter pour qu'on puisse savoir qui vous êtes. Et puis aussi, il y a des comptes rendus qui sont rédigés de ces différentes rencontres. Donc c'est ça aussi cette optique de transparence. Et le principe d'inclusion, c'est de permettre à une diversité de personnes de pouvoir s'exprimer. Il s'illustre notamment ce soir avec le fait qu'il y ait des étudiants et étudiantes qui soient invités à s'exprimer. Mais on sera aussi vigilants, nous, dans l'animation, pour qu'il y a une alternance aussi de prise de parole entre les femmes et les hommes.

Maintenant, on vous propose un « brise-glace » pour faire connaissance. On vous propose de lever la main lorsque vous êtes concernés par les différentes propositions. Premièrement, peut-être pour savoir de quel territoire est-ce que vous êtes originaires. Est-ce que les habitants et les habitantes de la Communauté urbaine Havre Seine Métropole peuvent lever la main ? On a un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, dix personnes qui ont levé la main à peu près. Et je le signale pour les personnes qui sont à distance, on vous a partagé un lien vers un *Slido* pour que vous puissiez faire le même exercice que les personnes qui sont dans la salle. Est-ce qu'il y a des personnes qui viennent plus globalement du département de la Seine-Maritime ? On a deux représentants. Et d'autres départements en Normandie ? Une autre majorité. Et après, peut-être

pour vous connaître votre profil, est-ce qu'il y a des représentants ou représentantes d'industries ou d'entreprises industrielles ? On a trois, quatre personnes. Des représentants d'associations du territoire ou du territoire national. Et après, on verra, on a aussi des représentants dans la tribune. Des personnes qui représentent des syndicats ? Non. Des professionnels de l'énergie, du secteur de l'énergie ? Des habitants ou habitantes du territoire ? Oui, et attention, je pense que là, on va avoir un raz-de-marée… des étudiants et étudiantes ? Vous composez en majorité le public dans la salle, je le dis pour les personnes à distance.

On va voir maintenant par rapport aux personnes qui étaient connectées à distance. À distance, on a également une majorité de personnes qui viennent de la région normande, des Franciliens et des Franciliennes qui sont connectés et des représentants des Hauts-de-France. Après, en termes de profil, on a, oui ça se divise à peu près de manière assez équitable entre des membres d'associations ou de syndicats, des professionnels du secteur de l'énergie, des personnes intéressées par le sujet et puis également des élus. Je vous le dis également, pour les personnes qui sont à distance, dans le cadre... Lorsqu'on va avoir des présentations, vous aurez la possibilité de réagir par écrit. On va également vous partager un lien *Slido* dans le chat de la vidéo *YouTube* pour que vous puissiez poser vos questions.

Maintenant, je vais proposer à Monsieur Francis Beaucire d'ouvrir et d'introduire cette réunion, qui est président de l'équipe du débat en charge de l'organisation de de ce débat spécifique et peut-être que je peux vous laisser aussi présenter la composition de votre équipe.

M. Francis BEAUCIRE - CPDP
Merci. Merci beaucoup. Bonjour à toutes et tous et tout particulièrement, bonjour aux étudiantes et aux étudiants qui sont présents en nombre ici ce soir, ce qui est tout à fait réconfortant dans un débat public de faire baisser la moyenne d'âge, et c'est le cas ce soir. Je suis accompagné de Philippe Bertran. Nous sommes cinq membres de cette Commission particulière du débat public et donc vous en avez deux devant vous ce soir. Et nous nous partageons évidemment tous les événements que nous réalisons.

Cette rencontre, je voudrais déjà la replacer dans un cadre plus général qui est celui du débat public. Nous avons cherché, sur un sujet d'intérêt national, à avoir malgré tout des points d'ancrage territorialisés. Nous nous trouvons au Havre ce soir. Nous sommes déjà allés à Bordeaux, nous sommes allés à Châteauroux, nous sommes allés à Limoges, on est allés en Île-de-France, on ira bientôt à Strasbourg. Pourquoi Le Havre ? D'abord parce que Le Havre est une ville accueillante au débat public, comme vous l'avez rappelé tout à l'heure, Monsieur Gastinne. Mais il y a évidemment cette autre raison : Le Havre a été identifié par RTE comme l'un des trois grands bassins industriels gros émetteur de CO_2 en France. Un professeur de géographie tout à fait normal serait probablement parvenu à la même constatation. On pourrait y ajouter peut-être Saint-Nazaire et la Basse-Loire, ce qui reste de la Lorraine industrielle, ainsi d'ailleurs que la Région lyonnaise, ce sont ces grands bassins industriels qui sont émetteurs aujourd'hui des deux tiers ou trois quarts du CO_2 industriel, seulement industriel.

Le Havre présente toutes les caractéristiques, évidemment, de ces grandes zones. Les défis qui s'adressent à ces grands bassins industriels sont de deux ordres, vous les connaissez, ils ont été rappelés d'ailleurs par Monsieur Gastinne tout à l'heure : Il y a d'abord la décarbonation de l'industrie existante et puis d'autre part, il y a la réindustrialisation. Si aujourd'hui, effectivement, en lisant son journal, on est parfois un peu dubitatif sur cette réindustrialisation. On n'oublie pas

que ce Schéma décennal nous mène à 2040 et que les équipements, les infrastructures qui seront construites par RTE, très probablement, seront encore en vie 80 ans plus tard. C'est la raison pour laquelle on est dans un plan-programme et non pas dans une collection de projets délimités.

La réindustrialisation et la décarbonation, ce sont des sujets qui ont été évoqués avec quelques cas précis par Monsieur Gastinne. Ici, en Normandie et au Havre, finalement, il y a trois dimensions à la question de l'électricité, de la mise à disposition de l'électricité. D'abord, c'est accueillir l'électricité produite par les sources de production - les centrales nucléaires. Il y a aussi du renouvelable, en particulier en mer. Donc, le réseau doit accueillir cette production. Le réseau doit exporter cette production vers des régions consommatrices - je pense à l'Île-de-France, pas très loin qui consomme énormément d'électricité, mais n'en produit pratiquement pas. Ça, ça concerne pour le réseau ce que RTE a appelé le renforcement, la nécessité de renforcement de lignes.

Et puis, le problème au Havre, et pour la zone industrialo-portuaire au sens large du terme, c'est évidemment de desservir le bassin *in situ*. Et c'est là que ça me conduirait peut-être à poser une question un peu brutale. C'est une question qui doit se poser probablement dans presque tous les grands bassins industriels qui sont confrontés à leur développement économique : Est-ce que finalement, la disponibilité de l'électricité pourrait être un facteur limitant l'attractivité industrielle de la zone ? Et ça, c'est une question qui est posée à RTE. Du coup, on va passer le reste de notre soirée sur cette thématique-là, éclairer l'articulation entre la dynamique industrielle qui est portée par les acteurs du territoire et le Schéma de développement du réseau électrique à très haute tension. Voilà ce que je voulais dire pour fixer un petit peu le centre de l'intérêt de cette réunion.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup, Monsieur Beaucire, pour avoir introduit ces échanges. On va maintenant avoir une table ronde pour rentrer aussi dans le cœur du débat. Avant de rentrer dans la table ronde et de vous présenter les intervenants… on m'a dit que l'équipe du débat va quitter la table ronde pour pouvoir assister aux échanges depuis la salle... Quittez la table ronde pour aller dans la salle pour pouvoir assister aux échanges… Juste pour les personnes à distance, là, on va avoir une première séquence d'interventions de la part de la table ronde. Après, on aura un temps d'échanges. Vous avez la possibilité de contribuer et de poser vos questions via le lien *Slido* qui vous a été partagé. Et pour les personnes dans la salle, on va avoir un temps d'échanges, mais on va aussi venir là vous distribuer des post-it. Si jamais vous voulez prendre des notes des différentes questions que vous avez. Il y a les équipes qui vont vous distribuer les *Post-it*.

Maintenant que j'en ai fini avec les questions plus logistiques, passons au cœur des échanges et de ce qui nous anime ce soir, à savoir le SDDR, le Schéma d'évolution du réseau de transport d'électricité, avec ce soir un prisme sur les besoins en raccordement de la zone industrialo-portuaire du Havre pour favoriser la décarbonation et la réindustrialisation. Au cours de cette table ronde, on a choisi d'avancer un peu étape par étape et avant de proposer à RTE de venir présenter le SDDR et les enjeux, d'avoir aussi des prises de parole de différents acteurs. Je présente les différents intervenants, puis après, comme ça, je vous passerai la parole.

On va commencer avec Monsieur Henry, qui est donc directeur adjoint de la DREAL Normandie. Ensuite, on aura Monsieur Danaradjou, qui est Directeur général adjoint de HAROPA Port. Ensuite, on aura Madame Lucie Bonmartel de France Nature Environnement Normandie. Et puis

ensuite, Madame Coppens-Chalhoub, qui est donc déléguée régionale à RTE. Peut-être que vous ne connaissez pas encore tous ces sigles. On va les présenter pas à pas quand on va venir à chacune des interventions. On va commencer, Monsieur Henri, avec votre intervention. Vous êtes Directeur adjoint de la DREAL Normandie, de la Direction régionale Environnement, Aménagement et Logement. Ce qu'on va aborder au travers votre intervention. C'est un peu deux questions principales pour ouvrir cette table ronde, c'est en quoi la Normandie est-elle une terre d'énergie ? On a commencé à l'aborder avec les différentes interventions. Et puis après, venir sur quels sont les besoins en raccordement du territoire et quel accompagnement propose l'État ?

C'est des interventions d'environ sept minutes. On va afficher le *timer* à l'écran et puis je vous laisse la petite *zapette* pour pouvoir passer les slides.

M. Pascal HENRY – DREAL Normandie
Vous m'entendez ? Oui, c'est bon. Bonjour, Pascal Henry. Moi, je suis Directeur régional adjoint de la DREAL. Je ne redétaille pas le sigle. En tous les cas, quand il a été détaillé, vous avez vu que le E, ce n'est pas énergie, c'est environnement. Et c'est vrai que la compétence énergie n'avait pas été tellement mise à l'ordre du jour ces dernières années. Il a fallu plusieurs chocs - le choc de l'attaque de l'Ukraine avec le choc gazier qui a suivi, le choc aussi lié à la moindre disponibilité électrique des centrales nucléaires - pour que finalement, la question de l'énergie se repose non pas comme marginale, mais comme véritablement fondamentale au travers d'une approche de crise. Cette crise a été vécue comme une moindre disponibilité, mais elle s'effectue aussi dans un contexte où on a une autre forme de crise, c'est le changement climatique dont on connaît la cause, c'est le fait d'émettre beaucoup par nos activités de carbone dans l'atmosphère. Et puis cette conséquence, en termes de politique publique, d'engager une œuvre massive de décarbonation.

Moi, je suis un fonctionnaire d'État et là, je m'adresse un petit peu aux étudiants. Je suis dans une direction régionale qui travaille auprès du préfet de région.

Les sujets énergétiques sont, pour la plupart d'entre eux, nationaux, mais ils ont une déclinaison régionale sur les territoires. Et mon profil - et vous êtes des étudiants, moi, je suis un ancien étudiant, maintenant, ça se voit un peu, mais un ingénieur - quelque part, on essaye de prodiguer auprès du préfet de région qui, lui, a la responsabilité de prendre des décisions à son échelle, la vision technique sur les sujets de l'énergie, pour que les décisions s'appuient sur une réalité. Et une réalité qui tienne compte, bien sûr, des questions énergétiques, mais des autres politiques publiques. Et la DREAL, on l'a vu, parle de logement, parle d'environnement, parle de paysage, parle de biodiversité et l'idée, c'est de trouver le point d'équilibre sur cet ensemble. Ce que je vous propose d'abord, peut-être, c'est de... Je ne vois pas le *timer*. Je ne sais pas où il est.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Il s'affiche, c'est vrai, en rouge, au début de…

M. Pascal HENRY – DREAL Normandie
…La région Normandie a un profil particulier. Elle a un héritage, un héritage multiple. Un premier héritage est un héritage pétrolier qui date des années 30, puisque vous le savez, la région et la Vallée de Seine en particulier, est le siège de grandes industries basées sur le paradigme pétrole qui était au moment où il s'est développé une véritable transition. Elle a également un héritage un peu plus récent autour de nucléaire historique, puisqu'on a trois centrales nucléaires dont je

cite les noms : Penly, Paluel et Flamanville. Cette illustration vous donne un petit peu la part de ce que ces productions d'électricité représentent... Si vous voyez les ronds jaunes, c'est ce que produisent les centrales nucléaires historiques. Pour ce qui concerne Penly et Paluel, c'est l'augmentation de capacité au travers des nouvelles installations pour vous montrer qu'effectivement, si on a un héritage pétrolier - et je le redis, mais ça a été dit au niveau national, le pétrole est encore la source majoritaire d'électricité - notre région a cette double spécialisation et ce double héritage, pétrolier et électrique.

Il y a également sur chaque département le détail de ce que la production d'énergie renouvelable terrestre permet d'atteindre entre les différentes sources : éolien terrestre, photovoltaïque et d'autres sources, par exemple la méthanisation, souvent, livrent de l'électricité au travers de la cogénération. L'ensemble fait finalement notre capacité de production. C'est beaucoup, on produit 2,5 fois plus d'électricité qu'on en consomme. C'est majoritairement du nucléaire en matière d'électricité, l'origine.

On a aussi un héritage en termes de consommation, puisque la Région est le siège d'une plateforme industrielle assez importante qui, avec Dunkerque et Fos-sur-Mer, constitue les trois hubs industriels majeurs et qui absorbent en poids, par rapport à la Région, beaucoup plus que ce que la Région ne pèse au niveau national. Voilà à peu près le portrait de la Région Normandie telle qu'elle est.

