

Préambule

Cette enquête publique vise à examiner la « *demande d'autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement pour la construction et l'exploitation d'une usine de production de e-méthanol bas-carbone assortie de deux demandes d'autorisation d'urbanisme (permis de construire : PC n°038 468 25 10014 et PC n°038 468 25 10013) par la société EM-RHÔNE située route départementale 4, lieu-dit « Les Blâches Sud » et sur la plateforme chimique de Roussillon sur la commune de Salaise-sur-Sanne (38150)».*

Alors que « *Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, 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* » selon l'Article 7 de la charte de l'environnement (comme précisé sur le bilan de la concertation préalable dressé par la CNDP, page 11/61), et avant tout commentaire et remarque, nous dénonçons l'abus dans l'ensemble de ce dossier d'enquête de mentions telles que « **Données confidentielles, quantité confidentielle ou annexe confidentielle** ». Des éléments sont cachés au public, tels que notamment :

- l'identification et la caractérisation des potentiels de dangers (Notice technique, page 80/85),
- l'analyse des modes de libération des potentiels de dangers (Notice technique, page 81/85),
- les conclusions de l'étude de dangers (Notice technique, page 85/85),
- la réglementation ICPE concernant le fluide frigorigène R1234-ze dans les groupes froid, le catalyseur Palladium dans les colonnes de désoxygénation de l'hydrogène, la soude ou potasse caustique (Notice de présentation, pages 38et39/85),
- la réglementation ICPE le refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle, ou récupération de la chaleur par dispersion d'eau dans des fumées émises à l'atmosphère (Notice de présentation, page 40/85),
- la réglementation ICPE concernant la fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que le méthanol ou de ses co-produits liquides (Notice de présentation, page 40/85),
- la réglementation ICPE concernant l'hydrogène, les gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel, l'oxygène (Notice de présentation, page 42/85),
- les récolements aux MTD des BREF listés en annexe 6 (Notice de présentation, page 46/85),
- l'actionnariat et les moyens financiers du demandeur de l'autorisation (Notice de présentation, page 68/85),
- la feuille de calcul du classement Seveso par la règle du cumul (Notice de présentation, page 78/85),
- la demande d'autorisation pour l'émission de gaz à effets de serre (Notice de présentation, page 83/85),
- le récolement à l'arrêté ministériel du 14/12/2013 (rub 2921), de l'arrêté ministériel du 03/10/2010 et de l'arrêté ministériel du 02/02/1996 (rub 1.1.1.0) (Notice de présentation, pages 82,83 et 84/85),
- en ce qui concerne les interconnexions, les deux options à l'étude reportées sur le plan de masse figurant en partie 4 du DDAE (Etude d'impact, page 45/369),
- les synthèses des PhD présentant des effets sortant des limites du site eM-Rhône (Etude d'impact, page 334/369),

- les principales mesures en vue de la protection de l'environnement mises en œuvre, assorties des coûts et estimations associés (Etude d'impact, page 342/369),
- les caractéristiques des substances et mélanges produits, utilisés ou rejetés par le projet (DDAE – Étude d'impact, page 24/89),
- l'avis du maire de Salaise-sur-Sanne sur la remise en état (Etude d'impact, page 364/369),
- l'avis du propriétaire du terrain sur la remise en état (Etude d'impact, page 365/369),
- le courrier du GIE OSIRIS relatif à la fourniture d'eau industrielle (Etude d'impact, page 367/369),
- la détermination des VLE (valeurs limites d'exposition) de la chaudière co-produits (Etude d'impact, page 368/369),
- l'avis du Service Technique de la CC EBER (Etude d'impact, page 369/369),
- les effets Domino (Etude de dangers, page 104/143).

Nous voulons bien admettre que des raisons de sécurité justifient éventuellement la confidentialité de certaines informations. Mais il y a manifestement un abus de cette notion. Les précautions en ce sens affichées en introduction de la notice de présentation (page 10/83) ne s'appliquent pas à l'essentiel des éléments dont nous avons dressé la liste. Les réglementations ICPE sont publiques, ainsi que les récolements aux MTD des BREF. Nous avons du mal à saisir le caractère sensible de l'identification et la caractérisation des potentiels de dangers, des conclusions de l'étude de dangers, de l'actionariat et des moyens financiers de la société ELYSE Energy, de la feuille de calcul du classement Seveso par la règle du cumul, de la demande d'autorisation pour l'émission de gaz à effets de serre, du récolement à un arrêté ministériel, des principales mesures en vue de la protection de l'environnement mises en œuvre, assorties des coûts et estimations associés, de l'avis du maire de Salaise-sur-Sanne sur la remise en état, de l'avis du propriétaire du terrain sur la remise en état, du courrier du GIE OSIRIS relatif à la fourniture d'eau industrielle, de l'avis du Service Technique de la CC EBER comme de la détermination des valeurs limites d'exposition de la chaudière co-produits.

