

**IMPLANTATION D'UN CENTRE DE TRANSIT, DE TRI, DE
REGROUPEMENT, DE PRE-TRAITEMENT ET DE TRAITEMENT DE
DECHETS INDUSTRIELS ET MENAGERS DANGEREUX A GIVRY**

**MEMOIRE ANALYSANT ET REFUTANT
L'AVIS ET LE RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
APRES L'ENQUETE PUBLIQUE
DU 14 JANVIER 2008 AU 15 FEVRIER 2008**

Ce document présente dans une *première partie* les conclusions d'une analyse détaillée de l'avis et du rapport du commissaire enquêteur, analyse détaillée qui est présentée en *seconde partie*.

Il a été élaboré par : Marc Béchet, ingénieur-docteur, Claude Bertorelli, ingénieur-chimiste Arts et Métiers, Claude Limon, informaticien-cadre administratif, Patrick Couval, technicien sécurité chimie et personne compétente en radioprotection, Daniel Villeret, ingénieur de l'Ecole Supérieure d'Electricité et directeur sécurité et environnement ; en outre Didier Martin, ingénieur chimiste a apporté sa collaboration à ce document et a envoyé un rapport directement au préfet de Saône et Loire, rapport en totale convergence avec le présent document.

PREMIERE PARTIE : CONCLUSIONS

1 / Malgré les affirmations contenus dans l'avis et les rapports, le respect de la législation concernant **les fiches de suivi** des déchets **ne permettent pas de connaître correctement la nature des produits traités** pour deux raisons :

- la description des déchets donnée par les fiches réglementaires ne permettent pas une connaissance suffisamment fine de ces produits , ce qui serait nécessaire dans la mesure où **ces produits peuvent être mélangés à d'autres produits mal connus ou inconnus dans l'évaporateur qui peut se transformer alors en réacteur chimique,**

- une partie non négligeable **des produits** traités par l'évaporateur réacteur **provient des déchèteries** (soit 2000 tonnes par an en produits organiques non encore aqueux) et **ne fait pas l'objet de fiches les identifiant.**

De plus l'installation projetée par PRAXYVAL n'envisage pas de s'équiper en matériel d'analyse performant susceptible de résoudre cette insuffisance.

2 / Le pétitionnaire a fait accepter au commissaire enquêteur l'idée selon laquelle **les évaporateurs en service dans d'autres installations industrielles** étaient les garants de la sécurité du système proposé pour l'installation de pré-traitement de déchets industriels et ménagers dangereux.

Ce raisonnement est lui aussi erroné car ces évaporateurs sont utilisés **dans des sites chimiques qui fonctionnent avec des produits bien déterminés et donnant des produits ou sous-produits connus.**

Ceci n'est pas le cas de l'installation projetée à Givry puisque PRAXYVAL traitera des mélanges de produits insuffisamment connus ou pas connus.

Chaque opération, chaque remplissage sera une opération nouvelle, inconnue, ce qui en site industriel n'est pas acceptable. Ceci conduit à dire que l'environnement de ce site sera le cobaye de ce type d'installation.

Le raisonnement mettant en avant que le site était auparavant tout aussi dangereux avec l'usine ZOLPAN, relève de la même erreur de raisonnement puisque **ZOLPAN fabriquait des produits bien définis selon des processus au point, largement expérimentés depuis des années,** en laboratoire comme en installation industrielle.

3 / L'avis et le rapport du commissaire enquêteur n'ont pas démontré **la pertinence du procédé physico-chimique proposé pour traiter les effluents aqueux, ni la sécurité de ce système.** Les bilans matière effectués à partir des chiffres disponibles dans les différents rapports du pétitionnaire, montrent que :

- **soit la concentration en produits organiques** dans le ballon de l'évaporateur sous vide **est 4 fois plus élevée** (80 %) que ce qui est annoncé (20 %) ce qui induit des **risques importants de réactions chimiques** inattendues, compte tenu de la méconnaissance d'une grande partie des produits introduits dans l'installation,

- **soit la quantité de matière résultant de l'évaporation** destinée à être acheminée vers les sites appropriés, **est quatre fois plus importante** (40 % des entrants) **soit 12 000 tonnes par an** que prévue.