Clairement, on est engagé dans plusieurs politiques et Monique Barbut, la ministre de l'Écologie, vient de le rappeler, sa première priorité, c'est la décarbonation. On a des objectifs de faire évoluer notre mix énergétique vers une moindre émission de carbone. Effectivement, il y a le nucléaire, mais il y a également pour la Normandie des objectifs de production sur d'autres familles. On a parlé des extensions des installations nucléaires. Il y a Flamanville qui est maintenant désormais en service et qui monte en charge. Il y a également l'engagement de deux EPR2, c'est des EPR nouvelle génération sur Penly. Là, on est au tout début des travaux. Mais vous avez également, au droit des côtes normandes, plusieurs projets d'éolien en mer. À l'heure actuelle, il y a cinq projets à attribuer : Un qui est déjà en production, c'est le parc de Fécamp. Deux autres qui sont en construction Courseulles-sur-Mer et Dieppe-le-Tréport. Et vous avez un ensemble qui s'appelle Centre-Manche, séparé en 1 et 2, qui est un peu plus éloigné des côtes et qui vient d'être attribué totalement. La première partie à un consortium piloté par EDF, la deuxième partie à un consortium piloté par Total.

Ce que je veux vous dire, vous avez là deux générations de parcs. Les premiers, scorent à un demi gigawatt, Centre-Manche 1 et 2, qui est la nouvelle génération de parcs avec des nouvelles générations de machines, etc., va tabler à 2,5 gigawatts. On a un saut de puissance fois 5. Ces 2,5 gigawatts de puissance installée, finalement, on arrive dans les chiffres ce que produit une centrale ou un réacteur nucléaire. Un réacteur nucléaire, c'est 1,6 gigawatts pour les nouveaux réacteurs nucléaires en construction. Ce parc-là, à lui seul, fait 2,5 gigawatts. Donc, on doit aussi s'acculturer au fait que la puissance des EnR vient quelque part flirter avec les seuils de puissance des industries telles que le nucléaire.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Monsieur Henry, si ça vous convient, je vous invite à être peut-être un peu plus synthétique sur les prochaines slides pour qu'on puisse…

M. Pascal HENRY – DREAL Normandie
J'ai dit qu'il y avait un héritage sur la Vallée de Seine. Effectivement, le fait qu'il y ait du pétrole - beaucoup - a permis l'installation d'industries gourmandes en énergie qui s'appuyaient principalement sur le pétrole. Il faut réussir cette transition et quelque part, notre challenge collectif, c'est d'arriver à ce que les industries en place se décarbonent et que la vallée reste attractive pour les nouvelles d'autres industries qui souhaitent s'y implanter. Et tout l'écosystème, notamment l'État, est tendu pour réussir cela. Ça s'appuie sur une infrastructure comme ça a été dit… vous avez sa Schématisation. L'idée pour nous, c'est de la faire s'adapter pour permettre ce nouveau défi. Et notamment, nous avons le chantier qui est actuellement ouvert de doubler la capacité électrique sur la poche électrique Seine-Aval, c'est-à-dire tout ce qui va du Havre à Port-Jérôme, de telle sorte que les industries en place puissent basculer sur l'électricité et que de nouvelles industries puissent s'y installer.

Et donc, peut-être pour être synthétique, puisque vous me le demandez - c'est vrai que j'ai peut-être été un peu long - on a un enjeu de capacité. À terme, il faut développer la capacité en production, en distribution sur nos zones. Il faut également, de manière plus fine, échelonner les choses. Il a été dit qu'effectivement, on consommait un peu moins d'électricité. C'est vrai qu'on porte des politiques aussi de sobriété énergétique, d'efficacité énergétique, au-delà de l'évolution du mix énergétique. Et quelque part, elles portent leurs fruits, puisqu'effectivement, sans qu'on n'ait rien supprimé, on a malgré tout diminué les consommations d'électricité.

Finalement, ça revient pour la partie énergétique et électricité, à engager un dialogue stratégique avec l'ensemble des acteurs de notre zone : les aménageurs, les producteurs d'électricité, les gestionnaires de réseaux et les industriels qui souhaitent s'installer au regard de leur projet et de leur calendrier. On essaye finalement de trouver le point d'équilibre dans tout ça pour permettre cette transition.

Dernière chose, parce qu'on est la DREAL et la DREAL, je l'ai dit, ce n'est pas que l'énergie, c'est redevenu l'énergie, c'est toutes les autres choses. L'énergie n'a pas une injonction telle qu'on sacrifie les autres politiques publiques. C'est-à-dire que dans cet accompagnement de cette transition, on reste tout aussi attaché à la préservation des paysages - en tous les cas, on essaye de les prendre au mieux en compte - ainsi que d'autres choses comme bien sûr le respect de la biodiversité. Et pour prendre une image et pour conclure, il ne reviendra à rien de faire une transition énergétique en sacrifiant des milieux naturels comme des tourbières, par exemple, qui sont des zones de stockage naturel de carbone. Si finalement, pour gagner quelque chose, on le perd de l'autre, on n'aurait pas avancé. Donc c'est aussi notre rôle de trouver ces points d'équilibre.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup, Monsieur Henry, pour cette première présentation. On est désolé, c'est vrai qu'il y a des temps qui sont assez contraints… Juste récupérer la *zapette*, s'il vous plaît. Parfait. Merci beaucoup... Et merci surtout pour cet état des lieux régional, tant sur le volet aussi de la production que de la consommation, et aussi d'aborder cette question des enjeux environnementaux et des impacts paysagers. On pourrait y revenir dans le temps des questions-réponses si vous le souhaitez.

Maintenant, on souhaitait vous proposer d'écouter un second acteur aussi clé lorsqu'on réfléchit à la question de l'électrification et notamment à la décarbonation des activités industrielles au

portuaire. On a avec nous Monsieur Danaradjou, Directeur général adjoint d'HAROPA PORT. Pour présenter ce nouveau sigle qui se présente à nous ce soir, que vous connaissez peut-être. HAROPA, c'est l'établissement public qui gère l'activité des grands ports maritimes du Havre de Rouen et de Paris. C'est à grands traits, mais je vous laisserai préciser si vous le souhaitez. Et ce qu'on souhaitait aborder au travers votre intervention, c'est un peu deux questions-clés : Pour vous, quelles sont les principales actions que vous comptez mettre en œuvre pour répondre aux défis, à la fois de la transition énergétique, de la décarbonation des activités portuaires et de l'accueil de nouveaux industriels ? Donc une première question et une seconde sur : Quel projet de décarbonation et de réindustrialisation se développe concrètement sur la zone industrialo-portuaire du Havre. Je vous donne la *zapette* et vous avez également sept minutes. Il y a le petit *timer* qui s'affiche en haut à droite de l'écran. Merci beaucoup.

M. Kris DANARADJOU – HAROPA PORT

Bonjour à tous. Merci pour votre invitation. Je vais essayer de respecter le *timer* puisqu'il s'affiche en rouge et il est déjà stressant. Mais vous avez déjà dit pas mal de choses, donc je ne vais pas y revenir. Déjà, pour vous présenter ce qu'est HAROPA PORT. Je me permets de me lever parce que les fauteuils sont un peu bas. HAROPA PORT, c'est l'établissement public portuaire qui est en charge des ports de l'axe Seine, du Havre, de Rouen et de Paris, qui a été créé par le gouvernement en 2021, tout simplement pour répondre à cette ambition d'offrir une autoroute fluviale, ferroviaire, routière, depuis la porte d'entrée des marchandises au Havre, ici, jusqu'aux zones de consommation, aux grandes zones économiques de Rouen, de la Normandie, de Paris et de l'Île-de-France.

Nous totalisons, c'est ce que vous voyez sur cette slide, à près 101 millions de trafics fluviaux maritimes, 85 millions de tonnes en maritime et puis une vingtaine de millions de tonnes qui, aujourd'hui, circulent aussi sur le fleuve Seine, aussi pour alimenter ces zones économiques. Et 3,1 millions - on appelle ça des EVP, c'est des conteneurs équivalents aux 20 pieds - qui nous positionnent comme l'un des cinq plus grands ports de la zone nord-européenne.

Vous le voyez sur cette carte, l'intérêt d'HAROPA PORT, c'est bien de connecter ces différents territoires avec chacun des ports qui a ses propres particularités : Le Havre qui accueille les plus grands porte-conteneurs du monde, Rouen qui est spécialisé dans le trafic des vracs solides et de l'export de céréales, puisque la France exporte beaucoup de céréales dans le monde. Et Paris qui est un ensemble de plateformes bien positionnées tout le long de l'axe Seine pour pouvoir distribuer ces marchandises au plus près des consommateurs.

Nos leviers, évidemment, nous sommes un établissement de l'État. Nous sommes engagés, évidemment, dans la décarbonation et nos leviers sur cette décarbonation, sur cette transition écologique, ils sont de plusieurs ordres : Le premier, c'est bien sûr d'encourager le report modal. - c'est ce que je vous ai illustré sur la carte précédente. Ça fait partie de notre ADN. Aujourd'hui, une grande partie des marchandises sont transportées par voie routière, mais nous essayons évidemment d'encourager et d'offrir des alternatives pour pouvoir transporter ces marchandises par la voie fluviale et par la voie ferroviaire qui ont évidemment des empreintes carbones beaucoup moins importantes.

Nous sommes évidemment engagés pour limiter les impacts des activités portuaires - et Jean-Baptiste Gastinne l'a rappelé en introduction - nous sommes engagés en particulier dans un vaste

projet d'électrification de nos quais, parce qu'effectivement, en 2030, nous avons une obligation d'offrir la possibilité aux navires de se connecter à quai plutôt que de faire tourner leurs générateurs. Nous avons commencé à électrifier le Terminal croisière. Nous avons aussi un ensemble de bornes électriques sur l'ensemble de la Seine que nous déployons avec VNF pour que les bateaux que vous voyez sur la Seine puissent aussi se connecter quand ils en ont besoin sur ces réseaux. Le dernier épisode de cette électrification, ce sera d'électrifier ce qu'on appelle les terminaux conteneurs, là où vous voyez les grands porte-conteneurs qui arrivent, qui ont aussi besoin de cette électricité.

Ça, c'est l'impact de nos activités, de l'activité maritime. Et bien sûr, il faut la décarboner. Aujourd'hui, le transport maritime, c'est à peu près 3% des émissions de CO_2 dans le monde. Si on ne fait rien, l'OMI dit que ça peut représenter jusqu'à 10 ou 12%. Donc bien sûr, tous les ports du monde sont engagés dans cette décarbonation.

Le deuxième axe de décarbonation, c'est de décarboner le cluster industriel. Et ça, effectivement, les interventions précédentes l'ont bien rappelé, aujourd'hui, un port, c'est un cluster industriel. Ici, en Vallée de Seine, nous avons un cluster industriel qui a été implanté dans les années 60, qui représente 10 à 12 millions de tonnes d'émissions de CO_2 par an. Et donc, il nous semble absolument indispensable d'aider ce cluster industriel à se décarboner. On le fait avec deux vecteurs et je les commenterai juste après : Le premier, c'est de renforcer les synergies industrielles, d'améliorer les process industriels qui existent. Les synergies industrielles, c'est un bien grand mot, mais c'est aussi effectivement de faire travailler les industries les unes avec les autres, de trouver des moyens d'utiliser moins d'énergie primaire et plus d'énergie qui vient effectivement des industries voisines. Et c'est là que l'effet cluster, l'effet masse, fait sens. Quand vous vous implantez dans un territoire qui est déjà industrialisé, vous pouvez chercher ces synergies auprès, effectivement, de vos voisins, de vos collègues. Et donc, les déchets des uns peuvent devenir l'énergie des autres.

Le deuxième axe structurant aujourd'hui, c'est de remplacer les énergies fossiles par de nouvelles molécules pour soutenir cette décarbonation - je vais y revenir. L'électrification du Terminal croisière, on en a parlé. C'est tout récent puisqu'on a réussi à brancher le premier navire de croisière, vous voyez, le 30 octobre dernier, avec un budget de l'ordre de 32 millions qui est déployé pour ce branchement.

Une slide aussi pour illustrer : c'est quoi cette synergie industrielle au quotidien ? Au-delà des coopérations qu'on peut avoir entre différentes industries qu'on ne connaît pas tous et qui relèvent des relations de bon voisinage entre différents industriels, nous sommes aussi aujourd'hui labellisés Zone Industrielle bas carbone par l'ADEME et par le gouvernement, qui permet aujourd'hui de déployer un portefeuille d'études, de mener une trentaine d'études avec l'ensemble des industriels et donc des trois associations industrielles du Havre, de Port-Jérôme et de Rouen. Pourquoi on mène ces études ensemble ? C'est non seulement évidemment pour partager les frais - une partie de ces études est subventionnée par l'ADEME à hauteur de 50% - mais c'est aussi pour partager les conclusions de ces études et donc de mettre en œuvre, effectivement, les conclusions de ces études pour pouvoir gagner en efficacité énergétique, se projeter dans les nouvelles énergies, gagner en écologie industrielle et territoriale, mettre en place aussi un projet de « carbone capture » et évidemment regarder tout ce que ça implique en termes de risques, de résilience, d'emplois et de compétences à développer dans la région. Voilà une illustration de ce qu'est la synergie industrielle autour de notre cluster.

Et puis cette slide qui vous montre tous les projets qui se projettent sur l'avenir de décarbonation et de production de nouvelles énergies avec une molécule qu'on retrouvera de manière clé tout au long de la soirée, qui est l'hydrogène. L'hydrogène est une molécule de base qui permet de fabriquer tout un tas de nouvelles autres molécules, que ce soit du méthanol, que ce soit de l'ammoniac... Et donc aujourd'hui, l'hydrogène et ces nouvelles molécules, un certain nombre d'industriels se sont déjà effectivement positionnés pour sa production. On dénombre 35 projets entre Le Havre et Paris. Il y a des projets plus ou moins petits, plus ou moins grands. Ce que vous voyez à l'écran, ce sont les principaux projets industriels pour pouvoir produire cet hydrogène de manière massive avec l'électrolyse de l'eau, avec donc l'électricité. Alors qu'effectivement, on a un cluster industriel qui utilise l'hydrogène aujourd'hui issu des énergies fossiles. C'est là que l'électricité, pour nous, change vraiment de morphologie et de nature. Autant avant, l'électricité était utilisée comme une facilité dans l'industrie pour électrifier des machines, pour gagner en productivité, pour gagner en efficacité. Aujourd'hui, pour fabriquer de l'hydrogène, l'électricité devient une utilité. Et c'est ça vraiment qu'il faut souligner aujourd'hui. Sans électricité, vous ne pouvez pas fabriquer de l'hydrogène et vous ne pouvez pas fabriquer ces nouvelles molécules qui participent à deux choses : D'une part, la décarbonation des process industriels qui existent, mais aussi proposer ces nouvelles molécules pour la mobilité de demain.