Ces informations s'avèreraient pour le moins utiles à une appréciation documentée du projet. Et si des éléments mentionnés dans le dossier ne sont pas accessibles à tout un chacun, il y a rupture d'égalité. Le degré de confidentialité affiché par ELYSE Energy dans ce dossier de demande d'autorisation affecte le droit à l'information de la population. Cette pratique ne constitue pas un argument recevable. Le public a droit à la diffusion desdites informations pour se forger une opinion éclairée sur le projet.

Telle qu'actuellement présentée, cette enquête constitue une parodie de démocratie participative. Il n'est plus ici question de « confidentialité », mais carrément de dissimulation. Le commissaire-enquêteur, soucieux des responsabilités qui lui incombent, devra s'interroger sur cet usage abusif de la notion de confidentialité.

Remarques et observations de l'association Vivre

1. **Données erronées**

Alors que le dossier indique que 15 112 personnes habiteraient dans la zone d'étude (*eM-Rhône DDAE – Étude d'impact Chapitre : Annexes – Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, page 18/139*), nous lisons dans un précédent dossier d'enquête publique relatif à un projet voisin sur la plateforme Osiris (*Novapex en 2023, Annexe Etude Incidence, page 12/84*) que le bassin de population

impacté par ce projet (rayon de 5 km autour des émissions du site) est plutôt de **31 440 habitants**. Nous relevons également **90 établissements recevant du public (ERP)** - (écoles, stades, salle des fêtes, piscines, églises, etc. ...) dans un rayon de 1,5 km autour du centre du site Novapex (Etude de dangers, page 12/127), et dans le périmètre impacté 7 écoles maternelles, 9 écoles primaires, 3 collèges, 3 lycées professionnels et 2 lycées généraux, 14 espaces de sports et de loisirs dans un rayon de 3 km autour du site d'implantation du projet, dont 7 complexes sportifs et terrains de sport, 3 stades, 3 piscines et 1 centre équestre (Etude Incidence environnementale, pages 13 et suivantes/104). **Les données sur la population dite « sensible » indiquées dans le dossier ELYSE Energy sont manifestement sous-estimées** (population divisée par deux notamment) et nous ne pouvons pas ne pas y voir une intention manifeste de tenter de minimiser l'impact du projet ELYSE Energy.

Nous relevons également que certaines pièces présentées à l'appui des dires d'ELYSE Energy sont tout simplement fausses. Nous prendrons comme exemple un document présent au moins à deux reprises dans le dossier. Il s'agit d'une carte proposée par Naldeo Technologies & Industries destinée à illustrer le périmètres d'étude pour l'aspect biodiversité (Etude d'impact, page 25/369) sur laquelle le nom de la commune de St Rambert d'Albon est remplacé par celui de St Sorlin-en-Valloire (erreur signalée sur le site de la commission d'enquête - ddpp-observations-ic@isere.gouv.fr - le 12/02/2026, sans réponse à ce jour).



Figure 4 - Périmètres d'étude pour l'aspect biodiversité

Si la commune concernée se trouve à l'extérieur du périmètre étudié, une telle aberration nous laisse malheureusement supposer d'autres erreurs similaires.

Il est intolérable de constater que personne ne vérifie les données affichées dans un contexte d'enquête publique avant publication. Nous mettons le commissaire enquêteur devant ses responsabilités et l'invitons à user de ses prérogatives auprès du pétitionnaire afin de lui signaler ces « erreurs » et de les faire corriger.

2. Gaz à effet de serre

Le pétitionnaire a le projet de développer, financer, construire et exploiter une usine de production de e-méthanol, à partir d'hydrogène produit par électrolyse sur le site et de CO2 capté au sein d'installations industrielles tierces. La synthèse du e-méthanol est réalisée en faisant réagir ensemble de l'hydrogène et du dioxyde de carbone. Ce projet est présenté à longueur de page comme un modèle environnemental profitable au climat, œuvrant à « *la réindustrialisation verte* ». Comme modèle, on fera mieux. Il s'agit tout de même de rejeter dans l'atmosphère la bagatelle de 1,84 Mt éqCO2 sur 20 ans selon le dossier d'enquête publique (Avis MRaE, page 17/18), sans compter les