Dans l'un et l'autre cas, le procédé projeté ne correspond pas aux conditions de fonctionnement, aux avantages revendiqués et à la sécurité supposée.

4 / L'avis positif du commissaire enquêteur est assorti, entre autres, d'**une réserve de traitement du distillat sur le site**, selon le procédé dit « d'oxydation catalytique à l'ozone ».

Or la littérature scientifique et technologique de base indique que **ce procédé n'est pas approprié pour un certain nombre de produits organiques** (phénols, hydrocarbures saturés ...) qui se trouveront dans les produits que traitera l'évaporateur et donc dans le distillat.

Il faut noter que d'autres sites possèdent par contre des installations de traitement de **tous** les distillats **avant leur rejet dans la nature** et des caractéristiques qui les qualifient pour une implantation plus sûre face aux risques encourus avec les rejets d'effluents issus des traitements prévus par PRAXYVAL.

5 / L'avis et le rapport du commissaire enquêteur font leur la position du pétitionnaire qui affirme qu'en milieu aqueux à 80 % d'eau, **il ne peut pas y avoir de réaction chimique** entre les composés organiques présents dans ses solutions. La seconde partie de ce mémoire montre que **cette affirmation est fausse**. Cela signifie que dans le ballon de l'évaporateur – réacteur des réactions imprévues et non maîtrisables peuvent se passer et conduire à des dommages pour les personnes et l'environnement.

6 / La réduction des transports, revendiqués comme avantage de cette localisation, n'est pas prouvée **puisque la localisation des clients potentiels de PRAXYVAL et la description de leur importance en tonnage n'est pas produite.**

7 / L'avis et le rapport du commissaire enquêteur affirme que la localisation de cette installation ne dépend que de sa qualité, de sa capacité à être reconnue comme sûre. Ce raisonnement fait abstraction à tort des capacités et des moyens de certaines plate-formes industrielles équipées pour apporter des garanties supplémentaires.

8 / **La nécessité pour le pétitionnaire de fournir un rapport complémentaire de 207 pages** montre que **le document présenté à l'enquête publique ne présentait pas un projet au point et satisfaisant.**

La population n'a pas pu et ne pourra pas prendre connaissance des « améliorations » proposées et doit s'en remettre au jugement du commissaire enquêteur qui, sans que sa bonne volonté soit mise en cause, peut difficilement affirmer qu'il a toutes les connaissances pour juger les apports du pétitionnaire.

Les contestations techniques de ce document montrent que **l'on est encore loin d'avoir un procédé convainquant et incontestable**. Seul un travail pluridisciplinaire permettrait de **lever certaines réticences ou de trouver des solutions véritablement adaptées**.

SECONDE PARTIE : ANALYSE DETAILLEE DE L'AVIS ET DU RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'installation que la Société PRAXYVAL veut implanter à GIVRY, présente des inconvénients majeurs et risqués pour la population et l'environnement, malgré **les réserves et recommandations formulées qui accompagnent l'avis favorable donné par le commissaire enquêteur** à la suite de l'enquête publique, malgré le rapport qu'il a établi et malgré le mémoire fourni en réponse par le pétitionnaire.

En outre, **il subsiste des erreurs de conception**, des questions sans réponses, des inexactitudes et des insuffisances qui **ne permettent pas d'accepter ce projet en l'état, et ce, malgré les améliorations proposées et les réponses** apportées à certaines questions des déposants .

Seront abordées dans cette partie, les analyses techniques relatives au projet proposé.

1 / Des erreurs de conception et des questions sans réponses s'opposent à l'acceptation du projet en l'état.

Les analyses techniques qui suivent conduisent

- à des conclusions simples et claires montrant **l'insuffisance de la conception du process proposé,**
- à des **erreurs de base,**
- à des questions sans réponse suffisamment pertinentes.

