

Concertation préalable sur le Projet GOCO₂

Réunion publique thématique « Canalisations et agriculture »

Verbatim

Erbray, Salle l'Arborasa

Mardi 2 décembre 2025 de 20h00 à 22h10

Participants : 35



La [présentation](#) est disponible en ligne ainsi que son [replay](#).

Intervenants

- **Antoine BAVENCOFEE**, Ingénieur projet, NaTran
- **Amaury MAZON**, Délégué territorial, NaTran
- **Christophe TASTARD**, Directeur de projet H₂ et CO₂, NaTran
- **Philippe PENCHAUD**, Directeur de projets, Lafarge Ciments
- **Christophe LANDAIS**, Directeur développement projets CO₂, Lafarge Ciments
- **Axel GAYRAUD**, Conseiller aménagement et urbanisme, Chambre d'agriculture Pays de la Loire
- **Aurélien MICHEL**, Secrétaire générale de la Chambre d'agriculture Pays de la Loire

Garante et garants de la Commission nationale du débat public (CNDP)

- **Catherine TREBAOL**
- **Marc NAVEZ**

Animateur-modérateur

- **Léo NORMAND**

Introduction

Léo NORMAND - Animateur

On va démarrer notre réunion. Madame la Maire, merci de nous accueillir dans votre salle. Merci de nous accueillir à Erbray pour cette réunion sur le projet GOCO2.

Isabelle DUFOURD-BOUCHET – Maire d'Erbray

Bonjour à toutes et à tous. Je vous accueille en cette salle de l'Arborosa à Erbray, sur ce sujet où l'on est sur un temps de concertation qui s'est ouvert du 29 septembre au 19 décembre. Notre commune peut être concernée potentiellement par ce projet. Je peux rappeler que c'est une commune de 3 100 habitants, que nous sommes sur une surface de 5 800 hectares. La commune d'Erbray, c'est 72 % de surfaces agricoles, 23 % de secteurs que l'on dirait forestiers. Le reste, c'est de l'urbanisation. L'urbanisation sur notre commune, c'est sur 3 pôles résidentiels. On a donc la centralité, qui est notre bourg. On a aussi l'agglomération sur la RD163, qui s'appelle la touche. On a aussi tout un espace résidentiel auprès du lieu-dit La Feuveraie. Erbray, c'est un cadre de vie. La municipalité travaille dans ce sens-là pour développer un cadre de vie. Nous participons avec les agents à maintenir ce cadre de vie. Notre secteur aussi bien artisanal, commerçant et agricole, c'est aussi un pilier pour notre commune. On a quand même une commune rurale, on est sur une grande intercommunalité aussi. On défend ce dynamisme de nos artisans, de nos acteurs économiques comme de nos associations.

Je vous laisse la parole pour expliquer votre projet.

Léo NORMAND - Animateur

Merci beaucoup. Encore une fois, merci pour votre accueil pour cette réunion qui s'inscrit, comme vous l'avez dit, dans le cadre de la concertation préalable sur le projet GOCO2 et sur une thématique particulière, aujourd'hui : on est particulièrement centrés sur la thématique agriculture.

Le déroulé de notre réunion : on est partis pour environ 2 heures de réunion. La première partie de la réunion, c'est vraiment sur le projet dans son ensemble, donc l'ensemble du projet GOCO2. On reviendra sur une présentation de ce projet, qu'est-ce qu'il est, qui le porte et quels sont ses enjeux, qu'est-ce qu'il contient. On présentera également les canalisations de manière générale. On aura un premier temps d'échange à la suite de cette présentation. Dans notre deuxième partie de réunion, on rentrera dans le vif du sujet de l'agriculture, avec aussi la façon dont les canalisations du projet peuvent s'insérer dans un territoire agricole, et les relations qu'il peut y avoir entre un projet comme celui-ci et la profession agricole. On aura un second temps d'échange qui nous amènera sur la conclusion de notre soirée, vers 22h00.

Les intervenants de notre réunion de ce soir : on a donc NaTran, qui est l'un des porteurs du projet GOCO2 avec Antoine Bavencoffe, ingénieur projet qui est ici au premier rang, qui prendra la parole tout à l'heure. Amaury Mazon, délégué territorial et Christophe Tastard, qui est directeur de projet H2 et CO2. Lafarge, autre porteur du projet côté émetteur : Philippe Penchaud, directeur de projet et Christophe Landais, directeur développement projet GOCO2. Nous avons nos garants de la commission nationale du débat public qui vont expliquer leur rôle dans un instant : Madame Trebaol et Monsieur Marc Navez, qui sont garants nommés par la commission nationale du débat public. Et puis on aura une intervention de la Chambre d'agriculture qui présentera aussi son rôle dans les échanges avec les porteurs du projet : Axel Gayraud,

conseiller aménagement et urbanisme, et Aurélie Michel, secrétaire générale de la Chambre d'agriculture Loire-Atlantique.

Je passe tout de suite la parole à nos garants, Madame Trebaol, Monsieur Navez, pour une présentation de la concertation et du rôle de la CNDP.

Marc NAVEZ - CNDP

Merci. C'est moi qui vais prendre la parole, pour faire plus simple, mais en autre nom à tous les deux. Merci Madame la Maire pour votre accueil. Vous l'avez dit, on est dans le cadre d'une concertation préalable. Pourquoi une concertation préalable ? Parce qu'un projet comme celui qui nous réunit ce soir, c'est un projet qui a une importance financière, technique, une importance aussi en termes d'enjeux sur le territoire qui est particulièrement importante, une importance significative. Au-delà d'un certain seuil, les projets doivent faire l'objet d'une concertation préalable. Pour cela, il existe au niveau national une commission nationale du débat public dont le rôle, la mission est justement de promouvoir et de garantir le droit à l'information, le droit à la participation du public, notamment dans le cadre de ces dispositifs de concertation.

Dans cette commission nationale du débat public, qui est une autorité indépendante, je l'ai dit, on a désigné 3 garants - nous sommes 2 ce soir - pour je dirais accompagner et veiller au bon déroulement de la concertation sur le projet GOCO2. Ceci nous a amenés, après avoir un peu sillonné le territoire, à émettre un certain nombre de préconisations aux maîtres d'ouvrages sur l'organisation de la concertation. Notamment, l'un des défis en termes de concertation, c'est l'étendue du territoire concerné et puis la diversité des objets que comporte ce projet. C'est pour cela qu'il y a des modalités de concertation qui sont assez variées, il y a des webinaires très techniques pour approfondir le sujet. Et puis il y a aussi des réunions comme ce soir qui peuvent être aussi techniques bien sûr, mais qui sont plus thématiques, parce que cela paraissait important. Il nous semblait qu'il y avait un enjeu particulier autour de la réalisation des canalisations et de leur impact sur l'agriculture.

Notre rôle est le suivant : on s'assure de la qualité, de l'intelligibilité des informations qui peuvent être délivrées. C'est toujours difficile quand on a des projets très techniques. Et puis aussi on s'assure que vos questions, les questions que vous pouvez poser, ont des réponses soit en séance, soit dans le cadre d'un dispositif qui sera présenté, je pense que vous allez en dire un mot. Il y a un système de questions-réponses sur le site de la concertation qui permet, et même à l'issue de cette réunion, vous avez la possibilité de poser de nouvelles questions. Nous veillons à ce que les maîtres d'ouvrage y répondent.

Je l'indiquais, c'est une concertation préalable qui vient très tôt dans le dispositif de réflexion et d'élaboration du projet. L'intérêt est que l'on peut à ce stade encore évoquer les questions d'opportunité même du projet, les objectifs du projet et puis aussi ses caractéristiques, autant que les l'avancement des études le permet bien sûr, puisqu'on se situe dans une phase amont.

Un mot encore sur la concertation. Une concertation, ce n'est pas un référendum. On n'est pas là pour compter les pour ou les contre, on n'est pas dans une enquête publique où à l'issue de l'enquête publique, le commissaire enquêteur émet un avis favorable, défavorable, réservé, etc. Notre rôle va être d'établir un bilan de cette concertation dans lequel on va tracer les questionnements principaux qui auront été ceux du public, et qui pourra nous amener à émettre un certain nombre de nouvelles recommandations aux maîtres d'ouvrage pour la suite.

Ce bilan, on a un mois pour le produire à l'issue de la concertation. Madame le Maire rappelait qu'elle s'achevait le 19 décembre. Pour nous, ce sera pour fin janvier. Ensuite,

les maîtres d'ouvrage ont 2 mois pour dire ce qu'ils retiennent de cette concertation, quelle suite ils donnent aux recommandations des garants et quelle suite ils donnent à leur projet, comment ils entendent poursuivre le projet.

Voilà un petit peu le processus de concertation. Je m'arrête là, pour ne pas être trop long.

Léo NORMAND - Animateur

Merci pour cette présentation et cette remise dans le contexte de la concertation. Vous le rappelez, la concertation préalable a démarré le 29 septembre dernier, elle s'achève le 19 décembre. Il nous reste 2 semaines et demie de concertation. Je présenterai un peu toutes les rencontres publiques qu'il nous reste jusqu'à la fin de la concertation en fin de réunion, mais on est sur une grosse semaine. On en avait une hier, on a encore deux sur les 2 prochains jours sur l'ensemble du territoire, qui est un territoire large. Cela vous sera présenté.

Comme Monsieur Navez le présentait à l'instant, vous avez un espace contributif en ligne sur lequel vous pouvez poser vos questions, faire vos remarques, vos observations. Vos questions posées en ligne trouvent des réponses, les garants y veillent. N'hésitez pas à déposer une question, une remarque sur cet espace contributif. Vous avez aussi la possibilité de déposer des cahiers d'acteurs : c'est une contribution un peu formelle au nom d'une entité, d'une association, d'une chambre. Vous pouvez déposer également des cahiers d'acteurs sur ce site internet. Je ne l'ai pas avec moi, mais il y a également des étudiants qui travaillent sur la concertation, en ce moment. Ces étudiants en sociologie travaillent sur le processus de concertation, avec comme exemple la concertation GOCO2. Vous avez des petits papiers à l'entrée, ils cherchent des personnes qui auraient participé à une ou plusieurs réunions de concertation et qui accepteraient de prendre une demi-heure avec eux au téléphone ou en présentiel pour échanger sur ce que vous avez pensé de cette concertation et sur ce projet. Donc n'hésitez pas en sortant, si vous êtes d'accord de participer à cet exercice, ces étudiants sont demandeurs.

Je précise une toute dernière chose, avant de passer la parole à la présentation. On sur une réunion hybride, ce soir. On a une vingtaine de personnes en ligne. Il y a une caméra au fond qui filme la salle et le diaporama est aussi retransmis en ligne. Lors des deux temps d'échange que l'on aura au cours de notre soirée, vous pourrez poser des questions dans la salle. Et puis pour les personnes en ligne, vous pourrez également poser des questions, mais j'y reviendrai au moment des temps d'échanges.

Je vous laisse tout de suite la parole, messieurs, pour Lafarge, pour la présentation du projet GOCO2. Vous avez la possibilité de passer les slides directement.

Présentation : le projet GOCO₂

Christophe LANDAIS – Lafarge Ciments

Bonsoir, merci d'être venus tardivement nous écouter. Je m'appelle Christophe Landais. Comme on l'a dit, je suis en charge du développement de ces projets pour Lafarge. Avec Philippe Penchaud, mon collègue qui anime le projet sur Saint-Pierre-le-Cour, nous allons vous expliquer pourquoi à partir de 2030, on pense qu'un projet comme celui qu'on va vous présenter est indispensable pour la poursuite de nos activités. Ce soir, on parle en tant que Lafarge, mais aussi en tant qu'émetteur représentant des émetteurs. Je parlerai souvent de Lafarge, mais il faudra m'excuser, vous comprendrez que cela s'applique tout autant à Lhoist, aux activités de Lhoist et puis aux activités d'Heidelberg Materials.

Pourquoi ce projet ? Parce que le ciment et la chaux figurent parmi les industries dont la décarbonation est prioritaire. Vous allez comprendre qu'à partir de 2030, nous allons avoir des enjeux qui vont nécessiter pour nous de grands changements dans nos entreprises, de manière à les adapter à ce monde qui change. Peut-être un élément de contexte, je ne sais pas si vous connaissez le point commun entre la chaux et le ciment : c'est que ce sont deux activités très émettrices en termes de CO₂. Pourquoi ? Parce que ces deux activités se basent sur une réaction chimique qui consiste à transformer un bloc de calcaire en de la chaux d'une part, et en du CO₂ d'autre part. Pour transformer ce calcaire en chaux, il va falloir le porter à plus ou moins haute température. Dans le cas de la chaux, c'est plutôt autour d'un peu moins de 1 000 degrés et puis pour le ciment, il faut monter jusqu'à 1 450 degrés. Vous comprenez bien que l'on va mettre en jeu des réactions chimiques qui vont d'une part nécessiter de l'énergie - on y reviendra - et d'autre part, cette réaction chimique qui est vraiment la base de la fabrication du ciment et de la chaux, et que l'on ne sait pas facilement remplacer. Parmi les enjeux de décarbonation de nos activités, il y a deux défis qui sont très importants : le volume, c'est-à-dire que l'on a de gros volumes, et puis d'autre part la difficulté à réduire les émissions de CO₂. Parce que cette réaction chimique que je viens de vous présenter rapidement, elle est incontournable pour la poursuite de nos activités.

Nous avons pour cette démarche de décarbonation une démarche en 3 temps. Le premier, vous allez me dire « C'est bizarre qu'il nous parle de cela », mais c'est que l'on est bien conscients que les usages du ciment en particulier - la chaux, on y viendra après mais ce sont des marchés qui sont beaucoup plus petits -... le marché de la chaux est plus faible. Ce sont des produits plus de niche. Je connais moins, mais vous comprendrez bien que l'enjeu n'est pas le même. Pour le ciment, c'est quand même le deuxième produit le plus consommé dans le monde après l'eau. Enfin, c'est le béton exactement, je pense. Mais enfin, on associe cela rapidement au ciment. Une bonne façon de réduire les émissions de CO₂ associées au béton, c'est de l'utiliser au bon endroit. On en est conscients nous les grands émetteurs et cimentiers. On est conscients que l'on a besoin de faire des choses plus vertueuses. Effectivement, on verra dans la courbe qui va suivre les projections de consommation qui se profilent. Il est toujours compliqué de vous annoncer aujourd'hui quelle va être la consommation de ciment en 2040 ou en 2050. On s'appuie sur des études qui sont faites et partagées, en particulier même par l'administration, et qui donnent des fourchettes. On voit la tendance quand même, à gauche vous avez 1990, c'était quand même une consommation de 25 millions de tonnes. Et puis la fourchette arrive autour de 10 à 15 millions de tonnes on va dire en 2050. C'est la production. Et puis on a déjà commencé à baisser - et j'y reviendrai tout à l'heure -, vous verrez que l'on a des actions en cours qui nous permettent de mieux utiliser le béton avec des formulations plus poussées et une meilleure utilisation. Ce levier-là, c'est la frugalité, être plus vertueux dans l'utilisation, arrêter le tout béton. C'est quand même un levier très important. Il n'est pas lié au projet, évidemment. Le projet, on va y venir après, c'est la dernière brique de la chaîne. Mais c'est une étape très importante. Pour le ciment, vous pouvez lire ce qui est marqué : une consommation orientée à la baisse, mais des besoins qui resteront importants. Pourquoi ? On peut prendre l'exemple de cette salle, c'est quand même un bâtiment emblématique avec une mixité de produits, mais il reste quand même un besoin de béton même dans ces bâtiments je dirais de demain, dans des zones, les fondations, les milieux agressifs. Il y a tout un tas de choses qui sont très importantes. Les usages de la chaux sont très variés. Je suis mal placé pour vous l'expliquer, parce que ce n'est pas mon métier de base. Mais ce que j'ai compris en côtoyant les gens de Lhoist, c'est qu'il y avait énormément d'usages de la chaux, et en particulier aussi sur des sujets liés à la transition énergétique comme les batteries en particulier, des

choses comme cela, qui consomment de la chaux. Du ciment et de la chaux, il y en a peut-être besoin différemment d'aujourd'hui, mais il y en aura quand même besoin encore dans le monde de demain. C'est pour cela que nous devons travailler à le décarboner.