poussières, particules et autres composés chimiques comme le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), les Composés Organiques Volatils (COV), les Aldéhydes (dont le formaldéhyde), le monoxyde de carbone (CO) et les Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HAPs) (diagnostic de la qualité de l'air - État initial page 9/63) - avec des valeurs moyennes, notamment en NO₂ et PM_{2,5} supérieures aux seuils de référence recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Et une bonne partie de cette pollution (les particules les plus lourdes) retombera sur le site et sur ceux qui travaillent à proximité, à savoir les 1 300 salariés de la plateforme chimique. L'étude ELYSE Energy conclut que « *l'impact du projet sur le climat étant positif, il n'est pas nécessaire de mettre en place de mesures ERC* ». Comme le souligne l'avis de la MRaE cité précédemment en référence : « *L'impact n'est positif qu'en comparaison d'un autre mode de production. **L'impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre et donc sur le climat reste négatif du fait de l'émission de 1,84 Mt éqCO₂ sur 20 ans*** ». (Avis MRaE, page 17/18)

A titre d'illustration, une tonne de CO₂ équivaut au volume d'une piscine carrée de 8,12 mètre de côté (ou encore d'un bus de deux étages) ; elle correspond aux émissions engendrées par un parcours de 14 000 km en Twingo, à celui d'un aller-retour Paris-New York en avion ou 423 729 km en train (sources [Alterna énergie](#)).

Les prétentions durables du projet ELYSE Energy sont contredites par ses impacts sur l'environnement.

3. Consommation en eau

Le procédé proposé par ELYSE Energy se présente comme vertueux en matière de consommation en eau. Le dossier indique que la consommation du projet n'engendrerait pas de dépassement des prélèvements autorisés. Le projet prévoit tout de même un prélèvement journalier en eau brute particulièrement élevé de 278 m³/h, **soit 6 672 m³/j**. Et si ces quantités entrent dans les quotas attribués à la plateforme Osiris, la MRaE demande à juste titre de justifier la compatibilité du prélèvement d'eau avec l'état quantitatif de la masse d'eau. Elle rappelle que le territoire d'implantation est caractérisé par une forte densité industrielle engendrant une pression importante sur les ressources naturelles et notamment sur la nappe d'eau souterraine, que **le seul respect d'un prélèvement maximum autorisé n'apporte pas la démonstration du caractère suffisant de la ressource en eau**, que fait aggravant, la vulnérabilité du projet à l'évolution de la ressource en eau avec le changement climatique et notamment les épisodes de sécheresse, et une possible évolution de la répartition des usages, n'est pas traitée dans le dossier, que la nappe sollicitée est identifiée depuis 2010 comme étant en situation de déséquilibre quantitatif dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) successifs. La mission régionale insiste sur le fait que les mesures avancées par le pétitionnaire afin de limiter la consommation d'eau du procédé - récupérations d'eau avec recyclage interne - induirait une quantité d'eau récupérée très faible en comparaison de la consommation (moins de 4 %). Elle demande enfin de justifier la compatibilité du prélèvement résiduel et in fine la faisabilité du projet avec l'état quantitatif de la masse d'eau, en particulier pendant les périodes d'étiage et dans un contexte de changement climatique, et avec les objectifs du PTGE local. PTGE qui, au passage, sert de justification au projet au prétexte qu'il prendrait déjà en compte les consommations de référence et qu'il n'y aurait pas lieu de s'en soucier.

Le mémoire en réponse d'ELYSE Energy, sur ce point particulier, n'est pas à la hauteur des exigences sur les prélèvements en eau naturelle que font planer sur nos têtes les effets du dérèglement climatique à l'œuvre.

4. Procédé inexistant

La synthèse de e-méthanol serait réalisée en faisant réagir ensemble de l'hydrogène et du dioxyde de carbone, suivant la réaction chimique : $\text{CO}_2 + 3 \text{H}_2 \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH} + \text{H}_2\text{O}$. Le procédé retenu serait l'hydrogénation catalytique du CO_2 . L'hydrogène nécessaire à cette réaction serait produit par électrolyse de l'eau. Le projet eM-Rhône nécessiterait, pour son fonctionnement de l'eau, de l'électricité, du CO_2 ainsi qu'une surface suffisante pour implanter les infrastructures de production et des infrastructures logistiques adaptées. L'eau pourrait être fournie par le GIE OSIRIS. La cimenterie Lafarge Le Teil située en Ardèche (à environ 100 km au Sud) du site du projet fournirait le CO_2 capté sur les cheminées de ses installations. Ce CO_2 capté serait acheminé sous forme liquide vers OSIRIS, essentiellement par train, puis stocké sur le site eM-Rhône avant d'être utilisé (Notice non technique, page 10/85). Le site TEPSA situé à proximité immédiate pourrait assurer l'expédition du e-méthanol stocké dans ses installations à venir, par bateau, train ou camion.