1 / 1 Les limites de l'oxydation catalytique à l'ozone

L'oxydation catalytique à l'ozone des effluents liquides ne suffit pas pour rendre les effluents liquides exempts de risque de pollution des milieux naturels.

Le pétitionnaire propose de compléter le traitement des effluents aqueux, issus du système d'évaporation sous vide des déchets aqueux, par une oxydation catalytique à l'ozone. Ce traitement est **sensé éliminer les dernières traces de produits organiques** contenus dans le distillat en les oxydant en CO₂ et en H₂O, avant le rejet de ces effluents en milieu naturel.

La question qui se pose est de **savoir si ce procédé est capable d'oxyder toutes** les catégories de molécules organiques.

Une recherche simple permet d'obtenir une réponse : selon une fiche produite par LENNTECH, qui compare les différentes techniques d'oxydation des produits organiques contenus dans des effluents industriels, il apparaît dans une comparaison avec un système à adsorption sur charbon actif que :

« ... Le charbon actif peut donc être utilisé pour enlever **les phénols, les hydrocarbures saturés** qui sont des molécules insolubles **difficilement attaquables par l’ozone ...** »

Or les produits traités par PRAXYVAL contiendront ce genre de molécules, notamment des hydrocarbures saturés.

Ce procédé d’oxydation catalytique à l’ozone est certainement intéressant mais insuffisant pour éliminer toutes traces de produits organiques, qui selon le procédé prévu par le pétitionnaire, iront alors dans les fossés puis dans la rivière de l’Orbize.

Cette connaissance des limites de l’oxydation catalytique à l’ozone est confirmée par d’anciens chercheurs de chez Kodak qui **ont eu à trouver des procédés d’oxydation de molécules organiques en milieu aqueux.**

Il s’agissait justement d’éviter que ces molécules se retrouvent dans les eaux rejetées dans la nature. Ces effluents contenaient des molécules organiques avec des cycles benzéniques et des groupements aminés. **Plusieurs procédés furent essayés dont celui de l’oxydation catalytique à l’ozone.**

Les résultats selon ce procédé furent décevants (à la différence des traitements bactériens, système utilisé par la station d’épuration encore en fonctionnement de la zone industrielle où se trouvait Kodak).

L’explication était simple : l’oxydation catalytique à l’ozone est **une réaction radicalaire qui coupe la molécule originelle en deux plusieurs radicaux libres**, lesquels se combinent très rapidement entre eux pour **constituer de nouvelles molécules** organiques polycycliques, dont on connaît le **caractère nocif et souvent cancérigène.**

Donc non seulement le procédé catalytique à l’ozone est peu efficace pour oxyder et détruire ce genre de molécules, mais il conduit à des dérivés secondaires dangereux polycycliques.

Ce genre de molécules peut très bien se trouver dans les produits provenant des déchèteries, puisque celles-ci recueillent les produits sans les répertorier avant de les envoyer au centre de tri et de pré-traitement proposé par PRAXYVAL.

A titre d’élément à l’appui de ces travaux relatés ci-dessus, on se réfère à l’article produit par ALLEMANA H., PRADOS-RAMIREZ, CROUE J.P., LEGUBE B (Revue des sciences de l’eau ISSN 0992-7158, 1995, vol.8, n°3, pp.315-331.

L’article conclut à la présence de sous-produits d’oxydation conservant le cycle aromatique dans leur structure et au moins un atome d’azote, à des concentrations significatives.

1 /2 Des contradictions dans les chiffres des quantités traitées

Il s'ensuit un accroissement des risques quant à ce qui peut se passer dans l'évaporateur sous vide.

1 /2-1 Le rapport du commissaire enquêteur indique en pages 6 et 7 que l'activité « *effluents liquides aqueux ... consiste en un pré-traitement sur place, à l'aide d'un **dispositif d'évaporation sous vide**, afin de **réduire le volume en eau (distillat) de ces effluents et faciliter le transport du mélange résultant (concentra) vers la filière de traitement (10 % seulement du volume initialement collecté), le distillat quant à lui est **rejeté dans le milieu naturel** après passage par une station d'épuration.*** » Laquelle ??

