

PROJET PARKES

D'UNITÉS DE PRÉPARATION DE MATIÈRES PLASTIQUES ET DE RECYCLAGE PAR DÉPOLYMÉRISATION DU PLASTIQUE PET

À SAINT-AVOLD (57)

CONCERTATION PRÉALABLE
11 septembre - 7 novembre 2023

Réunion de présentation du projet PARKES,
mercredi 20 septembre 2023 à 09h30, IUT Moselle-Est (Saint-Avold).

La réunion de présentation du projet PARKES s'est tenue le mercredi 20 septembre 2023, à l'IUT de Moselle-Est à Saint-Avold en présence d'intervenants et de 152 participants.

Le diaporama présenté lors de cette réunion se trouve en annexe du présent document.

Intervenants présents lors de cette réunion publique :

- **Thierry ZIMNY**, Professeur des Universités, IUT de Moselle-Est ;
- **Thierry DORMOIS**, Directeur du projet « PARKES », SUEZ ;
- **Rose KIM**, Responsable communication publique et coordination, SK Geo Centric ;
- **Jinhyoung KIM**, Responsable industriel, SK Geo Centric ;
- **Sabine ZARIATTI**, Responsable des partenariats industriels, SUEZ ;
- **Mathieu DAVID**, 2concert (animateur) ;
- **Clément DANGREAU**X, 2concert (animateur).

Compte rendu des présentations et des échanges avec le public :

Thierry ZIMNY

Bonjour à tous. Merci d'avoir patienté cette petite demi-heure supplémentaire et d'être aussi nombreux pour cette manifestation ce matin qui s'inscrit dans le cadre de la procédure de concertation publique à l'occasion de la création d'une usine de recyclage des PET, de plastiques, qui va voir le jour sur la commune de Saint-Avold. On est dans le cadre d'une procédure de dialogue avec l'ensemble de la population et je remercie le groupe SUEZ, SK et LOOP d'avoir accepté de venir ici à l'IUT pour présenter devant un public un peu spécifique, puisque vous avez choisi votre parcours professionnel dans le domaine de la chimie donc vous êtes les premiers concernés. Et j'espère que cette matinée vous intéressera. Ça peut ouvrir des opportunités. Pour ces porteurs de projets industriels, c'est aussi important de faire de la communication parce qu'ils vont avoir besoin de ressources humaines d'ici quelques années. Donc de présenter leur projet de la façon la plus exhaustive possible. C'est une démarche qui est officielle, qui est cadrée par l'état. On va vous présenter tout ça. N'hésitez pas surtout à poser des questions. Il y a aussi des personnes qui viennent de l'extérieur donc je crois que toutes les paroles seront les bienvenues. N'hésitez pas, n'ayez pas peur. C'est l'occasion unique de vous interroger sur ce projet d'usine, sur ses conséquences aussi bien en termes d'environnement, de carrière, de procédés, etc. Donc voilà, je passe la parole maintenant à 2concert.

Mathieu David

Merci, Monsieur ZIMNY. Bonjour à tous. Bienvenue pour cette réunion de présentation sur le projet PARKES de préparation et de recyclage du PET. Comme le disait Monsieur ZIMNY, cette réunion s'inscrit dans le cadre de la concertation préalable qui est menée actuellement autour du projet. Pour commencer cette réunion, on va vous en dire un mot en rappelant le cadre réglementaire de cette concertation préalable. Je passerai la parole à Monsieur MARTIN qui est un des deux garants de la Commission Nationale du Débat Public qui encadrent cette procédure et qui l'organisent. On vous présentera ensuite les modalités de participation

puisqu'au-delà de cette réunion, il y a toute une série de temps d'échanges qui seront organisés sur le territoire avec des moyens d'information, des moyens de communication dans les deux mois à venir. On fera ensuite un point plus spécifique sur le projet PARKES. Il y aura une présentation qui sera faite par les porteurs du projet sur PARKES. On vous expliquera un peu plus en détail la technologie qui sera utilisée dans cette usine. On ira un peu plus dans le détail peut-être au vu du profil d'étudiants de l'IUT que l'on peut le faire dans d'autres réunions et on fera un mot sur les questions ensuite d'emploi qui se sont susceptibles de vous intéresser avec les postes disponibles, le calendrier et comment tout ça va se passer jusqu'à la mise en service de l'usine qui est prévue pour l'instant en 2027. Comme je le disais, on va commencer sur la concertation préalable. C'est une concertation préalable au titre du code de l'environnement.

Pourquoi préalable ? C'est-à-dire qu'elle s'inscrit en amont de l'instruction publique du projet et en amont de l'enquête publique qui aura lieu le cas échéant l'année prochaine. Contrairement à une enquête publique, on n'est pas sur un projet complètement abouti, complètement ficelé. Il reste des marges de manœuvre, les études sont encore en cours. On n'a pas forcément toutes les données sur le projet, mais voilà, le projet est en cours et c'est le choix de faire une concertation pour faire réagir la population, les parties prenantes, tous les citoyens qui sont intéressés pour leur donner de l'information, pour répondre à leurs questions, pour recueillir leurs propositions s'il y en a pour faire évoluer le projet le cas échéant jusqu'à l'instruction. Les objectifs sont rappelés par le code de l'environnement. C'est de permettre de débattre de l'opportunité, sur ses objectifs et ses caractéristiques principales, sur les principaux enjeux qu'il s'agisse d'enjeux socio-économiques, d'enjeux sur l'environnement et l'aménagement du territoire, sur les solutions alternatives à ce projet également et enfin au-delà de la concertation préalable qui est en cours, sur les modalités d'information et de participation du public après cette concertation préalable. Je laisse maintenant la parole à Mr MARTIN qui va vous présenter son rôle, son statut.

Luc MARTIN

Merci bien. Bonjour, Mesdames, bonjour, Messieurs. Madame TROMMETTER qui n'a pas pu venir aujourd'hui et moi-même sommes les deux garants qui ont été déjà désignés par la Commission Nationale du Débat Public avec nos mails qui s'affichent. La Commission Nationale du Débat Public est une autorité administrative indépendante qui a son siège à Paris. 25 personnes de la société civile siègent et il y a en France 330 garants qui peuvent assurer le suivi des concertations que nous garantissons. Nous défendons un droit fondamental que chacun de vous devrait bien connaître, c'est que toute personne a le droit d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. C'est ce qui inscrit dans le bloc constitutionnel de notre République. Il est inscrit à l'article 7 de la charte de l'environnement et c'est sur ce principe que sont fondées nos interventions et finalement ici la présence des porteurs de ce projet. Le processus de participation est en deux grandes parties : la partie amont qui est avant l'enquête publique et la partie aval qui se met en place une fois que l'enquête publique a lieu. On est vraiment au tout début, on est à la première case du dispositif où on va donc présenter les différentes opportunités qui se présentent et les différents choix possibles, y compris le choix de ne pas faire ce projet. C'est un des aspects qui est mis au débat. Plus tard, il y aura un commissaire-

enquêteur lorsque l'ensemble du projet sera parfaitement bien ficelé. Ce commissaire-enquêteur désigné par la justice administrative de notre pays viendra enquêter, écouter les avis des différentes parties prenantes et il émettra un avis sur le projet avant que ce projet ne soit autorisé et mis en construction.

Les six grands principes qui guident la démarche de ce processus : d'une part, pour la CNDP c'est l'indépendance, je l'ai dit tout à l'heure, la neutralité parce qu'à la différence du commissaire-enquêteur, nous n'allons pas émettre d'avis sur le projet.

On mettra simplement un avis sur la qualité de la participation, sur le fait que chacun de vous a pu poser les questions qu'il voulait et surtout que chacun de vous qui a posé une question aura une réponse. La transparence parce qu'on va s'assurer, on s'est assuré jusqu'ici que toutes les informations disponibles étaient bien mises en lignes sur le site internet, étaient transcrites dans un langage compréhensible par chacun de nous. Vous êtes ici déjà des spécialistes, mais pour le grand public, on a essayé d'avoir aussi un langage beaucoup plus dépouillé et plus compréhensible. Et éventuellement si la transparence vous paraît insuffisante, vous pouvez nous saisir pour demander à ce qu'il y ait des compléments d'ajouter dans ce dispositif. L'argumentation, c'est un point fondamental. Sur cette concertation, on ne cherche pas à comptabiliser les pour et les contre. Ce n'est pas un référendum, ce n'est pas du tout ça, mais au contraire, on analyse l'argument de chacun et on regarde en quoi il peut impacter le projet donc ce n'est pas la quantité d'avis qui compte, c'est la qualité des arguments. Vous aurez libre cours pour la suite. L'égalité de traitement aussi puisque dans ce dispositif, il n'y a pas de petits orateurs ou de grands orateurs et donc chacun a le même poids dans ce dialogue que l'on souhaite ouvrir avec vous. Et puis l'inclusion aussi parce qu'on cherche à associer tous les publics, y compris ceux qui n'ont pas forcément l'habitude d'intervenir et par exemple, jeudi dernier, nous étions sur le marché de Saint-Avold et il y avait un stand où les équipes du projet ont été au-devant du public, ce public qui peut-être ne participe pas assez à la vie citoyenne. Il a été quelque part interpellé sur le terrain. J'en ai fini. Merci.

Mathieu DAVID

Merci, Mr MARTIN. On va maintenant passer aux modalités de la concertation. On a un peu parlé des différents temps d'échanges. Je vais laisser mon collègue Clément ces différentes modalités.

Clément DANGREAU

Les modalités de la concertation commencent d'abord par un périmètre de concertation et d'information dans lequel a été adressé tout ce qui est documentation, affichage réglementaire. Le périmètre ici pour la concertation PARKES concerne 90 communes soit 126 000 habitants, quatre Interco. La concertation préalable va se dérouler pendant huit semaines, du 11 septembre, la semaine dernière, au 7 novembre. Pendant cette concertation, pendant ces huit semaines de concertation, il y aura une dizaine d'événements publics. Comme Mr MARTIN vous l'a dit, la semaine dernière, on a commencé avec une réunion publique d'ouverture à Carling. Nous faisons aujourd'hui la réunion de présentation à l'IUT. Il y aura une réunion encore la semaine prochaine ici autour du plastique, comment sortir du plastique, comment réduire notre consommation, comment recycler. Un débat, une table ronde autour de ce sujet. Ensuite, trois ateliers thématiques sur l'emploi et la formation, les

enjeux environnementaux, les projets et les risques industriels de façon générale. Il y aura aussi trois débats mobiles. Ce sont des stands sur des marchés où nous allons présenter le projet et répondre aux questions, recueillir l'avis des gens.

Et enfin une réunion publique de restitution qui permettra juste avant la fin de la concertation de dresser un premier bilan et de répondre aux dernières questions dans le cadre de la concertation. Bien sûr, après cette réunion, vous pourrez toujours poser des questions sur le site internet et via d'autres moyens que je vais vous présenter après. Un petit rappel, les inscriptions sont recommandées pour chaque temps d'échanges. En plus de ces temps d'échanges, lors de ces concertations, vous disposez, comme le citoyen, d'outils d'information et de participation. Pour commencer, le premier, le site internet de la concertation qui est un site dédié où vous pourrez retrouver toute l'information du projet, également les documents que nous vous avons distribués et d'autres documents qui sont accessibles en version PDF. Ce site dispose d'une rubrique participative, c'est-à-dire que vous pouvez déposer un avis, une question directement sur le site. Dans le cadre d'une question, le porteur de projet vous apportera une réponse directe. Ensuite, nous disposons pour cette concertation de dossier de concertation et synthèse de dossier. La synthèse de dossier, c'est ce que vous avez normalement eu en début de réunion. Si vous ne l'avez pas eu, il y en a sur la table pour le récupérer à la fin. Des flyers d'information avec carte T intégrée. La carte T, c'est très simple. Ce sont des flyers où vous pouvez poser une question, marquer votre adresse et le renvoyer gratuitement par la Poste puisque ce sont des envois déjà prépayés. Ensuite, nous avons des registres papier dans cinq mairies du périmètre de concertation qui vous permettent de poser des questions directement. C'est surtout à destination des personnes qui ne sont pas très à l'aise avec l'informatique ou qui n'ont pas reçu de carte T ou qui ont déjà envoyé leur carte T et qui souhaitent poser des questions supplémentaires. Des affiches grand public dans les différents commerces. Si vous passez ces derniers temps à Saint-Avold, vous avez dû en voir un certain nombre. Auprès des garants de la CNDP directement via une adresse mail qui est d'ailleurs présente à plusieurs reprises et dans la synthèse de concertation. Vous pouvez directement saisir les garants de la CNDP. Et enfin, tous les documents que vous avez là ont été traduits en allemand puisque le périmètre de la concertation inclut, vu que nous sommes proches de la frontière allemande ici, des communes allemandes.

Mathieu DAVID

Merci, Clément. Je vais maintenant passer la parole à Thierry DORMOIS le directeur du projet pour qu'il vous fasse la présentation sur le projet PARKES.

Thierry DORMOIS

Merci. Bonjour à tous. Je suis Thierry DORMOIS, je suis le directeur du projet PARKES et je serai assisté aujourd'hui par Rose qui est chef de projet et par [Jinhyoung](#) qui est le responsable d'exploitation industrielle ici en France. Déjà merci en priorité, merci à toute l'équipe organisatrice, merci à vous tous de vous être rendus disponibles et de pouvoir assister à cette présentation du projet PARKES. Ce projet, on va déjà commencer par présenter les trois industriels qui se sont associés sur ce projet. Ce sont trois industriels internationaux. Le premier est le groupe SUEZ qui est un groupe français qui opère essentiellement en Europe et aussi sur le continent asiatique. C'est un groupe qui est spécialisé dans toute la partie recyclage et valorisation des déchets.

On voit très souvent des opérateurs de SUEZ sur le marché de Saint-Avold ou dans la collecte des différents bacs de déchets. C'est le premier acteur et c'est cet acteur qui est chargé de coordonner le groupement LOOP et SK dans le cadre du projet PARKES. Le deuxième acteur, c'est une société canadienne, c'est la société LOOP INDUSTRIES. C'est une start-up, c'est une petite société de 70 personnes qui a développé un process de dépolymérisation que je vous expliquerai dans les slides suivantes. Et cette société LOOP va apporter la technologie dans le cadre du projet PARKES. La troisième société, c'est la société SK GEO CENTRIC ; c'est un conglomérat qui opère au niveau mondial essentiellement dans le secteur chimique et pétrochimique et dans notre association, la société SK GEO CENTRIC va être notre expert industriel. Donc trois industriels qui s'unissent pour un projet, le projet PARKES. J'ai entendu déjà une question : pourquoi le projet PARKES ? C'est quoi PARKES, ça veut dire quoi PARKES ? PARKES, c'est très simple, c'est le nom d'un chimiste du 19^{ème}, Alexander PARKES, un chimiste britannique et c'est celui qui a synthétisé en premier ce que l'on appelle la parkésine. La parkésine, c'est tout simplement la cellulose. C'est la première matière plastique qui a été synthétisée de façon industrielle. C'était à la fin du 19^{ème} siècle donc c'est quand même relativement récent. Et en hommage à ce chimiste Alexander PARKES, on a choisi donc de retenir ce nom de PARKES pour notre projet. Alors PARKES, qu'est-ce que c'est ? C'est tout simplement comment produire du PET, polyéthylène téréphtalate non pas à partir du pétrole, mais à partir de nos déchets quotidiens ? Donc c'est ambitieux comme projet. Ça veut dire qu'on doit arrêter de se tourner systématiquement vers l'utilisation du pétrole et on doit réutiliser, on doit être vertueux et on doit réutiliser ce que l'on a déjà consommé pour refaire de nouveaux produits. Donc c'est une démarche qui est purement environnementale et c'est ce projet que nous cherchons à promouvoir ici dans la région. On prévoit de traiter jusqu'à 145 000 tonnes de déchets plastiques. 145 000 tonnes, c'est énorme. 145 000 tonnes de déchets plastiques, c'est la consommation à peu près de 3 à 4 millions d'habitants pour vous donner un ordre de grandeur. C'est un volume qui est extrêmement important. Et à partir de ces 145 000 tonnes de matières plastiques que l'on va récupérer, on va les trier, on va les préparer, je vais vous expliquer tout ça en détail et on va réinjecter sur le marché l'équivalent de 70 000 tonnes de ce que l'on appelle du RPET. R pour recyclé. C'est un investissement qui est aux alentours de 440 000 000 €. C'est un très gros investissement. Actuellement, en France, ça doit être le septième ou le huitième investissement national donc c'est significatif. On prévoit de s'implanter pas très loin d'ici, sur la plateforme de Chemesis au nord de la plateforme de Chemesis, sur les terrains des anciennes cokeries de Carling et on prévoit d'occuper approximativement une vingtaine d'hectares sur ce terrain. Je vous l'ai dit, c'est un projet qui d'un point de vue environnemental est extrêmement vertueux puisque si on arrive à mener à bien ce projet, c'est l'équivalent de 360 000 tonnes de CO2 que l'on ne rejettera pas dans l'atmosphère. Donc bien évidemment, c'est pour le bien de tous que nous cherchons à mettre en place ce projet. En termes d'emplois, on prévoit plus de 200 emplois qui vont être créés entre les années 2025 et 2027. On aura l'occasion d'aborder ce point. 200 emplois directs et environ 1 000 emplois induits par la présence de cette activité. Donc la localisation, là voilà.