La mobilité de demain, c'est la mobilité maritime qui utilisera ces carburants de synthèse pour remplacer progressivement ces énergies fossiles. C'est la mobilité aérienne qui est déjà engagée dans un process de remplacer le kérosène des avions par ce qu'on appelle du *sustainable aviation fuel*, donc du carburant de synthèse ou du biocarburant avec des marges d'incorporation qui sont déjà édictées par la réglementation européenne. À l'horizon de 2030, le secteur aérien devra remplacer effectivement 6% de son usage de kérosène par ce type de carburant de nouvelle génération.

Enfin, effectivement, la mobilité, c'est aussi la mobilité routière. Et effectivement, l'hydrogène est un des carburants pour décarboner la mobilité routière de demain. Pourquoi tous ces projets ont choisi l'axe Seine ?... Je terminerai juste par cette slide, mais qui est quand même très importante. C'est pour vous rappeler aussi qu'au-delà, évidemment, des infrastructures maritimes, fluviales qui sont proposées par les ports et le réseau aussi, vous avez un réseau de pipelines qui relie le Havre à Paris pour alimenter tous ces aéroports. Et vous avez effectivement sur ces places portuaires toutes les utilités pour pouvoir produire effectivement cet hydrogène, à partir de l'électricité, à partir de gaz, à partir de l'eau, bien entendu, qui est une ressource entrante. Et puis, vous avez tous ces services aussi qui peuvent participer à cette production de ces molécules de demain. Aujourd'hui, on implante de nouveaux projets grâce à l'électricité, grâce à cette utilité qui est devenue indispensable pour faire vivre l'industrie d'aujourd'hui et pour implanter l'industrie de demain.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup, Monsieur Danaradjou. Il y avait juste une personne en ligne qui demandait ce que signifiait « vrac solide » sur votre présentation quand vous parliez de... Si vous pouvez juste apporter cette...

M. Kris DANARADJOU – HAROPA PORT
Les vracs solides, effectivement, par définition, c'est ce qui n'est pas liquide. Ce qu'on appelle « vracs solides », c'est à la fois des matières pondéreuses - des granulats pour le BTP, des

choses comme ça - et des céréales, puisqu'on exporte beaucoup de céréales, comme je l'ai précisé.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup pour cette présentation très riche sur les enjeux, notamment en termes de décarbonation. Avant maintenant de rentrer dans une présentation plus précise du SDDR, on souhaitait proposer à une autre intervenante de prendre la parole pour dresser notamment un constat ou une analyse du SDDR sous le prisme de l'environnement, à la fois l'adaptation au changement climatique et puis les enjeux de réduction des émissions de gaz à effet de serre, mais également la prise en compte de l'impact sur l'environnement, comme ça a pu commencer à être dressé par Monsieur Henry. On va écouter Lucie Bonmartel… Je vais juste récupérer la petite *zapette*. Merci… Pour au moins vous présenter, votre nom : Lucie Bonmartel, qui représente France Nature Environnement Normandie. France Nature Environnement qui est une fédération française d'associations de protection de l'environnement et de la nature mais je vous laisserai peut-être préciser. Et nous, la question qu'on avait pour cette table ronde, c'était un peu : Quel regard ou quel point de vue vous portez sur ce SDDR ? notamment au vu de la spécialité de votre structure, sur les questions environnementales et sur l'impact sur la biodiversité.

Mme Lucie BONMARTEL – FNE Normandie
Bonjour, merci pour cette... Bonjour, merci pour cette invitation. Donc, effectivement, FNE travaille sur tous ces sujets. Moi, je suis plus particulièrement spécialisée sur la biodiversité. On s'est éloigné un petit peu de mon sujet-cœur… Je suis chargée de la biodiversité chez France Nature Environnement, également responsable d'une autre association, responsable régionale de l'ASPAS, l'Association de protection des animaux sauvages.

J'ai parcouru le rapport et il faut souligner l'effort réalisé par RTE pour réduire sa charge écologique. Il est indiqué qu'on mettra fin au gyrobroyage pour l'entretien sous les pylônes d'ici 2029. Il n'y aura plus de gyrobroyage, plus d'utilisation de produits phytosanitaires au niveau des postes électriques - c'est aussi quelque chose de positif. Des lignes à haute tension qui seront équipées de balises avifaunes pour protéger les oiseaux. Également, le rapport souligne la consommation de ressources qui va être réduite.

Mais tous ces éléments-là ne constituent pas l'essentiel des atteintes à l'environnement du projet RTE. En fait, il faut savoir qu'il n'y a pas vraiment de découplage à partir du moment où RTE accroît son réseau, même s'il fait tous ces efforts, l'impact sur l'environnement, la charge écologique, elle augmente forcément. Il n'y a pas de croissance verte, c'est une illusion. Lorsqu'on produit plus, on développe des infrastructures, il y a forcément un coût supplémentaire en termes de matériaux, d'énergie, d'eau, de gaz à effet de serre et d'artificialisation, de perte de biodiversité.

Il y a tous ces éléments-là, mais surtout, ces projets RTE, c'est beaucoup de pollution visuelle. Une commune sur deux est impactée par cette pollution visuelle, à savoir tous ces pylônes. Déjà, la Normandie, comme ça a été dit, produit beaucoup d'énergie, a une grosse industrie pétrochimique. En plus de cette production d'énergie importante, il faut la transporter et donc ça veut dire beaucoup de pylônes dans nos régions, pour alimenter, pas forcément la Normandie, mais également l'Île-de-France, par exemple. On paye un lourd tribut, je dirais, en termes de pollution visuelle.

Le choix est fait pour l'aérien plutôt que le souterrain, en estimant qu'effectivement, ça coûte plus cher d'enterrer les lignes et Il faut développer très vite ce réseau et donc il y a des problèmes d'approvisionnement en câbles, visiblement, qui empêcheraient d'enterrer. Il faut savoir que c'est des projets qui courent sur 40, 80 ans, comme ça a été dit. Donc, quelques mois de retard, je ne pense pas que c'est quelque chose d'essentiel. Donc, je pense que le principal motif est un motif économique. Faire une tranchée, ça a effectivement un coût initial sur le sol. Donc, ça peut avoir un impact négatif sur la biodiversité, mais une fois qu'on a rebouché, ça dure des années. Et les lignes aériennes, on l'a vu aux États-Unis, ont provoqué, par exemple, des incendies, certaines lignes subissent les tempêtes, donc, enterrer, à mon avis, est quand même tout de même préférable.

En ce qui concerne l'objectif de ces réseaux, à savoir décarboner : La transition énergétique qu'accompagne RTE avec plus d'électricité, c'est positif. Sauf qu'aujourd'hui, on accumule les couches, c'est-à-dire qu'il y a les énergies fossiles, on rajoute le nucléaire et les renouvelables. Mais il n'y a pas de remplacement, donc de transition d'une énergie vers une autre, malheureusement. Chaque unité d'énergie carbone a remplacé aujourd'hui moins d'un quart des énergies fossiles.

En ce qui concerne la décarbonation, le plus simple, plutôt qu'avoir à décarboner, c'est de ne pas… de limiter au maximum la production d'hydrocarbures, d'engrais ou de ciment. C'est la seule solution. On peut toujours décarboner, mais si on produit plus, on n'y arrivera jamais. C'est un cercle infernal. Concernant l'hydrogène vert, par exemple, qui devrait représenter dans le plan de la France… on va investir 7 milliards dans cette industrie. L'objectif, c'est que ça sera le premier poste de consommation d'énergie en France, devant l'industrie et devant le résidentiel. Je ne sais pas si vous imaginez, parce que c'est une industrie qui n'est absolument pas au point. Ça consomme énormément d'électricité et donc pas certain qu'écologiquement, on y trouve notre compte.

A la logique qui veut qu'on évite, on réduise, on compense, je préfère nettement la logique du GIEC qui est d'éviter - donc consommer moins, produire moins - substituer, remplacer les industries par des produits les plus polluants ou par des produits moins polluants, et bien sûr, l'innovation pour faire ces évolutions. C'est vrai que ralentir - je reprendrai les mots de Timothée Parrique : « ralentir ou périr » - est quelque chose de fondamental. La France peut se permettre de perdre un peu de profit, surtout s'ils sont captés par une minorité, mais pas de perdre sa biodiversité, ses écosystèmes.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci Madame Bonmartel. On est désolé pour ce gong où cette cloche qui a sonné, ce n'était pas du tout volontaire. En tout cas, merci pour cette intervention et cette contribution. On voit aussi également que vous avez des questions, donc on invitera également RTE à y répondre, soit dans votre intervention ou alors dans le temps des échanges. On les a notés, notamment ces questions sur le choix, le choix des lignes aériennes ou des infrastructures sous terre. Cette question aussi des limites que vous pointez par rapport à l'hydrogène. Et puis, comment est-ce qu'on peut aussi agir sur la limitation des produits qui sont produits à base d'énergie fossile.

Pour clôturer cette table ronde, on propose maintenant au maître d'ouvrage à RTE de venir présenter ce dont on parle depuis tout à l'heure, ce fameux schéma. Et puis une intervention pour commencer aussi sur qu'est-ce qui est prévu en termes de déclinaison du Schéma sur la zone

industrialo-portuaire du Havre. Je vous propose de commencer avec cette première série de questions, puis après, on pourra aborder une seconde série de questions pour votre seconde partie de présentation.

Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE
Merci beaucoup. Merci à la CNDP pour l'organisation de cette réunion dans le cadre de ce débat public branché sur demain, qui porte en effet sur notre Schéma de développement du réseau de transport d'électricité d'ici 2040. Merci au Havre de nous accueillir. Une ville qu'on connaît bien et merci à vous tous d'être là, à la jeunesse d'être là et d'être fers de lance pour cette décarbonation dont on a besoin pour demain.

Ce débat public est très important pour nous parce que nos projets, nous les concevons toujours avec et pour les territoires où nous envisageons d'implanter nos infrastructures électriques. Je suis donc très heureuse de partager avec vous tous ces éléments. Avant peut-être d'aborder le cœur du sujet, un bref rappel sur qui est RTE et ses missions. RTE, c'est le gestionnaire du réseau public de transport de haute et très haute tension. Ce sont les lignes de 63 000 kilovolts à 400 000 kilovolts. Nous avons trois missions principales : La première, c'est éclairer les décisions des pouvoirs publics avec des études prospectives, des études qui sont à 5 ans, 10 ans, 15 ans. Le SDDR en fait partie. Veiller aussi à chaque instant à l'équilibre entre la production et la consommation. Ça, c'est une fonction 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour qu'à chaque seconde, finalement, le courant passe partout et pour tous et arrive chez vous. Et enfin, opérer le réseau, ce qui aujourd'hui va nous rassembler en particulier. Donc, le concevoir, le développer, raccorder les clients, l'exploiter et le maintenir tout au long de sa vie. Et un réseau en moyenne, c'est 70, 80 ans de vie.

Le réseau de transport, en quelque sorte, ce sont des autoroutes d'électricité. Ça relie la production que vous voyez en haut de la slide, aux lieux de consommation qui sont en bas avec des industries diverses dont on a pu parler déjà avec les uns et les autres, qu'il s'agisse d'industries chimiques, pétrochimiques, ferroviaires, les futures à venir, hydrogène, recyclage, etc., mais aussi vers la distribution qui, elle, va acheminer l'électricité chez tout un chacun et aussi vers les PME, PMI.

Vous le savez, l'Europe et la France visent un objectif de neutralité carbone en 2050. Pour y parvenir, comme on se le disait déjà tout à l'heure, il faut remplacer les énergies fossiles, charbon, fioul, gaz, par de l'électricité décarbonée, c'est-à-dire de l'électricité qui est produite avec des énergies et avec le nucléaire. Pour accompagner cette grande bascule, RTE a donc élaboré ce plan de transformation du réseau électrique, notre fameux SDDR, qui est structuré autour de trois priorités industrielles :

Il s'agit de *Renouveler* le réseau et l'adapter au changement climatique. En Normandie, on a à peu près 300 kilomètres de lignes à moderniser pour qu'il puisse demain résister à des températures qui vont aller au-delà de 85 degrés. *Raccorder* les nouveaux consommateurs tels que les industriels qui s'électrifient, mais aussi les producteurs. Et enfin, *Renforcer* le réseau à très haute tension pour faire passer plus d'électricité, car demain, on en consommera davantage. C'est ce que nous faisons avec le projet Transition énergétique des Boucles de la Seine.

Comme on le disait tout à l'heure, la Normandie est une terre d'énergie décarbonée. Aujourd'hui, la région produit 12,5% de la production nationale. Elle apporte une contribution importante à la

décarbonation du pays. Sur cette carte, vous pouvez voir, on en a déjà parlé avec les uns et les autres, les moyens de production actuels qui sont en vert, il me semble, les futurs moyens à venir qui sont en bleu. Et vous voyez aussi toute la zone aéroportuaire, finalement, du Havre, avec aussi ses industries. Aujourd'hui, cette zone, comme on a pu aussi le signaler tout à l'heure, représente un peu plus de 10% des émissions de CO_2 de l'industrie française. Et donc l'enjeu pour nous est d'aider ces industriels à sortir des énergies fossiles et à passer à l'électricité pour réduire leurs émissions de CO_2. D'ici 2050, c'est 8 millions de tonnes de CO_2 par an que l'on pourra éviter en faisant cela et en remplaçant les énergies fossiles par de l'électricité. De quoi avoir un réel impact sur le bilan carbone de la France.