On va avancer. Le premier point, je vous l'ai expliqué. Le 2^e : réduire au maximum les émissions de CO₂ de production du ciment et de la chaux. On va maintenant zoomer sur cette partie-là. Pour que vous compreniez bien d'où vient le CO₂ associé au ciment, vous l'avez compris, il y a une partie qui est dans la réaction chimique. On pourrait considérer sur le petit graphique que ce sont des 2/3 de la partie droite. C'est un graphique pour le ciment. Pour la chaux, c'est un tout petit peu différent mais l'esprit reste le même. Donc 2/3 des émissions de CO₂ d'une cimenterie, cela correspond quand même pour un site comme celui d'Airvault ou celui de Saint-Pierre-la-Cour à pas loin d'un million de tonnes de CO₂ par an, quand même. On est sur des volumes qui sont très importants. 2/3 de ces émissions sont liées aux procédés. L'autre tiers, ce sont les 2 petits bâtons de gauche, est lié au combustible, à l'énergie que l'on doit mettre dans le four pour monter la matière à cette température dont je parlais tout à l'heure. Dans cette partie du combustible, il y a 2 catégories de combustibles : il y a du combustible issu de biomasse, donc ici dans une région agricole, cela va vous parler. Ce sont plutôt des combustibles associés on va dire au bois. Mais dans les cimenteries, on utilise plutôt du bois déchets, du bois mélangé avec des colles ou des choses comme cela, issues beaucoup d'éco-mobiliers, par exemple. On est plutôt sur une réutilisation de bois difficiles à revaloriser en tant que tels. On n'est pas sur du bois primaire. Et puis il reste une partie d'énergie vraiment fossile. Aujourd'hui, le mélange entre biomasse et combustible d'origine fossile, c'est à peu près moitié, moitié. Les actions que l'on va mener dans nos usines, avant de parler de projets comme GOCO₂, cela consiste d'une part à diminuer la fraction de CO₂ liée aux combustibles. Pour la diminuer, il y a 2 actions que l'on peut faire : améliorer nos usines, améliorer l'efficacité énergétique de nos usines. Il y a exemple très concret : c'est le site d'Airvault, qui est concerné par le projet, en Nouvelle-Aquitaine. Ils ont rénové leur usine. Ils sont en train de mettre en service une nouvelle ligne de production complètement neuve, qu'ils ont construite ces dernières années. Elle est en train d'entrer en service. Cela permet de diminuer la consommation énergétique. On peut parler d'une vingtaine de pour cent de réduction de consommation énergétique. Dans le cas de Saint-Pierre-la-Cour, c'est un peu différent parce que l'usine a déjà vécu des transformations de ce type-là dans les années 80-90. Aujourd'hui, elle est donc déjà équipée de techniques assez modernes. Son efficacité énergétique, on continue à l'améliorer par petites touches, mais c'est moins radical que ce que je venais de vous présenter. Cela fait baisser la quantité de combustible total. C'est la partie grise que vous avez sur le graphique, sur la partie de droite : il y a une partie grise avec une flèche vers le bas. Cela diminue une partie du combustible fossile. Deuxième action pour diminuer le combustible fossile, c'est de modifier la balance entre le combustible biomasse et le combustible fossile. Plus on utilise de matière issue de la biomasse... la biomasse, c'est du CO₂ qui circule dans l'atmosphère. On le prend dans l'atmosphère, il enrichit des arbres, ces arbres fabriquent du bois, ce bois permet de faire des meubles et ces meubles finissent leur vie à la déchetterie. Comme ils sont des fois un peu mélangés avec autre chose, ils finissent à la cimenterie, la cimenterie les brûle et le CO₂ repart. Donc on n'a pas enrichi l'atmosphère, on n'a fait que faire tourner le CO₂, ce qui est bien. Le problème, c'est le CO₂ qui enrichit l'atmosphère : le CO₂ soit qui vient des blocs de calcaire, le sol que l'on a émis, ou alors des combustibles fossiles. La 2^e action sur le poste combustible que l'on mène dans nos sites, des 2 cimentiers, c'est de diminuer drastiquement les émissions de combustible fossile, comme je le disais en remplaçant par de la biomasse et en remplaçant aussi par des combustibles alternatifs ou combustibles fossiles.

Aujourd'hui par exemple, sur un site comme Saint-Pierre-la-Cour, retenez que l'on est à peu près à 70 % de remplacement des combustibles fossiles. En 2030, on se rapprochera à 90 % et les 10 % restants, aujourd'hui on imagine que ce sera peut-être plutôt du gaz. Et puis je pense qu'à 2040, il faudra sortir du gaz. Ce sera peut-être du biogaz, par exemple. Il y a beaucoup de projets de méthaniseurs autour de nos sites, cela pourrait très bien être quelque chose comme ça. Retenez ceci : à horizon de 2030, on sera sortis des combustibles fossiles et on aura la moitié de combustibles biomasse dans nos cimenteries. Je pense qu'une fois qu'on aura travaillé l'efficacité énergétique, diminué le combustible fossile dans nos usines, on a aussi une piste, mais qui est quand même plus difficile : c'est de trouver quelque chose d'artificiel qui remplace le calcaire. Cela existe, mais cela n'existe pas malheureusement à l'échelle dont on a besoin pour faire marcher une cimenterie complète. Par exemple, dans le site de Saint-Pierre-la-Cour, on a pour ambition de remplacer 15 % de notre matière première par des matériaux de recyclage, des matériaux de déconstruction. C'est-à-dire que quand on démolit des ouvrages, des immeubles, des choses comme cela ou des maisons, aujourd'hui beaucoup de choses vont en décharge. Ce que l'on essaie de faire, c'est de trier, d'utiliser en granulats ce qui peut être en granulats. Et puis au bout d'un moment, il y a toute la partie fine. Et la partie fine de ces maisons broyées, cela contient beaucoup de silice, mais cela contient aussi un peu de ciment qui n'a pas réagi, donc qui est déjà décarboné, qui n'est pas facile à réutiliser directement. On peut donc le repasser en matière première, en remplacement de cela. Ceci va aider à diminuer les émissions de CO₂ mais malheureusement, ce n'est pas suffisant pour envisager d'aller au-delà de 2030 avec ces leviers-là. Si je résume, vous avez un petit tableau récapitulatif de la situation dans la cimenterie d'Airvault, dans la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour et dans les fours à chaux de Lhoist, avec les différents leviers dont j'ai commencé à vous parler. Il y en a un que j'ai oublié malheureusement, Philippe vient de le rappeler, c'est le dernier. On va commencer par celui-là, celui tout en bas, c'est la composition de ciment. Avant de mettre moins de produit qui sort des fours, on peut aussi diluer ce produit qui sort des fours avec d'autres éléments. Si je remets cela dans l'ordre, c'est-à-dire le ciment, c'est un petit peu de produit hydraulique actif qui sort du four, que l'on a chauffé à 1 450°C. Ce produit, on peut le diluer avec d'autres éléments. Soit on peut le diluer avec des éléments inertes, soit avec des éléments qui ont des propriétés hydrauliques, comme des cendres, du laitier, cela existe aussi, il y a des activités qui sont connues dans l'ouest comme Hoffmann par exemple qui fait des ciments avec du laitier. Les cimentiers font aussi du ciment avec du laitier, ou des argiles activées. Certaines argiles n'ont pas besoin d'être chauffées aussi fort que ce que l'on fabrique dans nos fours pour produire un matériau qui est utilisable dans le ciment. On voit que l'on a aussi des leviers à notre disposition qui consistent à diluer un peu cette matière. Pourquoi on ne le faisait pas avant ? Parce que déjà, on n'avait pas la problématique environnement aussi marquée que cela. Le CO₂, ce n'était pas pour nous un levier de pilotage de nos usines. Ensuite, il y a quand même tout un aspect réglementation. Le ciment est très normé en France, on ne peut pas faire les mélanges que l'on veut comme ça, il faut faire évoluer aussi la réglementation. Il y a des enjeux de durabilité, de résistance, etc. Aujourd'hui, le contexte est en place et on peut diluer. Premier levier, qui est déjà bien avancé chez Airvault et puis chez nous à Saint-Pierre-la-Cour : on dilue la quantité de clinker. Peut-être qu'historiquement, dans les années 80, on était peut-être à 90 % de clinker, de la matière qui sort des fours dans le ciment. Aujourd'hui, on est plutôt à 70 %, en ce qui nous concerne. Et puis à 2030, on va plutôt être à 60 %, pour vous donner une idée. C'est quand même un levier qui est très important. On le décline. Sur la chaux, ce n'est pas possible parce que c'est du calcaire décarbonaté pur. Il faut que ce soit très pur, c'est le principe. Ils n'ont pas ce levier-là. On continue à travailler ce levier dans nos usines respectives. Sur les combustibles

fossiles et l'amélioration de l'efficacité énergétique, ce que je vous ai quand même assez détaillé, à Airvault, ils sont en cours. Je ne veux pas trop parler pour eux parce qu'ils ne sont pas là, mais ils sont en cours. Ils ont démarré leur nouvelle usine, ils vont augmenter. Et puis nous, Saint-Pierre-la-Cour, je vous ai expliqué où on en était et vers où on allait. Et puis Lhoist, ils sont en train de modifier leur usine pour utiliser davantage de combustibles à base de biomasse.

Accompagner l'évolution des usages du ciment et de la chaux, c'est ce que l'on disait, tout en continuant à produire en France. Il y a un élément : aujourd'hui, on importe du ciment, en France. Ce n'est pas dramatique mais pour nous, il est toujours embêtant d'avoir des concurrents qui n'ont pas le même système réglementaire que nous. Le ciment qui vient en France, il ne vient pas toujours d'Europe. Quand c'est de l'Europe, c'est une chose. S'il vient d'un petit peu plus loin, autour de la Méditerranée, les contraintes environnementales ne sont pas les mêmes. Il serait quand même dommage que nous ne puissions pas continuer à fonctionner pour que d'autres qui n'ont pas les mêmes règles que nous puissent prendre notre place. Cela ne nous convient pas, donc on va s'accrocher pour que cela n'arrive pas. C'est le premier point : accompagner ces changements d'usage.

Deuxième levier : réduire les émissions de CO₂ associées à la production du ciment. J'espère vous avoir un peu donné des pistes sur ce que l'on faisait. Ce levier-là ne va pas nous permettre d'atteindre au-delà de 2030. C'est-à-dire qu'en 2030, on va avoir activé un peu tout ce qui était entre nos mains, et puis on va se retrouver avec un petit paquet de CO₂, enfin une grosse quantité de CO₂ qui va rester résiduelle et pour laquelle il faut trouver une solution si on veut continuer à avancer en direction de la décarbonisation complète de nos produits, ce qui est notre objectif et notre ambition, d'une part sous l'impulsion de l'Europe et puis des pays comme la France. C'est normal, on a notre feuille de route de décarbonation. Et puis nous aussi, on fait partie de groupes industriels qui ont pris l'engagement de neutralité carbone à l'horizon 2050. Il faut que l'on se prépare pour être en place à horizon 2030.

C'est ainsi qu'est né le projet GOCO₂. En dernier recours, capter le CO₂ résiduel, notamment en vue de l'effacer de l'atmosphère. Pour l'effacer de l'atmosphère, la seule solution aujourd'hui qui s'impose à nous, c'est de le séquestrer géologiquement, durablement. On y reviendra tout à l'heure, je pense. Effectivement, comme on a capté le CO₂, on a capté tout le CO₂ qui est dans nos fumées et on ne sait pas trop faire la différence au moment où le capte entre le CO₂ qui issu de biomasse et le CO₂ qui est fossile. Tout ceci, c'est du CO₂ et c'est au même endroit, donc on prend tout. Éventuellement, cette partie un peu plus vertueuse de CO₂ qui est issue de biomasse, on peut peut-être éventuellement l'utiliser comme matière première pour alimenter d'autres industries, pour remplacer les sources de carbone d'aujourd'hui. Le schéma, je ne sais pas si vous l'avez déjà vu, mais le projet GOCO₂, c'est ce schéma-là. Vous y retrouvez à chaque extrémité les émetteurs, tout en haut Lhoist à Neau, Lafarge à Saint-Pierre-la-Cour et plus en Nouvelle-Aquitaine, Airvault. Pour tout ceci, on envisage de faire une infrastructure à base de pipelines, de conduites. Nos amis NaTran vous présenteront cela beaucoup mieux que moi, tout à l'heure. Pour convoier ce CO₂ en direction de Montoir-de-Bretagne. Pourquoi aller à Montoir-de-Bretagne ? Parce qu'en fait aujourd'hui, pour stocker ce CO₂, il faut que l'on trouve une structure géologique souterraine à une profondeur assez importante - plus de 2 000 mètres - qui soit capable d'accepter ce CO₂. Il ne vous aura pas échappé que la Bretagne, ce n'est pas vraiment le bon terrain pour avoir une matière géologiquement compatible avec une injection souterraine de gaz. Il faut que l'on trouve ces gisements et ces stockages de gaz, qui sont plutôt soit des anciens stockages de gaz, qui sont vides, soit des aquifères, des zones d'eau profonde, sous la mer. Elles sont plutôt disponibles

en mer du Nord, au Royaume-Uni. Au Royaume-Uni, c'est un petit peu compliqué parce que ce n'est pas tout à fait l'Europe. Il ne vous aura pas échappé que les relations ne sont pas aussi simples. Pour l'instant, pour nous, le plus facile entre guillemets ou le plus accessible à partir de Saint-Pierre-la-Cour, de Neau et d'Airvault, c'est de passer par le terminal d'Elengy à Montoir où on pourra rendre ce CO2 qui a donc aura été capté, on pourra le rendre liquide, le charger dans des navires et ensuite l'emmener vers ces sites de stockage.