Je pense que vous connaissez tous, vous reconnaissez la centrale Émile Huchet, les tours aéroréfrigérantes de la centrale et donc on est juste de l'autre côté de la route nationale et donc on prévoit de s'implanter sur une vingtaine d'hectares au nord de la plateforme de Chemesis.

Pourquoi est-ce qu'on veut faire ce projet ? Déjà il y a un législateur. Le législateur, l'état français, la Commission Européenne, l'ONU, il y a tout un tas d'organisations qui cherchent à impacter le développement environnemental. C'est très bien et donc à ce niveau-là, on cherche à promouvoir l'économie circulaire. OK d'accord, on en a parlé. Il faut trouver des solutions pour cette économie circulaire. Le projet PARKES va être une solution. C'est, je récupère des déchets plastiques et je refabrique du nouveau plastique avec ces déchets plastiques. Ce que l'on veut aussi, c'est donner une autonomie à la région Grand Est, une autonomie à la Communauté de Communes, une autonomie au département et une autonomie plus large sur toute la région nord-est de la France pour pouvoir traiter ces déchets. Plutôt que d'éviter que les emballages terminent dans un incinérateur ou pire dans un centre d'enfouissement, on récupère ces emballages et on en fabrique des nouveaux plastiques. Amplifier le recyclage des déchets plastiques et l'usage des plastiques recyclés, oui le législateur prévoit qu'en 2025, il y ait une obligation d'incorporation de 25 % de plastiques recyclés dans les emballages plastiques. Donc, quel que soit l'industriel LEGO, L'ORÉAL, DANONE, tout ce qu'ils vont mettre en place sur le marché devra intégrer a minima 25 % de plastique recyclé. Donc il faut produire ce plastique recyclé. C'est l'objectif de PARKES. Développer et pérenniser le tissu industriel local, oui c'est dans l'intérêt de tous, surtout dans une région qui a connu énormément d'allers-retours au niveau industriel et qui a un historique très porteur au niveau industriel, une culture industrielle. On se doit de pérenniser aussi l'activité industrielle et proposer donc de nouveaux débouchés, de nouvelles solutions en chimie verte pour pouvoir continuer l'activité industrielle ici sur le secteur. Participer à la revalorisation des friches industrielles, oui les cokes de Carling, vous les connaissez mieux que moi. J'ai même vu qu'il y avait des anciens salariés des cokes de Carling dans l'assistance. Ce sont des friches industrielles. On souhaite s'implanter sur ces friches industrielles, de cette façon, on peut contrôler notre impact environnemental. Réduire la consommation d'énergie fossile. Oui bien sûr. Si on n'utilise pas le pétrole pour faire du plastique, c'est plutôt sympathique. Et puis on souhaite aussi utiliser et bénéficier des infrastructures existant au niveau de la plateforme pour pouvoir produire notre énergie et s'approvisionner en énergie. On va rentrer dans le vif du sujet. Là on a la chance puisqu'on a une population en face de nous qui connaît le sujet, qui connaît le débat donc on va faire un tout petit peu de technique. On va parler un peu de comment est-ce qu'on fait pour transformer des déchets de plastiques en plastique vierge. La première étape est de récupérer, ça paraît trivial, mais la première étape va être d'aller récupérer l'ensemble des déchets. Qu'est-ce qu'on va avoir comme déchets ? Il faut savoir que le PET représente 60 % des emballages que vous utilisez de façon quotidienne. Les bouteilles, les flacons de lessive, les barquettes de jambon. Chaque fois que vous allez faire vos courses en grande distribution, dès que vous prenez une barquette en plastique, c'est du PET. Les chaussures, les baskets, c'est du PET. Les habits, c'est majoritairement du PET. Ça s'appelle du polyester, mais c'est pareil.

Donc tous ces éléments, il faut mettre en place l'ensemble des structures qui vont permettre de collecter ces différents déchets. Il faut les ramener, les massifier, les amener sur le site. OK d'accord, mais d'un côté j'ai une barquette de jambon, de l'autre j'ai une fourrure polaire, ce n'est pas la même chose. Donc on va avoir une première étape qui va être une étape de préparation des déchets. Ça veut dire que je vais essayer de garder au maximum la partie qui m'intéresse et la partie qui m'intéresse, c'est le polyéthylène téréphtalate. Si j'ai des déchets et des mix plastiques avec des polyoléfines, du polyéthylène, du polypropylène, du PVC, ça ne

m'intéresse pas parce que mon objectif est de refaire du PET. Donc la première étape est la séparation des plastiques. Pour séparer les plastiques, comment est-ce qu'on fait ? Vous allez voir, c'est très simple. On récupère les plastiques, on les lave, on les broie et on va utiliser ce que l'on appelle des séparateurs optiques à très grande vitesse qui vont reconnaître les différentes fractions de plastique et qui vont séparer les différents plastiques. Donc en sortie, je vais récupérer des bacs de PET, des bacs de polyoléfines, des bacs de polypropylène grâce à ces séparateurs optiques. Ça va être la première étape. Et la deuxième étape, c'est là où ça devient intéressant, spécialement pour les chimistes, ça va être l'opération de dépolymérisation. Le PET, c'est une grosse molécule, c'est un gros polymère. Donc ce gros polymère, qu'est-ce qu'on va faire ? On va le casser, on va casser les liaisons moléculaires et on va casser notre polymère de PET pour en faire deux monomères constituant le DMT. Pour les spécialistes, le DMT est le diméthyle de téréphtalate et le MEG, le monoéthylène glycol. Je prends ma grosse molécule, mon gros polymère et je le coupe en deux monomères. Ce sont les deux monomères constitutifs du PET. Une fois qu'on a récupéré ces deux monomères, déjà on les récupère sous forme liquide donc c'est assez intéressant parce qu'on va pouvoir les purifier. Pourquoi est-ce qu'on est obligé de les purifier ? Tout simplement parce que dans les plastiques, vous avez des additifs. On va prendre un exemple très simple : la bouteille de Badoit ou la bouteille de Perrier. Vous avez des bouteilles vertes et vous avez des bouteilles rouges. Elles ne sont pas vertes de façon naturelle et elles ne sont pas rouges de façon naturelle. Ça veut dire qu'il y a des pigments, qu'il y a des colorants qui ont été injectés dedans. Ce n'est pas naturel. Donc il va falloir retirer ces pigments. Comment est-ce qu'on fait pour retirer ces pigments ? On va purifier. Comment est-ce qu'on fait pour purifier ? C'est très simple, c'est une colonne de distillation. Donc je chauffe, je vais chauffer mon DMT, je vais chauffer mon MEG et à la hauteur qui va bien, à la température qui va bien, je vais récupérer mes monomères purifiés. Donc j'obtiens deux monomères purs. Il suffit de les recombinaison. Si je recombine mes deux monomères, je vais refaire un polymère de PET qui lui sera pur puisque j'ai purifié les constituants. Donc c'est de cette façon-là qu'à partir de déchets plastiques en faisant ces opérations de dépolymérisation, de purification et de repolymérisation, on va refaire de nouveaux granulés de plastiques qui vont servir à DANONE pour aller faire des bouteilles, à HERTA pour aller faire des barquettes de jambon, à NIKE pour aller faire des baskets. On va donc revendre ces granulés de PET à l'ensemble des clients et des metteurs sur le marché. Donc ici de façon synthétique, c'est tout ce que je viens de vous expliquer.

La préparation des matières premières, les différents éléments qui vont rentrer dans l'usine, les parties lavage, broyage et séparation optique, les parties dépolymérisation, purification du MEG, purification du DMT, repolymérisation, mise sur le marché du RPET grade alimentaire. Pourquoi grade alimentaire ? Parce que c'est le plus haut niveau de qualité sur les matières plastiques que l'on puisse obtenir. C'est ce qui va être directement en contact avec les aliments donc je vous laisse imaginer. Vous n'aimeriez pas qu'il y ait des impuretés dans les barquettes qui servent à conditionner vos aliments. Bah voilà, c'est pour ça donc on met en place le grade alimentaire et on va utiliser ce processus pour pouvoir reproduire du PET. D'un point de vue technologique, ça permet aujourd'hui de traiter des déchets, je vous l'ai dit tout à l'heure, qui aujourd'hui ne sont pas traités. Donc c'est intéressant, ça évite que ces déchets partent dans un incinérateur, ça évite que ces déchets partent dans un centre d'enfouissement, ça permet de faire une résine de PET de qualité vierge parce qu'on a purifié

les monomères et vous comprenez bien que cette démarche, on peut la faire à l'infini. On n'a pas de limites. Il n'y a aucune contrainte. Donc je fabrique du RPET, je vends mon RPET à DANONE, DANONE va fabriquer l'ensemble des contenants, des pots de yaourt et tout ce qu'il veut. Après il suffit de recycler comme ça et on peut de façon infinie recycler l'ensemble du plastique PET qui a été mis sur le marché. Alors ce qui est intéressant, c'est qu'il y a toujours une question énergétique. Ça ne se fait pas instantanément. À un moment donné, il faut bien se brancher sur les réseaux électriques, il faut bien de la chaleur, il faut bien de la vapeur pour pouvoir faire fonctionner le système. OK d'accord sauf que nous, grâce à la technologie de LOOP, notre partenaire canadien, on a réussi à trouver les catalyseurs qui vont bien pour pouvoir travailler à basse température. C'est 80 °C. Donc, imaginez qu'on va rompre les liaisons moléculaires dans une étuve à 80 °C. Ce n'est rien. En termes de process industriel, c'est vraiment une très basse température. Donc d'un point de vue énergétique, on a un bilan qui est très favorable, ce qui nous permet d'économiser beaucoup de tonnes de CO2, d'équivalents en CO2 dans notre analyse de cycle de vie. C'est une solution qui est respectueuse de la planète bien évidemment. Il vaut mieux travailler à partir des déchets qu'on a produits que d'aller retirer du pétrole dans le sol au cœur de la terre. Et puis fabriquer notre PET à partir du pétrole. Donc j'ai terminé sur la partie présentation. Est-ce qu'on lance une session de questions maintenant ou est-ce qu'on enchaîne sur les emplois ?

Mathieu DAVID

On peut peut-être enchaîner sur l'emploi. Il reste du temps donc on peut peut-être faire la partie emplois et on prendra toutes les questions ensuite si ça vous va.

Thierry DORMOIS

C'est parfait. Écoutez, sur la partie emplois, je vous remercie. Je passe la parole à Rose.

Rose KIM

Merci Thierry, pour la présentation sur le projet. Je vais prendre la relève pour vous détailler un petit peu plus la partie emploi, car je pense que c'est la thématique du jour et aussi parce qu'il faut vous rappeler que ce projet prévoit de créer plus de 200 offres d'emplois directs. Nous chercherons des talents pour dynamiser cette usine et peut-être que vous seriez très fortement intéressés de travailler avec nous.

Voici la structure des différentes activités de l'usine que nous prévoyons d'avoir et qui est globalement similaire aux usines chimiques classiques. Nous aurons évidemment la réception des matières premières à la production, packaging, mise en stock jusqu'à la sortie des produits finis et aussi des activités de contrôle qualité, maintenance et RQE pour Recherche Qualité Environnement. Plus en détail, ce qui va vous intéresser, c'est probablement quelques idées de postes que nous pouvons avoir dans cette usine pour les différentes activités que nous avons. Notamment dans la production en fait, c'est toute l'équipe qui va permettre une production efficace et sécurisée des produits du RPET. Ce qui pourrait vous intéresser aussi, par exemple, après vos trois années d'études, je ne sais pas, peut-être opérateur tableau. C'est celui qui va être dans la salle de contrôle pour contrôler les paramètres des différents procédés de fabrication. Et l'ingénieur en fabrication qui lui va apporter son support technique pour les opérations de routine et apporter des solutions aux problèmes de l'usine par exemple. Après vos études, vous pourriez également aussi postuler, je pense, avec vos

compétences et qualités au poste de technicien de laboratoire qui est celui qui va faire des tests sur les matières premières et les différents produits pendant le procédé de fabrication. Et l'ingénieur qualité qui va être en charge de contrôler la qualité des produits aux différentes étapes de production. Nous avons aussi les supports technologie et technique avec l'ingénieur procédé qui va faire des mesures, analyser les données et les interpréter pour optimiser et développer le procédé de fabrication. L'ingénieur projet qui aurait le rôle d'apporter son expertise dans toute la partie ingénierie et technologie sur les nouveaux projets d'investissement qu'il y aurait au sein de l'usine. Après évidemment, il y a la partie RQE aussi qui est l'équipe qui sera en charge de contrôler, veiller et assurer que les politiques de sécurité, qualité et environnementales soient bien mises en place. Évidemment, il y aura l'équipe maintenance et l'équipe staff avec les ventes, la RH, la finance qui pourrait moins vous intéresser, mais qui est tout aussi importante dans notre projet. Outre ces opportunités d'emplois, je pense que notre projet peut vous apporter d'autres opportunités, notamment parce que les porteurs du projet sont SUEZ, LOPP et SK et nous sommes reconnus sur le marché international. Nous sommes des sociétés à l'échelle mondiale, nous avons des usines dans le monde entier et donc ça peut être très avantageux pour vous aussi de pouvoir travailler avec des partenaires qui évoluent à l'échelle internationale avec un réseau important que vous pourriez créer en Europe, en Asie et en Amérique du Nord avec LOOP qui se trouve au Canada. Nous prévoyons également beaucoup d'opportunités de formations et d'évolutions de carrière évidemment et en particulier des partenariats avec des universités locales, c'est-à-dire vous, l'IUT de Moselle, mais également l'Université de Lorraine à côté pour différents projets d'alternance, stage, doctorat, vie de terrain, etc. À discuter. Nous sommes ouverts aux propositions.

Et également ça pourrait être une opportunité pour vous de pouvoir participer à la transition vers une économie circulaire du PET et de pouvoir travailler sur un projet durabilité.

Concernant le calendrier prévisionnel du projet, nous prévoyons de consacrer cette année et toute l'année 2024 à l'obtention des autorisations de construction de l'usine, car comme on vous l'a expliqué précédemment, ça peut se finir par autorisation ou refus. Notre objectif est d'obtenir l'autorisation de construire, tous les permis pour qu'en 2025, nous puissions démarrer le chantier de construction de l'usine. Ce chantier prévoit de durer de 2025 à 2027 et donc en vrai, l'usine ouvrirait ses portes à partir de 2027.

Donc les recrutements, quand est-ce que ça va se passer ? Ça va se passer à partir de 2025 quand nous serons sûrs de pouvoir faire ce projet. À partir de 2025 jusqu'en 2027 pendant deux années et plus, nous allons prévoir d'ouvrir des postes et de recruter au fur et à mesure. Comment ça va se faire ? Nous prévoyons d'ouvrir un site de recrutement spécifiquement dédié à ces offres et au recrutement que nous allons vous communiquer plus tard. Et bien évidemment sur les plateformes sociales LinkedIn, mais aussi les sites de recrutement Pôle Emploi, etc. Si vous souhaitez plus d'informations, je vous rappelle que nous avons un atelier emplois et formations dans le cadre de la concertation préalable qui est prévue le mercredi 4 octobre à 18h à l'Espace Detemple dans la ville de l'Hôpital. Il faut s'inscrire sur le site internet. Vous pourrez y venir avec vos questions, vos suggestions, notamment comment vous souhaiteriez avoir les offres de recrutement, quels types de discussions vous souhaiteriez avoir, etc. Je vous remercie de votre attention sachant que vous pourriez toujours retourner sur le site de la concertation du projet pour me poser vos questions et faire vos suggestions. Merci.