Cette grande bascule vers l'électricité a déjà commencé parce qu'une douzaine d'industriels ont pris déjà le virage de la décarbonation et ont déjà signé des contrats de raccordement au réseau électrique pour une mise en service à l'horizon de 2029. Ce sont les industriels dont on a pu parler tout à l'heure avec HAROPA ou avec la DREAL. Et pour une puissance totale qui est au-delà de 2000 mégawatts. On le sait, d'autres vont leur emboîter le pas. Et donc d'ici 2035, la consommation dans cette zone devrait être potentiellement multipliée par quatre. Pour apporter à tous ces industriels l'électricité dont ils vont avoir besoin, il faut renforcer le réseau. Et donc dans ce cadre-là, RTE a défini un programme industriel de grande envergure pour desservir en électricité cette zone géographique qui s'appelle Transition énergétique des Boucles de la Seine et qui va donc permettre l'électrification de l'industrie existante, mais aussi le développement de l'industrie bas carbone et la réindustrialisation de ce territoire.

Pour faire ça, dans le cadre de notre schéma, on propose aussi une stratégie de planification et de priorisation des infrastructures. L'idée, c'est de donner de la visibilité aux acteurs en priorisant le développement du réseau sur certaines zones attractives. On a parlé des trois zones aéroportuaires qui étaient les plus émettrices de CO_2 en France : Dunkerque, Le Havre et Fos. Ce sont là où on a commencé déjà à travailler et à lancer nos infrastructures qui nous permettront aussi de mutualiser les coûts et les délais. C'est ça qu'on va appeler nos « multiprises » qui vont permettre d'accueillir les clients à cet horizon-là.

Pardon… Justement, Je vous parlais à l'instant de ces ouvrages et vous aviez cette question sur C'est quoi la Transition énergétique des Boucles de la Seine ? Je vais vous le détailler. Ce projet, entre Le Havre et Port-Jérôme, nous allons construire deux postes électriques. Vous voyez, il y a des petits ronds violets. Il y en a un qui s'appelle « Noroît » - c'est son petit nom - qui sera à Sandouville et pour lequel les travaux ont déjà commencé en septembre 2025. Et le second, il s'appelle « Roseaux » et il sera situé à Port-Jérôme, donc, ce sont des postes électriques 400 000, 225 000.

Nous allons également construire une ligne souterraine entre Noroît et Roseaux - 225 000 kilovolts, qui fait à peu près une vingtaine de kilomètres. Et une autre entre Roseaux et Rougemontier - tout en bas de la carte - qui, elle, sera une ligne aérienne 400 000 volts et qui fera une trentaine de kilomètres et qui relier Roseaux à Rougemontier. En effet, c'est aérien ou souterrain parce qu'il y a un sujet aussi technologique dont je pourrais vous parler en détail tout à l'heure si vous avez cette question.

Ce projet a fait l'objet d'une grande concertation préalable avec le public en 2023 et en 2024, qui a abouti à la fixation avec le préfet des fuseaux et emplacements finalement proposés pour les

futures installations électriques - Ça, c'est ce que vous voyez en violet un peu marqué, c'est le fuseau de moindre impact.

Et enfin, j'aimerais conclure sur ce point pour laisser après la place aux questions. Ce projet, comme je vous le disais au début, est créé pour et avec le territoire. Et j'aimerais insister sur ce point. Nous entrons donc dans une phase travaux qui va durer quatre ans, puisque l'objectif est de délivrer ce projet d'ici fin 2029. Comme à chaque fois, nous attachons une grande importance à maximiser les retombées économiques, sur l'économie locale. Nous estimons dans le cadre de ce projet, les retombées autour de 20 millions d'euros. Et pour y parvenir, avec nos partenaires, nous avons déjà pris les devants. Nous organisons une journée d'affaires - pour vous donner un exemple de la façon dont ça peut se passer - le 2 décembre, pas très loin d'ici, à l'abbaye du Valasse. Cet événement permettra de mobiliser les entreprises locales en leur facilitant justement l'accès au marché et à de nombreuses des perspectives professionnelles. On a quelques exemples qui sont cités ici et qu'il puisse s'agir de terrassements, d'hébergement, de location de matériel, de services aux entreprises ou de génie civil, c'est assez varié. Nos besoins sont nombreux. Ce qui est important, c'est que les entreprises locales puissent aussi travailler sur ce type de projet d'envergure.

Et en dehors des retombées économiques liées aux futurs chantiers, il ne faut pas oublier la création d'emplois. L'électrification, d'une part, contribue à pérenniser les industries et donc les activités déjà existantes. Et enfin, ces multiprises que l'on va développer- et celle de Transition énergétique des Boucles de la Seine en est une - attireront d'autres entreprises et donc des opportunités de développement et de création d'emplois. Je vous remercie.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup pour cette…

Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE
J'ai essayé de faire 10 minutes…

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
…C'était parfait au niveau du timing. Je vais juste récupérer la petite *zapette*. Merci beaucoup... Merci pour cette présentation à la fois du SDDR et aussi de ce qui est prévu au niveau du projet Transition énergétique des Boucles de la Seine. Merci à vous toutes et tous pour ces interventions. On va maintenant passer au temps d'échanges de questions et réponses. On vous propose de structurer ce temps en deux parties. On voulait commencer plutôt par les questions de compréhension. Si vous avez des questions de compréhension qui portent sur les présentations, on a eu la première tout à l'heure qui avait été adressée à HAROPA, mais si vous avez des premières de compréhension, ça, ce sera la première partie.

Et dans un second temps, on va plutôt passer sur vos attentes. Quelles sont vos attentes, que vous soyez professionnel ou habitant du territoire, vis-à-vis de ce schéma et notamment que ce soit en termes de priorité de raccordement, mais ça peut être aussi des attentes d'autres ordres comme ce qui a pu commencer à être évoqué par France Nature Environnement, par rapport à l'impact sur le paysage ou à l'impact sur l'environnement.

On vous propose d'avoir ce temps d'échanges pendant 30, 35 minutes et on veut garder après un temps pour notre séquence 2 où on va avoir des présentations de la part de l'IUT Grand Ouest

Normandie et puis de l'INSA de Rouen. On vous propose de commencer ce temps d'échanges par les questions qui viennent des internautes. On a 38 personnes qui nous suivent en ligne. Et ma collègue Elisa va faire une première synthèse des questions qui ont été posées par les internautes.

Mme Elisa Alameda - Modératrice
Bonjour à toutes et tous. Je salue toutes les personnes qui nous suivent en ligne. Je vous invite à poser vos questions plutôt sur le lien qui vous a été partagé parce qu'il y a une limite de caractère sur *YouTube*. On a eu déjà quelques réactions sur le chat. Une première réaction qui porte sur la production d'hydrogène et la consommation de ressources que cela nécessite. Et une autre réaction qui porte sur l'éventualité d'enterrer les lignes. La personne craint que le coût ne se reporte sur le prix final de l'électricité.

Outre ces deux réactions, il y a eu également deux questions qui s'adressent plutôt à RTE que je vais vous relayer. Une première question qui porte sur le réseau haute tension actuel. La personne souhaite savoir s'il est dimensionné pour absorber l'arrivée simultanée de l'hydrogène vert, des électrolyseurs et des nouveaux sites industriels prévus au Havre Port-Jérôme. Ça, c'est la première question. Et une deuxième qui porte un peu plus sur les enjeux du raccordement. La personne demande comment connecter efficacement les futures productions d'éolien offshore avec les industries du Havre pour sécuriser un approvisionnement d'électricité décarbonée. À ce stade, c'est les deux seules questions qui ont été posées en ligne.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour ces premières questions. Peut-être Madame Coppens-Chalhoub vous souhaitez apporter des premiers éléments de réponse par rapport à ces deux premières questions ? La première sur : Est-ce que les réseaux hauts de tension sont suffisamment dimensionnés pour accueillir l'hydrogène ? Et la seconde plutôt par rapport au raccordement de l'éolien en mer. Puis après, on pourra à vos questions que vous pouvez avoir aussi dans la salle de compréhension par rapport aux présentations.

Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE
Par rapport à la question : Est-ce que le réseau de tension actuel est dimensionné pour accueillir toutes ces futures industries ? La réponse est non. C'est pour ça que l'on fait notre Schéma décennal de développement du réseau. C'est pour ça qu'on anticipe pour être au rendez-vous des années à venir et de la décarbonation. Nous avions, justement, dans les zones aéroportuaires, déjà anticipé le travail pour ces multiprises. Nous avions eu une loi APER qui nous a permis, justement, de se lancer, d'anticiper des coûts sur ce type d'infrastructures pour être au rendez-vous de l'arrivée de la décarbonation de ces industries. Donc, la réponse aujourd'hui est non et c'est pourquoi, justement, on échange aujourd'hui et qu'on a fait ce plan-programme d'ici 2040.

Comment raccorder efficacement les EMR par rapport à la consommation ? Aujourd'hui, RTE fait deux types d'études prospectives et puis, elle n'est pas seule à faire des choix. Typiquement, dans les préconisations lorsqu'on fait un bilan prévisionnel, l'objectif, c'est de trouver des trajectoires et des scénarios où la production va trouver un équilibre avec la consommation. Il y a bien évidemment d'autres leviers qui sont intégrés. On intègre également toute la partie sobriété énergétique, toute la partie efficacité énergétique. Tout cela rentre dans l'équation des différentes

trajectoires que l'on met sur la table. Le choix final de la trajectoire politique et énergétique de la France, il revient à l'État et il se décline quelque part dans une politique : une PPE.

C'est ce choix-là, in fine, qui fait l'équilibre entre le volume de telle ou telle énergie qui est proposé dans cette politique. Et RTE, après, a une mission de service public et raccorde finalement les clients qui viennent le voir d'une façon très neutre. Et par rapport aux énergies marines, aujourd'hui, ce sont des appels d'offres qui sont faits par l'État. Et donc, une fois que les appels d'offres sont attribués, RTE raccorde les parcs et met les plateformes aussi en œuvre.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour ces éclairages, le sigle PPE, Programmation pluriannuelle de l'énergie. Je propose qu'on prenne une première série de réactions dans la salle. Si vous avez des questions de compréhension, comme je l'ai dit en début de réunion, on vous propose de vous présenter quand vous intervenez, puis d'avoir une prise de parole de trois minutes maximum pour qu'on puisse entendre une variété de personnes. Puis, on va être aussi attentif à essayer d'avoir des prises de parole alternées femmes/hommes pour respecter le principe d'inclusion. Est-ce qu'il y des personnes qui ont des questions ? On a Madame devant, donc on va vous apporter un micro. C'est vrai qu'on vous demande de bien parler dans le micro pour que les personnes qui nous suivent à distance puissent aussi vous entendre correctement.

Mme Annie LEROY – Participante
Je parle en mon nom propre et je parle en tant que membre d'Écologie pour le Havre, qui est une association qui fait partie de France Nature Environnement. Et j'étais professeur de physique… Donc, pour des élèves qui étaient en seconde, j'ai fait faire des expériences sur l'électrolyse de l'eau. C'était merveilleux, H2O2, etc. Quand on lit tout ce qui se raconte sur ce projet d'hydrogène, c'est tout simple, c'est comme ce que je faisais comme expérience sur la paillasse. Sauf que l'eau, elle vient d'où ? Elle a quelle qualité ? Qu'est-ce qu'il faut faire comme traitement pour qu'on puisse l'électrolyser et obtenir de l'hydrogène ? Est-ce qu'on pense à la Seine, au débit de la Seine, les estimations sont très variables d'un cercle de compétences à un autre cercle de compétences. Le projet qui est à Saint-Jean-de-Folleville, c'est quand même, au point de vue environnemental - je reviendrai sur ça plus tard - au point de vue environnemental, une catastrophe dans la mesure où il y a un superbe méandre de la Seine et que ce méandre va être… Non ça y est, est démoli… J'en reste sur ces problèmes très techniques. L'électrolyseur, ce n'est pas les deux petites électrodes de carbone dans la solution acide…

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour ces questions. Si je me permets de les résumer, c'est un peu quel traitement est nécessaire sur l'eau pour pouvoir produire l'hydrogène ? un peu quelle viabilité du modèle au vu des prévisions du flux de la Seine et puis quel impact aussi sur le patrimoine fluvial ? Est-ce qu'il y avait d'autres questions, soit de compréhension ou de complément ? Oui, il y avait Monsieur et je vous invite comme Madame à vous présenter Merci beaucoup.

M. Eric NOCTURE – Participant
Bonjour. Monsieur Nocture. Je travaille chez Total Énergies. J'ai une question sur le bilan énergétique de l'ensemble des projets, à savoir, on va remplacer des énergies grises par des énergies qui le sont un peu moins et on va transporter ces énergies. Est-ce que quelqu'un a regardé l'ensemble des consommations énergétiques pour s'assurer qu'on était à iso-

consommation énergétique, quelle que soit l'énergie prise en compte ? Ou est-ce que ça n'a pas été regardé ?

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Est-ce que vous pouvez peut-être définir « énergie grise » ?

M. Eric NOCTURE – Participant
Énergie grise, c'était pour parler des hydrocarbures, par exemple, toutes celles qui ne sont pas vertes par nature.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci. Une question plutôt sur le bilan énergétique global. Quand on parle de décarbonation, est-ce qu'au niveau global, après, entre la production et le transport, on sera à iso-consommation ? On peut prendre une dernière question, s'il y en a dans la salle ? Oui, il y a Madame juste à côté. Et pareil, je vous laisse vous présenter. Merci beaucoup.

Mme Lydie BACHELLIER - Participante
Lydie Bachellier, Écologie pour le Havre et Stop Croisière. Moi, je voudrais interroger les consommations et la décarbonation de manière générale, à savoir que les navires ne sont pas tous équipés pour les raccordements. Et donc, par exemple, sur la construction d'un nouveau terminal de croisière au Havre, la Haute Autorité environnementale a dit que si on augmente les escales, on augmente les gaz à effet de serre. Donc cette histoire de décarbonation en branchant les navires à quai, elle active un développement économique de quelque chose qui n'existait pas. Moi, je rejoins la personne de la FNE, à savoir qu'on n'interroge pas le développement. En prenant la décarbonation et l'électrification, vous n'avez pas du tout interrogé aucun des intervenants à interroger le développement.