En 3 mots, concernant le projet GOCO2, le total des émissions des 3 émetteurs dont je vous ai parlé - qui sont les premiers émetteurs -, parce que l'on a une contrainte de taxonomie, on a une pression peut-être plus forte que d'autres petits émetteurs de CO2 qui n'ont pas les mêmes contraintes. Aujourd'hui, on pense que si le projet démarre, ce sera par notre activité. À terme, rien n'empêche d'autres émetteurs de CO2, bien au contraire, de rejoindre cette initiative et d'en bénéficier. Les volumes qui sont concernés, c'est 2,2 millions de tonnes de CO2 évitées chaque année, globalement 1 million de tonnes pour chaque cimentier et 2 à 300 000 tonnes pour Lhoist. Le 2^e enjeu pour nous est de pérenniser nos activités sur des sites qui sont quand même stratégiques au niveau de la région, pour nous permettre de dépasser l'horizon de 2030, qui est qui est bien proche. Et puis permettre l'émergence d'une économie régionale du CO2. Comme je vous l'ai dit, on a la conviction que sous l'impact de la décarbonation, la molécule de CO2 va devenir très structurante pour tous les territoires français, soit pour permettre aux émetteurs de continuer à fonctionner, soit pour développer toute une économie parallèle d'utilisation du CO2 comme matière première, comme source de carbone, alternative au pétrole.

Le financement. Évidemment, cela va vous faire peur, à nous aussi un petit peu, d'ailleurs. Si on additionne le coût des unités de captage sur le site... vous commencez à comprendre que la chaîne est très longue. Sur une cimenterie par exemple ou sur un site émetteur, il faut une unité de captage et de purification du CO2, ensuite il faut développer ces longs pipelines pour aller jusqu'à Saint-Nazaire. On parle quand même de 130 kilomètres à peu près sur chacun des axes. Au total, c'est presque 300 kilomètres. Je regarde Laurent, qui maîtrise cela mieux que moi. Et puis, il faut le terminal de liquéfaction, il faut des navires pour aller ensuite injecter. Donc si on ne garde que la partie terrestre, c'est-à-dire entre les émetteurs et le terminal, de chargement du bateau, l'investissement global préliminaire, comme vous l'ont dit les garants, on est quand même dans les phases préliminaires du projet. On n'a pas encore mené les études de détail. C'est de l'ordre de plus de 2 milliards d'euros, on parle de 2,5 milliards. Comment financer cela ? D'une part, beaucoup avec des financements privés quand même, c'est normal. C'est à nous de financer ceci, les émetteurs. C'est pour nous un équilibre entre la taxe carbone que l'on devrait payer si on ne faisait rien et le coût de ce projet. Et puis comme c'est un équilibre avec la taxe carbone, le carbone aujourd'hui est à peu près à 80 euros la tonne. Ce projet-là, on a l'habitude de dire que le coût total de la chaîne va être pour nous autour de 200-250 euros. Pour l'instant, il est plus cher que la taxe. On a 2 attitudes possibles : soit on attend, malheureusement on attend juste que la taxe monte sous la pression des politiques. Du coup, cela ne change rien pour le climat, cela ne nous prépare pas. Soit effectivement, on trouve des aides publiques qui nous permettent de réduire l'écart entre le coût du projet et le coût de la taxe, et cela nous permet d'anticiper davantage le projet. C'est pour cela que l'on a on cherche des soutiens publics. Il y a plusieurs fonds qui sont sollicités. D'ailleurs, une partie c'est l'Europe avec le fonds pour l'innovation, des bénéficiaires Heidelberg avec son projet Airvault. Et puis aussi des fonds français qui sont pilotés par l'ADEME, et notamment à Saint-Nazaire, des fonds dans le cadre de la zone industrielle bas

carbone. C'est pour cela que ça s'appelle ZIBAC - Zone Industrielle Bas Carbone -. Cela permet aussi de financer toutes les infrastructures nécessaires à Saint-Nazaire.

Le calendrier prévisionnel de ce projet. On a fait des études préliminaires avant de venir vous voir, pour confirmer que ce projet faisait du sens. À l'issue de cette concertation, on va engager des études davantage de détail, simultanées entre les émetteurs - on a du travail à faire -, les gens de NaTran pour la partie pipeline, le terminal d'Elengy, dans l'optique d'être tous prêts pour le grand rendez-vous de 2028 où normalement, on devrait collectivement décider si on est collectivement prêts pour lancer le projet. C'est la décision d'investissement qui conditionnerait ensuite la réalisation du projet, qui peut prendre à peu près 3 ans. On vise une mise en service à 2031 pour Lafarge et Heidelberg, parce qu'on est un petit peu plus avancés. L'usine de Lhoist, comme elle a des transformations dont je vous parlais, ils souhaitent comprendre comment fonctionnent ces transformations avant de rejoindre le projet. Et puis, pour Lhoist, parce qu'ils sont derrière nous, un petit peu plus loin. Ils viendront rejoindre le projet plutôt en 2033.

Léo NORMAND - Animateur

Merci pour cette présentation. On va enchaîner par une présentation générale du réseau de canalisations par NaTran, avant de passer la parole à la salle pour un premier temps d'échange.

Christophe TASTARD - NaTran

Merci bien. Je suis Christophe Tastard, je suis directeur technique chez NaTran du projet de canalisations GOCO2. NaTran, on a changé de nom, on était GRTgaz avant, encore Gaz de France précédemment. Notre métier de base, c'est le transport de canalisations, le transport de gaz naturel par canalisations haute pression. On a 32 000 kilomètres de canalisations en France et on se diversifie. On a changé de nom, donc NaTran pour « Nature », « Tran » pour transition et du coup, on développe maintenant des réseaux, de la même façon, de canalisations CO2 et hydrogène. Amaury vous présentera un peu plus sur la région ce que l'on fait pour livrer dans les territoires pour des consommations, des distributeurs, des industriels, des centrales.

Le projet GOCO2, on en a parlé. Vous avez la carte des zones d'études que l'on a au niveau canalisations. Vous voyez 2 zones un peu différentes : il y a une zone aux extrémités qui est très fine, c'est ce que l'on appelle les fuseaux, à hauteur de 4 kilomètres. Il y a une zone centrale qui est plus large. Pourquoi c'est fin aux extrémités ? C'est parce qu'on est sûrs de passer par-là, notamment entre Lhoist et Lafarge, on relie les 2 émetteurs. On ne va passer trop au nord ou au sud, mais on essaie d'aller au plus droit pour minimiser les impacts. En bas à droite, on essaie de rejoindre aussi. On a un point d'interconnexion, on est sûrs de passer autour de la plaine. Et puis sur la côte, côté Montoir-de-Bretagne, on a une canalisation et on envisage de passer en parallélisme, encore une fois pour minimiser les impacts. Au milieu, on a une zone plus large. On est au tout début de l'histoire, je vais présenter plus tard. On est en train d'étudier notamment les passages de la Loire. En fonction que le passage se fait plus à l'ouest ou plus à l'est, les fuseaux vont aussi suivre. Ce sont environ 375 kilomètres. On est au début de l'histoire, on n'a pas de tracé. Cela fait environ 1 % de ce que l'on a déjà sous forme de canalisations en France côté NaTran, que l'on ajouterait.

Sur la slide, vous voyez le principe d'étude d'un projet de canalisations. À 2025, on est dans la zone grise. L'idée, c'est que 2 ans, on arrive in fine au tracé de moindre impact. Comment on va faire cela ? Je vous l'ai dit, sur la slide précédente, on est à peu près entre l'aire d'étude, donc la zone centrale où il y a beaucoup de choses qui sont encore

incertaines, entre ceci et les fuseaux d'études aux extrémités. Petit à petit, ce que l'on va faire dans les 2 ans, l'idée c'est d'avancer sur des fuseaux d'études de 4 kilomètres partout. On espère avoir des fuseaux un peu partout d'ici on va dire la fin du premier trimestre 2026. Au sein de ces fuseaux, on va ensuite définir des plusieurs couloirs d'études de 500 mètres et on va peser avantages et inconvénients pour trouver le meilleur couloir d'étude. Au sein de ce couloir d'étude, on va définir plusieurs tracés, peser le pour et le contre et trouver in fine ce tracé de moindre impact. C'est un processus de 2 ans, on est au tout début. Comment on va faire pour réduire petit à petit en entonnoir pour arriver jusqu'au tracé ? Dans la main, on a déjà des études d'ingénierie, des études de faisabilité. On est sur une démarche ERC dans laquelle on va rentrer dans notre processus tous les enjeux au niveau sécurité, au niveau agricole, au niveau environnemental, les enjeux patrimoniaux, le milieu physique et d'autres pour pouvoir affiner petit à petit par itération et arriver à ce tracé de moindre impact. Comme je vous l'ai dit, on est au tout début de l'histoire. On est en concertation préalable, qui va durer jusqu'à Noël. C'est le premier pas seulement, c'est vraiment le tout début, le premier pas. On aura une concertation continue qui va durer une année et demie, 2 ans, jusqu'à la fin de l'étude. On aura des concertations avec les collectivités, les élus, avec le monde agricole, avec les assos naturalistes qui vont continuer avec vous-mêmes. L'idée, c'est de récolter le maximum d'enjeux pour que l'on puisse très tôt avoir tous ces enjeux et bien définir l'entonnoir pour réduire petit à petit et affiner ce tracé. Une fois que l'on aura - dans 2 ans - ce dossier, cela ne veut pas dire que le projet va forcément se faire : c'est que l'on aura un dossier complet, que l'on va appeler dossier d'autorisation de construire et d'exploiter, que l'on pourra déposer à l'administration et dans lequel il y aura deux pièces principales : une étude d'impact environnemental et une étude d'impact global GOCO2, mais on aura une à l'échelle de NaTran, et une étude de sécurité. C'est l'administration qui va juger si ce projet peut se faire ou pas, selon les conditions que l'on a définies. L'enquête publique, ce sera à ce moment-là, une fois que le dossier sera en train d'être étudié par l'administration. On est dans la zone centrale où on est en train d'étudier un peu plus largement les fuseaux qui pourraient passer. Je pense que l'on sera à l'échelle fuseau pas avant 4 mois.

Pour introduire, au niveau des ouvrages, on a notre carboduc, comme on l'a appelé. Il y a 2 grandes parties. Il y a une partie qui est sous le sol, donc c'est la canalisation, c'est enterré. Cela fait peut-être 99 %, peut-être même plus, du linéaire. C'est ce que l'on voit à gauche. Antoine va vous présenter comment on fait les travaux. Et puis on a la partie qui est en surface, peut-être même moins de 1 %, où on a tous les 15 kilomètres par exemple... on en a déjà pour le gaz naturel, donc vous devez en avoir près de chez vous : on a des postes de sectionnement de sécurité en cas de maintenance qui sont grillagés. C'est la photo que vous voyez à droite. Mais la grosse partie du linéaire, ce sont bien les canalisations enterrées entre 200 et 800 centimètres, comme le gaz naturel, qui sont enfouies à minimum un mètre de profondeur.

Antoine BAVENCOFFE - NaTran

Bonjour. Antoine Bavencoffe, ingénieur projet chez NaTran. Je coordonne les études pour l'ensemble du projet, pour la canalisation. Comme l'expliquait Christophe, il y a 2 types d'installations : il y a l'installation enterrée, c'est la canalisation. Et après, les installations de surface. Le type d'installation de surface qui apparaîtra le plus dans la zone concernée ici, ce que l'on appelle l'ULM, la grande zone où on est encore en train de chercher les couloirs, ce seront les postes de sectionnement, donc la photo que vous avez vue juste avant. Vous avez des exemples qui sont déjà à côté, parce que tout à l'heure, j'étais dans la rivière où j'étais à côté d'un poste qui est au pied d'une éolienne.

C'est exactement ce qui était sur la photo. On est aussi en train de regarder pour l'interconnexion. Puisque vous avez vu qu'il y a une branche qui vient du nord et une branche qui vient du sud et après, cela repart vers le port. À l'intersection, il y aura une grosse intersection, quelque part entre Nozay et Ombrée d'Anjou.

Ensuite, pour la partie enterrée, pour la canalisation, il y a toutes les études qui vont avoir lieu pendant 2 ans, les études de base, ensuite des études de détail qui vont avoir lieu aussi pendant 2 ans et qui seront à peu près en même temps que les procédures administratives. On va aller plus en détail sur la profondeur, sur la manière de passer certains obstacles, mais le tracé sera déjà défini, le tracé de moindre impact. On remettra la DACE, la fameuse Demande d'Autorisation de Construire et d'Exploiter. C'est pour cela que les études qui vont avoir lieu pour les 2 ans à venir sont très importantes pour savoir par où on va passer et à quelle profondeur.

Une fois qu'on a fini les études, qu'on a passé les contrats de travaux, on arrive sur la partie construction. Avant de faire la partie construction, pendant la période de procédure administrative, il y a eu une enquête publique pour pouvoir faire les servitudes. Cela concerne surtout les propriétaires. Il y a des états qui sont faits avec les propriétaires pour établir les servitudes. Il y a des conventions amiables qui sont faites. Lorsqu'on arrive au niveau des travaux, on voit avec les exploitants agricoles - ceux qui sont sur le terrain - pour pouvoir faire les travaux. Avant tout travaux, on commence par l'état des lieux. On voit que pour chaque exploitant agricole, un état des lieux est fait auparavant. On est en train de voir avec la Chambre d'agriculture pour que ce soit de façon tripartite. On établit tout ce qui est vu. C'est vrai pour les parcelles agricoles, mais il y a un système similaire qui est fait par exemple pour les haies, parce qu'elles seront ensuite remises en état, quand elles seront franchies.

La première étape des travaux, c'est d'aménager la piste. On fait le piquetage du futur tracé. Ce sont les piquets qui seront au milieu, c'est là où va se trouver la future canonisation. Et sur les côtés, on piste la piste de passage. Pour un DN 600 ou 750, cela peut faire une piste qui va de 18 à 22 mètres de large. Quand on est dans des zones d'élevage, il y a des clôtures qui sont mises en place. Tout est vu avec l'exploitant agricole au préalable. Le type de tube que l'on met en place, ce sont des tubes en acier. Vous avez des exemples ici, c'est déposé le long de la piste. C'est le bardage. On développera tout ceci tout à l'heure pour la partie agricole. Ici, on voit rapidement la mise en place de la canalisation, son soudage. Après, cela fait une espèce de spaghetti. On ouvre la tranchée, on insère le tube au fond avec des side-booms. Le tube est protégé, il est enfoui. La génératrice supérieure se trouve à un mètre de profondeur. Et lorsqu'on doit franchir d'autres réseaux comme des routes, comme d'autres canalisations, par exemple Air Liquide, des câbles électriques ou des rivières, on peut passer par d'autres systèmes qu'en lignes, en passant soit par forages - vous avez l'exemple d'un forage dirigé -. Le système de forage dirigé, on pourra le développer après aussi. Le forage dirigé, pour passer sous un cours d'eau, sous une autoroute ou sous une voie SNCF. Ou sinon, cela peut être aussi le système de micro-tunnelier que l'on va développer après.