Nous nous interrogeons fortement sur le réalisme de ce projet. ELYSE Energy prétend mettre en œuvre des procédés et des technologies éprouvés. Mais aucune des technologies annoncées n'est à l'œuvre à ce jour sur le territoire envisagé. Il s'agit pour l'instant de vœux pieux. La ressource essentielle au projet, le CO_2 à l'origine des prétentions de décarbonation tant vantées du projet, n'est aucunement capté, comme nous pouvons le lire plusieurs fois dans le dossier. Ainsi, « *Accord de partenariat signé avec Lafarge Ciments pour l'achat de CO_2 fatal capté sur l'usine du Teil (site existant, nécessitant un aménagement de captation du CO_2)* » (Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L;411 – 2 du Code de l'environnement, page 18). De même, les cuves supposées accueillir le méthanol chez TEPSA sont inexistantes. Ainsi, « *TEPSA réalisera des installations dédiées à ce stockage de e-méthanol sur son site actuel* » (Notice de présentation, page 25/85). Tout ceci est formulé au futur, car rien n'existe à ce jour.

La concomitance des installations utiles à la poursuite du projet ELYSE Energy est inexistante. Il s'agit, à ce jour d'une chimère, d'un projet irréaliste.

5. Incongruité des échanges envisagés

Le projet ELYSE Energy repose sur l'approvisionnement du site en CO_2 acheminé depuis le site LAFARGE du Teil distant de 100 km au sud, donc en direction du nord. Dans le même temps, le CO_2 capté sur le site VICAT implanté sur la commune de Montalieu-Vercieu (Isère), au nord de Salaise-sur-Sanne et distant de moins de 100 km, devrait être expédié, via un carboeduc, vers Fos-sur-Mer dans les Bouches du Rhône, donc en direction du sud ([Dauphiné Libéré](#), 10/02/2026). Ce serait risible si l'Etat n'envisageait pas de mettre sur la table 1,6 milliard d'euros d'aides publiques sur la table pour soutenir les projets industriels de décarbonation. ([Dauphiné Libéré](#), 11/02/2026)

Nous dénonçons ces flux aberrants et contradictoires de matières dangereuses sur l'axe Lyon-Méditerranée.

6. Documentation non traduite

Plusieurs documents, notamment des fiches de données de sécurité de produits utilisés dans le processus de fabrication du méthanol sont rédigées en langue anglaise, et uniquement dans cette langue. Nous citons, à titre d'illustration, la fiche de produits nommés NYTRO® TAURUS (Etude dangers, 14.2 Annexe 2 : Fiches de Données de Sécurité (FDS), PJ6-1, pages 263 et suivantes/431), RPI-4000A (Etude dangers, 14.2 Annexe 2 : Fiches de Données de Sécurité (FDS), PJ6-1, pages 413 et suivantes/431), eMERALD 201 (Etude dangers, 14.2 Annexe 2 : Fiches de Données de Sécurité (FDS), PJ6-1, pages 430 et suivantes/431) ou encore Palladium Bead Catalyst (Etude dangers, 14.2 Annexe 2 : Fiches de Données de Sécurité (FDS), PJ6-2, pages 36 et suivantes/199).

Les bribes que nous pensons saisir («*The product is classified as hazardous*», «*May be fatal if swallowed and enters airways*», «*There are no data available on the preparation/mixture itself*» ou encore «*Very toxic to aquatic life with long lasting effects*» ne sont pas suffisantes à notre complète information. Aucune traduction des informations fournies sur ces fiches n'est proposée. L'accès au contenu de la documentation est ainsi refusé à ceux qui ne maîtrisent pas cette langue. Il peut s'agir, si l'on compare avec les fiches d'autres produits, elles rédigées en français, de renseignements portant sur la composition, l'identification des dangers, les premiers secours en cas d'exposition, les effets et symptômes les plus importants, les indications quant à la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, les mesures à prendre en cas d'usage accidentel, la manipulation et le stockage (et les éventuelles incompatibilités), les informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles, la stabilité et la réactivité, les informations sur les effets toxicologiques, les informations écologiques, les considérations relatives à l'élimination, les informations relatives au transport, les informations réglementaires, les abréviations et acronymes afférents. Cette liste n'est hélas pas exhaustive.