Mathieu DAVID

Merci, Rose. Simplement pour compléter ce qui vient d'être dit sur l'atelier emploi, effectivement, vous êtes tous les bienvenus à participer le 4 octobre et ça sera notamment l'occasion d'échanger sur vos propositions pour que le projet bénéficie vraiment à l'emploi local. En termes d'informations, qu'est-ce qu'il faudrait faire ? En Termes de recrutement, de formation, de partenariat avec les instituts de l'emploi au niveau local. Ça sera l'occasion de discuter de tout cela. On va maintenant passer aux questions. Quelques règles. Ce que je vous propose, c'est de vous présenter en début quand vous posez votre question. On va passer parmi vous avec un micro puisque la réunion est enregistrée. Pour que le compte-rendu soit exhaustif, on va vous demander de bien parler dans le micro pour que la régie puisse capter ce que vous dites. Je vais vous demander de faire relativement court pour qu'on essaie de prendre un maximum de questions et que tout le monde puisse en poser. Côté porteurs du projet, même chose, essayer de faire des réponses relativement concises. Est-ce qu'il y a un premier volontaire parmi vous ? Oui au fond là-bas.

Question de Mathias MARCHAND

Bonjour, je suis MARCHAND Mathias et je voudrais savoir qu'est-ce qu'elles deviennent les impuretés lorsque l'on purifie les monomères ?

Thierry DORMOIS

Bonjour. L'ensemble des impuretés sont bien évidemment collectées par le processus de purification et ensuite elles sont évacuées dans des filières qui sont les filières spécialisées. En règle générale, ce sont des filières spécialisées dans le traitement des déchets dangereux que l'on qualifie de dangereux, de déchets chimiques et il s'agit majoritairement de l'incinération.

Mathieu DAVID

Il y a d'autres questions ? Oui au fond.

Question de Julien SKIBA

Bonjour, je m'appelle Julien SKIBA, je suis étudiant à l'IUT. J'ai une question. Vous avez dit qu'on pouvait recycler le plastique un nombre infini de fois. Infini c'est un grand nombre et dans le recyclage, des fois, les plastiques, on les recycle deux, trois, quatre fois, ils n'ont plus du tout la même tête. Je voulais savoir si c'est vraiment infini.

Thierry DORMOIS

C'est le principe de base du procédé puisqu'on est en dépolymérisation et purification. C'est effectivement l'objectif, c'est d'être en mesure de pouvoir les recycler de façon infinie, quelle que soit la forme physique du plastique qui entre en entrée, quel que soit le niveau de pollution du plastique qui est admis dans le processus. Le fait de couper la liaison moléculaire et de purifier les monomères derrière va effectivement nous permettre de les recycler de façon infinie.

Mathieu DAVID

Je crois que c'est effectivement la différence avec le recyclage mécanique Thierry qui lui ne peut se recycler que quelques fois.

Thierry DORMOIS

C'est effectivement la différence avec un autre procédé de recyclage qui est le recyclage mécanique qui est déjà beaucoup maîtrisé ici dans l'industrie du recyclage. Le recyclage mécanique, je vais faire simple, je vais prendre l'exemple le plus connu qui est la bouteille de plastique, la bouteille d'eau minérale. Il existe effectivement des solutions de recyclage. Ce sont des solutions de recyclage mécanique qui ne vont pas toucher à la structure moléculaire du plastique, mais qui vont simplement laver, broyer et refondre le plastique qui a servi à faire à des bouteilles. Donc on va refaire de nouvelles bouteilles avec déjà des bouteilles qui sont usagées, mais vous comprenez que cette opération-là ne va pas pouvoir être infinie. Comme on ne fait pas de procédé de purification, au fur et à mesure du recyclage, on va pouvoir introduire un certain nombre de scories qui vont dégrader la qualité du plastique. Ce sont deux procédés qui sont complémentaires. Le recyclage mécanique va être utilisé principalement une fois, deux fois, trois fois, quatre fois pour les parties bouteilles et le recyclage chimique qui lui va être utilisé en priorité sur les emballages qui aujourd'hui ne peuvent pas être traités de façon mécanique.

Question de Gabin TURNAUT

Bonjour, je m'appelle Gabin TURNAUT, je suis étudiant alternant en troisième année. Je voulais vous poser une question à propos des postes que vous comptez ouvrir. Vous parliez du coup de techniciens de laboratoire, je voulais savoir si vous aviez des nombres, des chiffres, si vous recrutiez aussi peut-être dans un service de neutralisation ou HSE.

Rose KIM

Alors nous n'avons pas de chiffres concernant le nombre de personnes que nous allons recruter, mais oui, nous recruterons des techniciens de laboratoire et également au poste HSE. Tout à fait. Plus en détail sur les postes de techniciens de labo, nous aurons besoin de techniciens pour tester les matières premières, mais également des techniciens pour tester les produits que nous allons produire pendant le procédé de fabrication. Nous aurons également besoin de plusieurs techniciens pour contrôler la sécurité du site puisque nous sommes une usine chimique.

Mathieu DAVID

Merci. Autre question dans la salle ? Il y en a deux sur cette rangée ici et après dans le fond à droite.

Question de Justine YEL

Bonjour, je m'appelle Justine YEL et vous aviez dit que vous aviez un service de contrôle qualité. J'aimerais savoir quelles sont les analyses de routine qui seront effectuées sur les produits et quels sont les appareils utilisés.

Mathieu DAVID

On va peut-être prendre la question juste à côté comme ça on fait un groupe et on y répondra ensemble.

Question de Mélina ORBAN

Bonjour, je m'appelle Mélina ORBAN, je suis étudiante en troisième année en alternance. C'est une bonne chose de recycler le plastique, mais est-ce que ça ne va pas coûter plus cher de refournir du plastique recyclé plutôt que d'utiliser du PET initial ?

Mathieu DAVID

Question sur le prix Thierry, peut-être.

Thierry DORMOIS

Est-ce que ça va coûter plus cher ? Oui. C'est mon sentiment personnel. Ensuite, bien évidemment, tout dépend de la fluctuation du cours des matières premières, tout dépend de l'évolution du prix du baril et des fluctuations qu'on peut avoir à ce niveau-là. Ce qu'il faut retenir, c'est que l'objectif est de trouver des solutions environnementales qui soient plus vertueuses que celles que l'on a actuellement.

Est-ce que ça aura un prix ? Oui. Est-ce qu'on doit le payer ? Je le pense parce que c'est vraiment notre avenir qui est en jeu à ce niveau-là et on se doit tous de contribuer à un monde qui soit quand même un peu plus vert que ce qu'il n'est actuellement. Donc je pense que malheureusement, oui nous aurons à en payer une partie. J'espère que les producteurs prendront leur part aussi sur le sujet. On fera tous les efforts nécessaires pour pouvoir contenir le prix de transformation, c'est évident, mais ensuite, le consommateur final devra aussi payer un petit peu le fait d'avoir une bouteille ou d'avoir des baskets qui soient un peu plus respectueuses de l'environnement qu'elles ne le sont actuellement.

Mathieu DAVID

Rose, peut-être sur l'emploi, sur la première question.

Rose KIM

Ce sont d'abord par les contrôles à faire sur le produit final, comme on parle de plastique, c'est le Melt Index qui est le plus important. Il faut aussi faire les contrôles sur la transparence et la couleur parce que le plastique sera utilisé dans les bouteilles. Personne ne veut boire dans une bouteille jaune. Le plastique aura également un grade alimentaire donc il faudra également faire tous les contrôles nécessaires pour garantir la qualité alimentaire du plastique fini. Tous les contrôles également liés aux composants organiques volatiles, les impuretés également et ce sont des tests donc typiquement de routine qu'il faudra faire sur le produit. Concernant ensuite les matières premières, nous achetons des déchets en PET sauf que comme ce sont des déchets, il n'y aura pas que du PET pur, la qualité des déchets entrants va être variable donc ce sont des tests en lien avec la qualité et les propriétés du PET entrant qui seront à faire de manière quotidienne. Est-ce que nous avons répondu à votre question ?

Mathieu DAVID

Je vous amène le micro pour bien que ce soit entendu.

Question de Justine YEL

Au niveau des appareils utilisés, est-ce que vous avez déjà des idées à peu près de ce qui sera à peu utilisé ?

Rose KIM

Melt Indexer par exemple, un colorimètre, la chromatographie gaz.

Intervention de Justine YEL

OK, merci.

Mathieu DAVID

J'ai vu qu'il y avait des questions au fond à droite.

Question de Anton ORLUG

Bonjour, je suis Anton ORLUG, je suis étudiant à l'IUT en deuxième année et j'aimerais savoir quelles sont les techniques de dépolymérisation que vous souhaitez utiliser pour le DMT et le MEG et quels sont leurs coûts.

Thierry DORMOIS

La technique de dépolymérisation est une dépolymérisation à basse température à l'intérieur d'un réacteur. Si on rentre dans le détail, c'est une opération de méthanolyse. On utilise un solvant qui est le méthanol, on vient mettre nos particules de plastique en dissolution dans le méthanol et on rajoute un catalyseur et on contrôle la température. J'en ai parlé tout à l'heure, basse température de l'ordre de 80 °C, on contrôle la pression, on agite au sein du réacteur pendant une période de quelques heures afin d'avoir cette rupture des structures moléculaires et donc de pouvoir récupérer les deux monomères. Ensuite, le coût de dépolymérisation représente approximativement un tiers du coût du produit fini. Il y a trois étapes : une étape de préparation des plastiques, à peu près 33 % du coût, une partie de dépolymérisation et de purification, un tiers du coût, et une partie de repolymérisation, un tiers du coût. Ça se répartit de façon à peu près équitable entre les trois grandes étapes.

Mathieu DAVID

Merci. Est-ce qu'il y a d'autres questions ? Et après Clément devant il y en aura deux.

Question du public

Bonjour, je suis en troisième année d'IUT. J'avais une question par rapport à la présentation et notamment l'analyse de site de vie de l'usine. On a bien compris qu'il y aura une forte diminution des émissions de CO2 pour la production. Cependant, pour la construction, il y aura beaucoup de CO2 qui va être émis dans l'atmosphère. Est-ce que vous avez fait des pronostics pour savoir en combien d'années justement cette dette en CO2 sera rentabilisée ?

Mathieu DAVID

Pour la construction de l'usine, vous voulez dire ?

Intervention du public

La construction et la production aussi.

Thierry DORMOIS

Sur la production oui puisque l'analyse des cycles de vie (ACV) qui est réalisée prend en compte l'ensemble des critères production donc tout ce qui est consommation énergétique de l'usine pour la phase de production. Par contre, l'analyse de cycle de vie n'intègre pas la phase temporaire de construction de l'usine. Donc dans la partie construction de l'usine, oui il va y avoir un impact, il va y avoir des pelleteuses, il va y avoir des camions de ciment qui vont arriver donc nécessairement, ça a un impact.

Par contre, cet impact n'est pas pris en compte dans le cadre d'une ACV. Ce sont bien évidemment des éléments que nous discutons avec l'administration puisque nous sommes sous contrôle de la DREAL de notre dossier environnemental et ce sont des éléments dans lesquels nous allons proposer des mesures de réduction de l'ensemble de cet impact pendant la durée de construction.

Mathieu DAVID

Merci. Deux questions ici, on va peut-être les prendre dans la foulée, vous êtes au même rang.

Question de Anaëlle DEMANGE

Bonjour, je m'appelle Anaëlle DEMANGE, je suis étudiante en deuxième année et je voulais savoir si vous aviez déjà des contacts avec des entreprises de la grande distribution pour utiliser le RPET et si elles sont ouvertes au projet.

Mathieu DAVID

Merci. Question suivante ?

Question de Jessica BERG

Bonjour, je m'appelle BERG Jessica, je suis étudiante en première année et je me demandais si du coup, l'usine qui sera implantée sur l'ancienne cokerie va s'alimenter d'elle-même, c'est-à-dire mettre des panneaux solaires par exemple, ou s'alimenter grâce à des ressources extérieures.

Mathieu DAVID

Thierry peut-être ?

Thierry DORMOIS

Oui volontiers. Donc pour répondre à la première question, oui nous sommes en contact avec ce que l'on appelle des off stackers, les personnes qui vont réaliser les emballages, qui vont en assurer la mise sur le marché. Je vous citerai des marques. Il suffit de taper Infinite Loop sur internet et vous verrez donc instantanément l'ensemble des marques qui soutiennent le projet. Vous avez DANONE qui est notre sponsor principal vraiment sur ce sujet et qui cherche vraiment des solutions pour faire face à l'évolution réglementaire puisque je vous ai dit qu'en 2025, il fallait intégrer a minima 25 % de PET recyclé dans les emballages. DANONE a une volonté qui est beaucoup plus forte que cette exigence réglementaire et son objectif est

d'intégrer beaucoup plus que 25 %. Donc évidemment ils sont à la recherche de solutions. C'est ce qui les intéresse dans notre projet, c'est la qualité de la résine que nous allons mettre sur le marché. Vous avez d'autres acteurs tels que PEPSI, que je ne présente pas, LEGO, qui soutiennent également fortement le projet. LEGO cherche également des nouvelles résines pour ses briques, ses jouets parce qu'ils veulent aussi se donner un peu cette image verte. Vous avez également beaucoup de donneurs d'ordres tels que L'ORÉAL, L'OCCITANE qui sont vraiment des acteurs qui souhaitent promouvoir vraiment cette vision verte de leur commerce et de leur packaging.

Question de Jessica BERG

L'autre question sur l'autoconsommation de l'usine, la pose de panneaux solaires éventuellement.

Thierry DORMOIS

Nous avons fait le choix de partir dès le départ dans une énergie qui est une énergie décarbonée. Donc notre objectif est d'approvisionner 100 % de l'usine avec de l'énergie décarbonée. Et pour cela, nous avons fait le choix de la biomasse. Toute la partie chaleur sur le procédé va être fournie par des chaudières qu'on appelle des chaudières biomasse qui vont brûler du bois de classe A ou de classe B et qui sont en règle générale des déchets de bois et qui vont nous approvisionner en chaleur. Ça va nous fournir 100 % de notre besoin en chaleur. Au niveau électrique, oui nous prévoyons l'installation d'un certain nombre de panneaux photovoltaïques sur là où on aura le droit de les installer. On n'a pas le droit d'installer des panneaux photovoltaïques partout dans une usine pour des raisons de sécurité et d'incendie. Mais il faut relativiser. Ce sera toujours un apport minime par rapport aux besoins électriques, ce sera de l'ordre de quelques pour cent de notre approvisionnement. Mais nous avons également cette volonté de les installer. Par contre, pas de recours aux éoliennes, on ne déposera pas de permis pour de la production électrique sous forme d'éoliennes parce qu'on estime globalement que ça apporterait peut-être plus de nuisances que de rentabilité vraiment environnementale et économique.

Mathieu DAVID

Merci. Autre question.

Question du public

J'avais une question vis-à-vis des déchets. Vous récupérez des déchets que vous allez recycler, mais comment recycler les déchets ? Est-ce que vous recyclez des déchets à l'international et de quelle manière ? Est-ce que par exemple vous aurez des poubelles spéciales pour le PET où à ce moment il y aura un tri au niveau des différents plastiques qui sont mis dans des bennes ?

Thierry DORMOIS

J'ai vu qu'on avait la chance d'avoir une spécialiste dans l'assemblée. Sabine, je te passe la parole.

Sabine ZARIATTI

Bonjour, Sabine ZARIATTI, je travaille chez SUEZ. Est-ce que tu peux répéter la question ? Je n'ai pas compris. Tu me parles des déchets qui rentrent sur le site ?

Question du public

De quelle manière les déchets sont apportés sur le site ? Où est-ce qu'ils sont récupérés ? Si c'est à l'international, uniquement en local ? Je n'imagine pas. Et donc est-ce qu'il y aura des bennes ou des poubelles qui seront mises en place uniquement pour récupérer le PET ?