À la fin des travaux, il y a la remise en état avec état des lieux avec les exploitants agricoles. Le but étant de revenir à l'état initial, comme on le voit sur la photo de droite. On remet en état le terrain afin qu'il soit cultivable. Il reste des petits chapeaux, comme on a un exemple là-bas tout le long du tracé. Aujourd'hui, vous en avez déjà des jaunes. Pour le CO2, ce sera une couleur un peu différente, c'est encore à définir.

Vous avez de nouveau un exemple de poste de sectionnement. C'est un DN 900, c'est exactement celui qui passe pas loin d'ici. À noter que pour le CO2, il y aura une petite variante, puisqu'il y aura un évent sur le côté qui sera en plus, qui sera à trois mètres de haut.

Temps d'échanges

Léo NORMAND - Animateur

Merci pour cette présentation. Vous l'avez compris, on est sur une première partie sur le projet dans son ensemble et les canalisations de manière générale. On reviendra après aussi avec la présence de la Chambre d'agriculture sur tout ce qui est spécifique au monde agricole. Je vois qu'il y a quelques questions déjà, en ligne. Est-ce qu'en salle, sur le projet générique, avant de rentrer sur les questions agricoles, il y a des questions ? Ou est-ce que peut-être, vous êtes plus intéressés par la partie agricole, qui est le thème de notre réunion ? On va vous apporter un micro, comme ça on vous entendra à distance. Je vous en prie.

Intervention #1

Bonsoir. Je suis premier adjoint de la commune d'Erbray. C'est sur les financements : je voudrais savoir déjà quelle sera la part de l'État sur le financement de vos travaux. Et puis la deuxième question, par rapport à votre intervention, on a entendu que vous alliez faire la démarche vers les propriétaires, les exploitants. Par contre, on est élus et je n'ai pas entendu parler de savoir si nous, on avait un avis à donner, dans quel cas et comment on peut donner notre avis, si on peut s'opposer à ce projet ou si on peut l'accepter. C'est pour savoir au moins si nous avons quelque chose à dire sur ces démarches.

Léo NORMAND - Animateur

Merci.

Interventions #2 et #3 [en ligne]

On a d'autres questions en ligne que je vais vous lire, et puis on prendra l'ensemble des réponses à ces questions. On a une question de la Ligue de protection des oiseaux 44 sur l'emprise du site : quelle sera l'emprise du site où seront connectées les trois canalisations ? Une autre question de cette même association sur qui sera consultée concernant l'impact sur les haies ? Et une question qui nous vient d'un représentant du Medef Pays de la Loire qui demande : parmi les émetteurs, est-ce qu'il y a d'autres entreprises qui ont été identifiées d'ores et déjà, qui pourraient être raccordées à ce réseau ? Puis les questions de Monsieur concernant l'intégration des élus dans la concertation et la part de l'État dans le financement.

Christophe TASTARD - NaTran

Je peux répondre pour la partie sur les démarches. Effectivement, comme je l'ai dit, on est au tout début, c'est la concertation préalable. On aura une concertation continue. On va consulter effectivement les élus, le monde agricole, les assos naturalistes, un peu tout le monde. On a déjà commencé à le faire, on va continuer. L'idée, c'est vraiment que pendant la phase d'étude, plus on affine ce fuseau, plus on va passer proche des mairies. Bien évidemment, les mairies seront consultées. On a fait déjà beaucoup de démarches dans la partie 44, puisque c'est celle où on était le plus avancés. Mais bien évidemment, il y aura des consultations.

Pour la question de la LPO concernant les haies, il est vrai que c'est un peu frustrant à chaque fois, parce qu'il y a plein de thèmes et on a eu deux réunions thématiques

spéciales sur l'environnement. On en avait une hier, il a deux replays. On a fait passer nos naturalistes et où effectivement, on est dans une démarche ERC avec une étude d'impact et on a tout un dossier à monter pendant deux ans. On est en étude de pré-diagnostic, on a des prestataires qui vont passer pour faire les inventaires quatre saisons en début d'année prochaine. Et puis on est en concertation on va dire continue avec les assos naturalistes, pour pouvoir justement avoir leur avis, affiner le tir. On a récolté des données, des assos naturalistes déjà. L'idée est que vraiment, il n'y ait pas d'effet tunnel et que l'on montre bien l'avancée au fur et à mesure que l'on a du fuseau, en expliquant pourquoi on affine petit à petit sur cette partie environnementale. ERC, c'est la démarche Éviter, Réduire, Compenser dont on a parlé tout à l'heure. On a un énorme travail pour éviter. Après, il est vrai que dans des zones un peu bocagères, il est un peu compliqué d'éviter jusqu'au bout. Mais en tout cas, l'idée est vraiment d'éviter au maximum, puis de réduire pendant les travaux et de réduire les impacts. Et puis, on a toute une démarche réglementaire pour compenser ce qui aura été du coup traversé.

Léo NORMAND - Animateur

Je vais reprendre le résumé des questions restantes : la superficie du poste d'interconnexion, la part de l'État dans le financement du projet et la question d'autres émetteurs qui pourraient éventuellement être raccordés au réseau, ultérieurement. Allez-y.

Antoine BAVENCOFFE - NaTran

Juste pour la dernière question qui était sur la superficie de l'interconnexion, aujourd'hui on estime, puisque toutes les études sont en cours, y compris le référentiel sur comment construire un réseau de CO2, on estime que ce sera du 100 mètres sur 100 mètres, pour être très large, emprise de clôture.

Pour compléter ce que disait Christophe sur les rencontres avec les élus, au cours de la concertation, on a rencontré déjà plusieurs EPCI, communautés de communes. Sur certaines zones, notamment là où on est en parallélisme, dans la partie Montoir, Nozay, on a une équipe qui a déjà rencontré les maires dans cette zone-là, et on a déjà aussi rencontré la plupart des maires qui sont au bord de la Loire, côté Loire-Atlantique et côté Maine-et-Loire. Puisque l'un des endroits les plus sensibles de la carte que vous avez vus tout à l'heure, ce sont les bords de Loire. Puisqu'au niveau géographique, c'est largement le plus compliqué dans la région. Mais ne vous inquiétez pas, après on va aller voir toutes les mairies au cours des deux ans qui viennent. On va voir toutes les mairies qui sont concernées par le projet.

Léo NORMAND - Animateur

Monsieur Landais, sur les questions de financement.

Christophe LANDAIS - Lafarge

Sur le financement, il y a plusieurs types de financement. Dans les zones industrielles bas carbone dont j'ai parlé, cela finance des études qui sont plutôt sur des projets mutualisés. Ce sont des sommes beaucoup plus modestes à l'échelle du port de Saint-Nazaire. Ceci a financé par exemple une étude qui consistait à recenser les autres émetteurs potentiellement considérés par le projet. On a pris la liste, on a demandé à quelqu'un de le faire, de prendre la liste de toutes les autres activités industrielles émettrices de CO2 dans la région concernée par le projet. C'est quand même assez

vaste. Évidemment, c'est plus ou moins large. Ceux qui suivent quand même assez rapidement, ce sont les unités de valorisation énergétique. Les incinérateurs qui évidemment, lors de la combustion des déchets, émettent aussi une fraction de CO₂ biogénique et une fraction de CO₂ fossile. On en retrouve un petit peu partout. Il y a aussi des centrales à cycle combiné au gaz par exemple, des choses comme cela. Typiquement, il faudrait que l'on rentre davantage dans le détail des explications, mais cela vous donne déjà une piste. Assez rapidement, les volumes sont plus faibles. On parle de 50 000 tonnes, de 80 000 tonnes pour les plus gros, derrière nous. Cela fait déjà un volume beaucoup plus important. Et puis après, il y a le positionnement par rapport à l'infrastructure qui est important aussi pour déclencher le projet. C'était pour les autres émetteurs identifiés. On a recensé les émetteurs et les utilisateurs de CO₂ parce que l'infrastructure peut fonctionner à terme dans les deux sens.

Concernant les financements, j'ai parlé des études avec zone industrielle bas carbone. Il y a plusieurs fonds. Il y a notamment le Fonds pour l'innovation, pour les émetteurs comme nous. C'est un fonds européen qui est financé par les taxes. C'est-à-dire que les émetteurs, comme nous, dans notre cas c'est progressivement, on n'a pas payé toutes nos émissions d'un seul coup, mais progressivement, on paye de plus en plus de nos émissions. Ceci alimente un fonds. Et ensuite, chaque année, il y a un appel à projets compétitif pour financer des projets de décarbonation. C'est comme tous ces appels à projets : il faut se différencier en étant innovant, porter des nouvelles technologies, expliquer les coûts, ce qui fait que l'entreprise Heidelberg a obtenu ces fonds-là, cette année. Ils n'ont pas encore signé complètement leur accord avec l'Europe et je ne peux pas vous donner le montant, parce que je ne le connais pas. C'est un levier, par exemple. L'autre levier national, le gouvernement a mis en place un appel à projets qui s'appelle Grand projet industriel de décarbonation, qui a pour vocation à essayer de fermer l'écart entre le coût du projet et le coût d'une courbe de CO₂ théorique. C'est-à-dire que si jamais notre projet était plus cher que la taxe, l'État était prêt à nous aider un peu à fermer l'écart, pour nous aider justement à enclencher notre projet un peu plus vite. Mais ça aussi, c'est quelque chose de compétitif, sur la base d'une enchère. Les émetteurs du projet, on a répondu à cette enchère, on n'a pas les résultats. Donc là aussi, il est compliqué de vous répondre avec précision. Mais comme c'est une enchère, on essaye d'être le plus juste possible, parce qu'on souhaite être bien classés. Il faut également retenir qu'effectivement, ceci a vocation à s'arrêter dans le temps dès que le coût du projet sera inférieur à la trajectoire du CO₂. Il est un peu tôt pour que je réponde à votre question avec précision, mais aujourd'hui, c'est plutôt sur les études. C'est aussi valable pour les canalisations. Il y a aussi un fonds européen qui aide un peu ces projets de canalisation. Je ne sais pas si vous voulez en toucher un petit mot, NaTran, vous avez aussi eu des aides, mais c'est aussi pour la partie étude, pour l'instant.

Laurent MUZART - NaTran

Je suis Laurent Muzart, en charge du projet de développement de GOCO₂. Je travaille chez NaTran. Effectivement, NaTran et Elengy ont concouru à un fonds européen visant à financer des études d'ingénierie. Les études que l'on a commencé à vous montrer, ce que l'on va faire dans les prochains mois et les prochaines années, sont pour partie financées par ces fonds européens. C'est un fonds spécifique, que l'on appelle un fonds CEF - Connecting Europe Facility - dédié aux infrastructures électriques, gazières. On a concouru sur ce fonds-là et on a eu des subventions qui nous permettent aujourd'hui de faire ces études. Quand on a concouru à ce fonds-là pour les études, cela donne un ticket pour la partie construction. C'est-à-dire que quand on a eu ce fonds pour la partie études, on aura donc un deuxième appel à projets

où on présentera la partie finance, construction du projet, la canalisation en tant que telle. On espère avoir aussi ce fonds pour avoir une partie de subsides pour financer, subventionner un peu la partie construction. En général, on cherche à faire en sorte qu'environ 25 % du budget global du projet soient financés par ces fonds existants. Le reste, c'est nous en tant qu'industriels, qui permettent de financer le reste.

Un petit point important sur la partie cartographie des émetteurs et consommateurs. NaTran, dans sa philosophie, l'ADN, c'est de construire un réseau ouvert, mutualisé. Le principe de construire des infrastructures, on ne construit pas pour 10 ans, on ne construit pas pour 15 ans, on construit pour 50, 60, 70 ans. C'est du long terme. L'enjeu pour nous, en tant qu'opérateur de transport, c'est de faire en sorte que l'infrastructure soit résiliente sur le long terme. On a fait un appel à manifestation d'intérêt, NaTran et Elengy. On a présenté le projet, on a dit « Ceux qui sont intéressés par ce projet, venez nous voir et on fera en sorte de pouvoir vous raccorder d'une façon ou d'une autre. » Cet appel à manifestation d'intérêt que l'on a pu faire en 2024 a permis d'identifier sur le grand territoire du Grand Ouest, un certain nombre de clients émetteurs ou consommateurs qui ont dit « On serait peut-être intéressés à un horizon X ou Y. » Bien sûr, les émetteurs que vous avez là, ce soir ont dit « On est intéressés et on continue l'aventure. » Mais on a aussi des clients qui se sont positionnés pour permettre de valoriser une partie du CO2. Il faut impulser l'infrastructure. C'est ce que l'on fait, avec ce projet-là qu'on vous présente ce soir. Mais il est bien évident que cette infrastructure va, au fur et à mesure, avoir des ramifications pour permettre justement une économie du CO2, pour permettre à de petites entreprises ou à des unités de valorisation de déchets par exemple, un jour peut-être de se raccorder à l'infrastructure et de continuer une activité, ou de faire naître une activité dans le territoire. C'est aussi important. On a lancé début novembre une étude sur l'ensemble du territoire avec une vingtaine de partenaires publics et privés, pour travailler justement sur ces aspects de CO2 que l'on appelle un peu plus diffus, où on peut avoir des sociétés qui portent des projets de méthanisation par exemple, ou des plus petits émetteurs, ou des centrales de traitement des déchets qui un jour, pourraient être intéressées à être raccordées parce qu'elles seront soumises à quotas. Je m'arrête là.

Léo NORMAND - Animateur

Merci. Monsieur Navez, vous vouliez reprendre la parole ? Je vous ai vue, Madame. Je vous redonne la parole juste après et ensuite, on essaiera d'enchaîner sur la suite de notre réunion et les enjeux agricoles.

Marc NAVEZ - CNDP

Peut-être juste pour compléter ce qui a été dit sur quand est-ce qu'on peut s'exprimer, je l'ai entendu un petit peu dans votre questionnaire. Vous pouvez le faire dès à présent, mais il va y avoir d'autres occasions. Au-delà de la concertation préalable, pardon, il y a une concertation continue sur les 2 ou 3 années qui vont venir. Il y aura des points de rencontre, à nouveau, indépendamment des contacts que les maîtres d'ouvrage peuvent et doivent avoir avec les élus locaux. Mais, d'ores et déjà, il est possible de le faire. Alors après, dire « Je suis pour » ou « Je suis contre », cela ne fait pas avancer grand-chose. C'est pour cela que souvent, on tient à ce que les avis qui sont émis soient argumentés. Après, tout avis est recevable à partir du moment où il est argumenté et où il est respectueux des avis contraires. Parce que oui, il y a des avis contraires, cela existe.

Un autre point complémentaire : je ne sais pas si le projet de canalisations sera soumis à enquête publique ? Si. Donc l'étape ultime, ce sera l'enquête publique. Mais j'ai bien

conscience, enfin pour l'avoir connu dans d'autres fonctions, que l'enquête publique arrive toujours un petit peu en fin de course. Elle vient un peu consacrer quelquefois des oppositions. Mais d'ici là, il y aura des étapes. On aura d'ailleurs un webinaire le 9 décembre sur les risques, avec les services de l'État qui auront à instruire les dossiers, donc qui pourront peut-être aussi apporter des éléments de réponses sur les procédures et les étapes de procédure, au-delà de la concertation.

Léo NORMAND - Animateur

Merci. Il y avait Madame en rose qui souhaitait prendre la parole, avant qu'on passe à la suite.