Nous osons espérer premièrement qu'il est envisagé de proposer une version traduite de ces documents à ceux qui seraient susceptibles de travailler un jour à la fabrication de ce e-méthanol (leur sécurité, ainsi que celle de la population en dépendrait) et deuxièmement que le commissaire enquêteur en charge de l'enquête en cours est à même de lire et comprendre le contenu de ces fiches.

Nous dénonçons cette attitude méprisante, et parfaitement inconsciente des risques qu'elle génère. Le fait de proposer, à titre de documentation sur le processus de fabrication du produit à l'origine de cette enquête publique, des documents inaccessibles au public censé se forger une opinion éclairée sur le sujet n'est pas tolérable. Comme précédemment, cela constitue une entrave au droit légitime à l'information.

7. Identification de l'établissement porteur du projet

Le Sirene (pour « Système national d'identification et du répertoire des entreprises et de leurs établissements ») identifie toutes les entreprises et leurs établissements implantés en France, quelle que soit leur forme juridique ou le secteur d'activité.

Dans le présent dossier d'enquête publique, nous pouvons lire que « *Pour le développement de son projet de production de e-méthanol sur la commune de Salaise-sur-Sanne, objet du présent dossier, ELYSE ENERGY a constitué une entité dédiée, juridiquement appelée Elyse SPV 2, et identifiée dans la suite de ce dossier en tant que eM-Rhône. ••••Raison sociale : ELYSE SPV 2 (eM-Rhône) ; SIRET : 89856046100011* » (Notice de présentation, page 12/83 et Etude d'impact, Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L;411 – 2 du Code de l'environnement, page 13). Nous retrouvons cette identification sur le cachet de la société apposé sur le dossier de demande de permis de construire (Récapitulatif des pièces jointes à la

demande de PC, PJ13-1, page 4/62 et Pièces administratives, PJ15, page 37/48), ainsi que sur l'imprimé CERFA N°13409*15 utilisé pour demander le permis de construire, sur le volet (page 2/22) destiné à indiquer l'identité du demandeur dudit permis, ainsi que sur le volet destiné à recueillir l'engagement du demandeur (page 10/22) (Récapitulatif des pièces jointes à la demande de PC, PJ13-1, pages 8 et 16/62).

Or, à la consultation du [site dédié de l'INSEE](#), **cet établissement est fermé depuis le 19/04/2022** (cf. pièce jointe).

Répétée au bas mot à cinq reprises, cette erreur ne saurait être qualifiée « d'erreur de plume ». L'usage d'un cachet d'une entreprise revêtu d'une information erronée relève de la fraude et peut être répréhensible. Cette demande de permis de construire apparaît entachée de graves irrégularités.

Nous posons cette simple question : « **Comment une entreprise, dont le site est fermé depuis 1922, peut-elle légalement signer une demande de permis de construire le 04/08/2025 ?** »

Le commissaire enquêteur en charge de cette enquête publique est invité à vérifier cette possibilité.

8. Site SEVESO

« Le site eM-Rhône est classé ICPE et SEVESO, Seuil bas. Toutefois, l'analyse des modes de libération des potentiels de danger ... montre que les distances d'effets létaux sortent des limites de la plateforme des Roches-Roussillon. **Le site est donc considéré « à risque spécial »**. (Etude de dangers, page 111/143). Parmi les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), les installations classées dites « à risque spécial » sont les équipements, au sein des établissements Seveso seuil haut et seuil bas, susceptibles, en cas de séismes, de produire des effets létaux impactant des zones en dehors des limites du site avec une occupation humaine permanente. Ce récolement à l'arrêté du 04/10/2010 montre que : • le site eM-Rhône est concerné par les prescriptions relatives aux règles parasismiques (nouvelle installation / classement Seveso Seuil bas / implantation en zone de sismicité 3) ; • des équipements sont considérés critique au séisme car les effets impactent des zones à occupation humaine permanente ; • le site eM-Rhône est concerné par le plan de visite des équipements critiques au séisme.

Nous insistons sur cette qualification, issue du dossier de l'enquête publique fourni par le porteur de projet et loin d'être anodine, de site SEVESO considéré « **à risque spécial** ».

9. Manque de sureté du processus d'électrolyse à grande puissance

La base de données ARIA du BARPI recense 3 accidents concernant l'électrolyse PEM. Sur les 3 accidents, un seul est applicable au projet eM-Rhône. Celui-ci est une déflagration d'un mélange oxygène/hydrogène dans une cellule d'électrolyse suite à un court-circuit (Etude de dangers, page 73/143)

La puissance requise pour le catalyseur envisagé est de 240MW (Notice non technique, pages 11 et 29/85).