Sabine ZARIATTI

La spécificité du projet est qu'on va recycler des déchets qui ne sont pas recyclés aujourd'hui. Comme ils ne sont pas recyclés, ils ne sont pas triés aujourd'hui. Donc on va être obligé effectivement d'aller les chercher à l'étranger, en particulier en Allemagne, où ils sont un peu plus en avance sur le tri que nous, le temps qu'on arrive à les faire trier en France. On est dans un jeu de la poule et de l'œuf. Tant qu'il n'y a pas l'usine, on ne fait pas le tri et tant qu'on n'a pas les déchets, on ne fait pas l'usine. À un moment, il faut couper le cercle. On a décidé de faire l'usine et effectivement la zone de chalandise au départ ne sera pas à l'international, mais au niveau européen. On va aller en Allemagne, en Belgique, aux Pays-Bas, enfin on fait un rayon de 450 km autour de l'usine et l'objectif est de faire trier au plus près du lieu de production pour n'amener ici que des déchets déjà concentrés qui ne répondront pas au cahier des charges du réacteur de dépolymérisation, mais il y a aura la préparation qui sera là pour ça, pour concentrer encore plus, pour ramener au speck. Le but est qu'à terme, on soit autosuffisant en France et qu'on ressert ce cercle parce qu'on aura fait émerger ces déchets. Aujourd'hui, vos habits vous les mettez dans une benne et ça part à l'étranger. Ce n'est pas trié selon la matière. L'objectif est parce qu'il y aura l'usine, on va trier plus de PET de plus en plus localement.

Mathieu DAVID

Oui une question de Mr au fond. Merci pour la concision de vos questions.

Question de Gilles K

Bonjour, Gilles K. Vous êtes en train de nous dire qu'en se positionnant sur votre projet, en partant sur la partie amont, vous êtes en train de nous dire que tous les déchets qui sont triés actuellement ne sont pas recyclés dans ce cadre-là. Je parle de chez nous.

Sabine ZARIATTI

Je dis que les déchets objets de l'usine ne sont pas recyclés aujourd'hui. Je n'ai pas dit que les bouteilles et les barquettes qui sont triées aujourd'hui sont recyclées. On va chercher d'autres sources de gisement, comme les textiles, les baskets, des films en PET aujourd'hui ne sont pas recyclés. J'ai ce qui sert à faire les transferts d'étiquettes sur les bouteilles qui s'appellent des liners en PET qui contiennent du silicone et qui ne sont pas recyclés mécaniquement donc tous ces déchets qui aujourd'hui ne sont pas triés pour le recyclage vont être triés pour cette usine. Mais effectivement, les déchets que vous triezy aujourd'hui dans votre poubelle sont recyclés et sont recyclés selon les process mécaniques.

Là, on va chercher plus loin des produits plus complexes qui ne sont pas acceptables en recyclage mécanique. Je vous donnais cet exemple d'étiquette. Le liner d'étiquette est du PET et du silicone. Si on essaie de faire passer dans une extrudeuse, le silicone est un thermodur donc ça va faire des points noirs. Ce n'est pas recyclable aujourd'hui donc ce n'est pas recyclé, mais tout ce que vous faites chez vous, il faut continuer à le faire parce que c'est recyclé.

Question de Gilles K

C'est recyclé, mais pas dans le cadre de votre projet alors ?

Sabine ZARIATTI

Non, dans le cadre de notre projet, on va sortir des déchets des incinérateurs et des décharges. Aujourd'hui ces déchets ne sont pas recyclés.

Question de Gilles K

C'est un autre intermédiaire entre-temps. Vis-à-vis de ce que l'on jette tous les jours, il y a encore d'autres opérations à effectuer avant que ça puisse être.

Thierry DORMOIS

Vous avez parfaitement raison. Aujourd'hui, chaque citoyen a ce geste écoresponsable de faire son tri et ça, il faut le garder bien évidemment. C'est le geste de base. Simplement ce qu'il faut savoir, c'est que tout ce que vous mettez dans votre bac jaune, malheureusement derrière, tout n'est pas recyclé et revalorisé. Donc une partie de ce que vous mettez dans le bac jaune, comme il n'y a pas de solution technique de traitement, ça va partir en incinération ou en enfouissement. L'objectif du projet PARKES est d'apporter de nouveaux débouchés, de nouvelles solutions techniques pour permettre de mieux optimiser la revalorisation des déchets que vous jetez dans votre bac jaune de façon quotidienne. Sans vous, on ne sait pas mettre le projet. Donc l'objectif est bien que chaque citoyen continue et renforce même sa pratique du tri sélectif.

Mathieu DAVID

Est-ce que ça répond à votre question ?

Question de Gilles K

Plus ou moins. Après j'en avais d'autres, je ne sais pas si je peux me permettre.

Mathieu DAVID

Allez-y une deuxième et après on retournera.

Question de Gilles K

Votre projet avait donc un coût quand même important qui risque d'être imputé de nouveau au final au consommateur, à savoir que le consommateur, c'est déjà lui qui va vous apporter votre matière première, qu'il a déjà un coût aujourd'hui de traitement qui a déjà beaucoup de problèmes. Comment se fait-il de ce point de vue-là qu'il n'y ait pas possibilité d'optimiser ce coût et répercuter ce coût initialement pour faire diminuer l'impact, comme vous le disiez, qui va être en augmentation ?

Thierry DORMOIS

Nous pouvons être un acteur significatif sur une partie de l'échelle de coût dont vous parlez, le coût de production oui. Le coût de production, ça va être nécessairement le projet PARKES qui va travailler de façon à minimiser son coût de production. Comme n'importe quel industriel cherche à réduire son coût de production. L'objectif effectivement est de mettre sur le marché des résines qui soient dans un prix compatible avec le marché. D'un autre côté, cette partie-là ne représente qu'une petite partie du coût global. Vous avez un législateur qui va donner aussi des lignes directrices pour qu'ensemble, on puisse progresser au niveau environnemental. Lorsque le législateur dit, je supprime le gasoil, alors que le gasoil, c'est le carburant le moins cher, ça a aussi un impact dans notre porte-monnaie à tous, mais par contre, on est tous convaincus que c'est bénéfique à terme pour l'environnement. Ici on est exactement dans la même situation. Le législateur va dire, on veut utiliser des plastiques recyclés au lieu d'utiliser du plastique qui vient du pétrole parce que le pétrole, désolé, mais si on continue comme ça à tirer sur le pétrole, on va au-devant de graves ennuis. Donc il faut aussi qu'on prenne en considération. Donc pour répondre à votre question, oui, nous, notre objectif est de maîtriser au mieux notre coût de production et notre impact environnemental.

Mathieu DAVID

Merci, Thierry. Est-ce qu'il y a d'autres questions dans la salle ? Oui une ici, une devant. Après on retournera vous voir au fond.

Question du public

Est-ce qu'à terme, vous allez créer des emplois dans la recherche et le développement en tant que chimiste ?

Mathieu DAVID

Une question sur la recherche développement. On va peut-être prendre la question de Mr dans la foulée.

Question de Frédéric MULLER

Frédéric MULLER, observateur extérieur. J'ai retenu vos chiffres très intéressants. Vous parliez pour ratisser très large au niveau des déchets et vous parlez de 6 000 000 de consommateurs, ce qui implique et qui induit ma question. Est-ce qu'il y a d'autres projets PARKES ? Éventuellement plus vers le sud parce qu'après ce que j'ai compris, nous ratissons suffisamment large vers le nord. Merci.

Mathieu DAVID

Merci, monsieur. Une question sur les emplois dans la recherche et le développement et une question pour savoir si d'autres usines de ce type sont prévues.

Thierry DORMOIS

Je réponds à la question sur les autres usines. Donc oui, il y a d'autres usines de recyclage chimique qui sont prévues actuellement en France. De tête, il y en a huit qui se répartissent sur le territoire national. Toutes ne sont pas sur le même procédé. Certaines sont sur la partie solvolysé, d'autres sur de la partie enzymatique, pyrolyse. Donc aujourd'hui, huit projets en cours. Il existe un projet qui est situé pas très loin d'ici, du côté de Longlaville, en Meurthe-et-Moselle, qui est un projet qui s'appelle Le Carbios, qui est sur un procédé différent qui est un procédé enzymatique et qui va contribuer également à pouvoir apporter des débouchés sur le traitement de ces PET. C'est quelque chose qui est très positif. Ça veut dire que l'industrie est en train de se structurer, la France est en pointe à ce niveau-là et au niveau européen, nous allons donc très rapidement devenir un des leaders du recyclage chimique en France et c'est très bien.

Rose KIM

Pour répondre à la question sur les postes en recherche et développement. Nous aurons probablement plus d'offres matières premières que sur le PET lui-même, notamment parce qu'en termes de matières premières, le recyclage des bouteilles plastiques est plutôt facile avec notre procédé, mais c'est un peu plus difficile de recycler actuellement avec le même procédé tout ce qui est textile, tapis, carpettes, vêtements en polyester. Nous aurons probablement besoin de chercheurs en R&D pour développer un peu plus le procédé avec tout ce qui est textile. Et il est prévu que les équipes canadiennes avec LOOP, une équipe coréenne avec SK et une équipe française R&D collaborent sur des sujets donc de recherche et développement.

Mathieu DAVID

Merci. Oui Mr allez-y.

Question de Richard POLZINSKI

Richard POLZINSKI, ancien salarié de la cokerie de Carling de 1983 à 2014, service laboratoire et environnement. J'ai participé également au démantèlement de l'ex-cokerie. Je ne peux que me réjouir du fait que cette ancienne cokerie et cette friche industrielle aient de nouveau un nouvel avenir. C'est à titre personnel. J'ai quand même une question à vous poser. Quels seront vos types de rejets aqueux, gazeux, solides qui seront liés principalement à vos activités en fait ?

Mathieu DAVID

On se garde la question sur les rejets. Mr allez-y.

Question de Gérard VAISSETTE

Gérard VAISSETTE, ancien étudiant. J'ai une question par rapport aux risques industriels. Est-ce que ce sera une usine SEVESO ? Et puis la deuxième question. Actuellement le procédé, si

je comprends bien, est un prototype. Ça va être la première usine en fin de compte de grande dimension pour traiter les déchets. Est-ce qu'on s'attend à des grandes difficultés ou juste des réglages ? C'est un effet de masse qui fait qu'il peut y avoir des surprises.

Mathieu DAVID

Alors une question sur les rejets, une question sur SEVESO et une question sur le démarrage première usine.

Thierry DORMOIS

Dans l'ordre, première question sur les rejets. Le procédé est un procédé de méthanolyse, de solvololyse et le solvant est de méthanol. Donc le méthanol est un alcool et on peut s'attendre effectivement en termes d'effluents gazeux d'être obligé de concentrer à un moment donné des vapeurs d'alcool donc des vapeurs de méthanol. Bien évidemment, on ne va pas rejeter ça comme ça directement dans l'atmosphère. Tout est orienté vers un oxydateur thermique qui nous permettra à ce niveau-là de brûler ces différents excédents que nous pourrions avoir en termes de process. Ça, ce sont pour les effluents gazeux. Sur les effluents aqueux, on va avoir la partie lavage des plastiques dans l'usine de préparation qui est ni plus ni moins qu'un karcher dans lequel on va laver les différents emballages plastiques. On prévoit de faire une recirculation des eaux de lavage. Ce n'est pas je lave et je jette dans les différents cours d'eau. On va mettre en place une station de traitement qui va nous permettre de réutiliser les eaux de lavage et ensuite ce que l'on prévoit, on utilise, mais à un moment donné, il faut quand même rejeter un peu. On ne rejettera pas dans le milieu naturel bien évidemment, mais on est en train de mettre en place des conventions de rejet avec les industriels de Chemesis pour pouvoir traiter les effluents. Sur la partie solide, on va avoir les déchets dangereux de process. On en a parlé, principalement les pigments et les colorants qui eux vont partir en incinérateur. On va avoir aussi les matières plastiques qui ne sont pas du PET. Vous l'avez compris, ce qui nous intéresse est le PET. Mais dans les mix plastiques que l'on récupère, on va avoir du polyéthylène, du polypro, du PVC donc l'objectif est que comment on les a nettoyés, préparés, on va avoir des paillettes qui vont être totalement équivalentes à celles-ci sauf qu'au lieu d'être du PET, ça va être des polyoléfines. L'idée d'ailleurs est de les commercialiser au plus près possible donc on a déjà des contacts avec différents industriels sur la plateforme pour pouvoir commercialiser derrière, je ne vais pas dire ces déchets plastiques parce que ce ne sont plus des déchets plastiques, ce sont des coproduits plastiques. Voilà donc on prévoit un impact maîtrisé du projet PARKES par rapport aux différents effluents, déchets ou rejets gazeux.

Sur la partie risques industriels, le solvant est le méthanol donc il y a des quantités de méthanol et le législateur impose un seuil de stockage de méthanol qui est de tête de 5 000 tonnes pour une instruction des dossiers de type SEVESO.

Donc oui comme on va avoir du méthanol et qu'il va être stocké, nous allons faire effectivement une instruction de type SEVESO sur nos dossiers environnementaux. A priori nous serons classés en SEVESO seuil bas, ce qui reste encore à confirmer dans l'instruction du dossier. Avec toutes les contraintes qui vont avec, mais le choix de la plateforme Chemesis a été fait en fonction de ça. On a choisi de s'implanter effectivement sur la plateforme parce que c'était une plateforme qui permettait d'accueillir ce genre de projet industriel. Vous êtes

toujours SEVESO. La plateforme est toujours SEVESO et fait l'objet d'un comité de suivi de site régulier pour instruire l'ensemble des problématiques SEVESO sur la plateforme.

Mathieu DAVID

Dernière question sur est-ce que c'est la première usine PARKES ?

Thierry DORMOIS

Le procédé que je vous ai montré fait l'objet d'un démonstrateur qui est actuellement situé au Canada dans la banlieue de Montréal et qui est contrôlé par notre partenaire canadien LOOP INDUSTRIE. Sur la base de ce démonstrateur, nous avons choisi de construire deux usines, la première est en cours de réalisation à Séoul, à côté de Séoul, dans la banlieue de Séoul et c'est une usine coréenne qui a globalement un an d'avance par rapport à nous. Donc ce que l'on souhaite, c'est bénéficier au maximum du retour d'expérience de nos amis coréens qui ont un an d'avance en termes de planning, qui vont rencontrer un certain nombre de problèmes lors de la construction, oui c'est sûr et certain. Il y a toujours des problèmes dans ce genre de projet donc l'objectif est bien évidemment de pouvoir les analyser et de voir ce que l'on doit faire, quelles sont les bonnes références que l'on doit appliquer ici sur le projet français et surtout, ce qu'il ne faut pas faire.

Mathieu DAVID

Merci. Autre question. Oui ici Monsieur. On va prendre les deux questions à la suite.

Question de Mathieu PUSENAT

Bonjour, je m'appelle Mathieu PUSENAT, je suis en deuxième année à l'IUT. J'avais une question sur un débat qui est souvent prononcé en ce moment. C'est avez-vous déjà pensé ou réfléchi à l'utilisation des intelligences artificielles dans l'usine ?

Mathieu DAVID

Merci.

Question de Didier SKRZYPCZAK

Bonjour, Didier SKRZYPCZAK, je suis directeur régional chez SCHNEIDER ELECTRIC et habitant de Saint-Avold. Sur le besoin en énergie, je pense que vous avez déjà répondu en partie.

Par contre, mon autre question se pose sur la construction du projet. Vous allez utiliser un terrain industriel qui va nécessiter une dépollution. Est-ce qu'aujourd'hui il y a déjà des prélèvements qui ont été faits, est-ce que vous savez à quoi vous allez vous attendre parce que pour moi, présence PCB, il y aura pas mal de choses dont il faut tenir compte ? Juste après dans votre réflexion, n'oubliez pas qu'en face, il y aura aussi une production d'hydrogène qui peut être aussi une solution pour venir alimenter votre usine.

Thierry DORMOIS

Effectivement dans les données d'entrée qui nous ont été transmises par la plateforme Chemesis, Chemesis a fait état du niveau de pollution des sols suite à l'activité historique des cokeries et de la nécessité de mettre en place des opérations de dépollution qui sont encadrées par un arrêté préfectoral qui a été rendu par le Préfet en juillet 2021. Je crois même

que l'arrêté préfectoral est disponible sur le site. Donc nous nous sommes rapprochés de l'établissement public foncier du Grand Est, l'EPFGE qui est actuellement propriétaire des terrains et l'EPFGE a reçu mandat pour initier les opérations de dépollution, c'est-à-dire que vu du projet PARKES, nous allons nous porter acquéreurs d'un terrain qui est déjà préalablement dépollué. Mais vous avez raison, les opérations de dépollution vont commencer au mois de novembre sous la responsabilité de l'EPFGE qui vient de lancer son appel d'offres sur le sujet. Les spots de pollution ont été identifiés. Les volumes de terres à excaver ont été identifiés également et les opérations commencent en novembre. Il est prévu qu'elles se déroulent jusqu'à fin 2024 et nous prenons possession début 2025 pour construire l'usine d'un terrain qui aura été dépollué préalablement.