Intervention #4

Bonsoir. Ma première question est la suivante : est-ce que l'impact carbone d'une telle construction a été calculé, notamment sur le transport en navires ? On décarbonise, mais on transporte en navires. D'où ma question sur l'impact carbone. Je parle de navires, mais entre autres, de traversées de 300, 400 kilomètres on va dire de campagne. Est-ce que cela implique un impact carbone ? Est-ce que la revalorisation du CO2 est réellement possible et dans combien de temps ? Parce que là, ce sont juste des projets. Est-ce que c'est réalisable, sur combien de temps, pour qui et comment ? Et enfin, est-ce que ce projet est cohérent et pas juste du greenwashing, comme beaucoup d'exemples de belles paroles d'industriels ?

Léo NORMAND - Animateur

Merci.

Intervention #5 [en ligne]

Je relaye également une remarque dans le tchat, qui va dans le sens de ce qui a été dit juste avant, à savoir qu'il y a des projets d'utilisation. Cela va permettre d'enchaîner sur la réponse à votre question, Madame. Il y a des projets d'utilisation du CO2 qui sont également portés par le dispositif ZIBAC. Peut-être que vous pourrez nous en dire quelques mots. C'est une question dans le chat.

Christophe LANDAIS - Lafarge

Très bien, merci pour ces points-là. L'impact carbone du projet, c'est une très bonne question. Pour l'instant, on peut faire que des calculs préliminaires comme je vous l'ai dit, mais bien sûr qu'on s'y attelle. Les plus grosses pertes que l'on a dans ce projet, c'est quand même déjà au captage. C'est-à-dire qu'entre ce que l'on émet aujourd'hui et ce que l'on va pouvoir vraiment capter avec l'unité de captage, on peut considérer qu'on en perd environ 5 %. Donc ces tonnes-là, on ne prétend pas les capter. Elles seront émises, comme d'habitude. Ensuite, il y a toutes les émissions liées aux travaux. On n'est encore pas capables de donner un chiffre très précis. Pour autant, c'est finalement à l'échelle du projet assez négligeable. Pourquoi ? D'une part parce que les infrastructures que l'on va construire, comme les canalisations, ont des durées de vie très longues : on parle de 30, 50 ans. Les installations que l'on construira dans nos sites, c'est plutôt de l'ordre d'une durée de vie de 20 ans. On prend 20, 25 ans. Tout ceci lisse beaucoup les choses. À la fin, les émissions liées au chantier, les estimations que l'on a aujourd'hui, c'est plutôt de l'ordre de plusieurs centaines de milliers de tonnes de CO2, mais à lisser sur la totalité du projet. Quand on regarde sur la totalité du projet, on ne

voit pas beaucoup. Là où on perd encore du CO₂, c'est un peu au terminal, parce qu'il faut rendre le CO₂ liquide. Il y a des installations pour le rendre liquide. On fait ceci avec le froid du gaz naturel. C'est l'un des avantages de Saint-Nazaire. C'est-à-dire que Saint-Nazaire aujourd'hui reçoit du gaz naturel et le transforme en liquide, et puis le vaporise. En le vaporisant, il y a du froid qui se génère, que l'on va utiliser pour refroidir le CO₂. Un petit peu de CO₂ perdu au terminal, on est encore peut-être à 0,5 %, 1 %. Et puis après, les émissions du navire pour aller jusqu'en Norvège, c'est loin. On n'est encore pas complètement fixés sur l'endroit où on ira, il y a plusieurs options. On essaiera d'intégrer effectivement la distance dans l'équation. Vous pouvez considérer aujourd'hui que sur les 100 % d'émissions à la cheminée, il y en a peut-être 92 ou 93 % qui physiquement, iront dans le sol. On en aura donc perdu 7 à 8 %. On est conscient de cela. Il est vrai que dans toutes les émissions que l'on capte aussi, il y a des émissions qui sont un peu différentes des autres, puisqu'on aura capté aussi du CO₂ issu de biomasse, qui est dans une logique de circulation. C'est pour cela qu'on ne prétend pas être complètement net-zéro, c'est-à-dire à zéro, à la fin du projet. On sera probablement proches de zéro, c'est-à-dire qu'il restera toujours un petit peu d'émissions associées à nos activités de production de chaux et de ciment. On parle donc plutôt de presque zéro. Pour autant, on pense que ce projet permet de bien suivre ce que l'on stocke réellement. C'est-à-dire que quand vous séquestrez du CO₂, vous pouvez mesurer ce que vous mettez dans le sous-sol. Après, vous allez me dire qu'il y a les fuites, aussi. Mais là, il y aura des dispositifs de surveillance des stockages. Je vous renvoie au webinaire qu'il y a eu la semaine dernière. Je n'ai pas le temps de vous expliquer aujourd'hui, mais il y a des gens beaucoup plus compétents que moi qui ont expliqué toutes les mesures de surveillance. Une fois que c'est dans le sol et qu'on l'a bien quantifié, on sait exactement ce que l'on a mis dedans. On pense que c'est robuste du point de vue de notre volonté d'effacer nos émissions. On pourrait être accusés de greenwashing, comme vous le dites si on avait recours peut-être à des activités un peu moins robustes pour effacer nos émissions. Je ne détaillerai pas aujourd'hui, mais c'est ce que je voulais vous dire pour essayer de vous donner des éléments.

Concernant la revalorisation du CO₂, on parle de différents projets. Souvent, on parle de combiner ce CO₂ avec de l'hydrogène pour faire des molécules de synthèse qui vont remplacer les hydrocarbures. On peut faire des molécules plus ou moins compliquées, plus ou moins longues. J'ai un peu oublié mes cours de chimie organique. Ce sont des molécules plus ou moins longues, cela peut être des hydrocarbures pour alimenter des transports. Cela peut être pour alimenter le transport maritime ou aussi on pense facilement au transport aérien. Pourquoi ? Parce que ce sont des secteurs qui sont difficiles à décarboner, sur lesquels il n'y a pas forcément de solutions faciles pour d'un seul coup, trouver les transports par navire sur de très grandes distances ou les avions de très grandes distances. Ce n'est pas facile à décarboner. Sur Saint-Nazaire, il y a deux projets qui sont en phase. Il y en a un qui est bien avancé, qui s'appelle Take Kair, qui consiste à fabriquer du kérosène de synthèse à partir de CO₂ et d'hydrogène. C'est un projet qui s'appelle démonstrateur, mais qui a quand même vocation à produire entre 30 et 50 000 tonnes par an de kérosène, ce qui suffirait à alimenter un trafic aérien quand même assez conséquent dans la région. C'est celui qui est le plus avancé. Il y en a un deuxième qui s'appelle Green Coast. Ce n'est pas du kérosène. Si j'ai bien compris, c'est plutôt du méthanol. C'est plutôt un combustible alternatif, plutôt pour le transport maritime. Ces deux projets sont dans les études préliminaires, ils cherchent aussi un modèle économique parce qu'évidemment, ces molécules coûtent plus cher que les combustibles d'aujourd'hui, donc il faut qu'ils arrivent à trouver leur modèle économique. Mais ils avancent bien et le projet Take Kair est aussi sur un calendrier tout à fait compatible avec le projet GOCO₂, par exemple.

Léo NORMAND - Animateur

Très bien, merci. Monsieur Navez ? Monsieur, peut-être, on vous donnera la parole pour une très courte question pour essayer de passer sur les enjeux agricoles. Si on n'a pas répondu à votre question, je vous redonnerai la parole au début du temps d'échange suivant. Allez-y.

Marc NAVEZ - CNDP

Pour que la réponse soit assez précise, concernant le bilan carbone global, quelquefois on dit en ACV - Analyse du Cycle de Vie -, ce que j'ai entendu des maîtres d'ouvrage, et vous pouvez le redire, c'est qu'il est en cours d'élaboration. Il y a une perspective aujourd'hui qui est, telle que je l'entends et d'après la façon dont est exprimée, plutôt favorable, même très favorable. C'est une question qui est revenue souvent. C'est une question que nous, en tant que garants, on s'est posée aussi tout de suite. Ce bilan carbone global est en cours d'élaboration. Il ne sera peut-être pas produit pendant la concertation préalable, mais il sera communiqué dans le cadre de la concertation continue. Je vous laisse répondre, mais c'était pour que l'on soit aussi précis que possible sur la réponse que l'on peut apporter aujourd'hui.

Christophe LANDAIS - Lafarge

Merci, Monsieur Navez. J'ai donné des ordres de grandeur. Après effectivement, pour les confirmer, la méthode qui fait foi, c'est une analyse de cycle de vie menée par une tierce partie, en ce qui nous concerne. Pour faire cette analyse de cycle de vie dans de bonnes conditions, il faut que l'on ait quand même des éléments précis à fournir. Il faut des quantités de matériel, etc., de tout : les métaux, les produits chimiques éventuels, le tracé. On a besoin d'être plus avancés dans nos études pour confirmer les chiffres. Je pense que ce sont des choses qu'on initie. Aujourd'hui, on a déjà pris des contacts, on a déjà compris les méthodologies, mais il faut effectivement qu'on le fasse précisément parce que là, on rentre vraiment dans les détails du projet. Je pense que cela viendra plutôt dans la concertation continue, cette partie-là.

Léo NORMAND - Animateur

Monsieur, allez-y.

Intervention #6

Bonjour. Je suis élu à Erbray et agriculteur. La question que j'avais, c'était concernant une infrastructure pour transporter du CO2. J'aurais voulu savoir par rapport à Lafarge et Lhoist, les ressources dont ils disposent sur 20, 30, 50 ans. Parce qu'aujourd'hui, on va faire une canalisation, mais est-ce qu'il y a vraiment une ressource prévue pour plusieurs années ? Est-ce que le dimensionnement du tuyau est prévu pour que ce soit évolutif dans le temps ?

Philippe PENCHAUD - Lafarge

Merci, je vais répondre pour l'usine, pour Saint-Pierre et ensuite pour Lhoist. Pour Saint-Pierre, on est à la limite de la Mayenne et de la Bretagne, donc on est sur la dernière lentille de calcaire avant Brest. Après, on ne peut plus faire de ciment jusqu'à Brest parce qu'il n'y a plus de calcaire. La réserve calcaire est importante. Aujourd'hui, on a 50 ans de réserve, 50 ans connus. Il y a du calcaire aussi sous l'usine. À terme, dans

50 ans, s'ils veulent, ils pourraient exploiter une mine pour aller récupérer calcaire. Aujourd'hui, on a un Arrêté préfectoral (AP) pour 30 ans qui court, jusqu'en 2038. Donc jusqu'en 2038, on a l'autorisation. On commence déjà à travailler pour le nouvel AP pour poursuivre l'activité. On ne l'a peut-être pas dit, mais l'usine de Saint-Pierre-la-Cour dans le dispositif de Lafarge, est le site majeur. Christophe tout à l'heure vous a montré l'évolution des volumes de ciment, à terme. Aujourd'hui, on produit environ 10 % du ciment nécessaire pour couvrir le marché français. La pérennité de l'usine est là. Et pour Lhoist, ils ont aussi une très grosse réserve de calcaire sur Neau. On ne construit pas pour 20 ans, c'est vrai. Il y a vraiment une pérennité à suivre.

Léo NORMAND - Animateur

Côté NaTran peut-être, je vous laisse répondre sur le dimensionnement de la canalisation et on va enchaîner avec la présentation des enjeux agricoles du projet. On redonnera la parole à la salle, par la suite.

Christophe TASTARD - NaTran

En deux mots, Laurent vous a dit que l'on a fait un appel à manifestation d'intérêt pour voir les lieux où il y avait des émissions de CO2 dans l'Ouest. Ce sont les trois plus gros émetteurs. On a dimensionné en premier temps pour horizon 2031-33 le réseau pour répondre aux besoins, mais on a fait en sorte de le projeter aussi à 2050. On fait d'autres études. L'idée, ce serait avec ce même réseau, en l'adaptant, de pouvoir aussi couvrir les besoins jusqu'en 2050, voire plus, en dopant ce réseau, par exemple en mettant une station de compression, un point intermédiaire. Ce sont des choses que l'on prévoit déjà. On prévoit un réseau ouvert avec déjà ce premier projet, mais on le projette à horizon 2050 avec de nouveaux besoins.

Présentation : canalisations et agriculture

Léo NORMAND - Animateur

Je vous propose de prendre la suite avec la Chambre d'agriculture et NaTran pour présenter la façon dont le projet de canalisation se construit avec la profession agricole. J'ai vu une question supplémentaire dans le chat, Madame. Je la poserai au début du prochain temps d'échange pour que vous ayez également une réponse à votre question. Côté NaTran, côté Chambre d'agriculture, quelques mots sur la façon dont le projet se construit. Pour avoir quand même le temps d'avoir un dialogue sur ce sujet-là, je vous inviterai à être relativement concis dans votre présentation et ensuite, toutes les questions pourront être posées et vous pourrez étayer vos réponses.

Amaury MAZON - NaTran

Je vais vous le faire en deux mots, mais c'est simplement pour vous permettre de situer NaTran aujourd'hui en Loire-Atlantique. On a un réseau de transport relativement présent, un peu plus de 2 000 kilomètres de réseau en Loire-Atlantique aujourd'hui, avec un ensemble de postes déjà présents. Vous avez environ 460 ouvrages aériens sur le département. Parmi ces ouvrages, on a d'ailleurs une station de compression à Nozay, qui est un site un peu plus significatif. Aujourd'hui, on alimente 22 industriels, 388 communes qui sont desservies. On en traverse certaines, on en dessert d'autres via le réseau de distribution. C'est une consommation qui est relativement importante, celle de la Loire-Atlantique. On a aussi un certain nombre de rebours qui sont installés. Ce sont les installations que l'on a construites pour la méthanisation. J'ai dit Loire-

Atlantique, mais c'était Pays de la Loire. Pour le coup, on a un certain nombre d'installations de rebours. On en a une à Châteaubriant, notamment à Saint-Aubin-des-Châteaux et une autre à Saint-Nicolas-de-Redon. Ce sont des installations qui sont là finalement pour le monde agricole, parce qu'elles permettent à des projets de méthanisation - quand il n'y a plus la consommation locale suffisante - de pouvoir continuer à produire et à faire remonter la consommation sur le réseau de transport. Comme on n'est pas très poètes et créatifs, on a appelé cela des rebours parce que ceci va dans le sens inverse de d'habitude. On est déjà présents sur le territoire avec des équipes d'exploitation. Ce sont finalement les mêmes pratiques et les mêmes fonctionnements d'exploitation que l'on va reproduire quand on travaillera sur le CO₂, avec un gaz un peu différent et des ouvrages un chouïa différents.

Sur les chiffres clés, pour la Loire-Atlantique plus précisément, c'est 873 kilomètres de réseau. Les gros industriels qui sont là, vous avez peut-être vu tout à l'heure, on avait dit 3,5 térawattheures pour les industriels, trois térawattheures en Loire-Atlantique. Un petit indice : les gros sont tous sur le port. Vous avez la liste de ces sites. C'est une présence historique, c'est une présence importante. À moins que vous ne travailliez chez nous, vous oubliez les balises, mais nous on les voit tous les jours. Quand on passe en voiture en famille, on les montre. Mais on a déjà finalement un réseau assez présent sur le territoire.