L'hydrogène "vert" comme "jaune" *est un gaz au contenu énergétique élevé, donc dangereux (*

Vert obtenue à partir d'électricité d'origine renouvelable, Jaune à partir d'électricité d'origine nucléaire). Nous mentionnons ici pour mémoire l'accident mortel survenu le 22/12/2025 dans un atelier du site chimique [ELKEM SILICONES](#) à Saint Fons, dans la banlieue lyonnaise, suite à une émanation d'hydrogène.

Les principaux problèmes de sécurité de l'hydrogène : ● Réactivité élevée en raison de ses propriétés chimiques et physiques ● Faible énergie d'inflammation : un ordre de grandeur inférieur à celui des hydrocarbures ● Tendance à l'ébullition : cela peut entraîner des problèmes de sécurité et des pertes économiques ● Plage d'inflammabilité : 4 à 75 % dans l'air, très larges par rapport au méthane (classement ATEX IIC) ● Transition de la déflagration à la détonation : la transition peut facilement se produire, souvent observée dans le cas d'un système à grande échelle, phénomène mal connu ● Vitesse de combustion élevée : la vitesse de combustion laminaire est nettement supérieure à celle observée dans le cas d'un système à grande échelle ● Réactivité élevée avec les matériaux (fragilisation) ● Faible densité et diffusivité du gaz : comportement particulier en cas de rejet, stratification dans la partie supérieure des espaces confinés. (Evaluations des Risques des Giga Electrolyseurs Cas de HyLacq Projet E-CHO, The Shifters groupe local de Pau, page 7/27) (pièce jointe).

La probabilité totale d'inflammation de l'hydrogène gazeux est de 1, ce qui signifie que dans un scénario de perte de confinement, l'hydrogène s'enflamme dans 100 % des cas. C'est le cas si la fuite persiste et que le mélange résultant est inflammable. (Institute for Sustainable Production Technology, NL) (idem, page 8/27).

Il existe un manque évident de données sur les modes de défaillance et les probabilités pour l'évaluation de la sécurité des systèmes d'électrolyse. Les fréquences de défaillance ne sont pas disponibles pour les opérations unitaires telles que les générations actuelles et nouvelles de piles d'électrolyseurs (idem, page 10/27). La compréhension des mécanismes de défaillance des équipements spécifiques à l'hydrogène fait défaut, en particulier en ce qui concerne les défaillances de membrane/diaphragme d'électrolyseur. Une perte de confinement ou une dégradation de la séparation interne entre les gaz pourrait entraîner le mélange de l'hydrogène avec l'oxygène ou l'air. (Institute for Sustainable Production Technology NL).

Suit la liste des événements initiateurs (Équipements sous pressions et électrolyseurs) est longue (● Corrosion assistée par l'hydrogène ● Corrosion sous contrainte initiée par un agent caustique ● Attaque à l'hydrogène à haute température ● Fissuration sous contrainte induite par l'hydrogène ● Surpression dans le système ● Fatigue de l'équipement ● Impact externe dû aux opérations de levage ● Catastrophe naturelle (tremblement de terre, tempête, etc.) ● Défaillance des joints de bride, brides, vannes, équipements rotatifs/statiques ● Diffusion émissive d'hydrogène ● Erreur de l'opérateur, désalignement de la vanne ● Mélange O₂/H₂ ● Dégradation mécanique des membranes (colmatage, amincissement) ● Contrainte mécanique provoquant une perforation des membranes ● Défaut de fabrication des membranes (point chaud) ● Densité de courant faible/partielle conduisant à un dépassement (local) du "crossover" : l'hydrogène traverse la membrane et passe côté oxygène ● Erreur humaine telle que l'ouverture involontaire d'une vanne, provoquant un déséquilibre H₂/O₂ ● Courant inverse pendant le processus produisant O₂ et H₂ du mauvais côté de la membrane ● ΔP trop élevé sur la membrane ● Opérations dynamiques : variations de charge électrique) (. (Evaluations des Risques des Giga Electrolyseurs Cas de HyLacq Projet E-CHO, The Shifters groupe local de Pau, page 11/27), comme celle des conséquences principales des accidents (Explosion dans le stack et rupture de l'équipement, Explosion dans la tuyauterie entre les modules et le séparateur Explosion dans le séparateur Gaz /Liquide Transition Déflagration-Détonation (par exemple dans la tuyauterie vers les consommateurs et d'autres récipients) Explosion, rupture, éclats Effets domino) : Escalade vers les modules /séparateurs à proximité après l'explosion -Détonation immédiate Pression négative après l'explosion dans le système (le système reste fermé) Pulvérisation de lessive chaude (électrolyte) Ondes de pression Perte de confinement causée par le reflux d'autres parties du système Rayonnement thermique provenant de la réaction de combustion à l'intérieur affectant le personnel/l'équipement à l'extérieur Feu de jet après une explosion interne) (idem, page 12/27).