Rose KIM

Pour répondre à votre question sur l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein de l'usine, en Corée, nous avons une équipe spécifiquement dédiée à la transformation digitale qui étudie les possibilités d'utilisation de l'intelligence artificielle sur les différents procédés qui peuvent exister.

Concernant le projet PARKES, nous n'avons pas encore étudié de possibilité d'utilisation de l'intelligence artificielle. En revanche, SK possède d'autres usines en France, notamment une à Balland, qui a des projets d'implantation, d'utilisation de l'intelligence artificielle au sein de ce site. Si vous êtes intéressés, on peut discuter par la suite des différents projets qui existent sur le site de Balland plus tard.

Par exemple, sur le site de Balland, nous avons développé un modèle basé sur l'intelligence artificielle qui relève les données du réacteur en termes de pression, de température pour prédire les propriétés qualitatives du produit final qui sortira de ce réacteur par exemple. Nous avons un autre exemple où nous avons placé des capteurs sur les différents équipements de production et en fait, ces capteurs vont récupérer les données liées au fonctionnement, les paramètres de fonctionnement de la machine et derrière, l'intelligence artificielle, le modèle va prédire comment fonctionne cette machine et si elle a des risques de dysfonctionner dans un délai court.

Concernant la question précédente de Mr sur la mise à l'échelle des usines entre le démonstrateur qui se trouve au Canada et l'usine industrielle que nous allons construire en Corée et en France, sachant que l'usine du Canada a déjà généré des produits commercialisables, même si c'est à petite échelle. LOOP INDUSTRIES a déjà des clients qui ont fait des produits avec la matière première sortante de cette usine du Canada. En Corée, nous n'avons pas de doutes sur la bonne réalisation des usines industrielles qui vont arriver derrière. Nous n'avons pas de doutes que l'usine industrielle va être bien fonctionnelle. Simplement notre rôle ici va être de comment optimiser cette industrialisation, comment optimiser le procédé pour qu'il soit plus rentable et plus efficace à grande échelle. Et dans cet objectif, l'utilisation de l'intelligence artificielle peut être une bonne option à considérer pour faciliter cette mise à l'échelle. Bien évidemment, nous comptons sur votre participation et votre soutien et votre intérêt pour tout ce projet PARKES.

Mathieu DAVID

Merci. Là derrière et puis la personne juste derrière.

Question de Marine CROUZET

Bonjour, Marine CROUZET, je suis étudiante en troisième année en BUT. Vous avez mentionné la création de 200 emplois directs. Les emplois induits dont vous avez parlé vont être dans quels domaines ? Est-ce que ça va être plutôt local parce que vous parlez aussi de la Belgique, des Pays-Bas, etc. ? Je voulais juste savoir à ce niveau-là où est-ce qu'on va retrouver ces emplois.

Mathieu DAVID

On va juste prendre la question de derrière et puis on fera une réponse groupée.

Question de Kélia BAGNAROL

Bonjour, je m'appelle Kélia BAGNAROL. J'avais une question surtout niveau économique. Vous avez parlé de l'impact de votre industrialisation. Je voulais savoir si à l'avenir vous pensez fragmenter du coup votre processus de production pour profiter un maximum des capitaux des autres pays et ainsi mondialiser votre production.

Thierry DORMOIS

Sur la première question, sur les emplois induits, on prévoit effectivement de l'ordre de 1 000 emplois induits par l'installation du projet PARKES. Les emplois induits, on va les retrouver principalement en priorité sur la plateforme de Chemesis puisqu'il va falloir aller produire de l'énergie, récupérer de l'énergie, traiter des effluents donc tout ça va générer de la valeur ajoutée qui va être exploitée directement par les industriels de la plateforme, typiquement ARKEMA, GAZEL, des acteurs, même TOTAL. L'implantation de PARKES va avoir une influence directe sur la plateforme. Le deuxième niveau, au niveau des emplois induits, est toute la partie logistique. On prévoit des approvisionnements par voie ferrée, par camion donc il faut conduire les motrices, il faut conduire les camions donc nécessairement on a un deuxième volet sur la partie logistique.

Et le troisième qui est pour moi le plus important est que si on crée 200 emplois directs, on demande à 200 familles de venir s'installer et vivre dans la région et nécessairement, il faut faire vivre ces 200 familles. Donc ça va avoir un retour vis-à-vis de l'éducation nationale parce qu'il va falloir des instituteurs pour les enfants, les crèches, les boulangers, les bouchers, les commerces, etc. Donc l'ensemble des emplois induits prend tous ces facteurs en considération. Dans l'industrie chimique, on a un ratio de 1 à 6 sur les emplois induits donc 200 emplois directs, on vous a annoncé entre 1 000 et 1 200 emplois induits. Ce sont les statistiques qui sont utilisées au niveau national pour générer ce nombre d'emplois.

Mathieu DAVID

Merci. Et la question sur la fragmentation de la production. Je pense que c'était l'idée. Est-ce que vous pensez faire des implantations en Allemagne, sur les différents pays d'où viendront les gisements ?

Thierry DORMOIS

L'idée effectivement est très pertinente. Nous prévoyons de dupliquer le process au niveau européen puisque nous négocions actuellement avec nos partenaires SK et LOOP une exclusivité qui soit une exclusivité européenne. Ça veut dire que l'on n'exclue pas

effectivement d'implanter d'autres usines, peut-être pas en France ou en Allemagne parce qu'on serait relativement proche des zones de chalandise, mais pourquoi pas plutôt dans le sud de l'Europe ou éventuellement dans l'Est ou le Nord européen. Donc oui, ce sont des réflexions que nous avons actuellement en cours avec nos partenaires.

Mathieu DAVID

Autre question. On va essayer de passer la parole à ceux qui n'ont pas encore parlé.

Question de Julien SKIBA

Oui. De nouveau Julien SKIBA, étudiant à l'IUT. J'avais deux petites questions. Vous avez parlé à un moment pour la dépolymérisation de catalyseurs parce que vous faites à basse température, mais ces catalyseurs, leur impact environnemental importe aussi donc j'aimerais savoir un peu leur impact. Et vous avez aussi parlé de plusieurs projets en France qui ne sont pas équivalents, mais qui font à peu près la même chose. Est-ce que ça n'aurait pas été plus pertinent d'étudier tous ces projets avant de construire une usine pour choisir le plus efficace et pas une fois que l'usine est construite se dire ah il y a un projet qui est mieux et d'avoir une usine qui ne va pas être optimisée ou optimale vis-à-vis du recyclage ?

Mathieu DAVID

Merci. On va peut-être en prendre une deuxième pour faire une réponse. Peut-être quelqu'un qui n'a pas encore pris la parole. Non, on va retourner vers Mr au fond.

Hugo KLEIN

Bonjour à tous, je m'appelle Hugo KLEIN et j'aimerais savoir pourquoi vous avez décidé de porter ce projet à trois entreprises et pas juste une entreprise.

Mathieu DAVID

Merci.

Thierry DORMOIS

Pour les réponses au niveau du catalyseur, oui l'impact du catalyseur est pris en compte dans ce qu'on appelle l'analyse du cycle de vie, l'ACV environnementale et nous prenons en compte l'impact du catalyseur, mais pas uniquement du catalyseur, de l'ensemble des produits qui vont participer à la production du RPET. Donc la réponse est oui. Je suis désolé, je n'ai pas en tête vraiment dans la part des 360 000 tonnes quel est l'impact qui est lié directement au catalyseur, mais c'est bien pris en compte dans l'ACV. Ensuite, l'autre question était ?

Mathieu DAVID

Pourquoi avoir choisi de vous être associé à trois entreprises pour porter ce projet ? Et une autre question sur pourquoi vous n'attendez pas de voir quelle est la technologie la plus mature et qu'il y ait différents projets qui se développent ?

Thierry DORMOIS

Sur les technologies, je vous ai dit qu'il y avait huit projets actuellement qui étaient en cours de développement en France sur le recyclage chimique avec des technologies différentes.

C'est difficile de se dire, on va attendre que les projets émergent pour savoir si telle technologie est plus performante que telle autre. Je pense qu'à un moment donné, le marché fait que, l'impact environnemental fait qu'on se doit de prendre des décisions. Donc, nos collègues, nos partenaires, nos concurrents, appelez-les comme vous voulez ont pris également les décisions d'investir dans des projets de recyclage plastique. Tout ça est quand même coordonné il faut le savoir par l'État français qui regarde de façon extrêmement attentive le fait que tous ces projets puissent cohabiter les uns les autres. Et la finalité dans tout ça bien évidemment est de donner à la France un avantage concurrentiel en termes de recyclage chimique au niveau européen.

Pourquoi est-ce que nous avons choisi de nous associer ? Parce que nous sommes complémentaires. LOOP apporte la partie process, SK apporte son expertise dans l'exploitation des installations chimiques et SUEZ va apporter son savoir-faire sur la partie collecte des matières premières donc de déchets plastiques. C'est cette complémentarité, je pense, qui va maximiser nos chances de succès sur ce projet.

Mathieu DAVID

On va commencer à prendre les dernières questions. Mr ici, Mr au fond et Mr tout devant.

Question de Didier ROBERT

Didier ROBERT, enseignant chercheur à l'IUT. J'ai une question qui serait peut-être un peu prématurée. Votre projet semble spécifique au PET. Est-ce que par la suite, vous pensez le développer sur d'autres polymères, notamment polystyrène pour lesquels il n'y a quasiment pas de solution.

Mathieu DAVID

Peut-être la question de monsieur. Allez-y.

Question de Bernard VASSEUR

Bonjour, Bernard VASSEUR. Vous parlez de 145 000 tonnes qui vont être apportées sur votre site. En termes de transport logistique principalement, j'imagine que ça va être par la route. On sait tous ceux qui habitent sur le secteur que les routes, les autoroutes sont déjà beaucoup chargées. Qu'est-ce qui est prévu en termes d'infrastructures par rapport à tout cela ?

Thierry DORMOIS

Sur la première question, l'objectif pour l'instant, vous avez compris que le procédé est vraiment spécifique sur le polyéthylène téréphtalate puisque c'est la dépolymérisation qui est vraiment le cœur du process, qui est donc réalisée par méthanolyse et qui est dédiée sur la partie PET. Donc le projet PARKES et ses extensions potentielles seront toujours focalisés sur cette technologie. Ça n'empêche que d'autres acteurs, SK travaille actuellement sur des solutions de recyclage par pyrolyse de polyoléfines. D'autres acteurs industriels travaillent sur d'autres solutions, mais le procédé retenu lui, je vous confirme qu'il est uniquement focalisé sur la partie PET.

Sur la deuxième question, oui effectivement il y a une partie logistique qui est importante. Si nous avons choisi la plateforme de Saint-Avold, c'est essentiellement grâce à la qualité des liaisons et des infrastructures au niveau logistique. Il existe aujourd'hui donc une voie ferrée

opérationnelle qui relie directement le terrain des coques avec la gare de triage de Creutzwald. Notre objectif est de pouvoir effectivement développer l'approvisionnement par voie ferroviaire aussi bien sur l'approvisionnement des matières premières que sur l'expédition des produits finis en sortie. Donc nous attendons aujourd'hui de connaître ce que l'on appelle les centres de massification qui vont nous permettre de pouvoir constituer les différents convois et avec un objectif à terme de pouvoir depuis ces centres de massification, approvisionner par voie ferroviaire. Maintenant, nous devons envisager aussi une solution de fret routier et donc faire les calculs, les bilans bien évidemment. Si on fait tout par voie routière, qu'est-ce que ça donne ? Donc les premiers calculs qui ont été faits, qui sont relativement simples à mettre en place, font état d'une moyenne de six camions par heure pour gérer le fonctionnement de l'usine tous confondus, que ce soit au niveau des entrées, que ce soit au niveau des produits chimiques qui sont apportés sur la plateforme, que ce soit au niveau des sorties. On va avoir un volume de six camions à l'heure et on a choisi à ce niveau-là de limiter les heures d'ouverture en logistique à dix heures par jour.

Donc ce sera grosso modo 60 camions par jour, cinq jours par semaine et pas de circulation ni le samedi ni le dimanche. C'est l'ordre de grandeur qui vous permet un peu de dimensionner l'impact. L'ensemble du transit se fait directement sur l'autoroute. Donc on quitte le terrain ADECCO qui est 1,8 km plus bas, on prend l'échangeur qui nous permet de rejoindre le réseau autoroutier.

Mathieu DAVID

Merci. Autre question Mr.

Question du public

Pour revenir peut-être sur une question précédente et concernant l'implantation, je crois comprendre donc que votre projet se situe sur l'aile droite par rapport ici, donc l'ancienne cokerie. Est-ce que vous pouvez nous dire ce qu'il se passe sur l'aile gauche ? Est-ce que vous y prenez part ? Qu'est-ce qu'il y aura d'implanté et comment ça va se finaliser ?

Thierry DORMOIS

Malheureusement, je ne peux pas répondre directement à cette question. Ce que je peux vous dire sur les informations qui sont en ma connaissance, la zone des cokeries est de 53 hectares. 53 hectares qui ont été repris par la Communauté d'Agglomération et avec le souhait de vouloir commercialiser ces 53 hectares pour réindustrialiser la zone. Donc sur ces 53 hectares, on pense en occuper 20. Ça veut dire qu'il reste de la place disponible pour d'autres industriels. Je n'ai aucun doute sur la CASAS, Chemesis et d'autres contacts. Malheureusement, je n'ai pas le niveau d'avancement ni le nom des futurs porteurs de projets. Ce que je sais, c'est que la CASAS a mandaté un bureau d'études qui est le bureau d'études SEBL justement pour réfléchir à l'aménagement global de cette plateforme. Donc oui il va y avoir d'autres acteurs sur cette plateforme et c'est très bien. Ça veut dire qu'on va avoir des voisins industriels sur la plateforme, ça veut dire qu'il va encore y avoir d'autres activités, d'autres emplois qui vont être créés, mais malheureusement, je n'ai pas les noms des projets actuellement.

Mathieu DAVID

Merci, monsieur. Si vous pouvez parler dans le micro, je vous le donne tout de suite.

Intervention du public

Pour la précision, la cokerie de Carling, c'était 33 hectares plus deux hectares au niveau de la lagune. Les 53 hectares évoqués, il y a également des terrains qui appartenaient à ARKEMA et puis à TOTAL. C'était juste pour l'information.

Mathieu DAVID

Merci pour cette précision. Je vous redonne le micro.

Question de Bruno AZAMBRE

Bruno AZAMBRE, enseignant chercheur à l'IUT. Je voulais revenir en fait sur la question des effluents organiques. Vous avez parlé un petit peu du méthanol tout à l'heure qui serait éliminé par combustion. Je voulais savoir en fait s'il y a d'autres types de rejets organiques qui risquent d'arriver. À mon avis, oui probablement par rapport aux monomères, notamment puisque peut-être d'autres types de COV de type BTX, etc. Est-ce qu'il y a des seuils de rejets autorisés qui existent pour tous ces produits organiques ? Et si oui, quelle est la stratégie du projet en termes de dépollution catalytique, de procédés utilisant des absorbants pour pouvoir les éliminer avant de les rejeter dans l'air et d'exposer éventuellement la population aux risques de lymphome ou de cancer ?

Thierry DORMOIS

Là je suis piégé. Disons que la question est un peu prématurée par rapport au niveau d'avancement des études. Il faut comprendre actuellement que nous sommes en phase d'étude de faisabilité. Donc dans les phases d'étude de faisabilité, on se concentre surtout sur les interactions entre le process et la partie extérieure donc vous l'avez dit fort justement, quels sont les effluents. Maintenant, la nature même des effluents, pour l'instant, il est un peu prématuré puisqu'on a une base qui existe sous forme d'un démonstrateur donc sur la partie process, on a une vision un peu plus claire. Ce que l'on ne voit pas à ce stade, c'est au niveau d'une échelle de l'implantation commerciale ou de l'implantation industrielle dans lesquelles nécessairement il y a des effluents complémentaires qui vont apparaître par rapport à ce que l'on a en démonstrateur. Donc on maîtrise la partie démonstrateur, mais toute la partie échelle commerciale va se faire dans une phase d'étude complémentaire qui est actuellement en cours qui est l'étude de faisabilité et qui est l'étude d'ingénierie globale. Donc ces études sont en train de se mener. L'ensemble des éléments seront disponibles lors de l'enquête publique qui est prévue entre juin et septembre l'année prochaine. Pour l'instant, je suis vraiment désolé, mais c'est quand même extrêmement technique donc je ne pourrai pas m'avancer sur ce sujet.