Un mot sur le biométhane, parce qu'on a une dynamique assez forte dans la région, mais aussi en Loire-Atlantique. On a déjà 15 sites de méthanisation qui injectent dans les réseaux. Ils injectent tous dans les réseaux de distribution, parce qu'on a plutôt une méthanisation agricole de territoire de taille raisonnable, qui représente 173 gigawattheures de capacité par an. Forcément, comme on a beaucoup d'industries, cela ne fait pas beaucoup sur la consommation. Quand on prend l'ensemble des projets qui sont en développement, on est à 6 %. L'objectif est d'être à 20 % en 2030. Sur la région Pays de la Loire, on est plutôt à 6 % de biométhane aujourd'hui dans les réseaux, plutôt 17 % avec les projets connus et plutôt 30 % à horizon 2030. C'est simplement la répartition de la consommation. L'industrie et la zone urbaine de Nantes Métropole font une grosse partie de la consommation de gaz. Forcément, les autres territoires de la région aident à alimenter en biométhane.

Aurélie MICHEL – Chambre d'agriculture Loire-Atlantique

Aurélie Michel, je vais prendre la parole juste pour deux diapos et puis si besoin, après. Je vais vous présenter ce qu'est une chambre d'agriculture : c'est une institution au service des agriculteurs. Une Chambre d'agriculture, c'est un établissement public. Ils sont dirigés par des élus agricoles, agriculteurs et acteurs ruraux. Je suis moi-même agricultrice à Bouvron, avec dans quelques parcelles les petits panneaux jaunes où il y a déjà les deux DN800 qui passent. On sait que l'on va être concernés par le projet. Il existe une Chambre par département et une par région. Je me fais un peu la porte-parole, comme d'autres collègues l'ont fait, pour les Pays de la Loire, Charente-Maritime, Deux-Sèvres et Bretagne. Elles agissent au plus près des territoires et notamment avec des antennes territoriales - il y en a 6 sur la Loire-Atlantique - dont le président Alexandre est dans le public, pour ce qui est de l'antenne de Châteaubriant. Trois grands rôles : représenter, porter la voix des agriculteurs auprès des pouvoirs publics, conseiller, aider à s'installer, se former, innover et se diversifier. Et puis une action pour le territoire : gestion de l'eau, biodiversité, aménagement rural, alimentation locale, promotion des circuits courts notamment, etc.

Une organisation inter-régionale des Chambres, spécifique pour GOCO2. On a travaillé avec les collègues des autres Chambres, un interlocuteur privilégié de NaTran. Un

travail engagé sur une convention-cadre sur la période de 2025 jusqu'à la fin des travaux. Pour cette convention, on n'a rien inventé. On va dire qu'au niveau Chambres d'agriculture France, elles existent déjà sur d'autres projets et dans d'autres territoires.

L'histoire des Chambres régionales, Chambre Pays de la Loire et après 5 départements, donc 5 Chambres départementales et les antennes, après avec une production diversifiée sur tout le territoire des Pays de la Loire, Deux-Sèvres et Bretagne. On a un chiffre de 18 800 actifs agricoles.

On est plus sur la position professionnelle des Chambres d'agriculture sur le projet. Forcément, étant reconnu organisme public entre guillemets, on doit représenter et faire le relais de l'ensemble des acteurs de la profession agricole auprès de NaTran et des autres intervenants présents à chaque étape du projet, tout au long de la durée, pour accompagner au mieux les agriculteurs via nos antennes territoriales et nos correspondants locaux qui suivront, avec la liste des agriculteurs concernés, si le chantier se déroule sous les bonnes conditions. Suivre la logique ERC, suivre les impacts sur les parcelles et les exploitations. On aura un œil particulier sur « compenser. » Mettre en application le protocole d'accord conclu au niveau national, mais cela va de soi. Et puis mobiliser les moyens et les compétences au service des Chambres d'agriculture. C'est pareil, on est habitués à ce genre de travail avec le nombre de projets qu'il peut y avoir au niveau du territoire. Axel, je te laisse la suite.

Axel GAYRAUD – Chambre d'agriculture

Oui, merci. Bonsoir à tous. Je vais rentrer un peu plus dans le détail, dans la technique. Vous dire effectivement qu'on ne part pas d'une feuille blanche, Aurélie l'a cité tout à l'heure. On a - heureusement ou de fait ou malheureusement, je ne sais pas le juger - déjà beaucoup de canalisations de gaz qui sont présentes dans les parcelles agricoles. Ce n'est pas un phénomène nouveau. On a des accords historiques avec Gaz de France, GRTgaz et NaTran aujourd'hui fixés au travers de ce que l'on appelle un protocole national qui s'applique sur l'ensemble du territoire, qui effectivement déroule un peu la manière dont se mène ce type de projet. On l'enrichit à chaque fois au fur et à mesure des retours d'expériences pour le compléter. On a un cadre national qui nous donne effectivement déjà une façon de travailler.

Sur les questions d'indemnisation très pratico-pratique que se poseront les agriculteurs demain, on a dans chaque département ou chaque région des barèmes que l'on appelle des barèmes dégâts de travaux qui ne sont pas spécifiques à NaTran, GRTgaz ou autres. Dès qu'il y a des dégâts dans nos parcelles agricoles, que ce soit pour des canalisations de gaz, d'eau, d'électricité ou autre, on a un barème spécifique qui existe déjà et qui s'applique régulièrement.

Aurélie l'a dit, on a aussi et peut-être spécifiquement en Pays de Loire, dans certains secteurs, le secteur Saint-Nazaire ou autre, on a des projets, on a des réseaux et du coup, on accumule un peu d'expérience et de suivi de ce type de projet. Du gaz, peut-être pas souvent. En ce moment, on est plus concernés sur le domaine énergétique par les projets RTE, projets de lignes électriques. Je les assimile assez rapidement à du projet Gaz. Auparavant, ils nous embêtaient beaucoup dans les parcelles puisqu'on était sur des projets aériens. Aujourd'hui, on peut se satisfaire d'avoir des projets enterrés, enfouis. Mais sur de grosses lignes électriques, on a des chantiers qui se ressemblent malgré tout. Ce sont effectivement des expériences. On ne va pas se comparer aujourd'hui aux 375 kilomètres. Il est clair que l'on est sur un projet d'envergure, mais on a quand même quelques compétences et quelques habitudes de travail avec ces opérateurs. Je fais la petite parenthèse, puisqu'on n'en a pas parlé, cela n'a pas été évoqué dans la présentation, mais on a effectivement de manière connexe

au projet GOCO2 des projets RTE qui viendront alimenter les industriels et autres, qui sont des projets que l'on va regarder de près aussi, puisqu'ils auront des impacts sur nos espaces agricoles et nos exploitations. On les intègre de manière globale dans le projet.

La spécificité de l'une des demandes des professionnels qui est prévue au travers du protocole national, c'est de dire qu'il y a un cadre global. Maintenant, on voudrait travailler le cadre spécifique au projet GOCO2 que l'on souhaiterait effectivement mettre en œuvre au travers de ce que l'on appelle un protocole local, c'est-à-dire fixer et tomber d'accord sur un certain nombre d'engagements, de principes, puisqu'on est au stade d'aujourd'hui du projet, avec une incertitude en 2028 sur une phase d'investissement. Mais voilà, ce sont aujourd'hui des phases d'étude et c'est aujourd'hui que la profession souhaite fixer ses conditions de réalisation si le projet va à son terme. Cela veut dire un certain nombre de discussions, un certain nombre d'accords à trouver avec nos interlocuteurs, aujourd'hui. Pour nous, c'est principalement NaTran. Je m'excuse pour les industriels, mais basiquement matériel, c'est ce qui va nous impacter dans nos parcelles. Comme on l'a dit tout à l'heure, aujourd'hui on est dans les phases d'études, de discussions. On est obligés, comme l'a dit Aurélie, de travailler sur toute la durée de vie potentielle du projet et de se dire que pour les accords que l'on peut trouver aujourd'hui entre nous, avec un bon état d'esprit, des bons interlocuteurs, demain, la difficulté ou l'enjeu, ce sera de les faire appliquer sur le terrain s'il y a travaux et s'il y a des entreprises. On aura une multiplicité d'interlocuteurs.

Voici les grands chapitres que l'on a déjà commencé à ouvrir, que l'on va continuer à ouvrir. C'est tout le volet information et concertation auprès des exploitants agricoles. Je vais y revenir tout à l'heure. Dans cette phase qui arrive tout de suite, les études de tracé de moindre impact. On passe de fuseaux, de couloirs, mais on arrivera à un moment donné à la question du tracé de moindre impact. Il va falloir que l'on engage un travail très fin. On va mixer concertation avec les exploitants agricoles et discussions sur la faisabilité technique de trouver des choses les moins embêtantes possible. Puis la question de préparer effectivement la réalisation de ces travaux.

Le volet indemnisation : je vous l'ai dit, il y a l'indemnisation des dégâts classiques et puis il y a toutes les spécificités liées au projet GOCO2, tous les aléas que l'on pourrait avoir. Et puis il y a quelque chose qui n'est pas moindre : il y a aussi le volet indemnisation servitude qui concerne les propriétaires. Il y a de grandes choses qui sont déjà fixées. Je sais que l'on a un travail ou un chapitre à ouvrir avec la propriété privée. Le projet sera potentiellement mis en service en 2031. On s'inscrit dans une logique éviter-réduire-compenser et suivre, parce que ce n'est pas à la mise en service que tout sera résolu pour nous d'un point de vue agricole. Le retour au bon potentiel agronomique et à la production agricole après ce type de travaux nécessite un suivi dans le temps, jusqu'à 3 ans. Et puis on peut l'envisager même un peu plus loin, quand on sera sur des questions de réparations, de travaux de drainage ou de choses comme ça. On sait que l'on va avoir un suivi dans le temps.

Peut-être de manière plus concrète, prochaine étape : 2025-2028. Dans cette phase d'étude, je vous ai dit que ce qui a commencé, ce qui doit s'organiser, c'est la concertation agricole locale, cela veut dire au plus près des exploitants concernés. Je faisais un petit calcul rapide, tout à l'heure. D'après les premiers éléments, le projet va concerner environ 500 entreprises agricoles, donc cela nécessite un peu de mécanique pour aller au contact de ces personnes. En termes d'enjeux également, puisque cela avait été évoqué lors du précédent atelier sur l'agricole, si on fait les 25 mètres d'emprise moyenne sur 400 kilomètres, ce sont environ 900 hectares qui seront mobilisés pendant la phase travaux, pour cerner à peu près l'enjeu que cela peut

représenter pour nous. Un gros travail effectivement d'études agricoles, qui vont servir à la recherche de ces fuseaux et tracés de moindre impact. Le premier travail sera déjà d'identifier sur nos territoires quels sont les exploitants concernés. On ne connaît pas toutes les parcelles de chacun et encore moins à une échelle de 400 kilomètres. On aura les premiers travaux que l'on va mettre dans des travaux d'étude, travaux de sondage. Les exploitants agricoles, pour certains, vont rencontrer effectivement des bureaux d'études, qui mènent des études faune, flore. Très prochainement, on parlera d'identification, caractérisation des zones humides. Et puis on l'a vu tout à l'heure, sur certains points particuliers, j'imagine qu'il y aura un certain nombre de sondages de sous-sols pour voir un peu ce qu'il y a en dessous et comment cela se passe. Ce sont de petits travaux on va dire peu impactant dans un premier temps pour les exploitants agricoles, mais qui nécessitent quand même de roder un peu la mécanique, comme on l'a dit tout à l'heure : état des lieux préalable, prise de contact, etc.

2025-2028 : notre discussion sur le protocole local, je n'y reviens pas. Elle est spécifique à ce projet-là. Le volet servitude et conventionnement, qu'il faudra que l'on cale au moment du dépôt de la déclaration d'utilité publique. Ceci vaudra concrètement la mise en place des servitudes. Il y a un gros travail d'anticipation à trouver.

On l'a cité, c'est un sujet qui nous inquiète, qui inquiète la profession agricole : ce sont toujours les compensations environnementales qui sont liées aux projets d'infrastructures, quels qu'ils soient. Je l'ai mis avec un point d'interrogation. On a effectivement un doute sur la définition et le volume de compensation agricole que pourra générer ce type de travaux, puisqu'on reste sur des travaux, on n'est pas sur de l'artificialisation nette, mis à part les petits postes des points spéciaux. Néanmoins, on sait qu'il y a un volet environnemental à traiter. Globalement, soit ils s'intègrent - typiquement, le réseau de haies - dans des systèmes d'exploitation agricoles de manière classique, soit parfois, cela peut être des systèmes plus impactant, puisqu'ils viennent contraindre, voire supprimer de la production agricole. C'est un sujet qui nous inquiète un petit peu.

Et puis le volet communication, au travers effectivement de nos réseaux et de nos habitudes de communiquer auprès des exploitants agricoles. On le voit, je me permets ici ce soir, on est dans une forme de débat public. Je l'ai dit, il y a 500 exploitants concernés, mais ils ne sont pas beaucoup dans la salle. En termes de communication et de concertation, on a déjà fait des propositions et testé des premières réunions agricoles où on va descendre, ou avoir un autre système de travail que ce type d'exercice en débat public.

On se projette un petit peu dans l'hypothèse où le projet est confirmé en 2028, on sera effectivement dans la phase travaux. Cela nécessite effectivement une autre mécanique et une organisation assez précise. C'est bien beau de trouver des accords et de les fixer. Après, il faudra sur le terrain, concrètement, pouvoir être en capacité d'accompagner les exploitants agricoles et suivre un petit peu le bon déroulement. Sur un tel chantier, on imagine qu'il y aura des aléas, évidemment. On a des choses très amusantes qui concernent l'accompagnement administratif ou les conséquences administratives d'un tel projet pour des exploitants agricoles. Je pense notamment à la PAC ou au dossier MAEC, qui sont effectivement des choses sympathiques, mais qui sont du tracas administratif. On regardera cela de près. Je le redis, on sera dans cette étape avec la question de l'indemnisation des travaux, des servitudes, l'information et la communication.

Fin de travaux 2031-2034. Effectivement, on a un premier jalon qui est trois ans après, de suivre la remise en état agricole. On embarque dans ce projet-là une notion de suivi agronomique des parcelles bien identifiées et pour certaines parcelles que l'on va juger

d'un intérêt un peu sensible. Typiquement, une parcelle qui a très peu de surface, où on est directement sur de la roche, on va s'inquiéter des remontées de cailloux ou des choses comme ça. A contrario, lorsqu'on passera dans des zones très humides, bords de Loire, zones de marais ou autres, on sait que l'on aura d'autres difficultés.

Un point particulier sur certains secteurs. On l'a vu tout à l'heure un petit peu sur les diapos, enfin je l'ai vu avec un œil plus expert, il y a aussi des particularités. On ne va pas traverser que des parcelles cultivées ou que des parcelles en prairies. On a un enjeu, notamment pour nos collègues du Sud-Loire, à passer pas très loin en évitant au maximum des vignes, de l'arboriculture, des zones drainées, des zones irriguées. Ce sont des choses un peu diverses et variées, mais qui sont complexes et qu'il faudra à un moment donné anticiper.