Les accidents majeurs identifiés pour deux Unités d'électrolyse de 2 x 100 MW, Projets H2V identiques ([H2V 59 Loon](#) et [H2V Normandie](#)) **sont nombreux** (Éclatement bâtiment électrolyseur Éclatement

bâtiment électrolyseur Éclatement bâtiment compression à 100 bar Éclatement bâtiment compresseur Bâtiment à 500 bar Feu Torche suite à rupture franche sur le réseau amont de la compression UVCE suite a rupture franche sur le réseau amont de la compression UVCE suite à rupture franche sur le réseau amont de la compression, UVCE suite a rupture franche sur la station de mobilité Éclatement de la cuve d'un transformateur de 225 KVA Éclatement de la cuve d'un transformateur de 225 KVA)(idem, page 13/27).

En conclusion de leurs travaux sur les études de dangers (Cas de HyLacq Projet E-CHO), les scientifiques du groupe local de Pau [des Shifters](#) (association d'intérêt général qui rassemble des bénévoles engagés dans la transition bas-carbone de la France et de l'Europe, avec pour objectif de comprendre et relever le défi du changement climatique et de la raréfaction des ressources énergétiques avec une approche scientifique, pragmatique et indépendante des partis politiques) sont sévères pour cette technique d'électrolyse de l'eau envisagée à Salaise. Ils relèvent notamment : a. Pas de retour d'expérience sur les accidents de Giga électrolyseur: il n'en existe aucun! ... d. Résultats des méthodes empiriques : imprécises, sous estiment les distances des effets des surpressions, ... g. Comportement de l'hydrogène mal connu: Déflagration Détonation Transition h. Calcul des probabilités d'occurrence : statistiques inexistantes (idem, page 23/27).

Il n'y a pas de retour d'expérience qui pourrait constituer un référentiel de sécurité pour les électrolyseurs de grande puissance comme le souligne l'Institut for Sustainable Power Technologie (voir la traduction). « **Il existe un manque évident de données sur les modes de défaillance et les probabilités pour l'évaluation de la sécurité des systèmes d'électrolyse.** Par exemple, les fréquences de défaillance ne sont pas disponibles pour les opérations unitaires telles que les générations actuelles et nouvelles de piles d'électrolyseurs. **La compréhension des mécanismes de défaillance des équipements spécifiques à l'hydrogène fait défaut**, en particulier en ce qui concerne les défaillances de membrane/diaphragme d'électrolyseur. Une perte de confinement ou une dégradation de la séparation interne entre les gaz pourrait entraîner le mélange de l'hydrogène avec l'oxygène ou l'air ». (Traduction, Groupe local des Shifters de Pau, page 7 du document original : Safety Aspects of Green Hydrogen Production on Industrial Scale <https://ispt.eu/media/01112023-ISPT-Public-Report-Safety-Aspects-of-Green-Hydrogen-Production-on-Industrial-Scale-1.pdf>

Concernant le peu d'informations disponibles sur le sujet, il est intéressant de noter qu'ELYSE Energy reconnaît qu' « *en effet, en terme de fréquence de défaillance, les électrolyseurs de grande puissance n'ont pas une longue expérience en opération* » (propos tenus à l'occasion d'un atelier EE du 13/11/2024, à Mourenx) (pièce jointe). Il n'y a pas de statistiques sauf pour les unités de faibles puissances (base de données HIAD et ARIA). La probabilité de l'explosion d'un bâtiment (études H2V) est estimée/calculée à $1,5 \text{ Exp } 10^{-9}$ « *Événement possible mais extrêmement peu probable* ». Traduction: « *n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années d'installations* » (INERIS).

La documentation sur laquelle nous nous appuyons, rédigée par des scientifiques partisans de la décarbonation et peu susceptibles de complaisance, est pour le moins réservée et critique sur les projets d'électrolyseur de grande puissance (supérieur à 100 MW). Celui envisagé à Salaise serait de 240 MW. Nous ne pouvons que nous ranger à leur avis. Confier une analyse du projet en cours à un groupe indépendant de Shifters locaux relèverait de la plus extrême prudence.