Mathieu DAVID

Peut-être une ou deux dernières questions. Oui. Clément ici, juste derrière toi.

Question du public

Vous avez dit que ce qui rentre dans l'usine sont des déchets et ce qui en ressort, c'est sous forme de granules ?

Thierry DORMOIS

Oui, ce sont des granulés de matières plastiques qui vont être conditionnés dans ce qu'on appelle des big bag ou qui vont être conditionnés dans des citernes et qui vont être livrés à nos clients. Ce sont des granulés. Ensuite, ces granulés, on les met dans des presses à injecter et c'est ce qui va former les bouteilles, les barquettes.

Intervention du public

Il y aura aussi toute une zone pour fabriquer les granules.

Thierry DORMOIS

Oui c'est la zone de polymérisation et c'est ce qu'on appelle ensuite derrière la zone d'extrusion qui va effectivement permettre de fabriquer ces différents granules.

Question du public

Au niveau juste des zones d'extrusion, vous savez combien vous en aurez ? Au niveau de la quantité que vous avez à recycler, vous aurez besoin aussi des zones d'extrusion pour pouvoir permettre la fabrication des granules derrière.

Thierry DORMOIS

Est-ce qu'il y aura une extrudeuse, deux extrudeuses ? Honnêtement. Tu le sais toi, Sabine ?

Rose KIM

Les extrudeurs actuels permettent de traiter jusqu'à 20 kilotonnes de matières donc nous, comme c'est 70 000 tonnes, je pense qu'un extrudeur devrait suffire pour traiter.

Thierry DORMOIS

Tu as dit un extrudeur fait 20 000 tonnes.

Mathieu DAVID

Il en faudrait quatre.

Rose KIM

Pardon un extrudeur permet de traiter 200 000 tonnes et nous, comme on est à 70 000 tonnes, un extrudeur devrait suffire.

Thierry DORMOIS

On a la chance d'avoir [Jinhyoung](#) parmi nous. Ça permet de répondre à un certain nombre de questions un peu techniques. Merci, [Jinhyoung](#).

Mathieu DAVID

Il n'y a pas d'autre question ? Si. Allez-y, je vous apporte le micro.

Question de Joël GRUNE

Bonjour, je m'appelle GRUNE Joël. J'aurais voulu savoir. Il y aura une cheminée qui va être construite qui va faire 70 mètres de haut. Qu'est-ce qui va en sortir ? Et ça va tourner 24 heures sur 24 en poste continu ? J'aurais bien voulu savoir si des odeurs de plastique peuvent se répertorier dans la nature et si cette usine va être reliée aux stations de traitement bio qui existent déjà pour savoir si tout est compatible parce qu'il y a eu d'autres usines qui se sont rajoutées qui ont aussi été reliées à cette station bio. Pour savoir si tout va être compatible. Je vous remercie.

Thierry DORMOIS

Petite correction. Ce n'est pas une cheminée à 70 mètres. Ce n'est absolument pas une cheminée puisque c'est ce qu'on appelle la tour de polymérisation donc c'est ce qui va permettre de recombinaison des différents monomères. C'est un process qui est un process vertical pour des raisons de gravité, au fur et à mesure de sa solidification, le plastique de façon gravitaire, va se rapprocher du sol. Ça n'a rien à voir avec une cheminée. C'est tout simplement des cuves, de la tuyauterie, des résistances qui vont permettre la polymérisation du plastique. Ce n'est pas une cheminée.

Ensuite au niveau des odeurs, le process en lui-même ne génère pas d'odeurs puisque derrière, on assure un process qui est un process de dépolymérisation et de repolymérisation donc qui est un process inodore. Derrière on va aussi chercher à approvisionner des plastiques qui soient le plus propres, le plus préparés possible de façon à limiter toute nuisance olfactive. Derrière il est sûr aussi que si c'est nécessaire, on mettra en place des mesures de protection par rapport à ces nuisances, notamment confiner l'ensemble des zones si cela s'avère nécessaire. Donc nous sommes conscients de l'ensemble de ces démarches et nous cherchons bien évidemment à en minimiser l'impact vis-à-vis de tout un chacun.

Mathieu DAVID

Une dernière question sur le raccordement à la station.

Thierry DORMOIS

Raccordement sur la station, notamment sur la bio de chez ARKEMA. On a actuellement des discussions en cours avec ARKEMA et avec d'autres acteurs également de la plateforme. L'objectif est bien effectivement de pouvoir utiliser en priorité les solutions existantes si tant est qu'elles puissent être compatibles. Si elles ne sont pas compatibles pour tout un tas de raisons, le projet PARKES regardera pour implanter ses propres solutions de traitement des effluents.

Question de Julie MAYET

Bonjour, je m'appelle Julie MAYET. J'aurais aimé savoir si le méthanol utilisé serait d'origine biosourcée ou non en vue des quantités annoncées.

Thierry DORMOIS

Il faut savoir que le méthanol est utilisé comme solvant et il est utilisé en circuit fermé, c'est-à-dire qu'on va régénérer le solvant pour pouvoir le réutiliser donc oui les quantités sont

importantes, mais elles sont utilisées en boucle. Donc la question se pose essentiellement lorsqu'on va faire le premier remplissage de l'usine. Donc aujourd'hui, on n'a pas prévu de produire du méthanol sur le site. On prévoit de s'appuyer sur les différents acteurs locaux et il y en a, c'est l'avantage d'une plateforme chimique pour pouvoir récupérer du méthanol. Par contre, aujourd'hui, on ne s'est pas encore posé la question de savoir à qui on va acheter les 5 000 tonnes de méthanol dont on va avoir besoin en 2027. Donc on regardera cet aspect en partenariat bien évidemment avec les sociétés chimiques et les fournisseurs de produits chimiques qui vont s'implanter sur la plateforme et on regarde ce point en 2027.

Mathieu DAVID

Merci, Thierry. Plus d'autres questions ? Je vous propose qu'on en reste là pour aujourd'hui. Merci à tous pour vos nombreuses questions, pour votre intérêt sur le projet. (Applaudissements). Je rappelle que la semaine prochaine, il y a une réunion thématique dans le même amphithéâtre, jeudi soir, le 28 septembre sur la question de l'objectif 0 plastique. Ce sera à 18h. Vous êtes tous les bienvenus si ça vous intéresse. Premier atelier sur l'emploi et la formation. Avant de vous laisser partir, je voudrais laisser le mot de la fin à Mr MARTIN.

Luc MARTIN

Écoutez, merci à chacun de vous pour la qualité des questions et la brièveté des questions qui ont été concises, ce qui a permis de traiter 29 questions si j'ai bien compté aujourd'hui. C'est important. Peut-être des points qui nécessitent des précisions il m'a semblé ou sur la notion du transport par exemple. Il est évident que la matière entrante ne peut pas repartir dans le même camion que la matière sortante puisqu'il y a du produit alimentaire donc ça ajoute aussi sur les flux. Dire que par rapport aux problèmes des effluents, effectivement qu'ils ne sont pas encore forcément connus. À l'issue du processus technique et des phases d'autorisation avec l'État, l'industriel, s'il est autorisé, aura un arrêté préfectoral à respecter qui lui imposera des valeurs limites pour tous les types d'effluents identifiés. Sur le nombre de techniciens, il y a eu une question sur les emplois. Vous avez dit que sur les 200 emplois, vous ne saviez pas comment ça se répartissait. Ce serait peut-être intéressant pendant la durée de la concertation qu'on ait peut-être une fourchette de spécialités. Je pense que quelque part, vous pourriez peut-être avancer donc je vous invite à suivre sur le site internet de la concertation et peut-être bien qu'on pourra avoir quelques précisions dans ce domaine sachant que je sais bien, ce n'est pas une quantité affinée.

Mathieu DAVID

Peut-être, apporter pendant l'atelier emploi et formation de début octobre.

Luc MARTIN

Par exemple voilà. Et puis le bilan ACV effectivement, vous n'intégrez pas l'impact de la construction, mais peut-être qu'on pourrait imaginer quand même une projection possible sur ce point-là parce que je sais que c'est assez attendu par les associations environnementales. Si vous pouviez regarder ce qu'il est possible de faire. Et puis pour ne pas qu'il y ait d'ambiguïté, la biomasse que vous souhaitez utiliser, je crois, sur le site, en fait elle va venir d'un site voisin et vous ne prévoyez pas de chaudière biomasse si j'ai bien compris.

Thierry DORMOIS

Nous ne prévoyons pas de chaudière biomasse à l'intérieur du projet PARKES. Par contre, la chaudière biomasse, il est prévu qu'elle soit fournie par GAZEL qui est l'énergicien qui se trouve juste à côté.

Luc MARTIN

Je suis satisfait de la qualité de la réunion et je vous remercie chacun pour vos participations.

Mathieu DAVID

Un dernier mot avant de vous laisser partir. Il y a un registre papier si vous souhaitez contribuer, poser des questions ou donner un avis. C'est possible sur le site internet également. Il y a également un registre papier sur le bureau. Merci à tous.

PROJET PARKES

D'UNITÉS DE PRÉPARATION DE MATIÈRES PLASTIQUES ET DE RECYCLAGE PAR DÉPOLYMÉRISATION DU PLASTIQUE PET À SAINT-AVOLD (57)

CONCERTATION PRÉALABLE

11 septembre - 7 novembre 2023

Concertation garantie par



concertation-projet-parkes.fr



Déroulé de la présentation

- **La concertation préalable**
 - Le cadre réglementaire
 - Le rôle des garants de la CNDP
 - Les modalités de participation
- **Le projet PARKES**
 - Présentation générale
 - La technologie de dépolymérisation du PET
 - Les usines du projet PARKES
- **L'emploi**
 - Les postes disponibles
 - Le calendrier prévisionnel

Le projet PARKES : emploi et formation

La concertation préalable

<https://www.concertation-projet-parkes.fr/>



Une concertation préalable au titre du Code de l'environnement

Concertation organisée sous l'égide de la CNDP (avec garants)

Objectifs : Permettre un débat sur :

- **L'opportunité du projet**
- Ses **objectifs** et ses **caractéristiques principales**
- Les **enjeux socio-économiques**
- Les **impacts significatifs** sur l'environnement et l'aménagement du territoire
- Les **solutions alternatives**, y compris de l'absence de mise en œuvre du projet
- Les modalités d'information et de participation du public à l'issue de la concertation

Qui sont les garants :



valerie.trommetter@garant-cndp.fr



luc.martin@garant-cndp.fr



MA PAROLE A DU POUVOIR

244 boulevard Saint-Germain - 75007 PARIS
<http://www.debatpublic.fr>



La Commission nationale du débat public : qu'est-ce que c'est ?

AUTORITE

Habilitée à prendre des décisions en son nom propre



Created by dDara from Noun Project

ADMINISTRATIVE

Institution publique



Created by Gloria Maggioli from Noun Project

INDEPENDANTE

Ne dépend ni des responsables des projets, ni du pouvoir politique



Created by Nithinan Tatah from Noun Project

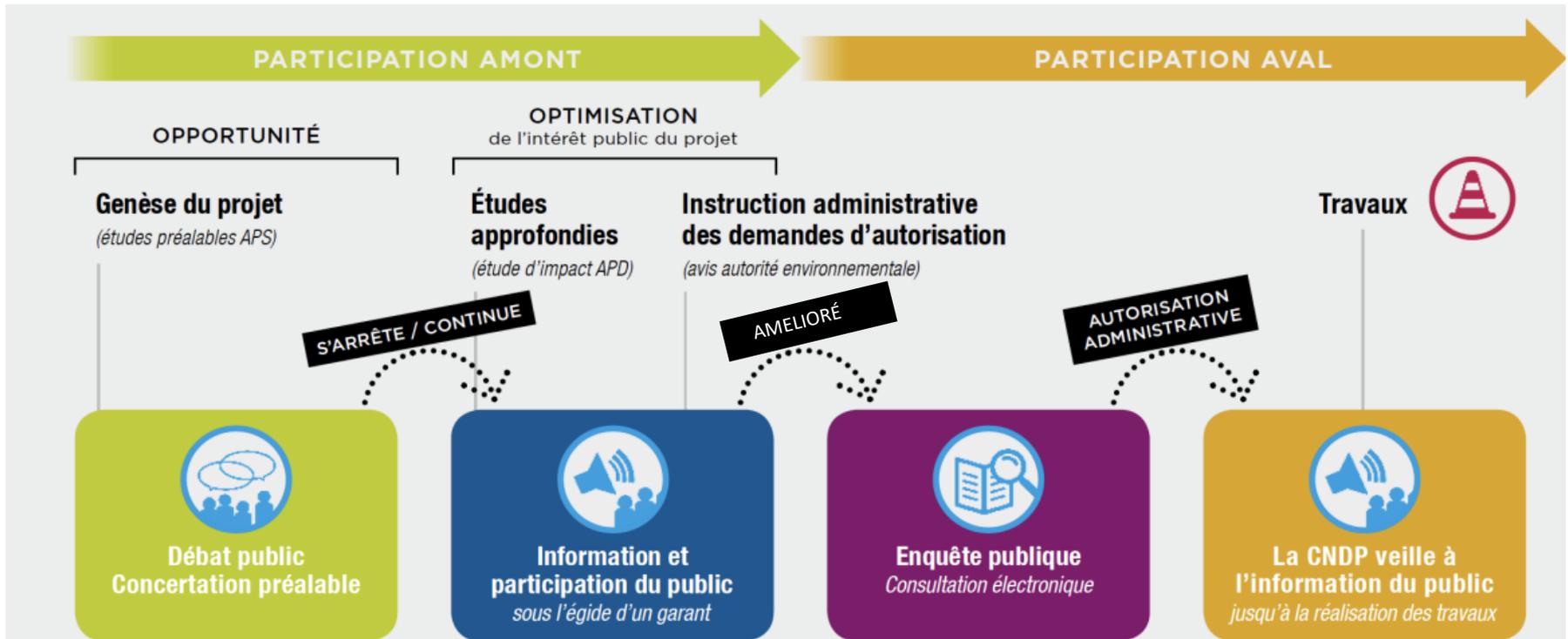
Elle défend un droit :

“ *Toute personne a le droit [...] **d'accéder aux informations** relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de **participer à l'élaboration** des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.*

”

Article 7 de la Charte de l'Environnement – rendue constitutionnelle en 2005

Un droit qui sert à quoi ?