Christophe TASTARD - NaTran

Je crois qu'on a un peu de retard. Je vais essayer d'aller un peu vite, pour laisser le temps d'échange. Globalement, je vais reprendre les mêmes termes sur la phase préparatoire, la phase d'étude. Je ne vais pas tout dérouler, mais l'idée est vraiment pour arriver à ce tracé de moindre impact d'avoir cette concertation avec le monde agricole, comme vous l'avez dit, pour passer à l'endroit qui impacte le moins. On prend tout en compte : l'impact pendant les travaux sur la ferme, si on traverse la ferme, pour que les bêtes puissent aller au bon endroit, pour qu'il y ait de l'eau, pour éviter de passer au niveau des vignes, des choses comme ça. On aura tout ce dialogue avec les zones particulières. On va faire passer des écologues au fur et à mesure que l'on va affiner sur les parcelles. On le verra avec la Chambre d'agriculture également pour des reconnaissances, pour dans un temps futur des travaux, une fois qu'on aura affiné, pour le type de sol.

Antoine vous a expliqué que globalement, la préparation de phase chantier se fait en phase préparatoire, des dialogues avec la profession agricole. On a un protocole national qui reprend beaucoup de choses : comment pendant les phases travaux, on va compenser pour éviter qu'il y ait des pertes d'exploitation. Il faut travailler sur cette partie-là, sur la partie servitude, on aura des réunions d'exploitation. C'est là que je voudrais peut-être passer un peu plus de temps, c'est que sur ces phases travaux, on a défini ce tracé de moindre impact et on a besoin du monde agricole pour définir, c'est très clair, ce tracé de moindre impact. Une fois qu'on a fait ce travail pendant deux ans, on passe aux phases travaux. On arrive au parcellaire, on vient voir les exploitants, on a des discussions avec les propriétaires. Comme dans un appartement, il y a un état des lieux entrant. On note tout ce que l'on peut noter, comment fonctionne la ferme, s'il y a besoin d'eau, où passent les bêtes, qu'est-ce que l'on va gêner en traversant par exemple au milieu ? Comment on peut faire en sorte que la fonctionnalité perdure pendant les travaux ? On va regarder les types d'arbres au niveau environnemental, on va regarder les cultures et tous les systèmes qui permettent de faire fonctionner cet état des lieux entrant. Pendant les travaux, on aura un bureau de chantier, il y aura un agro-pédologue côté Chambre d'agriculture aussi qui sera mandaté pour regarder les prix des terres, ce qui aura été défini en amont pour voir si c'est bien appliqué. Il y aura également des réunions et la remise en état après les travaux, où on remet les terres dans le bon sens, on restructure au maximum. On sait qu'il y a des engins qui sont passés. Il y a une troisième phase ensuite, qui est le suivi. Mais en tout cas, on essaie de remettre au maximum. Et puis comme dans l'appartement, il y a l'état des lieux sortant : on regarde par rapport à comment c'était en entrant, comment c'était en sortant. Il y a des indemnités pour l'exploitant, par rapport à ce qui a été perdu pendant les travaux, puis en fonction du nombre d'années culturales sur lesquelles il y aura un impact, pour pouvoir compenser.

Il y a des périodes de garantie. Ce qu'il est important de noter, c'est que cela ne s'arrête pas là. Entre guillemets, les cultures recommencent sur les bandes de servitude. On a mis pendant trois ans, il y a eu tout un travail pour évaluer l'impact sur les récoltes, pour voir les pertes et des indemnisations en conséquence, en fonction, si la perte est prouvée.

Léo NORMAND - Animateur

Peut-être un dernier mot sur cette slide, côté Chambre d'agriculture, et puis on repasse la parole au public.

Axel GAYRAUD – Chambre d'agriculture

Je fais vite. Ce sont globalement les points de chapitre que l'on a déjà identifiés au travers de la future convention locale, du protocole local. Spécificité sur la gestion des travaux, ces fameuses zones compliquées, comment on passera et quels seront nos exigences pour effectivement, traverser ces zones difficiles. On a un sujet sur la remise en état du drainage qui sera coupé, à remettre en état, à vérifier. On étendra le délai de trois ans peut-être à un peu plus long, à des garanties décennales. Dans nos territoires d'élevage bocager se pose la question de la traversée des haies qui seront dans l'emprise, qui servent de clôture pour les animaux, qui ont leur intérêt biodiversité et leur intérêt paysager. Il y a une question effectivement de reconstitution. Qu'est-ce qu'on replante sur la canalisation ? On sait qu'on n'aura pas des arbres de haut jet ou autre, mais voilà. Et puis comment on replante et comment cela se passe ? Comment cela s'articule avec l'exploitation agricole ? Le suivi agronomique, on en a parlé.

Peut-être le sujet de la compensation environnementale. On sera encore dedans, si le sujet existe. Et puis tout au long, l'accompagnement des 500 entreprises, exploitants agricoles, à la fois sur l'aspect technique, administratif, juridique et fiscal, tout ce qui peut être lié ou inhérent au projet. Et puis on aura les cas particuliers, j'espère le moins possible, mais d'éventuelles difficultés à gérer. Il faudra que l'on ait le processus et savoir comment parler en cas de coup dur.

La parole aux représentants de la profession agricole et de la Propriété privée rurale

Léo NORMAND - Animateur

Merci. Pour introduire ce deuxième temps d'échange qui nous amène sur la fin de la réunion, on souhaitait donner la parole en premier aux représentants syndicaux de la profession agricole et de la propriété privée rurale, s'il y en a dans la salle, s'il y en a à distance, pour une tribune d'abord à ces représentants syndicaux, avant de redonner la parole au public. Je vois Monsieur, on vous apporte un micro. Madame est juste derrière vous. Vous avez la parole. Je vous invite à vous présenter et à indiquer quel syndicat vous représentez.

Président du syndicat de la PPR de Loire-Atlantique

Je suis le président du Syndicat de la propriété privée rurale de Loire-Atlantique. Je représente effectivement les propriétaires fonciers. J'ai écouté avec beaucoup d'intérêt toute votre présentation sur un projet que je ne connaissais pas autant, en détail. Je sais que vous avez vu récemment le syndicat de la propriété du 49, du Maine-et-Loire. Il est extrêmement probable que l'on coordonne nos actions et nos réponses avec les Deux-Sèvres, le 35, la Mayenne.

Je voyais, en vous écoutant succinctement, qu'en phase préparatoire 2025-2028, dans le projet de protocole local NaTran et Chambre d'agriculture, je m'adresse aux représentants de la Chambre d'agriculture à laquelle j'appartiens par ailleurs, il est question du conventionnement de la servitude. Mais avant tout cela, il va falloir s'assurer - je parle pour NaTran - de l'accord des propriétaires. Que se passerait-il si vous aviez pour ces projets-là une opposition de la commune à ma gauche, une opposition des exploitants ou une opposition des propriétaires ? De quels moyens disposez-vous pour convaincre ou passer outre ? Cela me paraît très important.

D'autre part, pour revenir au syndicat de la propriété, nous insistons absolument pour être consultés. La seule organisation représentative des propriétaires, c'est le syndicat de la propriété privée rurale. Nous insistons pour être entendus tout à fait en amont de ce projet, avec la Chambre d'agriculture ou indépendamment de la Chambre d'agriculture.

C'étaient les remarques simples qui me venaient à l'esprit.

Léo NORMAND - Animateur

Merci. Je vois Monsieur, juste derrière, auquel on apporte un micro pour une autre intervention.

Alexandre FRICAUD - représentant Jeunes Agriculteurs Loire Atlantique

Bonsoir à tous. Alexandre Fricaud, représentant des Jeunes agriculteurs de Loire-Atlantique en tant que secrétaire général. Tout d'abord, je n'ai pas la compétence technique pour juger d'un bien ou pas d'un tel projet. Cela dépasse mes compétences. Par contre, il est certain qu'au niveau de l'intérêt du monde agricole et encore plus des Jeunes Agriculteurs, on sera très attentifs à ce qui sera mis en route avec la Chambre d'agriculture. On vérifiera bien que le monde agricole ne soit pas lésé. Je pense à mes collègues qui habitent plutôt sur la zone portuaire. Je me dis qu'à un moment donné, à force de passer des tuyaux, je ne sais pas où on les mettra tous. Il va peut-être falloir qu'à un moment donné, on réfléchisse à voir si cela ne pourrait pas s'arrêter, ou si on ne pourrait pas mutualiser des tuyaux. On arrive bien à faire des travaux de mutualisation. Là aussi, j'apporte un regard là-dessus. Il faut que vous y fassiez attention. Nous coordonnerons bien sûr nos actions et nos demandes régionalement, parce qu'on est aussi organisés au niveau régional. Je pense à mes collègues de la région Pays de Loire. On sera très attentifs et on participera bien sûr aux débats sur les réunions locales, pro agricoles.

Léo NORMAND - Animateur

Merci. On a donc Monsieur devant, on vous apporte un micro. Allez-y.

Antoine BARON, représentant Confédération paysanne Loire Atlantique

Bonjour. Antoine Baron, je suis président de la Confédération paysanne de Loire-Atlantique. Ce genre de projet, je le découvre en grande partie. J'en avais entendu parler, mais je ne m'y étais pas jusque-là intéressé.

Dans ces situations, généralement quand on est au stade des projets, effectivement les promesses sont belles, notamment sur la façon dont cela va se dérouler pour mettre en place les canalisations ou les câbles, puisque c'est plus souvent le genre de travaux auxquels on est confrontés. Et puis finalement, quand on arrive au stade de la réalisation des travaux, cela va un petit peu plus vite. Ce sont souvent des entreprises

sous-traitantes qui peuvent venir d'un peu partout, qui ont des qualités de travail qui sont très diverses de l'une à l'autre. Et puis la réalité c'est que derrière, les agriculteurs se retrouvent seuls face à des mastodontes et ils n'ont absolument pas de poids pour faire valoir leurs droits. On doit véritablement être attentifs à la façon dont on va s'organiser collectivement pour porter la parole de chacun et faire en sorte qu'aucun agriculteur ne se retrouve complètement lésé par les travaux qui vont être mis en place. Parce que tu le disais sur les réseaux de drainage, si l'année ou les deux années qui suivent sont sèches, finalement les dégâts apparaîtront au bout de trois ans, quatre ans. Et puis à ce moment-là, comme c'est souvent le cas, il sera beaucoup trop tard pour pouvoir faire appel sur quelque chose. Pour retrouver le plein potentiel agronomique, cela prend parfois plus de trois ans parce qu'on bouleverse les horizons, parce qu'il n'y a rien de parfait dans ce genre de travaux.

Ce n'est pas un impact nul, ce n'est pas une remise en état tel que c'était avant. Il y aura un impact sur la durée, mais qui est très rarement pris en compte. Généralement, il y a une indemnité des cultures sur l'année de passage, et c'est à peu près tout ce qui est indemnisé. Mais les agriculteurs, derrière, n'ont aucun moyen de faire valoir leurs droits. On sera très attentifs, encore une fois sur un projet de cette ampleur, à ce que les difficultés de chacun puissent être entendues, puissent être traitées et indemnisées.

Léo NORMAND - Animateur

Merci. Est-ce qu'il y a encore des représentants syndicaux ou de la propriété ? Je n'en vois pas. Avant de relayer les questions du tchat et de prendre une nouvelle salve de questions, il y a eu essentiellement des points d'attention, des points de vigilance qui ont été évoqués. J'ai noté une question, vous en avez peut-être noté d'autres côté maîtres d'ouvrage ou Chambres d'agriculture. Il y a une question qui est ressortie : que se passerait-il si vous aviez une opposition d'élus, d'agriculteurs, de propriétaires ? Quels sont vos moyens ? C'était une question. Et puis bien sûr, tous les points de vigilance sont entendus, notés au compte-rendu et vous pouvez aussi y répondre.

Amaury MAZON - NaTran

Pour le coup, ce que je vous invite à faire, c'est de prendre contact avec vos homologues bretons. Parce qu'en 2021, on a réalisé un ouvrage significatif à une centaine de kilomètres, Morbihan, Finistère. Vous aurez le retour avec eux.

On travaille avec une déclaration d'utilité publique, mais l'objectif est bien d'avoir finalement un tracé à l'amiable. Cependant, ce n'est pas toujours possible. Toutefois, la déclaration d'utilité publique nous sert surtout à gérer les indivisions, c'est-à-dire quand on n'a personne avec qui dialoguer. Cela aide d'avoir une déclaration d'utilité publique pour trouver une convention de servitude à l'amiable, mais généralement, on ne passe pas en force. Ce sont nos collègues exploitants qui reviennent exploiter le réseau. Donc si on est passé en force, ils ne reviendront pas dans les meilleures conditions. C'est le premier élément.

Par rapport au point de vigilance que vous indiquez, juste pour donner un repère aujourd'hui sur le projet qui s'appelle Bretagne Sud, qui était le renforcement plus le raccordement de Landivisiau. On a encore une dizaine de parcelles sur lesquelles on est en suivi parce qu'effectivement, les remises en état sont à revoir. Par exemple, on a fait avec la Chambre d'agriculture de l'apport de terre végétale, parce que ce n'était pas encore suffisant, parce qu'on n'avait pas encore retrouvé les éléments. Donc forcément, il y a des éléments de dialogue, il y a des entreprises qui travaillent pour nous qui ne fonctionnaient pas suffisamment bien. C'est une réalité. Par contre

effectivement, il faut que ce soit suivi. Landivisiau, la mise en service, c'était fin 2022. J'étais cette année au téléphone avec la Chambre d'agriculture du Finistère pour faire le point sur deux ou trois situations qui ont été compliquées, parce qu'on avait du mal à trouver des accords. Ce sont des sujets qui existent, vous avez raison de les évoquer. L'idée, ce n'est pas forcément de vendre du rêve, c'est de trouver une solution pour que cela se passe bien. C'est pour cela qu'on essaie de dialoguer assez tôt avec la Chambre, depuis le début des premiers arrêtés préfectoraux de pénétration pour les études jusqu'à après le suivi des travaux. Ceci a été évoqué par Axel Gayraud : trois ans, c'est la base de suivi agronomique. On a déjà versé des compensations parce que les reprises de cultures n'étaient pas les bonnes et le référentiel montrait que c'était bien lié aux travaux. Ce n'était pas que l'année, mais il y avait l'indemnisation pour les rendements qui n'étaient pas revenus. Et après, si en fonction des situations, cela doit durer plus longtemps, le barème local sert aussi à fixer les cas où trois ans, ce n'est pas suffisant.