10. Greenwashing

Nous dénonçons les prétentions « durables » de réindustrialisations verte du projet, telles qu'avancées dans le dossier. Ainsi de l'installation de nichoirs à moineaux (MR10), de la création d'espaces verts (MR11), de l'implantation de microhabitats avec des tas de bois formant une cache

(Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L;411 – 2 du Code de l'environnement, page 172/330), tous éléments aussi ridicules les uns que les autres au regard des destructions prévisibles comme des enjeux environnementaux à l'œuvre.

11. Divers

Nous n'avons pas eu l'opportunité et le temps nécessaire pour nous pencher sur un certain nombre de sujets :

- les effets « cocktail » des rejets dans l'atmosphère avec les molécules déjà présentes dans le périmètre du projet,
- l'absence d'étude des effets « domino » («*données confidentielles*»),
- le manque flagrant d'information sur les capacités financières et l'actionnariat de la société ELYSE Energy pudiquement voilée d'une mention « confidentiel » - le dossier de concertation (page 18) révèle la participation de deux entreprises françaises (Falkor et Vol-V), mais la recherche du détail de la composition du capital social de ces dernières aboutit à une cascade infinie de sociétés, elles-mêmes avec une cascade infinie d'associés. Le processus débouchant sur une impossibilité à connaître l'identité réelle des propriétaires,
- la hausse prévisible du trafic routier (+2,2 %, soit près de 400 véhicules supplémentaires sur la RD 4),
- l'avis très critique du CNPN,
- le sentiment de vivre dans un territoire « sacrifié » à l'industrie exprimé par la population lors de la concertation préalable,
- le faible rendement énergétique du processus (40 %) et les énormes quantités d'énergie perdues pour produire le méthanol (comme si seule comptait la décarbonation envisagée) et l'illusion de e-carburants en général (cf. l'article du media [Contrepoints](#) sur le sujet),
- la vulnérabilité au risque de pollution (infiltration facile) du terrain d'implantation issue de la géologie (Notice non technique, page 45/85) au regard du caractère très soluble du méthanol et de sa capacité à rejoindre la nappe phréatique.

Conclusions

L'estimation de la perte d'investissement (entre 15 et 25 millions d'euros) annoncée par ELYSE Energy suite à l'arrêt potentiel du projet ne saurait représenter une raison suffisante de sa justification.

Les erreurs ou omissions relevées (cartes et identification SIRET) soulignent la légèreté et la négligence avec lesquelles ce dossier a été constitué.

L'examen attentif, et non exhaustif, de ce dossier d'enquête publique nous conduit à une appréciation beaucoup plus nuancée que celle du pétitionnaire qui présente, lui, un projet très favorable au climat. Nous sommes nettement plus réservés à ce sujet et lui proposons de bien vouloir à minima inclure les milliers de tonnes de rejetées dans l'atmosphère dans son bilan environnemental (1,84 Mt éqCO₂ sur 20 ans, dont 81 % sont liés à la consommation d'électricité du procédé d'électrolyse).

Nous espérons que le commissaire-enquêteur en charge de cette enquête tiendra compte de l'ensemble de nos remarques et observations dans la balance qui le conduira à se prononcer sur ce projet.

Au vu de l'ensemble des remarques et observations que nous produisons (données erronées, émissions massives de GES, surconsommation en eau, absence de retour d'expérience du projet, incongruité des flux de CO2 en vallée du Rhône, documentation non traduite, identification erronée de l'établissement porteur du projet, sous-estimation de la classification Seveso et manque de sûreté du processus d'électrolyse à grande puissance) et pour ne citer que les sujets que nous avons développés, nous, membres du Conseil d'Administration de l'association Vivre, y sommes expressément défavorables et nous demandons que l'enquête publique délivre un avis négatif au projet tel qu'actuellement présenté.

Vous trouverez en pièces jointes le texte de nos observations en version PDF.

P.J. :

- l'étude d'incidence (P7, enquête publique NOVAPEX, 2023),
- l'étude de dangers (P9, enquête publique NOVAPEX, 2023),
- l'étude d'incidence environnementale V2 (P6, enquête publique NOVAPEX, 2023),
- l'avis de situation répertoire SIRENE concernant l'établissement EM-Rhône immatriculé : 898 560 431 00011 mentionné dans le dossier d'enquête publique,
- le dossier « Evaluations des Risques des Giga Electrolyseurs Cas de HyLacq Projet E-CHO » produit par The Shifters, groupe local de Pau,
- le dossier « Commentaires atelier risque hydrogène 13 Nov 2024 » produit par The Shifters, groupe local de Pau,
- le dossier « Calculs des effets des explosions » produit par The Shifters, groupe local de Pau.