Les 6 principes de la CNDP

INDEPENDANCE

Vis-à-vis de toutes les parties prenantes



NEUTRALITE

Par rapport au projet



TRANSPARENCE

Sur son travail, et dans son exigence vis-à-vis du responsable du projet



ARGUMENTATION

Approche qualitative des contributions, et non quantitative



EGALITE DE TRAITEMENT

Toutes les contributions ont le même poids, peu importe leur auteur



INCLUSION

Aller à la rencontre de tous les publics

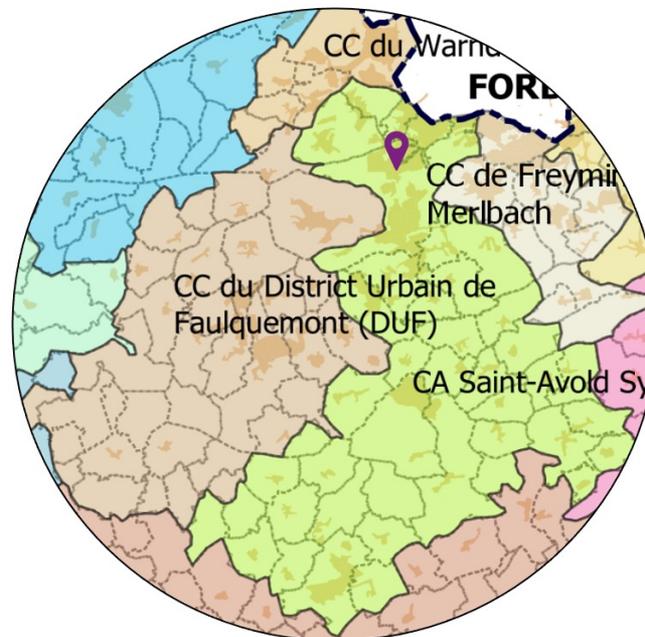


Les modalités de la concertation

Calendrier de la concertation préalable : 11 septembre – 7 novembre 2023 (8 semaines)

Périmètre d'information de la concertation : 90 communes (126 000 habitants)

- **La Communauté d'agglomération Saint-Avold Synergie** (41 communes)
- **La Communauté de communes de Freyming-Merlebach** (11 communes)
- **La Communauté de communes du Warndt** (5 communes)
- **La Communauté de communes du District Urbain de Faulquemont** (33 communes)



Programme de la concertation

Réunion publique d'ouverture

Jeudi 14 septembre, 18h

Salle des Fêtes, Carling

Réunion de présentation à l'IUT

Mercredi 20 septembre, 9h30

IUT de Moselle-Est, Saint-Avold

Réunion thématique « *Objectif zéro plastique : comment sortir du plastique ?* »

Jeudi 28 septembre, 18h

IUT de Moselle-Est, Saint-Avold

3 ateliers thématiques :

- **Atelier n°1 : Emploi & formation**

Mercredi 4 octobre, 18h

Espace Detemple, L'Hôpital

- **Atelier n°2 : Enjeux environnementaux**

Mardi 10 octobre, 18h

Maison des Associations, Saint-Avold

- **Atelier n°3 : Risques industriels**

Mercredi 18 octobre, 18h

Salle des Fêtes, Carling

Programme de la concertation

3 « débats-mobiles » :

- **Débat-mobile n°1**
Vendredi 15 septembre (matin)
Marché de Saint-Avold
- **Débat-mobile n°2**
Jeudi 21 septembre (matin)
Marché de Creutzwald
- **Débat-mobile n°3**
Mercredi 11 octobre (matin)
Marché de Völklingen, Allemagne

Réunion publique de restitution

Jeudi 26 octobre, 18h

Salle des congrès, Saint-Avold



Une inscription préalable sur le site de la concertation est recommandée pour chaque temps d'échange

Comment s'informer ? Comment participer ?

- **Site internet de la concertation** avec rubrique participative : www.concertation-projet-parkes.fr
- **Dossier de concertation et synthèse du dossier**
- **Flyer d'information avec carte T intégrée**
- **Registres papier** en mairie (Saint-Avold, Carling, L'Hôpital, Grossrosseln et Völklingen)
- **Affiches « grand public »** dans les commerces
- Auprès des **garants de la CNDP**
- **Traduction en allemand** du site internet et des principaux documents d'information



Le projet PARKES : emploi et formation

Le projet PARKES

<https://www.concertation-projet-parkes.fr/>



Le projet **PARKES** : les porteurs du projet



- Filiale française du groupe SUEZ
- Spécialisée dans le recyclage et la valorisation des déchets
- Coordonne le groupement.



- Entreprise canadienne
- Possède une technologie innovante de dépolymérisation du PET à basse température et sans ajout de pression
- Souhaite industrialiser sa technologie



- Filiale du groupe sud-coréen SK
- Spécialisée dans les polymères fonctionnels avancés
- Engagement fort dans le développement de polymères durables

Le projet PARKES : en quelques chiffres

145 000 tonnes/an
de matières plastiques entrantes

Investissement prévisionnel de
440 millions d'euros

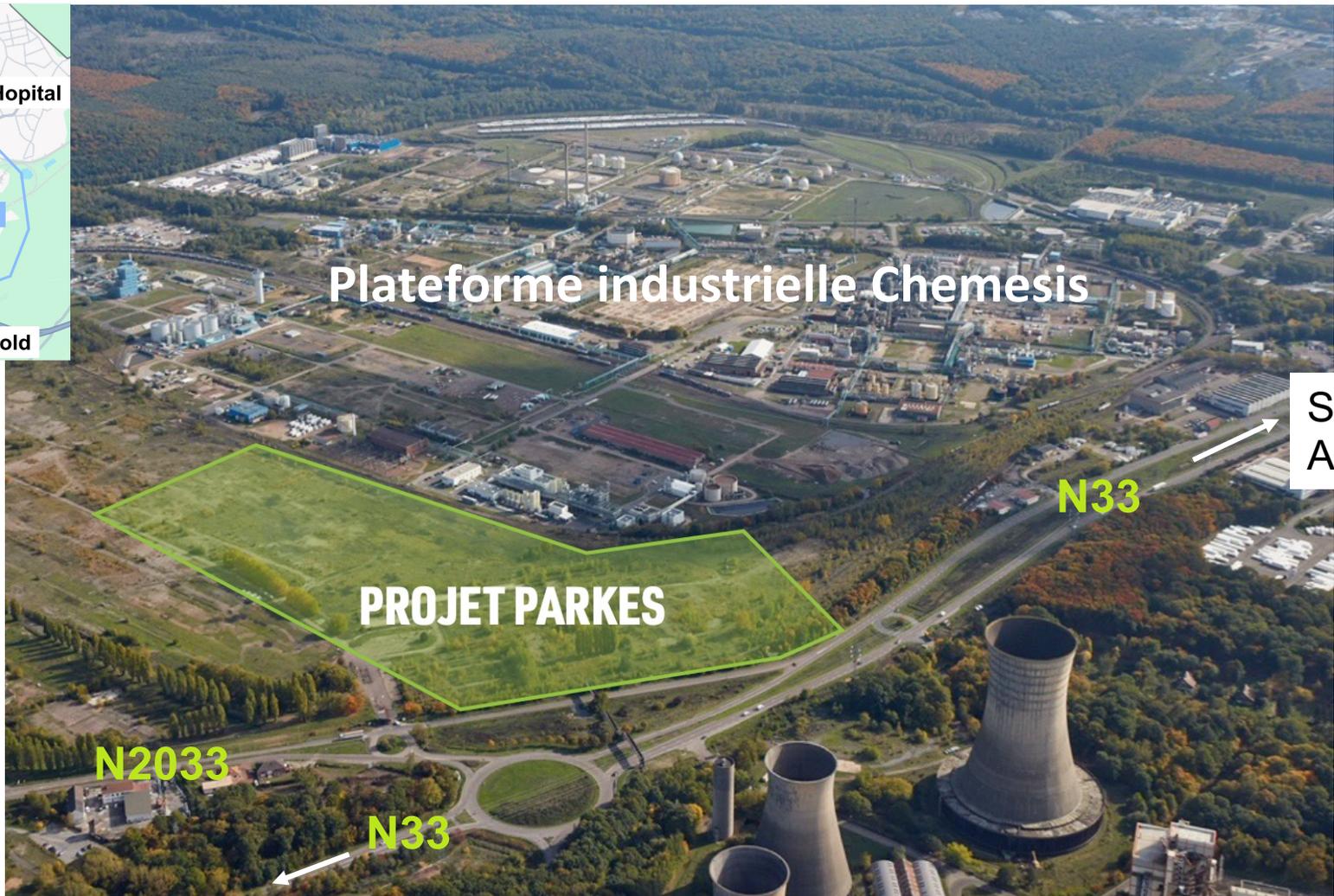
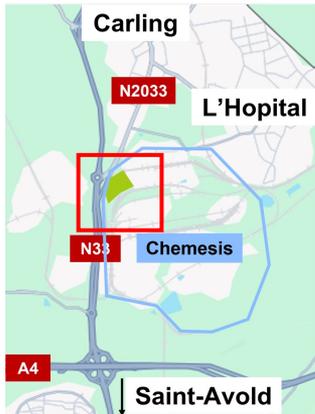
360 000 tonnes de CO₂/an
économisées par rapport à la production
d'une résine PET vierge pétrosourcée et
l'incinération des déchets utilisés comme
gisements

70 000 tonnes/an
de plastique PET produites par recyclage
par dépolymérisation

Emprise foncière d'environ
20 hectares

Création de plus de
200 emplois directs
et **1 000** à **1 200**
emplois induits

Le projet PARKES : la localisation

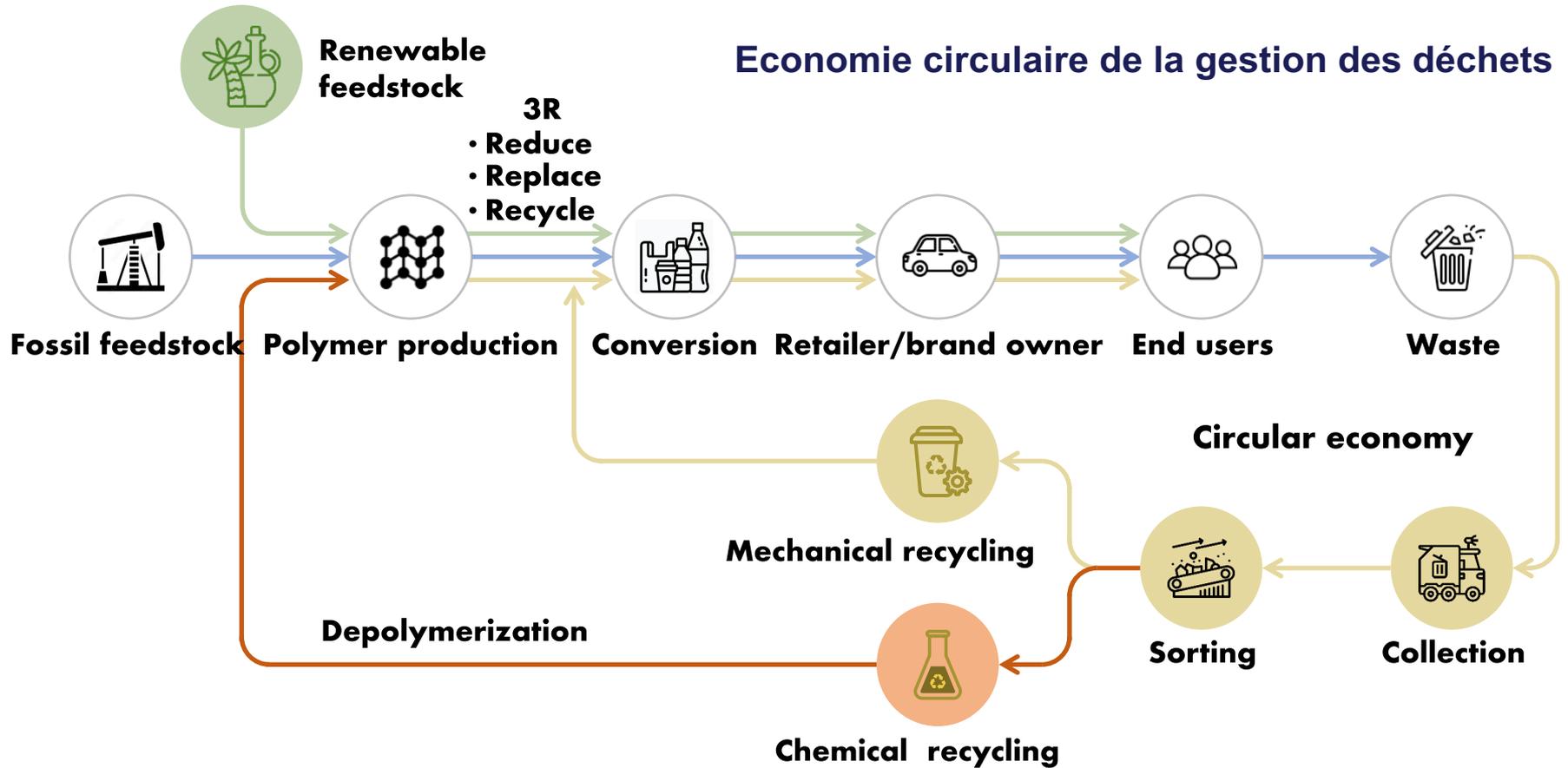


Carling

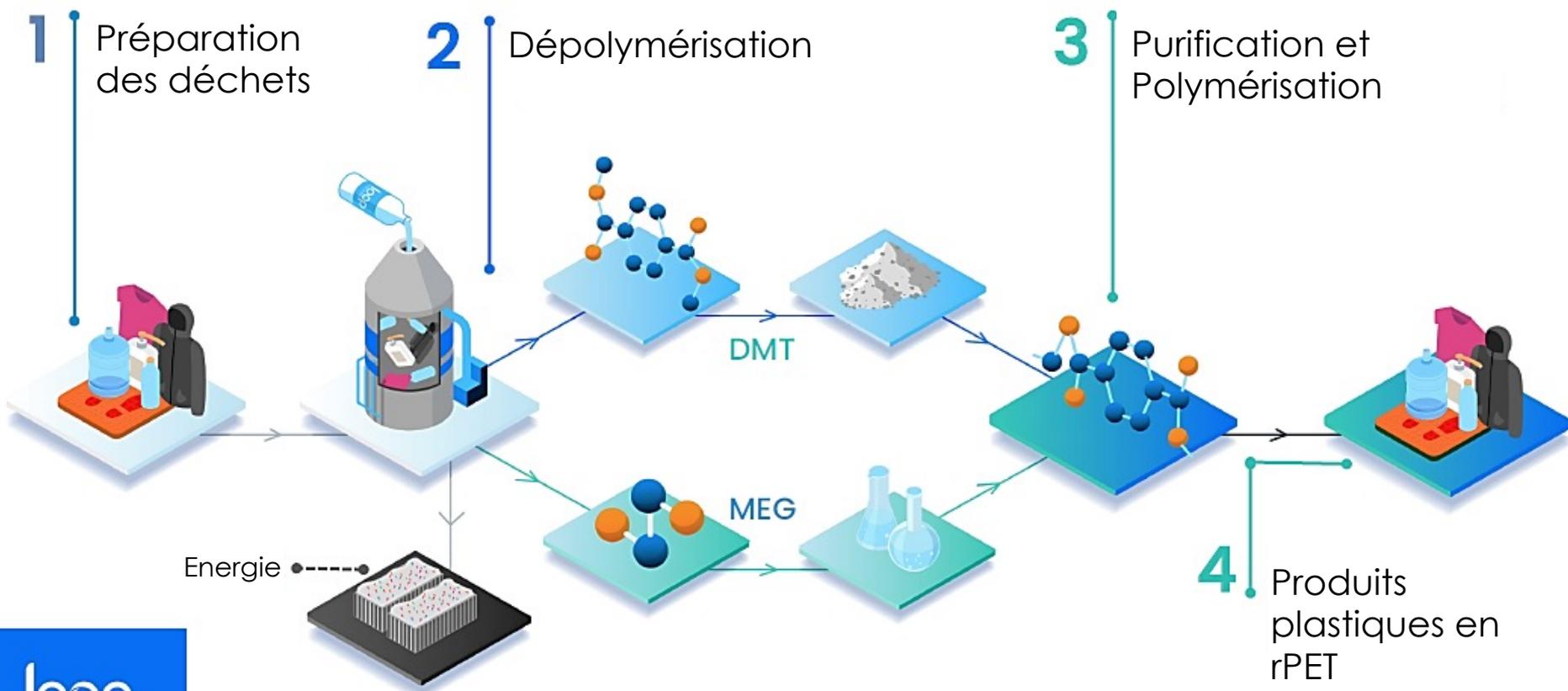
Le projet **PARKES** : les objectifs

- Contribuer aux **objectifs réglementaires en matière de gestion des déchets et d'économie circulaire**
- Contribuer à **l'autonomie de la Région Grand Est** pour la gestion de ses déchets
- **Amplifier le recyclage des déchets plastiques** et l'usage des plastiques recyclés
- Développer et pérenniser le **tissu industriel local** en favorisant les synergies avec les entreprises locales
- Participer à la **revalorisation des friches industrielles du territoire**
- **Réduire la consommation d'énergie fossile**, par l'utilisation de réseaux de chaleur existants.