Il faut noter que certaines des données, rappelées ci-dessus, du pétitionnaire sont bien confirmées par le tableau de la page 32 :

L'entrant de l'activité Pré-traitement des effluents aqueux est constitué de **15 000 tonnes par an** et par évaporateur qui contiennent, comme déjà dit, de 92 à 99 % d'eau ; le **sortant** de cette activité est constitué de **1500 tonnes par an** et par évaporateur d'une solution aqueuse contenant 80 % d'eau et donc 20 % de produits organiques détaillés dans le tableau.

Ceci signifie que l'effluent aqueux entrant est séparé en deux : 90 % d'eau (distillat) et 10 % de concentra.

Or il est indiqué page 55 que « *les effluents traités sur l'évaporateur sont des solutions aqueuses de concentration allant de 99 à 92 % d'eau à l'entrée de traitement* ».

Il en résulte que dans 1000 g de solution aqueuse entrant il y a entre 80 et 10 g de produits organiques et 920 à 990 g d'eau.

Dans le cas où il y a 92 % d'eau dans le liquide entrant, l'évaporation de l'eau, d'après ce qui précède, donne 900 g de distillat (90 %) et 100g de concentra (10 %), composé de 80 g de produits organique et 20 g d'eau, soit **une concentration en eau de 20 %**.

Ce résultat simple est en contradiction avec ce qui est indiqué page 31 du rapport qui indique que « partant d'un flux maîtrisé de produits entrant caractérisé par une concentration initiale de 92 % mini en eau, on obtient en final une solution caractérisée par **une concentration de 80 % en eau** ».

Ce premier calcul montre que l'évaporation conduit à une concentra contenant 20 % en eau alors qu'à la page 31 le rapport indique une concentration de 80 % en eau. Autrement dit ce premier calcul conclut à une concentration à 80 % en matière organique et la page 31 à une concentration de 20 %.

L'importance de cette contradiction réside dans le fait qu'une partie de la démonstration faite par le pétitionnaire consiste à dire que dans un récipient où il y a

20 % maxi de matière organique en solution aqueuse, il ne peut pas y avoir de réactions chimiques incontrôlées entre un mélange de produits chimiques inconnus, ce qui avait déjà été contesté lors de l'enquête publique et l'est encore (voir ci-après).

Or les résultats du calcul simple précédent provenant des données avancées par le pétitionnaire lui même conduit à envisager la situation où sont en présence 80 % de matière organique et 20 % d'eau dans un récipient que l'on chauffe pour effectuer une évaporation sous vide. Ce récipient est alors à la fois une cuve servant de contenant à une évaporation mais aussi un réacteur chimique potentiel contenant des produits chimiques inconnus qui peuvent conduire à des réactions non maîtrisées aux effets extrêmement dangereux pour les personnes et l'environnement.

1 /2-2 Une autre approche peut être effectuée de la manière suivante : on prend alors comme donnée exacte les chiffres décrivant le concentra sortant à 80 % d'eau et 20 % de produits organiques.

Ces derniers correspondent, dans le cas où le liquide à traiter par l'évaporateur est composé de 92 % d'eau et 8 % de matières organiques, à 80 grammes pour un kilo d'effluent entrant.

Ces 80 grammes, qui entrent dans l'évaporateur et se retrouvent dans le concentra, nécessitent 320 g d'eau pour être à la concentration de 20 % ($80/(80 + 320) = 20\%$) dans le concentrat dont le poids total est alors de 400 g.

Il en ressort qu'il n'y a que 600 g d'eau de distillat et 400 g de concentra avec 80 % d'eau. La masse de concentra est alors 4 fois celle annoncée (10 %).