Et aussi parce que vous avez parlé un petit peu des crises. Vous avez parlé des crises géopolitiques, mais la crise climatique va déclencher la submersion marine. C'est quelque chose qui va nous affecter et qui va affecter l'ensemble des activités que vous voulez décarboner. Donc, est-ce qu'il ne faut pas d'abord s'inquiéter de comment on va se à préparer à ces aléas dus au réchauffement climatique, au dérèglement climatique. Et ici, on va être particulièrement touché - cf rapport du GIEC - avant de décarboner. C'est un peu long, excusez-moi.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Non, mais merci pour ces différentes questions. C'est vrai que là, on est dans aussi un temps spécifique par rapport au territoire. Il y a eu d'autres modalités qui avaient été organisées. Il y a eu un webinaire aussi spécifique sur la question de la consommation énergétique qui a été organisé, notamment le 2 octobre. Vous pouvez retrouver les archives sur le site du débat. On va pouvoir apporter des éléments de réponse, peut-être aussi aux différentes questions, mais notamment aux questions qui concernaient la thématique de ce soir.

Et dans tous les cas, je le redis, toutes les questions que vous posez ici, même s'ils n'ont pas eu une réponse en salle, on les prend en note et on les verse sur la plateforme pour qu'une réponse vous soit aussi apportée ultérieurement. Par rapport aussi aux enjeux de ce soir, il y avait cette question sur : Quel est le bilan énergétique global du SDDR ? Et est-ce que du coup, avec la production + transport de ces énergies vertes, on arrive, on est un peu à iso-consommation ? Et est-ce que du coup, il y a des estimations par rapport à ça ? Il y avait des questions aussi par

rapport à l'adaptation au changement climatique. Est-ce que c'est pris en compte dans l'élaboration du SDDR ? et puis par rapport à l'hydrogène. Je propose peut-être à Madame Choppens-Chalhoub de faire une première intervention.

Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE
C'est un C… Coppens… Par rapport au bilan carbone, en effet, nous, on estime dans ce qu'on a regardé qu'il s'agit d'une opération qui présente un bilan très positif sur le plan climatique. Le coût carbone de la construction du réseau ou du transport d'une énergie décarbonée est très largement inférieur à ce qu'on peut faire aujourd'hui par rapport aux énergies fossiles. Donc, le bilan global et le bilan carbone, et l'articulation de cette stratégie globale, nous considérons qu'elle est très positive par rapport au bilan global intégrant les énergies fossiles actuellement.

Par rapport à la question sur l'hydrogène, sur le projet hydrogène et sur l'impact, ce que moi, je peux vous dire - et je pense que je vais passer après le micro à Monsieur Henry - la mission de service public de RTE lui confère l'obligation de raccorder les clients qui viennent le voir et à qui il a fait une offre. Néanmoins, nous raccordons des projets qui ont fait toute la phase de concertation, toute la phase d'autorisation et d'habilitation, et donc, ce sont des projets qui ont été agréés, que nous raccordons in fine pendant la partie travaux que nous effectuons. Et lors de cette phase d'agrément, les sujets de l'eau, de l'impact, etc., sont pris en compte. Et justement, c'est la DREAL qui donne tous ces types d'agréments donc vous pouvez peut-être éclairer…

M. Pascal HENRY – DREAL Normandie
Oui. Il y a plusieurs questions. Je vais essayer de répondre dans la limite de ce que je peux vous apporter, mais la question de l'hydrogène... Il ne faut peut-être pas trop focaliser sur l'hydrogène. Bien sûr, l'hydrogène est une des options et quelque part, à l'heure actuelle, c'est une voie exploratoire pour la transition entre ce qui est fait à partir de pétrole et ce qui pourrait être fait à partir d'électricité au travers de l'électrolyse, comme ça a été dit. Mais ce n'est sans doute pas à considérer comme la réponse universelle et la réponse à tout de cette transition. C'est une des voies et à l'heure actuelle, il y a beaucoup d'études, notamment à l'échelle de la Vallée de la Seine, pour voir finalement quels process peuvent émerger sur l'hydrogène. Mais déjà, remplacer des moteurs à partir d'énergie fossile, le fioul, par des moteurs électriques, c'est déjà un gain énorme. De la même manière, remplacer... Je vous l'ai dit, on n'est pas que dans des politiques de développement, on est largement dans des politiques de substitution, on est aussi dans des politiques de sobriété. Je prends dans tous les usages : Quand vous prenez une maison, vous pouvez la chauffer au fioul, vous émettez du CO_2, vous pouvez la chauffer à l'électricité avec les radiateurs d'anciennes générations, vous n'émettez plus de CO_2, vous consommez beaucoup d'électricité, vous pouvez mettre une pompe à chaleur et là, vous chauffez et vous consommez en plus moins d'électricité.

Donc, à la question qui était posée par Monsieur de savoir est-ce qu'on mesure : oui. À l'heure actuelle, les consommations énergétiques baissent en France. Elles ont baissé de l'ordre de 10%. Donc, on a aussi - et c'est une forme de réponse à Madame sur : Est-ce qu'on additionne tout ça ? Ou est-ce que quelque part, on a aussi une préoccupation de sobriété ? La réponse est oui. Et la sobriété n'est pas qu'un discours, elle est effective en matière d'énergie aujourd'hui.

La deuxième chose, c'est qu'on est aussi dans une frise temporelle. C'est-à-dire qu'à l'heure actuelle, vous le savez, dans ce qui a été montré, l'énergie décarbonée dont on dispose est pour l'essentiel issue du parc nucléaire, parce qu'historiquement, c'est celui qui est là. Ce parc

nucléaire, il a aussi une durée de vie... Bien sûr, on va reconstruire de nouveaux réacteurs, mais la plupart des réacteurs existants ont aussi une durée de vie. Il y a toute une discussion pour savoir combien de temps ils pourront fonctionner, mais à un moment, ils arriveront. Dans les choses qu'on développe aujourd'hui, tant en matière de réseau qu'en matière de nouvelles sources d'électricité, et notamment d'électricité décarbonée renouvelable - et j'ai essayé de le dire tout à l'heure - encore une fois, autant la masse était apportée par le nucléaire, autant maintenant, ce que l'éolien en mer est capable de produire atteint ces seuils-là. L'idée, c'est de prendre le relais lorsque que le parc nucléaire historique arrivera à terme. Encore une fois, ce que j'essaie de dire, c'est qu'il ne s'agit pas d'additionner un parc existant à un parc supplémentaire, mais il s'agit, dans le temps, de prévoir l'évolution de ce parc. Et ça rejoint ce que disait RTE sur l'équilibre en permanence. L'équilibre, il est à la fois au jour le jour entre les besoins et les sources, mais il est aussi dans le temps, à horizon 10 ans, 20 ans, 30 ans. Et quelque part, c'est une autre des préoccupations.

Et puis, dernier point. Pardon de le dire comme ça, mais le statu quo n'est pas possible. On bat à l'heure actuelle - et le GIEC nous le rappelle, je ne sais pas où il faut habiter pour ne pas l'entendre - qu'on bat encore les records planétaires d'émission de CO_2 aujourd'hui. Donc, par ailleurs, plus de 60% de l'énergie qu'on consomme en France aujourd'hui est du pétrole. On n'est pas tout à fait innocents dans cette histoire et quelque part, on ne peut pas faire comme si, en venant ici, si vous êtes venus en voiture thermique, vous n'aviez pas contribué à ça.

Désolé de faire cette interpellation-là aussi, mais je le redis, le statu quo à l'échelle des politiques publiques, et cette décarbonation n'est pas un prétexte pour ajouter des choses à des choses, mais quelque part, tous les jours et chaque année, au travers des aléas climatiques qui sont également possibles, vous l'avez dit, effectivement, il y a des choses à prendre en compte dans la Basse Vallée de Seine liées à ce réchauffement climatique, mais on y contribue.

Pour ne pas être trop long, l'approche en termes de politique publique, elle est double. Elle est l'atténuation, c'est-à-dire diminuer les sources d'émission parce que c'est bien notre problème. Elle est l'adaptation parce qu'on doit adapter nos systèmes et on doit aussi s'adapter à ce que le réchauffement climatique va produire : cette montée des eaux, s'agissant des parties basses, mais également les extrêmes climatiques qui ont des conséquences sur les réseaux.

Ma parole, qui, finalement, est celle de l'État, elle est celle d'être un ensemblier. On doit essayer de tout prendre en compte - il y a des contradictions dans tout ça - et de faire travailler ensemble les acteurs, que ce soient les transporteurs d'électricité, ceux qui ont besoin, les habitants, pour essayer de trouver des points d'équilibre qui nous permettent de vivre ensemble, basiquement.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour ces éclairages. Peut-être des éclairages très rapides pour qu'on puisse après prendre une autre série d'interventions.

M. Kris DANARADJOU – HAROPA PORT
Non, mais c'était juste pour répondre, effectivement, à la remarque qui était faite sur les navires. Effectivement, vous avez raison, aujourd'hui, tous les navires ne sont pas équipés de branchements à quai. Cette obligation, elle est mise en place par la Commission européenne, à la fois pour les ports qui auront l'obligation de proposer, de mettre en place ces équipements-là à partir de 2030, et pour les navires de se connecter à partir de 2030. Nous avons commencé,

pour se préparer à cette échéance de 2030, à électrifier les terminaux qui sont les plus énergivores. Et la Croisière, effectivement, est un terminal énergivore. C'est aussi pour ça que nous avons commencé et nous sommes un peu en avance, effectivement, par rapport à cette échéance de 2030, en électrifiant le Terminal croisière. Moi, je ne rentrerai pas dans le débat de : Est-ce que la croisière, c'est bien ou ce n'est pas bien. C'est une activité qui est proposée, la demande est très importante, effectivement, et notre rôle en tant que port, c'est d'accueillir cette activité dans les meilleures conditions. Et c'est bien pour ça qu'on électrifie effectivement ces terminaux pour pouvoir faire en sorte que ces navires, quand ils sont à quai, qu'on soit à zéro émission.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour ces précisions. Vous souhaitez apporter une…

Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE
Oui, juste un complément ou par rapport à ce qu'on s'est dit tout à l'heure, pour arriver à zéro émission finalement de CO_2 en 2050 ou à 55% d'émission en moins en 2030, il y a trois facteurs : Il y a la partie sobriété, efficacité, donc moins de consommation d'énergie en général. Il y a l'augmentation de la part d'électricité dans l'énergie, parce qu'aujourd'hui, elle ne constitue que 27%. L'idée, c'est qu'elle puisse doubler et que ça soit une électricité justement, décarbonée. Donc, augmenter aussi la part de production décarbonée. C'est ça aujourd'hui pour nous, l'équilibre qu'il faut trouver pour arriver à zéro émission de CO_2 en 2050.

Et pour aussi tous nos actifs, nous utilisons les scénarios du GIEC et nous essayons de travailler justement dans le cadre de ce +4 degrés à l'horizon 2100 pour rendre toute cette infrastructure résiliente, parce que ce que nous construisons aujourd'hui, il sera là en 2100.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup. Il y a une dernière réaction. On repasse à la salle, à Madame Bonmartel.

Mme Lucie BONMARTEL – FNE Normandie
Juste parce que j'avais des chiffres. Si on voulait remplacer à l'échelle de l'Europe l'ensemble des combustibles fossiles, il faudrait à peu près avoir en électricité cinq fois la consommation actuelle de l'ensemble de l'Union européenne. C'est pour vous donner un ordre d'idée, on peut remplacer, mais ça ne se substituera de toute façon pas. Et Concernant l'hydrogène, en dehors du fait que ça consomme énormément de métaux toxiques, d'électricité, ce qui fait qu'effectivement, c'est largement subventionné. Le projet à Port-Jérôme, c'est à 40% subventionné par l'État parce que de tout de toute façon, ce n'est pas rentable, ça coûte trois fois plus cher que l'hydrogène classique, on ne s'en sortira pas. Mais surtout, je vous invite à lire le rapport de l'Anses qui est sorti en janvier cette année, qui fait le point sur l'accidentologie de l'hydrogène. Et là, vous serez un petit peu inquiets de voir qu'on a installé de l'hydrogène à Port-Jérôme.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour cette vigilance. On voit que les questions au global de production et consommation d'énergie sur le territoire vous animent beaucoup. C'est vrai que les objectifs de la réunion de ce soir, c'était aussi de parler des enjeux de raccordement et de renouvellement du réseau pour le territoire. On le reprécisera, mais il y a déjà eu aussi des modalités plutôt sur les questions de production et consommation. En tout cas, on note bien les différents points de vue.

Un peu dans cette dernière partie du temps d'échanges, avant de passer aux présentations des étudiantes et aux étudiants, on voulait proposer plutôt aux acteurs, aux acteurs du territoire, mais aussi aux habitants et aux habitantes, voir si vous avez des attentes vis-à-vis du SDDR. Je vois qu'il y a une première prise de parole dans la salle de Monsieur, que vous puissiez nous partager vos attentes, que ce soit en tant qu'acteur ou actrice économique du territoire. Je vous laisse prendre la parole, Monsieur, et vous présenter.

M. Alban BOURCIER - Participant
Bonjour, Alban Bourcier, je suis citoyen habitant du territoire. C'est à ce titre-là que je souhaite intervenir. J'ai bien écouté les éléments de réponse apportés par les uns et les autres concernant la référence au document cadre de l'État comme la PPE, donc la Programmation pluriannuelle de l'énergie, donc le document-cadre qui a été dicté par l'État pour une déclinaison de nos politiques énergétiques à venir. La référence également au SNBC, puisque tout le monde parle du bas carbone, de la Stratégie nationale bas carbone. Je ne sais pas… quand on est citoyen qui s'intéresse à ça, on peut être difficilement en désaccord avec ce qui est acté à ce niveau-là. Et on ne peut pas non plus être en désaccord avec la nécessité d'un essor économique au niveau local. Je fais référence aux propos de Monsieur au niveau d'HAROPA, d'autres qui sont intervenus pour des besoins énergétiques locaux, sur un fonds de décarbonation.