Axel GAYRAUD – Chambre d'agriculture

Sur le volet remise en état, il est vrai qu'on rentre un peu dans la technique, mais il y a la remise en état qui sera faite par les entreprises, c'est-à-dire s'assurer effectivement qu'on a bien respecté le tri des terres, le mélange, etc. Il y a un facteur que personne ne maîtrise : ce sera la météo. Cela joue beaucoup sur la qualité des travaux. Pour répondre ou donner des exemples, des points très pratico-pratiques, le protocole national par exemple prévoit que sur des conditions météo totalement exceptionnelles qui seraient catastrophiques à la fois pour les entreprises, mais aussi pour les sols agricoles, le président de la Chambre départementale a faculté à demander à NaTran l'arrêt des travaux. Ce sont des exemples concrets, mais c'est rarement mis en œuvre. On essaie de l'anticiper. En général, les travaux s'arrêtent avant, de toute façon. Mais vous avez raison, il faut prévoir ces situations d'urgence, ces situations de conflit. C'est plus de la méthode qu'autre chose. On a aussi des choses nouvelles. La remise en état est celle qui est faite par les entreprises. Et puis, on a la remise en état agricole qui peut être différente. Elle ne se fait pas avec des pelleteuses ou autre, elle se fait avec du matériel agricole. Le délai effectivement peut être un peu différent.

Ce que l'on perçoit ou ce qui nous est déjà remonté du terrain, ce sont des évolutions de pratiques agricoles. On parle aujourd'hui de techniques sans labour, on parle de techniques culturales simplifiées, qui sont des nouveaux procédés d'exploitants. L'exploitant nous dit que c'est 8 ans, 9 ans, 10 ans pour faire un sol. Mais quand on leur annonce qu'on va passer à ce type de travaux, je vous avoue qu'effectivement, il va falloir qu'on invente la moulinette un peu spécifique qui pourra suivre cela.

J'en profite pour apporter un petit point de réponse concernant la propriété privée rurale. Effectivement, on vous avait bien identifiés, notamment au travers des autres ateliers et dans le groupe professionnel qui va, au moins à l'échelle Pays de Loire, suivre ces travaux et travailler sur le protocole local, si vous le souhaitez. Les professionnels ont sollicité nos techniques pour que l'on puisse ouvrir un siège ou un espace, pour que vous puissiez être présents dans nos échanges, notamment pour le volet qui concernera les propriétaires, pour que vous soyez associés à cette histoire de protocole local. Il s'agira de travailler sur ce volet-là. C'est une petite info que je relaie des professionnels Pays de Loire.

Amaury MAZON - NaTran

Je voudrais rajouter un point, c'est que le protocole national agricole datant de 2015, on rouvre les échanges avec le niveau national des Chambres, justement pour garder

tous ces points nouveaux qui n'étaient pas prévus dans le protocole. Aujourd'hui, il y a un certain nombre de points qu'il faut que l'on intègre.

Temps d'échanges

Léo NORMAND - Animateur

Il est 22h03. Avec l'accord de nos garants, je propose de redonner une dernière fois la parole à la salle, puisqu'il y a encore des mains levées. Si cela vous convient, un dernier temps d'échange et ensuite, on avancera sur la conclusion. Monsieur ?

Intervention #7

Merci. Je suis agriculteur en Mayenne. Je suis, descendu justement. J'étais intéressé de voir un petit peu ce sujet de concertation sur l'aspect agricole. Je suis agriculteur, j'ai été touché par la LGV, par la RTE, c'est-à-dire que je connais bien ce type de travaux pour avoir subi les préjudices. Parce que je dis bien « des préjudices » : on subit des préjudices quand il y a des travaux. J'ai géré le dossier de la LGV pour tout le département de la Mayenne. Quand vous êtes en phase travaux, il y a des dépôts. Ce que je regrette un peu quand même face à ce projet, c'est le temps : c'est très court, 2 ans avant le début des travaux. Cela signifie qu'on a deux ans pour rencontrer les agriculteurs, pour initialiser le tracé. Pour que l'on soit nombreux, il faut déjà qu'on ait un tracé assez rapidement, parce que les agriculteurs ne vont pas se déplacer si cela fait 20 kilomètres de large. On ne va pas demander à tout le département de venir sans savoir où passe exactement le tracé. Et même quand cela fait 4 kilomètres de large, les agriculteurs ont besoin de savoir rapidement. Plus on saura rapidement où passe le tracé, plus on saura anticiper les problèmes. Je pense qu'il est urgent de connaître plus rapidement le tracé pour que l'on anticipe auprès des agriculteurs et que l'on puisse recenser les agriculteurs. Comment allez-vous recenser des problématiques si on ne connaît pas l'endroit où on passe ? C'est clair. Il y a des exploitants qui auront des problèmes de drainage, d'irrigation, etc. Mais pour tout ceci, on a besoin d'un tracé clair, rapide, pour que la Chambre puisse y travailler rapidement. Je vais vous dire franchement : en 2 ans, pour moi, c'est trop court. C'est bien trop court pour rencontrer et anticiper les problématiques que l'on va avoir sur le terrain. Il est dommage qu'on ne le connaisse que maintenant et je vais vous dire franchement : je le regrette.

Léo NORMAND - Animateur

Merci pour cette remarque. Est-ce qu'il y a d'autres questions, remarques dans la salle ? Madame, on vous apporte un micro.

Intervention #8

Bonsoir. Je suis habitante d'Erbray, je ne suis pas du tout concernée par la profession agricole et peut-être par la propriété privée rurale, mais je voulais que vous définissiez cette propriété rurale.

Léo NORMAND - Animateur

Entendu, une définition de la propriété privée rurale. Peut-être que Monsieur va pouvoir répondre très rapidement sur cette définition. Allez-y, vous avez un micro.

Président du syndicat de la PPR de Loire-Atlantique

Le syndicat de la propriété privée rurale, c'est la propriété foncière non forestière. Parce qu'il y a des propriétaires forestiers, c'est le syndicat Fransylva. Nous sommes le syndicat de la propriété privée rurale, ancienne Chambre syndicale de la propriété privée rurale. Cela regroupe les propriétaires. Ceux ayant au-delà de quelques milliers de mètres carrés sont environ 30 000 en Loire-Atlantique.

Léo NORMAND - Animateur

Cela concerne tous les propriétaires qui ont une certaine surface en zone rurale, si je comprends bien. Pour relayer au compte-rendu, tous les propriétaires, à partir d'un certain nombre de milliers de mètres carrés en zone rurale.

Interventions #9 et #10 [en ligne]

Je relaie également des petites remarques et questions dans le tchat. Nous avons une remarque du MEDEF Pays de la Loire qui dit que la FDSEA et le MEDEF Pays de la Loire ont signé une convention de partenariat, de dialogue et qu'ils sont ouverts à des échanges. Le MEDEF est ouvert à échanger avec les acteurs de la profession agricole. C'est une convention exceptionnelle.

Il y a une question sur la DUP, sur laquelle je pense que la réponse a été apportée, sur la façon dont le projet peut être déclaré d'utilité publique et ce qu'il se passe en cas de blocage. Et puis on avait une question qui remontait au temps d'échanges précédents, mais qui n'avait pas été posée encore, sur la consommation électrique du projet, les enjeux de consommation électrique du projet. Peut-être que l'on pourra y répondre en quelques mots, en plus peut-être des éléments de réponse. Il n'y a pas forcément de questions, plutôt un avis de la part de Monsieur, mais des éléments de réponse sur les délais, sur la vitesse à laquelle on peut définir ce tracé de moindre impact. Allez-y.

Christophe LANDAIS - Lafarge

La consommation électrique se justifie d'une part par les installations de captage de CO2 sur les sites des émetteurs. Il y a plusieurs techniques pour séparer le CO2 des fumées. Ce qui semble faire consensus, c'est d'utiliser des techniques basées sur des compresseurs, des choses comme cela. Un recours à l'électricité, parce que c'est ce qui est le plus adapté, je dirais, à nos procédés. Chacun des émetteurs a besoin de renforcer son alimentation électrique de manière assez significative. On parle de multiplier par deux, voire trois, les alimentations électriques des sites de Saint-Pierre-la-Cour, d'Airvault et peut-être de Neau, aussi. Chaque émetteur travaille avec RTE pour étudier les conditions de son renforcement. C'est ce qui explique la mention de RTE dont on parlait. Et puis il en est de même pour le terminal de Montoir. Sur le pipeline, il n'y a normalement pas d'installations de compression intermédiaires. C'est-à-dire qu'une fois que le CO2 est parti dans le tuyau, il arrive jusqu'à Saint-Nazaire, juste par le fait de la pression. Il n'y a pas de gros besoins électriques sur le pipe. Par contre à Saint-Nazaire, sur le terminal, il y a aussi besoin de renforcer la consommation électrique du terminal.

Je vous renvoie vers le dossier de concertation, pour les chiffres, il y a deux choses. Il y a une fiche numéro 5, je crois, qui explique un peu en chiffres les besoins. Et puis aussi dans les réponses aux questions qui ont déjà été posées dans le cadre de la concertation, je sais qu'il y a eu des précisions qui ont été apportées. Vous pourrez retrouver tous les chiffres, mais retenez que cela avance au rythme des demandes de renforcement de chacun des émetteurs avec RTE. C'est à regarder au cas par cas.

Léo NORMAND - Animateur

Merci. Est-ce qu'il y a des éléments de réponse supplémentaires à apporter aux remarques ?

Antoine BAVENCOFFE - NaTran

Peut-être donner des réponses sur les études et sur tout ce qui sera fait en échanges avec les agriculteurs, notamment pour répondre à Monsieur Gayraud. On disait qu'il fallait le tracé de moindre impact pour pouvoir déposer le dossier dans 2 ans, environ. On a des études de base qui sont en train de commencer, qui commencent avec cette concertation, où on recense tous les enjeux, les contraintes dans les différents domaines agricoles, mais aussi environnementaux, humains, etc., et que l'on est en train d'affiner. C'est l'entonnoir que l'on voyait tout à l'heure. On va travailler dessus, on va rencontrer beaucoup de monde pendant ces 2 ans pour définir ce tracé de moindre impact, pour les études de base. Mais une fois que le dossier est déposé, il y a encore 2 ans, on a des études de détail. C'est à peu près en même temps que toute l'instruction du dossier. Pendant ces deux ans-là, on travaille aussi avec les agriculteurs pour regarder en détail par exemple toutes les problématiques de drainage, tout ce qu'on n'a pas détecté avant, pour pouvoir faire un dossier et faire intervenir une entreprise qui est spécialisée dans les terrains avant le début des chantiers. C'est vrai pour les agriculteurs, mais c'est vrai aussi pour d'autres domaines comme l'archéologie. Je pense que vous imaginez que ceci aura aussi un impact. C'est pour vous dire qu'il y a les deux ans, mais qu'il y a encore deux ans derrière, avant le début de la période de construction.

Je pense que ce n'est pas exactement ce que vous attendiez comme réponse, mais j'affine. Ensuite, je voulais préciser - parce que c'est quelque chose qu'on aborde rarement - mais aujourd'hui, comme c'est plutôt une thématique agricole et qu'on parle enfin de construction, la construction d'un pipe, c'est différent de la construction d'une autoroute, c'est différent de la construction d'une ligne électrique, c'est différent des travaux qui sont faits avec des trancheuses qui ne durent qu'une seule journée sur une parcelle. Quand on va faire un pipe, on va ouvrir entre l'ouverture, l'état des lieux d'ouverture, l'ouverture de la piste et la fin, il peut y avoir plusieurs mois. C'est-à-dire que la construction d'un pipe, c'est ce que l'on appelle un cirque. C'est parce que ce sont plusieurs fonctions qui se suivent. Par l'ouverture de pistes et à la fin, la remise en état, entre deux, il y a environ une dizaine de postes. Elles n'ont pas les mêmes vitesses d'avancement. Ce qui fait qu'au début, le temps entre chaque équipe est assez resserré. Mais si on est sur 50 kilomètres, à la fin entre chaque poste, il peut se passer plusieurs semaines. Ce qu'il faut voir, c'est qu'il y aura des parcelles qui risquent d'être ouvertes pendant plusieurs mois. C'est une chose aussi à prendre en compte et à connaître, sur comment se passe un chantier de pipe. Il vaut mieux en parler au début plutôt que d'être surpris le jour où cela arrive.

Léo NORMAND - Animateur

Merci. À moins qu'il y ait une dernière intervention dans la salle, je vous propose de redonner la parole à nos garantes, garants, pour un mot de conclusion, de synthèse de ce que l'on a entendu aujourd'hui, avant de clôturer cette réunion. Je vous en prie.

Catherine TREBAOL – CNDP

Ce que j'ai entendu ce soir, c'est d'entrée de jeu : ce projet est-il déjà ficelé ? Peut-on s'y opposer ? Peut-on le faire évoluer ? Notamment dans son aspect raccordement, mais surtout sur les précautions à prendre pour ne pas impacter trop le vivant. On a répondu à cela, d'entrée de jeu, non pas sur l'impact sur le vivant, mais sur le fait que le projet n'est pas ficelé puisqu'aujourd'hui, cette concertation préalable traite de l'opportunité à faire ou à ne pas faire. Comment peut-on combiner ce projet à l'existant ? Quels raccordements vont être possibles d'installations qui émettent déjà du méthane ? Est-ce que des futurs seront possibles avec d'autres industriels qui vont s'implanter ? Comment ce projet va évoluer ? Quel impact aura-t-il globalement ? Quand on parle de bilan carbone, on parle de captation, on parle de transport, on parle de liquéfaction et on parle aussi de stockage. Pouvez-vous nous dire que ce n'est pas du greenwashing ? On entend effectivement les industriels indiquer très précisément comment ils vont faire dans l'aspect canalisation aujourd'hui pour vraiment mesurer ce qu'ils font, s'adapter, faire avec les agriculteurs qui eux-mêmes, ont pris en compte les préoccupations de leurs adhérents, les conditions météo, les méthodes adaptées, l'évolution des techniques.

On pense aussi dans la salle que les syndicats, propriété rurale et les agriculteurs, peuvent faire cause commune. Une place leur est réservée. On entend cela de la part de la Chambre. Ce que l'on entend également, c'est que les personnes ont besoin de savoir très vite où est le tracé pour mieux s'organiser. Le délai de 2 ans semble très court. Qu'est-ce que vous avez dit d'autre ? Certainement dire qu'il faut être attentifs et vérifier que les agriculteurs ne soient pas lésés, mutualiser les actions et mutualiser les tuyaux. Voilà ce que j'ai entendu.

Léo NORMAND - Animateur

Merci pour cette conclusion de nos échanges. Je vous mets à l'écran les prochaines dates. Je ne les liste pas, vous les avez devant vous. Je précise juste que toutes ces prochaines réunions, qui sont les quatre dernières réunions de cette concertation préalable, sont également en ligne. Donc même si elles ne sont pas sur le territoire, si les sujets vous intéressent, sur le site de la concertation, vous trouverez les liens de connexion Zoom pour pouvoir suivre ces réunions à distance. Elles sont également publiées. Les replays seront publiés intégralement, si ces sujets vous intéressent.

Je conclus en vous disant qu'un petit verre de l'amitié est disponible dans le hall et on vous invite, si vous le souhaitez, à poursuivre les échanges avec les maîtres d'ouvrage qui sont disponibles pour répondre aux questions qu'il vous resterait. Voilà, merci à tous et bonne soirée.