Dans ce cas, au niveau de l'installation industrielle, la masse de concentra n'est plus de 1500 tonnes par an et par évaporateur mais de 6000 tonnes, ce qui multiplie par 4 la quantité à transporter au site de traitement du concentra. Avec deux évaporateurs, ce seront 12 000 Tonnes qu'il faudra transporter !

Ces deux approches montrent dans un cas ou dans l'autre que **le procédé n'est pas correctement décrit** et que les risques dans un cas, l'économie de transport dans l'autre cas ne sont pas ceux revendiqués par le pétitionnaire.

Elles tendent à prouver, une fois encore, que l'évaporateur n'est pas qu'un évaporateur mais est aussi potentiellement un réacteur chimique. Aussi dans la suite de cet exposé nous l'appellerons l'évaporateur-réacteur .

1 /3 Insuffisances et inexactitudes du projet

L'insuffisance, voire la **méconnaissance de la nature des produits traités** par PRAXYVAL, ne sont pas compensées par des moyens analytiques adaptés. Cette impasse sur la connaissance d'une partie de ce qui va rentrer dans l'évaporateur-réacteur constitue une aggravation des risques de cette installation.

L'installation prévue par PRAXYVAL veut pré-traiter des déchets industriels et ménagers dangereux avec la seule connaissance que permet les fiches réglementaires de ces produits et qui sont de la responsabilité des industriels les ayant produits.

Elle prévoit pour cela **une technique utilisée par certains industriels, celle de l'évaporation sous vide pour concentrer les produits aqueux** avant de les expédier vers des centres de traitement spécialisés.

Une des erreurs majeures conceptuelles de ce projet est de vouloir **appliquer à un mélange de produits inconnus une technique valable pour des déchets** provenant d'une installation industrielle **bien définie**. En effet **les mélanges** de produits, même en solution aqueuse, plus ou moins diluée, **peuvent conduire à des réactions chimiques inconnues, non maîtrisées et finalement dommageables** pour les personnes et l'environnement.

Le fait de recevoir sur le site de traitement des déchets dûment étiquetés et définis (selon une norme datant de 1985, c'est à dire de plus de 23 ans) par le producteur **ne préjuge pas de ce qui peut se passer lorsque l'on mélange ces produits** pour le pré-traitement prévu dans l'installation de PRAXYVAL.

De plus, une partie des produits reçus sur le site est issue des déchèteries qui reçoivent des déchets des artisans et des particuliers ; **or ces déchèteries ne sont pas tenues de fournir des fiches réglementaires qui donnent des renseignements caractérisant ces déchets.**

Ainsi le mélange de produits différents et l'apport de produits nullement répertoriés accroît nettement le risque de réactions imprévues et non maîtrisées dans l'évaporateur-réacteur.

Ce constat simple déjà présenté lors de l'enquête publique n'a pas reçu de réponse dans le rapport du commissaire enquêteur, ce qui tend à montrer que le pétitionnaire n'y a pas répondu non plus.

En outre, lors de l'enquête publique plusieurs remarques avaient été effectuées sur la nécessité de **mieux connaître les produits entrants** dans l'évaporateur-réacteur à l'aide d'analyses approfondies des produits destinées à être mélangés, en particulier les produits en provenance des déchèteries.

A ces remarques de contestation mais aussi propositionnelles, le rapport du commissaire enquêteur apporte deux réponses étonnantes et sans commune mesure avec l'enjeu de l'enquête publique :

- page 55, il est indiqué que **PRAXYVAL n'est pas un laboratoire d'analyse**, ce qui est exact mais ne doit pas servir de prétexte pour ne **pas s'équiper des moyens** les plus adaptés à une activité industrielle très nouvelle,

- page 30, il est mentionné que des **analyses plus spécifiques seront soustraitées** : ce qui entraîne deux remarques sur la responsabilité en cas d'accident et sur le temps nécessaire pour obtenir les résultats de ces analyses.

On notera aussi qu'à la page 42 il est indiqué que des tests seront effectués au laboratoire de PRAXYVAL sur de petites quantités d'échantillons prélevés dans les cuves où seront placés les déchets en provenance des déchèteries, pour repérer si se produisent des dégagements gazeux, des élévations de température ...