Moi, globalement, je pense que je suis venu ici ce soir plus pour qu'on centre davantage le débat sur la manière dont cela va être mis en œuvre. Et moi, le débat, là, il est lancé dans le cadre du Schéma de développement de RTE. RTE, si j'ai bien compris, mais manifestement, à l'écoute de ce que j'ai pu comprendre ce soir, je ne sais pas si on a vraiment lancé pour moi le débat sur le fond du sujet, c'est-à-dire le transport de l'électron. On est en train de me dire qu'il faut impérativement transporter de l'électron parce qu'on a besoin pour les croisières, on a besoin pour décarboner les industries. Moi, je pense que cette cible-là, à laquelle on peut difficilement ne pas adhérer, ne doit pas justifier les moyens. Et moi, ce qui m'intéresse, c'est de savoir comment ça va être mis en œuvre. C'est bien le développement du réseau RTE, mais comment ?

Après, si le vœu pieux, c'est de se dire : On va aller donner à tout le monde - mais je rappelle encore une fois que RTE n'est pas distributeur, mais transporteur, si je peux me permettre. Et moi, ce qui m'ennuie un petit peu, c'est qu'à aucun moment ce soir, on a évoqué les modalités d'exécution de l'installation, de ce développement. Vous avez fait référence, Madame, au Schéma de transition énergétique de la Vallée de Seine. Si je veux prendre un exemple, et je m'adresse aussi à Monsieur DREAL, moi, je suis quand même assez étonné que les mesures compensatoires arrivent toujours en exécution après le lancement des travaux. Alors que moi, je considère que les mesures compensatoires doivent être mises en place avant toute destruction d'habitat.

C'est un exemple, mais j'en ai plein. Je ne vais pas monopoliser la parole, je suis déjà à 2 minutes17... Ce que je souhaiterais, c'est que... Je ne sais pas s'il y a des gens qui étaient contre ce soir, mais tout ce que vous avez dit, moi, je suis d'accord avec, mais pas à n'importe quel prix. Et moi, le prix, je suis étonné qu'il n'y a pas grand monde qui ait fait écho aux propos de FNE en mettant en avant certaines destructions d'habitat qu'il va peut-être falloir effectivement assumer.

Et je ne vois pas comment on peut assumer ça à la veille d'une sixième extinction massive d'espèces. Je suis désolé, je ne voulais pas gâcher la soirée... Mais moi, c'est pour ça que je suis venu ici.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup et toutes les contributions sont les bienvenues. On le rappellera, on pourra apporter sûrement des premiers éclairages ce soir. On représentera après aussi les autres modalités et on aura Il y a aussi un webinaire qui est dédié à la question aussi de la mise en œuvre. Est-ce qu'il y a d'autres personnes dans la salle qui souhaitent partager des attentes que vous pourriez avoir vis-à-vis du raccordement ou du renouvellement du réseau ? On a eu cette première question sur les modalités d'exécution, on va voir si on peut déjà apporter des réponses. Est-ce qu'il y avait d'autres acteurs ou actrices qui souhaitaient partager des attentes ? Oui, Monsieur. Je vous laisse vous représenter également.

M. François CATTREUX - Participant
Bonjour François Cattreux, Caux Seine Développement, l'Agence de Développement Économique de Caux Seine Agglo, voisine du Havre Seine Métropole. Je parle peut-être avec la voix des industriels qui ont des projets d'implantation, qui ont également des projets de réduction des énergies fossiles dans leur développement. On a parlé de délai d'exécution des travaux qui sont longs, mais étant donné le chantier, c'est tout à fait naturel. L'interrogation qu'ils ont, c'est est-ce que leur développement va pouvoir coïncider parfaitement avec les durées de déploiement du réseau ? Parce qu'on sait que la liste d'attente des industriels qui souhaitent de l'énergie électrique décarbonée s'allonge de jour en jour. Et c'est un temps essentiel pour les entreprises

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour cette question sur les délais d'exécution. On a une autre intervention d'acteurs, cette fois-ci à distance, qui avait été identifiée, notamment dans le cadre des échanges que l'équipe du débat avait pu aussi avoir avec les acteurs et actrices du territoire. C'est un représentant aussi de ENGIE qui avait des questions plus précisément sur les modalités de raccordement et de renouvellement du réseau. Monsieur Haas, je ne sais pas si vous nous entendez... Pour que vous puissiez poser votre question... Je regarde la régie, voir si l'intervention à distance, si c'est possible maintenant... Sinon, en attendant, est-ce qu'il y avait d'autres acteurs ou actrices du territoire qui souhaitent partager des attentes vis-à-vis... C'est vous. Oui, bonsoir.

M. Frédéric HAAS – Participant en ligne (ENGIE)
Bonsoir à tous.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
On vous entend très bien. Est-ce que vous nous entendez ?

M. Frédéric HAAS – Participant en ligne (ENGIE)
Je pense qu'on m'entend très bien. Ceci dit, je me demande s'il n'y a pas un petit quiproquo concernant l'intervention qui avait été envisagée. Je crois que j'ai perdu le signal…

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Nous, on vous entend très bien. C'est vrai que nous, l'objectif, c'était plutôt que vous puissiez aussi présenter des attentes que vous avez par rapport au SDDR et des attentes en termes de raccordement et renouvellement du réseau ?

M. Frédéric HAAS – Participant en ligne (ENGIE)
Très simplement, moi, je représente l'un des projets qui est développé par le groupe ENGIE dans la zone du Port du Havre. D'ailleurs, je pense que ce projet, vous l'avez vu subrepticement sur l'une des infographies présentées par Monsieur Danaradjou. J'ai été effectivement cordialement invité à me joindre ce soir - malheureusement, à distance, désolé de pas être avec vous.

Tout simplement, ce projet, c'est un projet très innovant en termes de production d'énergie décarbonée pour le transport et en l'occurrence, le secteur de l'aviation. On est sur un projet qui va produire une nouvelle molécule, le *e-kérosène*, à la base d'électricité, d'hydrogène et de CO_2 recyclé. C'est un projet de grande ampleur et qui est structurant pour le développement, non seulement d'énergie décarbonée dans la zone du Port du Havre, mais également pour le renforcement de la souveraineté énergétique, puisque c'est une production qui est locale et qui va remplacer des imports de kérosène ou de produits pétroliers carbonés. Les attentes au niveau de ce projet, ce projet résonne fortement avec ce qui a été dit précédemment, puisque c'est un projet qui va avoir recours à un raccordement électrique de plusieurs centaines de mégawatts. Le renforcement du réseau électrique, c'est crucial, pour pouvoir réaliser ce projet.

C'est un projet qui, lui, vise à produire 70 000 tonnes par an de kérosène de synthèse C'est vraiment une molécule très intéressante puisqu'elle peut être produite localement. Elle sera produite avec un contenu carbone qui est cinq fois plus faible que le kérosène utilisé actuellement. Mais il y a quand même un avantage, c'est que les caractéristiques techniques de ce produit sont identiques à celle du kérosène d'origine fossile qui est utilisé aujourd'hui dans l'aviation.

Et puis, il y a quelque chose de très intéressant en termes de localisation du projet, donc au Havre, c'est effectivement de pouvoir... Si vous passez à la slide d'après...

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Et peut-être, Monsieur Haas, est-ce que vous avez des questions spécifiques et des attentes ou des besoins spécifiques par rapport au territoire havrais, par rapport à ce projet ? Si vous pouvez peut-être résumer vos questions en 30, 40 secondes, afin qu'après, RTE puisse réagir sur ce point ?

M. Frédéric HAAS – Participant en ligne (ENGIE)
Tout simplement, ce projet, c'est une illustration des projets qui ont été cités, qui ne pourront pas se faire sans leur raccordement. Ce n'est pas tant une question que simplement une illustration que ce projet fait partie des projets importants et qui illustre pourquoi on a besoin de ce renforcement du réseau électrique.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup pour cette intervention à distance. On sait que ce n'est pas toujours confortable d'intervenir à distance quand les personnes sont en présentiel... Donc merci dans tous les cas pour tous vos partages, parce que même les questions qui concernaient d'autres thématiques que celle abordée directement ce soir nous servent pour cadrer les autres modalités. Les questions auxquelles on n'aura pas pu apporter de réponse ce soir, elles seront versées sur la plateforme et des réponses y seront apportées. Puis après, en fin de réunion, on vous présentera aussi les autres modalités. Avant qu'on propose à RTE, peut-être de réagir par rapport à ces

attentes qui ont été formulées. Il y avait une dernière attente, expression d'attente qui voulait être formulée depuis la salle ?

M. Benoît LEMENNAIS - Participant
Oui, vous m'entendez ? Bonjour, Benoît Lemmenais, professeur associe à l'Université de Caen. Moi, j'ai une pensée pour les étudiants qui sont ici ce soir, parce que dans ce que vous dites, l'ADEME a produit quatre scénarios et là, on est clairement sur le scénario 3, le scénario *techno-solutionniste*, avec un peu de sobriété, j'ai entendu, mais quand même le scénario 3… Donc, on parle de progrès qui vont être capables de maintenir l'activité de croisière, l'activité d'aviation. Quand on sait que les jeunes sont déjà - et pas que les jeunes - sont déjà très éco-anxieux, s'interrogent sur leur futur, moi, je me demande, la question que je me pose, c'est la question du projet de société qui est porté à travers ce que vous développez. La question que je vous pose et mon attente, c'est de faire… ce serait qu'il y ait des études psychosociales sur l'implantation du SDDR.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour cette demande. Je vous propose parce qu'on a un enjeu aussi à respecter le timing, puisque vous l'avez cité, il y a des étudiantes et étudiants qui se sont mobilisés, et à ce qu'ils puissent porter leur présentation. Peut-être, on vous propose de réagir côté RTE par rapport à ces différentes interventions, notamment les demandes d'acteurs. Il y avait une question sur les délais d'exécution et puis par rapport au projet qui a été présenté sur le kérosène.

Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE
Par rapport au délai d'exécution, ce projet - comme je l'ai dit au début Transition énergétique des Boucles de la Seine - il est prévu d'ici 2029. Il faut avoir en tête qu'il a déjà fait l'objet de diverses concertations. Nous avons eu une très grande concertation qui a été menée entre 2023 et 2024, pour laquelle nous avons pu rencontrer plus de 600 citoyens, pour laquelle nous avons récolté 500 contributions, qui a permis de définir ce qu'on appelle, dans notre jargon, peut-être « le fuseau de moindre impact ». En gros, le tracé que j'ai pu vous montrer tout à l'heure en violet, qui a été décidé par le préfet coordonnateur. Et après, on ne s'est pas arrêté là. Il y a eu aussi un débat public au printemps 2025 sur la phase 1, c'est-à-dire ce premier poste pour lequel nous avons commencé le terrassement Noroît, qui a défini les modalités et le tracé exact de ce poste et nous sommes en train de préparer un débat public sur la tranche 2, c'est-à-dire la ligne souterraine, le poste de Roseaux à Port-Jérôme et la ligne aérienne.

Et j'en profite là pour dire par rapport à la question tout à l'heure sur les lignes souterraines, les lignes aériennes : Les lignes aériennes en 400 000 volts, elles ne peuvent pas être enterrées. Elles peuvent être enterrées sur quelques kilomètres, très peu, quelques centaines de mètres, mais pas sur 30 kilomètres. Technologiquement, elles ne peuvent pas être mises sous terre. Et puis, il faut aussi avoir en tête qu'enterrer une ligne, ça coûte huit fois plus cher. Et puis, l'impact environnemental est beaucoup plus élevé, parce qu'il faut imaginer un double couloir d'autoroute qui va traverser finalement tout un terrain.

Je referme cette parenthèse en préparant le débat public qui va arriver sur la tranche 2, évidemment, nous avons travaillé tous les aspects environnementaux Nous avons envoyé un dossier à l'Autorité environnementale qui vient de nous rendre un avis avec des recommandations que nous sommes en train d'examiner de très près pour y répondre, parce qu'évidemment, nous y portons une très grande attention. Et donc, cet avis est très constructif. Il confirme finalement le

bien-fondé de ce projet. Il nous invite à renforcer sa qualité environnementale. Et donc, on s'y attelle, justement pour que le dossier soit fin prêt pour le débat public qui aura lieu mi-décembre.

Concernant le projet de Monsieur d'ENGIE, évidemment, on fait cette infrastructure pour pouvoir l'accueillir, entre autres. Le projet de société, j'ai envie de dire, c'est zéro carbone en 2050. Aujourd'hui, nous, nous nous inscrivons dans ce projet-là.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Et puis après, par rapport aussi au point qui a été soulevé, on pourra le redire, il y a aussi des webinaires dédiés aussi sur le modèle de production, le modèle de consommation. On pourra les repointer. On voit que dans tous les cas, ça a suscité de vifs échanges et beaucoup de questions sur ces thématiques. Ce qu'on vous propose maintenant, c'est de passer aux présentations des étudiants et aux étudiantes. Et s'il reste des points à prendre, on pourra soit les revoir en fin de réunion, soit vous avez aussi également, s'il y a des questions que vous n'avez pas pu poser, la possibilité de contribuer en ligne.

En tout cas, merci beaucoup à vous, Mesdames et Messieurs les intervenants. Je vous invite à rejoindre le premier rang. Maintenant, c'est particulier par rapport aux autres réunions territoriales, on va avoir deux présentations, parce que l'équipe du débat, notamment dans le cadre de ce principe d'inclusion, a associé une variété de publics. Il y a des conventions qui ont été passées avec des établissements d'enseignement supérieur. Ce soir, on va avoir la restitution de deux établissements. Donc, j'invite les élèves de l'INSA de Rouen à venir à la tribune pour porter leur présentation, de l'Institut national des sciences appliquées de Rouen. Ils ont fait une première ébauche de leur contribution. On aura un temps ensuite après de réactions par rapport à ces présentations... Si je ne me trompe pas, c'est qu'on n'est pas encore dans la version finalisée de votre contribution, donc on en appelle aussi à votre indulgence. Ce n'est pas un travail finalisé qui vous est présenté. On les remercie d'accepter d'ailleurs de présenter un travail à mi-chemin. Mais si vous avez des questions sur la méthode, on aura un temps ensuite pour les accueillir. Normalement, vous avez un micro, mais sinon, je peux vous le donner... Puis, je vous laisse vous représenter peut-être rapidement avant de débuter votre présentation. Merci beaucoup.