Le projet PARKES : le contexte actuel



Le projet PARKES : la dépolymérisation du PET

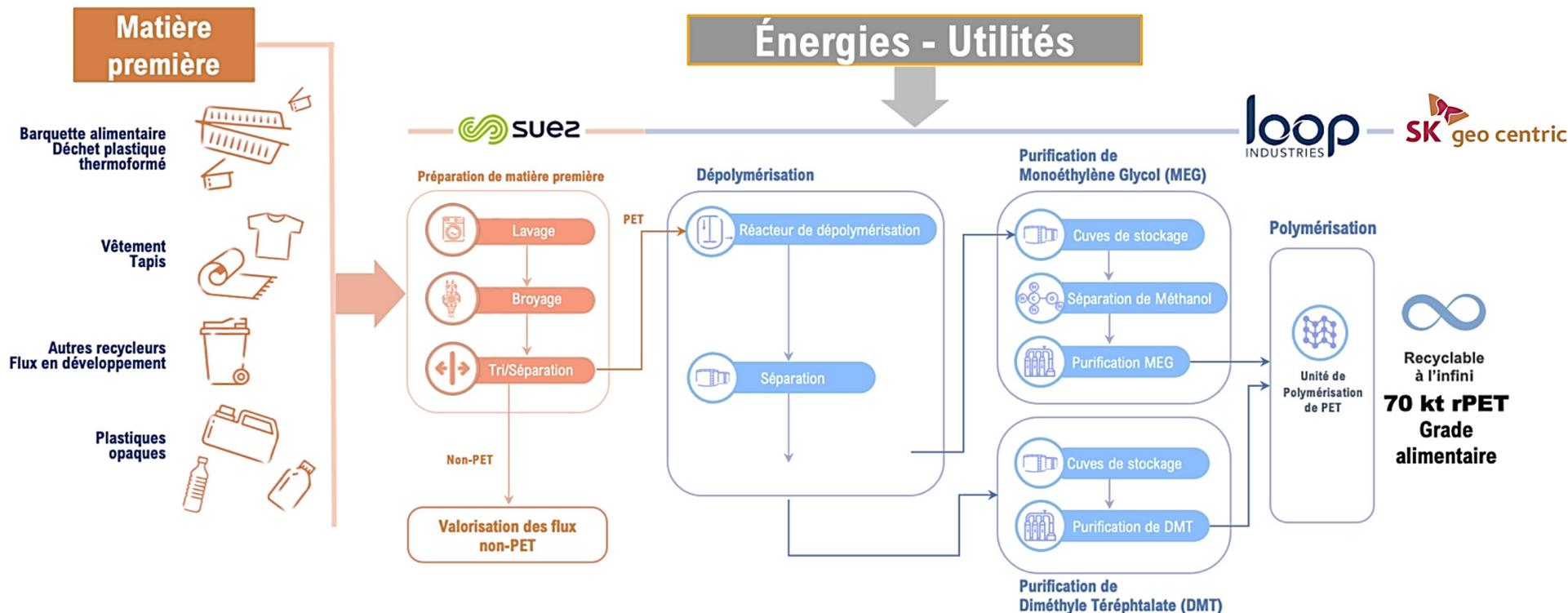


1. DMT: Dimethyl terephthalate, MEG: Monoethylene glycol

Le projet PARKES : un projet, deux usines

Une usine de **préparation de matières plastiques** (jusqu'à 145 kt de déchets plastiques aujourd'hui non recyclés)

Une usine de **recyclage par dépolymérisation du PET (70 kt)**



Le projet PARKES : la dépolymérisation du PET

L'innovation technologique permet :

- un recyclage de **déchets aujourd'hui non recyclés**
- une production d'une résine PET de **qualité vierge**, utilisable dans les emballages de qualité alimentaire
- un recyclage **« à l'infini »** sans dégradation de la qualité du plastique
- une dépolymérisation du PET à **basse température** et **sans ajout de pression**
- une solution plus **respectueuse de la planète**, en comparaison au plastique produit à partir de combustibles fossiles

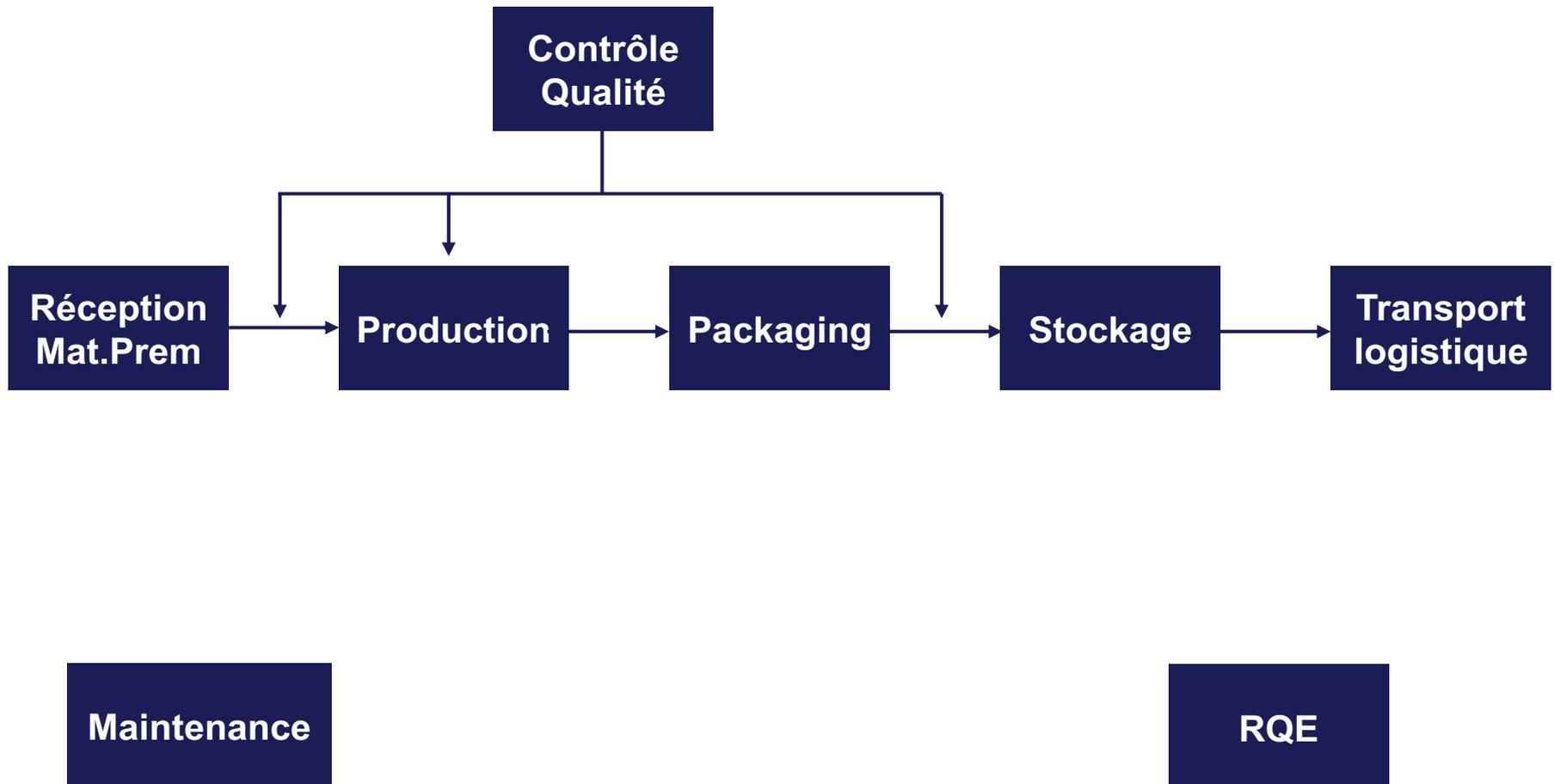


Le projet PARKES : emploi et formation

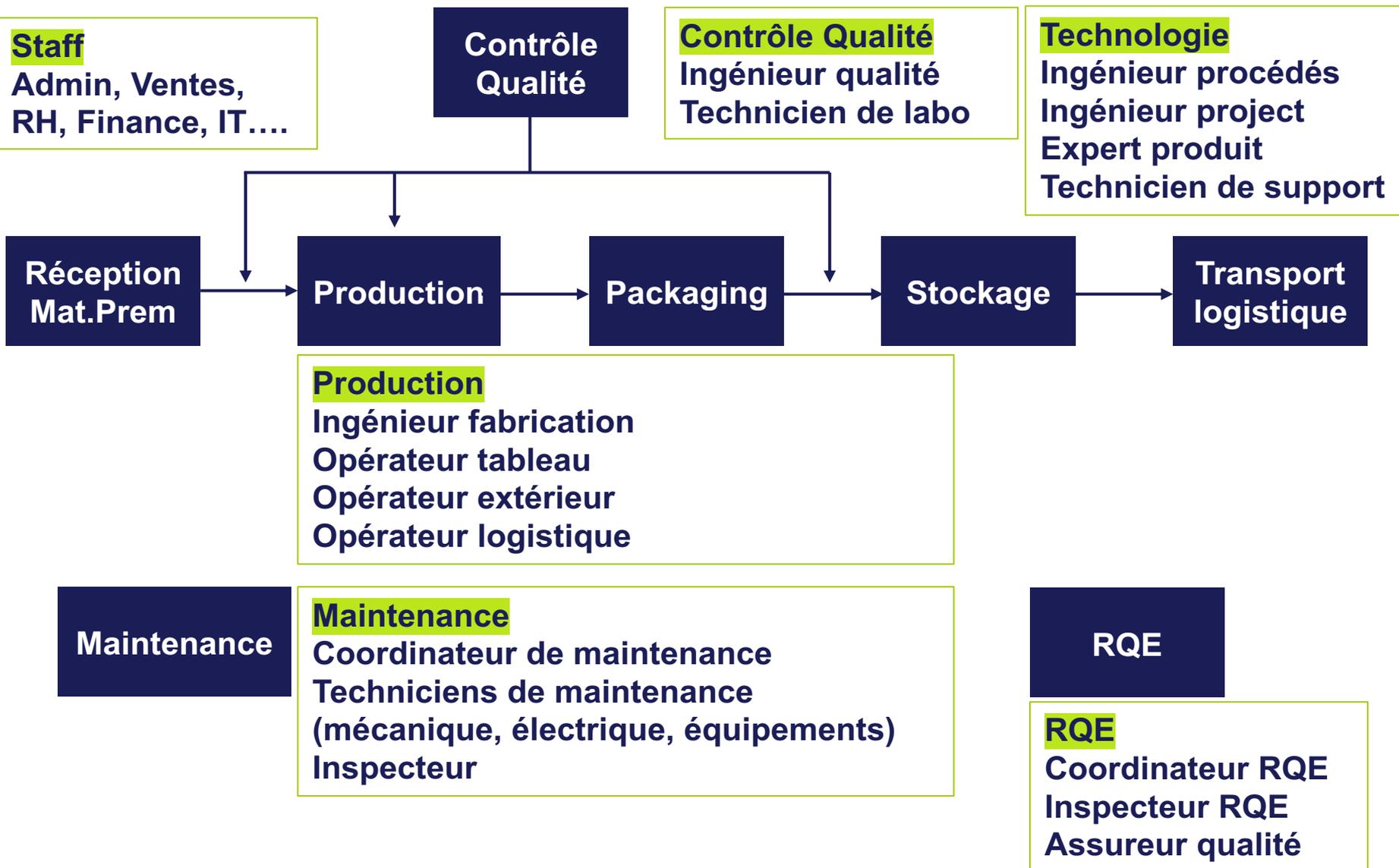
L'emploi



L'emploi : la structure des postes



L'emploi : les postes



Les emplois : les autres opportunités

Des opportunités **uniques** à PARKES :

- Noms reconnus sur le marché international
- Réseau important : Europe, Asie, Amérique du Nord
- Opportunités de formations et d'évolution de carrière
- Opportunités de partenariat avec les universités locales : alternance, stage, bourse d'étude, doctorat, visite de terrain, processus de recrutement simplifié...
- Participer à la transition vers une économie circulaire du PET

Le calendrier prévisionnel : du projet

**Concertation
préalable**

11 septembre –
7 novembre
2023

**Dépôt
DDAE/Permis
de construire**

1^e trimestre 2024

**Enquête
publique**

2^e semestre
2024

**Obtention
PC/Arrêts
préfectoraux
d'autorisation**

4^e trimestre 2024

**Démarrage
du chantier**

1^e trimestre
2025

**Mise
en
service
2027**

Le calendrier prévisionnel : des recrutements



A partir de **2025**

Publication des offres sur **un site de recrutement dédié** (à venir) ainsi que LinkedIn, Pole Emploi et les sites de recrutements

Atelier Emploi & Formation

Mercredi 4 octobre, 18h, Espace Detemple, L'Hôpital

Le Projet PARKES : emploi et formation

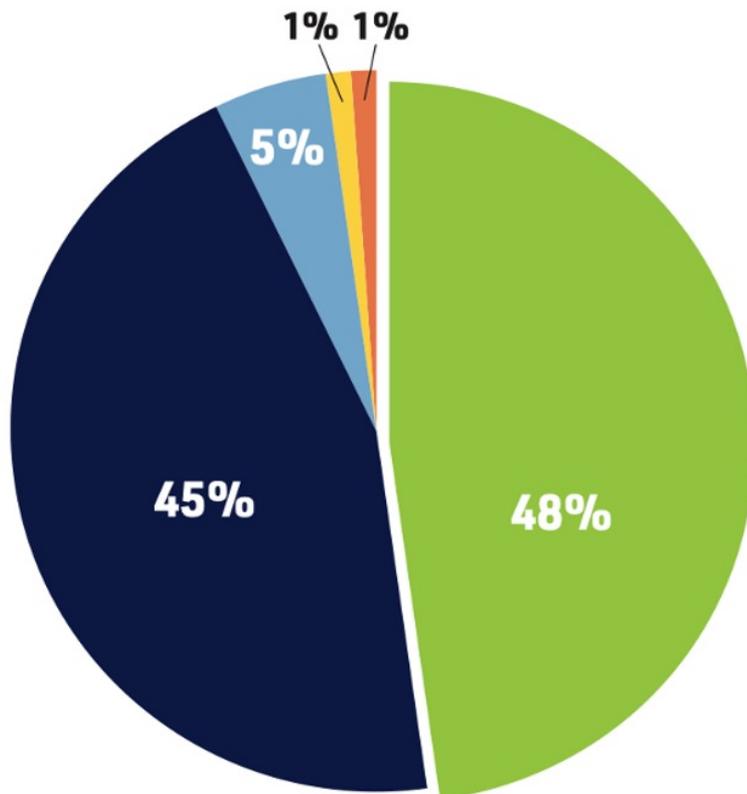
Merci de votre attention

<https://www.concertation-projet-parkes.fr/>



Annexe : L'usine de préparation de matières plastiques

1 tonne de déchets entrants =



Quels déchets pourront être recyclés ?

- ✓ Barquettes alimentaires PET
- ✓ Blisters PET
- ✓ Films et fibres PET
- ✓ Contenants opaques

- Plastique PET recyclable
- Coproduits plastiques
- Eau
- Déchets ultimes non dangereux
- Déchets nécessitant une filière de traitement spécialisé

Annexe : Description des postes 1/2

Intitulé	Description du poste
Production	
Ingénieur fabrication	En charge du support technique pour les opérations de routine, apporte des solutions aux problèmes de l'usine et permet une fabrication efficace et sécurisée
Opérateur tableau	En charge de surveiller et contrôler les paramètres des procédés de fabrication dans la salle de contrôle
Opérateur extérieur	Allume et éteint les équipements, ajuste les valves, surveille et opère les machines du site
Opérateur logistique	Intervient, à l'aide d'un engin de manutention au niveau de la logistique de production, du conditionnement et de la mise en stock.
Contrôle qualité	
Ingénieur qualité	Contrôle la qualité des produits et du processus de production du site et participe à son développement
Technicien de laboratoire	Configure et exécute des contrôles sur les matières premières et les produits finaux suivant des procédures standards

Annexe : Description des postes 2/2

Intitulé	Description du poste
Maintenance	
Coordinateur Maintenance	Plannifie les maintenances et coordonne les travaux de maintenance entre les différents sous-traitants et les opérateurs de maintenance.
Technicien de maintenance	Assure, l'entretien préventif, le dépannage et l'amélioration des équipements industriels, afin de limiter les arrêts de production ; et ce dans le cadre des procédures d'intervention et de sécurité.
RQE	
Coordinateur RQE	Participe à la veille, au développement et à l'évaluation des politiques de qualité, de sécurité et d'environnement du site
Inspecteur RQE	Participe à l'inspection des équipements, des méthodes de travail, et de l'utilisation et stockage des substances dangereuses. S'assure que les politiques de santé et sécurité sont bien suivies.
Technologie	
Ingénieur procédés	Prend des mesures, interprète les données et évalue les procédés dans le but de développer et optimiser le processus de production
Ingénieur projet	Est responsable de l'aspect technique et ingénierie des projets d'investissements du site