Cette procédure ne peut être considérée comme acceptable que si les échantillons prélevés dans les cuves sont représentatifs de la cuve, ce qui suppose que le contenu de la cuve soit homogène et pour cela homogénéisé ; **or cette question de l'homogénéité du contenu des cuves n'est ni mentionnée dans les procédures du pétitionnaire**, ni ne peut être considérée à priori naturelle avec des mélanges aussi différents que ceux qui résultent de la collation des déchets des particuliers.

Enfin on peut s'interroger en référence aux pages 11, 53 et 57, sur les analyses effectuées sur les effluents aqueux rejetés dans la nature (entre autre le BETLAB) que le rapport présente comme significatives de ce qui se passera sur le site de PRAXYVAL : en effet ce site n'étant **pas encore en exercice** et étant ouvert à des **dizaines** de mélanges de déchets, comment peut-on donner à analyser des échantillons représentatifs d'une telle variété de possibilités, à venir qui plus est ?

1 / 4 L'absence de réponse pertinente du commissaire enquêteur aux remarques résultant de l'enquête publique

Le rapport du commissaire enquêteur n'a pas apporté de réponse pertinente à plusieurs contestations, remarques ou propositions apparues lors de l'enquête publique.

- Le commissaire enquêteur présente **la théorie** du pétitionnaire selon laquelle **il ne peut pas y avoir de réaction entre des composés chimiques** dans l'évaporateur-réacteur en phase aqueuse diluée.

Outre le fait exposé au début de cette partie qui montre que l'on peut se trouver en **concentration de produits organiques élevés** (jusqu'à 80 %), on reprendra un seul exemple de chimie élémentaire pour montrer **l'erreur du pétitionnaire** :

Les déchets des produits ménagers sont pour un certain nombre lavés avec de la lessive et des détergents. Dans tous les déchets passés en revue, on peut trouver des esters. Or ces molécules en phase aqueuse et en présence de base alcaline (lessive) donnent lieu à une réaction de saponification, favorisée par le fait que le distillateur-réacteur est sous vide et donc que l'on déplace l'équilibre chimique en extrayant par exemple le méthanol ou l'éthanol formés. En outre cette saponification entraîne la formation de sel de sodium, par exemple, de l'acide organique qui peut précipiter dans le milieu réactionnel et provoquer des boues ou des cristaux.

Il suffirait d'effectuer une étude légère pour démontrer que de nombreuses réactions entre molécules organiques peuvent avoir lieu en milieu aqueux.

- Il est indiqué *page 34* que seuls les produits pâteux **non chlorés** sont acceptés.

Pour cela **un contrôle visuel** a toujours lieu, des analyses sont lancées en cas de doute.

On se permettra de **douter de l'efficacité et de la sécurité résultant d'un tel contrôle** : reconnaître un produit pâteux chloré au seul coup d'œil relève d'une performance inédite en chimie.

- On apprend *page 35* que les déchets issus des ménages provenant des déchèteries sont **triés immédiatement par un chimiste (?) assisté d'un cariste**. Il serait important de savoir, pour la suite des opérations de pré-traitement, selon quels critères s'effectuent ces tris et avec quels moyens.

- Un rappel à la *page 36* à propos des COV (Composés organiques volatils) indique que les effluents aqueux se sont chargés d'hydrocarbures en usine ou dans les décanteurs, que l'opération de pompage chez le producteur du déchet entraîne un brassage des effluents et donc une évaporation de ces COV. Soit, mais le plus inattendu est d'apprendre que la majeure partie de ces COV contenus dans les effluents se sont échappés avant la réception sur le site. Faut-il alors traiter ces effluents sur le site PRAXYVAL ou sur celui du producteur ?