Laure – INSA Rouen Normandie
Bonjour. On m'entend ? Je m'appelle Laure et je suis accompagnée de Célian. Nous sommes étudiants à l'école d'ingénieurs INSAA à Rouen-Normandie et nous faisons partie d'un double cursus Architecte-Ingénieur. Dans le cadre d'un projet pédagogique, nous avons l'opportunité de participer à ce débat public et de mettre à profit nos compétences et notre apprentissage dans les domaines de l'architecture, de l'ingénierie et aussi de l'urbanisme.

Après avoir parcouru les livrets des maîtres d'ouvrage ainsi que le site de RTE, nous avons, par groupe de quatre étudiants, élaboré quatre problématiques différentes sur lesquelles nous allons expliciter juste après. Ces problématiques seront exposées et développées par la suite dans des cahiers d'acteurs. Dans un premier temps, Célian abordera deux thématiques. Premièrement, celles concernant l'énergie et le climat, puis dans un second temps, concernant l'approche architecturale et paysagère. Et je poursuivrai par la présentation des thématiques liées aux compensations multiscalaires ainsi que la planification et l'équité territoriale.

Célian – INSA Rouen Normandie

Merci. Bonjour à tous. Premièrement, pour l'énergie et le climat, on a posé une première problématique. Entre le dérèglement climatique et la révolution des usages électriques et l'urgence de la neutralité carbone, le SDDR de RTE envisage-t-il un réseau électrique capable d'allier robustesse, sobriété et respect de l'environnement, tout en intégrant stockage, innovation et résilience ? À travers ce sujet, on a identifié que RTE avait un double défi. Premièrement, de remplacer les lignes vieillissantes et de répondre aux nouveaux besoins, notamment avec la décarbonation de l'industrie, comme on l'a vu tout à l'heure, et l'électrification grandissante. Tout ça doit faire évoluer les infrastructures pour répondre à des risques climatiques, c'est de sécurité et de résilience face aux catastrophes qui sont grandissantes dues au dérèglement climatique. Dans le cadre de notre investigation, le SDDR manque de documents spécifiques, par exemple, le cycle de vie des infrastructures. Ces documents sont indispensables pour avancer pour nous, de notre côté, et de poser des questions.

La modification du réseau, c'est aussi des occasions de repenser la conception même des ouvrages avec des matériaux, des technologies, des architectures pour que ce soit plus durable, avec plus de robustesse, mettre en place la continuité d'alimentation, de résilience. L'évolution croissante des énergies renouvelables évoque aussi de nouvelles questions, notamment le stockage pour une flexibilité accrue avec des batteries, des stations hydrologiques, de l'hydrogène. Il faut des réponses de ce réseau pour plus de stabilité. Dernier point d'énergie et climat, respecter les milieux naturels et limiter les impacts. C'est-à-dire que les lignes sous-marines ou enterrées, quel impact sur l'écosystème elles ont et Il ne faut pas trop artificialiser les sols non plus.

Concernant l'approche paysagère et architecturale, la problématique, et notre question qui en ressort, c'est : Dans un moment où la transition énergétique redessine nos modes de vie, une question existentielle s'impose. Comment faire de chaque infrastructure électrique un levier de qualité territoriale plutôt qu'un simple outil technique ? Pour penser les infrastructures, il faut s'interroger sur leur environnement et comment elles préservent le paysage, leur finesse d'implantation avec plus de lecture de formes, leur présence maîtrisée et respectueuse et durable. En plus de s'intégrer, il y a possibilité de valoriser le paysage, de prendre en compte ce dernier comme un allié et non comme une contrainte, de renforcer les lignes, la continuité et les perspectives. Envisager peut-être une co-conception avec les acteurs du territoire, une concertation locale, donc avec une intelligence collective, avec des solutions mises en place qui seront plus fines, plus légitimes, plus ancrées et un projet plus durable.

Des infrastructures qui sont perçues aujourd'hui comme imposées, avec un enjeu d'acceptabilité sociale, avec la confiance qu'on confie à RTE et de partager leur arbitrage, de voir les bénéfices tangibles dans le quotidien des usagers et d'être un projet partagé et assumé. Pour finir, le processus qui montre une exemplarité, un engagement : Chaque ouvrage doit être une référence, avec une harmonisation sur tout le territoire français, avec une continuité des formes, des matériaux et d'intentions, avec une valeur territoriale, un investissement avec de nouvelles dynamiques et l'attractivité renforcée avec des usages renouvelés. Donc, les infrastructures doivent être pensées pour générer de la valeur et du potentiel.

Laure – INSA Rouen Normandie
Désormais, nous allons nous intéresser aux mesures compensatoires et aux différentes échelles auxquelles elles sont associées. Suite à la lecture du SDDR, nous avons remarqué que RTE mettait en place de nombreuses compensations pour tenter de répondre à différents enjeux.

Parmi ces compensations, nous en avons relevé plusieurs : les compensations environnementales, paysagères, socioéconomiques, agricoles et ensuite financières.

Les compensations sont mises en œuvre à différentes échelles, locales, régionales, nationales, voire même européennes, et mobilisent divers acteurs. Mais alors, les échelles de compensation choisies permettent-elles réellement de répondre aux enjeux d'équité territoriale ? Dans un premier temps, les compensations environnementales, elles s'effectuent donc dans la démarche ERCS, Eviter, Réduire, Compenser et Suivre, à l'échelle du projet. Par exemple, en restaurant des zones écologiques, en reconstruisant des zones humides ou bien même en créant des habitats. Ainsi, ces actions sont strictement locales, pensées projet par projet, alors que l'impact sur la biodiversité dépasse largement l'échelle du site. Cela nous amène donc à nous questionner sur la pertinence de l'échelle parfois choisie.

Ensuite, dans le cadre des compensations paysagères, RTE prend souvent le parti d'enfouir certaines portions de lignes. Cela invisibilise les câbles et les pylônes et permet donc de rendre le projet plus acceptable pour les habitations locales. Nous avons le sentiment, cependant, que les lignes enterrées ne présentent apparemment pas d'autres avantages que celui paysager et de par tout ce qui avait été dit précédemment, d'un point de vue économique, d'un point de vue environnemental, en quoi ces lignes en fouilles sont-elles un avantage ? Notre démarche est donc de comprendre la position de RTE face à ce choix, entre souterrain ou bien aérien.

Ensuite, les infrastructures et aménagements liés à la production et à l'acheminement de l'énergie sont très localisés et concentrés, principalement sur les territoires côtiers. Ces territoires sont ainsi rendus attractifs pour les industriels et constituent de réels bassins d'emploi ainsi que de production, générant des retombées économiques importantes. Nous nous questionnons donc sur les mesures qui sont mises en place afin d'optimiser des retombées à l'échelle, cette fois-ci, du territoire national.

Ensuite, les compensations agricoles. Donc, face au tracé des lignes aériennes qui supposent nécessairement l'implantation de pylônes, de nombreuses terres agricoles sont impactées. Des aides financières et foncières sont mises en place. Seulement, est-ce qu'elles sont suffisantes ? Et nous demandons aussi si RTE s'assure que les exploitants parviennent à maintenir une activité pérenne par la suite de ces infrastructures mises en place.

Enfin, pour encourager les interconnexions entre pays européens, l'Union européenne participe notamment sous forme de subventions qui sont ensuite réparties dans les régions transfrontalières. Cependant, il nous semble judicieux aussi d'inclure les collectivités dans la discussion afin de développer potentiellement une gouvernance, cette fois-ci à l'échelle locale. Cette gouvernance serait plus adaptée pour répondre aux besoins locaux ainsi que dans la mise en place des mesures. Ces mesures compensatoires mettent ainsi en lumière la nécessité de choisir judicieusement les échelles d'interventions et surtout de les articuler entre elles.

Et nous avons aussi choisi de travailler sur un sujet au cœur des enjeux industriels et énergétiques actuels : la planification du réseau électrique par RTE et la notion d'équité territoriale. Aujourd'hui, RTE doit simultanément moderniser le réseau, raccorder de nouveaux industriels et aussi accompagner la sortie progressive des énergies fossiles. Pour organiser ces investissements, RTE s'appuie sur son schéma, sur son SDDR, pour hiérarchiser les zones d'intervention à l'échelle nationale. Cette planification pose plusieurs questions essentielles.

Premièrement, d'un point de vue des critères de priorisation, sur la gestion de la temporalité et finalement sur ce qui en résulte concernant l'équité territoriale.

D'abord, sur les critères de priorisation nommés P1, P2, P3. Si les zones P1 et P2 sont choisies, sont choisies pour leurs besoins massifs en électricité et évidemment leur poids évident dans la décarbonation industrielle, cela peut interroger la place laissée à d'autres territoires. Donc, la logique industrielle semble parfois primer sur des critères plus larges comme la vulnérabilité énergétique des régions moins industrialisées. La gestion des temporalités avec les priorisations P1, P2, P3 ainsi que le phasage de 2030, 2030 et 2060, soulève aussi un enjeu majeur. Comment concilier des délais parfois longs aux besoins industriels immédiats ? Et de même, certains industriels pourront-ils attendre parfois jusqu'à 10 ans avant d'attendre d'être raccordés ? Ce décalage entre la planification du réseau et le rythme des décisions économiques interroge sur la capacité du dispositif à soutenir efficacement la réindustrialisation.

Et enfin, l'enjeu de l'équité territoriale reste tout de même central. RTE affirme vouloir intégrer la parole des collectivités et rester ouvert de même à l'ajout de nouvelles zones. Le dispositif repose seulement fortement sur la dynamique industrielle existante. On peut donc se demander si cette approche ne risque pas de renforcer les écarts entre les territoires qui sont déjà attractifs et ceux qui sont en transition lente. Le débat public doit justement permettre de questionner ce choix, d'examiner les arbitrages entre urgence industrielle, cohésion territoriale et service public, et de vérifier que la priorisation des investissements bénéficie réellement à l'ensemble du territoire national.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci beaucoup pour cette présentation qui était très claire et globale par rapport au SDDR. Il n'y aura pas une réponse qui va être apportée sur l'ensemble de vos points ce soir. Ce sera une contribution qui sera versée à l'ensemble des éléments qui sont fournis dans le cadre du débat. Et ensuite, il y a une réponse du maître d'ouvrage, bien sûr, globale à l'ensemble des points qui seront abordés dans le cadre du débat, et notamment par rapport aux différents enjeux que vous avez soulevés.

Je vous invite, si ça vous va, à rester sur scène, comme ça, on va accueillir le deuxième établissement qui a travaillé et qui a fourni une contribution. C'est l'IUT Grand Ouest Normandie, Pôle Alençon. Je vous invite à venir pour pouvoir porter votre présentation. Et si jamais il y avait des réactions dans la salle ou des questions par rapport aux travaux qui ont été portés par l'ensemble pour aller prendre ensuite comme ça, pour avoir des réactions globales par rapport aux deux travaux. On approche de 21h00 à grand pas… Je pense qu'on va déborder de 10 minutes, un quart d'heure, si ça vous convient, pour avoir le temps de bénéficier essayer de l'intervention de l'IUT Grand Ouest Normandie, d'avoir les réactions, puis potentiellement, si après, vous aviez d'autres questions qu'on n'a pas pu traiter précédemment, pouvoir les prendre.

Est-ce que vous avez la *zapette* ? Parfait. Je vous laisse passer les slides, puis vous présenter en introduction et porter ensuite votre présentation... Il faut l'orienter vers la régie, peut-être... Il y a un petit bug. En attendant, peut-être, vous pouvez vous présenter, puis je pense que la présentation, pendant ce temps-là, aura le temps de revenir.

Andréa – IUT Pôle Universitaire d'Alençon

Bonsoir à tous. Nous sommes Camille, Axelle, pour ma part, Andréa, Méline et Maeva, étudiants en Carrières sociales, villes et territoires durables à l'IUT d'Alençon. Dans le cadre du débat, nous avons mené une enquête pour accompagner celui-ci et surtout représenter la voix bien souvent négligée ou alors absente du grand public. Dans cette direction, nous avons mené notre enquête via la passation d'un questionnaire qui a pour vocation de documenter les opinions, les représentations des habitants sur le territoire, sur la modernisation des infrastructures électriques.

Pour vous partager notre méthodologie, celle-ci a consisté dans un premier temps par une acculturation sur le sujet et comprendre les enjeux du territoire. Ensuite, nous avons conçu notre outil d'enquête. Donc, le questionnaire, d'une manière neutre et réfléchie, pour un mode de passation pluriel, que ce soit dans sa temporalité ou alors aussi dans son lieu. Les enjeux exprimés dans ce questionnaire sont divers et nous allons les présenter par la suite. Ainsi, nous avons diffusé ce questionnaire en direct sur le territoire aux habitants, et aussi via un questionnaire - vous avez la fiche juste ici - que nous avons pu diffuser dans les commerces du territoire.

À présent, pour faire une petite présentation de notre enquête avec quelques chiffres… Le questionnaire comprend environ 115 questions. Nous nous sommes basés sur une zone géographique établie avec 49 communes qui sont sur les départements de l'Eure et de Seine-Maritime. Ainsi, la semaine dernière, nous nous sommes rendus sur le terrain et nous avons diffusé avec 18 étudiants le questionnaire en direct. Et à ce jour, nous avons reçu un peu plus de 300 réponses. Mais cela reste bien sûr en évolution car le questionnaire est toujours ouvert et donc nos analyses par la suite aussi vont évoluer. Notre objectif est bien sûr de représenter les habitants. Ainsi… ce qui va être pour le profil des représentants, cela peut évoluer… Aujourd'hui, nous sommes à 55% de répondants femmes, 44% hommes. Pour les âges, nous avons plutôt des jeunes, on va dire 30% de 15 à 24 ans, donc 12% de 60 ans et plus et 45% de 35 à 49 ans. Nous avons une majorité de répondants qui proviennent du Havre. Et cela s'explique notamment par simplement la population. Maintenant, Axel va vous présenter nos débuts de présentation des analyses des résultats.

Axel – IUT Pôle Universitaire d'Alençon
Merci. Personnellement, je vais vous présenter la confiance que la population a abordée pour le projet. Comme vous pouvez le voir sur le premier graphique, la confiance est partagée avec une majorité relative de *non*, de manque de confiance, qui s'explique, comme vous pouvez le voir sur le deuxième graphique, par un manque de transparence et de communication de la part de RTE, selon les répondants, mais également une prise de décision qui semble être centralisée. Nous pouvons voir sur le graphique qui est à votre droite que la population aimerait avoir d'autres informations sur le projet, ce qui confirme les graphiques précédents.

Nous avons également posé la question aux répondants s'ils voulaient participer à une concertation locale dans le cas où RTE en organiserait une. Nous pouvons voir environ la moitié des répondants ont répondu *peut-être selon les disponibilités*. Un sixième a répondu *oui* et un tiers a répondu *non*. Quand on demande des justifications à propos de ce *non*, en majorité, revient l'idée de manque de disponibilité, ce qui implique, ce qui montre bien que la concertation locale est une idée qui plaît à la population, mais qui est trop chronophage. Mais la population a envie d'en savoir plus sur le projet et a envie de donner son avis. À présent, je vais laisser la parole à Méline pour l'acceptabilité du projet.

Méline – IUT Pôle Universitaire d'Alençon
Tout à fait. Parmi l'ensemble des répondants, 54% se déclarent favorables à la construction de nouvelles infrastructures électriques. En analysant leur profil, on observe que les 15 à 34 ans sont les plus favorables à ces infrastructures, tandis que les 60 ans et plus, quant à eux, ont un avis plus tranché et sont moins enthousiastes de nouvelles infrastructures électriques.

Parmi seulement les répondants favorables, ceux-ci avancent principalement trois arguments : moderniser le réseau, renforcer la sécurité et accompagner la transition énergétique. On constate que ce sont des points majeurs que relève le SDDR, ce qui confirme une certaine conscience et acceptation. En revanche, parmi les 50 répondants qui sont opposés à ces infrastructures, la principale raison est la crainte des nuisances visuelles et sonores citée par 28 d'entre eux, suivies de l'appréhension d'une dévaluation des biens immobiliers et poursuivent sur un manque de confiance aux acteurs du projet.

Enfin, deux préoccupations ont émergé parmi les réponses libres que les répondants pouvaient ajouter. D'une part, la question d'une présence suffisante d'infrastructures sur le territoire et d'autre part, d'une crainte de l'impact sur la santé. Ensuite, lorsque nous reprenons l'ensemble du panel et que nous regardons les préférences des futures installations électriques, 63% des répondants privilégient des lignes souterraines, tandis que seulement 6% privilégient des lignes aériennes.

Un autre point notable, 24% des répondants privilégient une approche mixte, c'est-à-dire qu'ils souhaitent une solution prenant en compte l'impact environnemental tout en faisant confiance aux experts du projet. Cela reflète une forte préférence pour des solutions moins invasives et moins visibles, tout en mettant en évidence la nécessité d'adapter, grâce aux experts, les choix d'installation aux spécificités locales. Afin de développer cette notion d'acceptabilité, je laisse désormais Maeva poursuivre sur les enjeux.

Maeva – IUT Pôle Universitaire d'Alençon
Bonsoir. Andrea a précédemment présenté que nous avions hiérarchisé les enjeux et en effet, l'enquête met en évidence trois enjeux prioritaires qui sont l'enjeu sanitaire, paysager et économique. Si les deux premiers montrent les inquiétudes personnelles des répondants, le dernier est lui beaucoup plus positif et collectif. Je vais brièvement vous présenter chacun d'entre eux afin de mettre en relief les principales attentes et préoccupations des répondants.

Sur l'aspect sanitaire, 169 répondants expriment une inquiétude liée à l'impact du développement des réseaux électriques sur la santé. Les ondes électromagnétiques représentent la principale préoccupation des répondants. Beaucoup associent le développement des lignes électriques à un risque physique sur la santé, par exemple, la perturbation sur le sommeil. Un deuxième élément qui, quant à lui, est inattendu, un certain nombre des répondants évoquent un impact possible sur la santé mentale ou le bien-être. Cette dimension est moins attendue, mais elle montre que pour certains, l'évolution du réseau peut être perçue comme une source de stress, d'inconfort physique, au-delà des risques habituellement évoqués. Ces résultats illustrent donc que l'impact sanitaire reste un les sensibles où les perceptions jouent souvent un rôle aussi important que les faits techniques.

Quant à l'aspect paysager, ici, les résultats sont encore plus marqués. 69% des répondants pensent que le réseau aura un impact négatif sur le paysage. Ils évoquent principalement la

dégradation du cadre de vie et la visibilité excessive des infrastructures. Cette inquiétude trouve son origine dans leur intérêt personnel pour le paysage, de manière assez prévisible, mais met en évidence également une crainte concernant l'impact sur les activités du territoire, mais aussi l'attractivité touristique et agricole. Ces éléments montrent que l'impact sur le paysage est une préoccupation très fortement partagée et qu'il joue un rôle direct dans l'acceptabilité du projet.

L'aspect économique, qui, quant à lui, est plutôt positif, montre que l'acceptabilité du projet est plus mobilisée sur l'enjeu économique devant le paysager, alors même que celui-ci est ce que nous pensions être une préoccupation principale. 73% des répondants considèrent que le développement du réseau aura un impact économique favorable, notamment en termes de création d'emplois et de retombées locales. Cependant, quelques inquiétudes subsistent. Certains craignent que les bénéfices ne profitent pas réellement au territoire local ou redoutent des dépassements de budget ou une hausse des factures pour les usagers. Globalement, l'économie apparaît donc comme un levier d'adhésion, mais qui nécessite une gestion transparente pour maintenir la confiance des citoyens.

En résumé, la présentation de ces trois enjeux met en lumière des axes de communication à travailler pour lever les réticences des répondants sur les craintes sanitaires, la sensibilité au paysage et l'impact économique qui est un levier d'adhésion des riverains, si et en conservant une transparence dans la communication et en évitant les méfiances.

Pour conclure, notre travail d'analyse est amené à évoluer. En effet, des réponses vont continuer de nous parvenir par le biais du questionnaire. Alimentant nos connaissances de l'avis du grand public, cet avis sera porté au débat par une synthèse sous forme de cahier d'acteurs. Merci à vous de nous avoir permis de contribuer à ce débat public.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci à vous pour vos travaux. On peut les applaudir. *[Applaudissements]* Merci beaucoup parce qu'en plus, je trouve que vos deux travaux se répondent, un avec une approche plus analytique et un autre avec une approche sociologique et de terrain. On voit que sur certains sujets, notamment, par exemple, sur la question des lignes enterrées, on a des points de vue qui se répondent entre les deux études que vous menez, les deux contributions. Est-ce qu'il y a des réactions, commentaires, questions que vous souhaitez adresser aux étudiantes ou aux étudiants ou un point sur lequel vous souhaiteriez rebondir ? On précise, c'est des travaux qui sont en cours de finalisation et merci d'avoir accepté de nous présenter des travaux à mi-parcours. On sait que l'exercice n'est pas simple quand ce n'est pas encore complètement validé, donc merci beaucoup. Est-ce qu'il y a des réactions ou des commentaires ? Dans la salle, on a une question de Madame. Je vous invite à vous représenter. Merci beaucoup.

Mme Annie LEROY - Participante
Je suis toujours la même. Pour avoir l'expérience des enquêtes publiques, d'une part, pour d'autre part, aller tous les mois à la préfecture à Rouen dans une réunion qui s'appelle le Codes, etc. J'ai des petites choses à dire sur les mesures ERC. J'ai beaucoup aimé aujourd'hui, on a ajouté le S. Le S, c'est une réunion tous les deux ans, tous les trois ans, ou pendant deux ou trois, il y a deux ou trois réunions, simplement pour faire un petit peu le bilan. Je voudrais dire des choses factuelles. C'est ce que j'ai vu mardi à la préfecture. Le chantier de Saint-Jean-de-Folleville, où on va faire l'électrolyse de l'eau de Norville, comme ça, apparemment, ça marche tout seul, on met les deux électrolyseurs… Bref. Il y a dans cette région, dans ce méandre-là, qui est une zone

humide, des crapauds. En particulier dans la Basse-Seine, on a beaucoup de crapauds calamites. Ça fait un petit peu moins de 2 centimètres de taille, les crapauds calamites. Il faut les protéger, ces crapauds calamites. Il est dit que les gens vont attraper les crapauds calamites après s'être lavé les mains avec un savon neutre, etc. Qu'ensuite, ils pourront mettre pendant une heure maximum les crapauds calamites dans un seau avant de les emporter dans un autre endroit, etc. Je donne ces documents-là à ceux qui me les demandent ! À propos des espèces végétales, ERC. Oui, là, il y a une orchidée un petit peu exceptionnelle. Elle est dans ce paysage-là, avec cet arbre, cette végétation, cette qualité de sol, etc. ERC… Maintenant, c'est bien parce qu'on peut l'amener peut-être à 5 ou 6 kilomètres.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Est-ce que vous avez une question peut-être ?

Mme Annie LEROY - Participante
Non, ce n'est pas une question, c'est des témoignages parce que ça, les gens ne le savent pas. Il faut savoir les limites de ERC. C'est très bien sur le papier, mais quand vous le lisez après et quand vous le pratiquez, quand vous êtes dans la commission de suivi d'un ERC, on doute.

M. Julien GRENOUILLEAU - Animateur
Merci pour ce retour d'expérience et on versera aussi ces éléments au compte rendu et aux éléments du débat. Je ne sais pas s'il y avait d'autres réactions ou commentaires sur les présentations des étudiants ou des étudiantes. Sinon, on vous remercie beaucoup pour vous êtes mobilisés. On sait qu'on a aussi ici la partie immergée de l'iceberg, mais qu'il y a aussi beaucoup d'autres de vos camarades qui ont travaillé sur ces sujets. Donc merci beaucoup à vous.

On va maintenant aller vers la conclusion de cette cinquième réunion territoriale. Cette conclusion va être portée par Monsieur Philippe Bertran, qui est membre de l'équipe du débat, pour conclure ces réunions, puis aussi présenter les prochaines échéances, parce qu'on voit que ce soir, il y a eu beaucoup d'expressions sur un nombre varié de sujets. Et notamment, il y a certaines de vos expressions qui vont permettre aussi de nourrir la construction des prochains temps d'échanges qui vont avoir lieu dans le cadre du débat, notamment des prochains webinaires, il y a certains des sujets que vous avez abordés ce soir, qu'on pourra aborder dans le cadre des prochains temps du débat public. Mais ça, je laisse Monsieur Bertran le présenter.

M. Philippe BERTRAN - CPDP
Merci. Je m'abstiendrai soigneusement de présenter une conclusion, contrairement à ce qui s'affiche, pas seulement parce qu'on a déjà dépassé l'horaire d'un quart d'heure, mais aussi parce que le rôle de la Commission du débat public n'est pas de conclure et de porter un avis sur le fond des projets, mais simplement de permettre à tout le monde de s'exprimer, de poser des questions en bénéficiant d'éclairages différents. Et c'est ce que nous avons essayé de faire ce soir sur le thème qui était choisi et qui s'inscrit dans une série de webinaires et de rencontres régionales, qui avaient toujours à chaque fois pour objectif d'apporter une illustration locale, mais d'un problème national.

Ce que je voulais simplement vous dire pour terminer, c'est vous parler de la suite des travaux. …Non, c'est la précédente. Nous sommes à un peu plus de la moitié du débat public. Il a commencé début septembre et qui se finit à la mi-janvier. Il y aura plusieurs rencontres dans les

semaines qui viennent. Un webinaire en ligne le 4 décembre sur la faisabilité de la mise en œuvre du SDDR, un autre le 11 décembre sur la gouvernance et le coût de ce plan d'évolution du réseau et un autre webinaire le 8 janvier, qu'on a intitulé « Foire aux questions », justement pour permettre d'évoquer des points qui n'auraient pas été suffisamment traités, soit qui n'ont pas été du tout traités ou parce que vous souhaiteriez revenir dessus. Donc, ça sera l'objet de ce dernier webinaire avant le webinaire de clôture qui sera un webinaire de restitution de ce qui sera dit.

Et puis, nous avons encore une rencontre régionale prévue à Strasbourg la semaine prochaine et peut-être une autre qui n'est pas encore complètement décidée.

Toutes ces rencontres sont destinées à vous permettre, à permettre à chacun de se forger une opinion Et pour cela, il y a d'autres modalités. Il y a le site du débat public sur lequel vous trouverez différents outils, ce qu'on a appelé Cart'Elec et Elec'Quiz qui sont aussi des moyens d'entrée sous des formes peut-être plus ludiques dans la connaissance, dans la compréhension du SDDR. Tout ça devant déboucher sur vos avis, vos contributions qui peuvent être déposées sur la plateforme du débat à titre individuel, sous forme de contributions personnelles ou si vous faites partie d'un collectif, d'une association, d'une collectivité sous forme d'un cahier d'acteurs, comme vont le faire les étudiants que vous avez entendus et que je remercie encore pour leur participation active à ce débat public.

Un dernier point aussi. Parmi les questions qui ont été évoquées par vous dans le public, un certain nombre d'entre elles ont leur réponse ou au moins une partie de réponse dans le dossier du maître d'ouvrage que je ne saurais trop vous inciter, sinon à lire de A à Z, du moins à parcourir ou aller rechercher à partir de la table des matières, le sujet qui peut vous intéresser. Et là, vous voyez l'encadré où les trois ou quatre pages qui vont répondre certainement très largement à des préoccupations que vous avez exprimées ou que vous ressentez, même sans les avoir exprimées.

Mon dernier mot, ça sera pour vous remercier. Remercier tous les intervenants, remercier en particulier les étudiants pour l'excellent travail qu'ils ont commencé, dont nous attendons avec impatience de voir le résultat final. Et puis, merci à tous et bonne soirée. Vous avez un petit buffet qui vous attend à la sortie et que vous aurez bien mérité par votre sagesse et votre participation active à toute cette soirée. *[Applaudissements]*