- **Le rapport mentionne page 57 que les effluents** traités par PRAXYVAL seront des solutions aqueuses **sans solvant**, mais il indique *page 32* que **les composants des déchets toxiques** en quantités dispersées – destinés en parties au pré-traitement après lavage à l'eau de leurs emballages - **sont des solvants** de nettoyages ; dans une partie du rapport il est indiqué la présence de dissolvants (*page 23*) qui ne sont que des ... solvants. Ces solvants seront évaporés en partie ou en totalité avec l'eau, selon leurs points d'ébullition et leur aptitude à former des azéotropes avec l'eau, que l'on soit sous vide ou pas. Donc des produits organiques, en quantité non négligeable mais variable d'une opération à l'autre, seront entraînés dans le distillat.

- On notera encore que *page 53* le rapporteur précise que le liquide de la cuve (de l'évaporateur) en fonctionnement est de l'eau à 80 % (Les 20 % restants sont des sels, pas des gaz). Cette indication semble surprenante, car on ne voit pas le rapport entre ces 20 % de sels et ce qui en principe devrait être des produits organiques.

- **Les risques d'explosion** n'obtiennent pas de réponses satisfaisantes :

Le **risque d'explosion des évaporateurs sous vide** suite à leur remplissage avec un produit à très bas point d'explosivité par manque de connaissance du produit entrant ou par erreur humaine **n'est même pas envisagé**.

De même le **risque d'explosion** des évaporateurs sous vide suite à leur **remplissage avec des produits incompatibles entre eux** par manque de connaissance du produit entrant ou par **erreur humaine n'est pas envisagé**.

Il en est de même du risque d'explosion des évaporateurs sous vide suite à une défaillance technique.

Le broyeur est équipé d'une installation d'inertage à l'azote pour prévenir les risques d'explosion dus à la présence de vapeurs de solvants dans les emballages souillés broyés.

Cela est bien mais **aucune analyse des modes de défaillance de cette installation n'est exposée dans le dossier.** Que se passera-t-il si les réserves d'azote sont vides ? Que se passera-t-il si les appareils de mesure du taux d'oxygène qui pilotent et régulent l'arrivée de l'azote dans le broyeur ne fonctionnent pas correctement ?

Les analyses des modes de défaillance et de leur criticité (AMDEC) des équipements sensibles n'ont pas été fournies et il nous est totalement impossible de vérifier que toutes les précautions ont bien été prises pour éviter ce type d'accident.

Toutes ces réponses manquantes contribuent à ne pas recevoir ce projet et surtout à estimer que **les réponses sont apportées au fur et à mesure des questions et non pas comme une conception initiale globale** de cette installation, ce qui n'est pas acceptable pour une installation de ce genre.

- Risque de **pollution atmosphérique** :

Le risque de dégagement de fumées toxiques (acides cyanhydrique, chlorhydrique et fluorhydrique, dioxyde d'azote et de soufre, ce qui est envisageable avec les produits venant des déchèteries dont la composition chimique n'est pas connue) dans le cas d'incendie de l'usine n'est pas traité correctement.

N'oublions pas l'incendie survenue en 2003 dans l'usine Zolpan qui avait généré une pollution atmosphérique (fumée toxique noire) très importante.

- La présence de solvants chlorés ne peut être rejetée puisque **les produits provenant des déchèteries ne sont pas connus.** Ces solvants chlorés, en milieu aqueux chauffé même à des températures de 40 ou 50 °C, peuvent se montrer très corrosifs ce qui peut entraîner une détérioration rapide de l'installation et des fuites de vapeurs et/ou de liquides composés de produits inconnus potentiellement dangereux.

- Enfin le rapport **mentionne un certain nombre d'évaporateurs installés en France** et dans d'autres pays de la CEE (*page 31*) et précise que tous ont vocation à traiter les eaux de process, de lavage interne, ce qui **contredit l'argument que Givry servirait de cobaye** pour essayer les risques d'une technique ou technologie nouvelle.

Ce contre argument ne tient pas car **ces installations sont utilisées pour traiter les eaux de lavage d'un process bien connu, avec des déchets clairement identifiés, jamais mélangés avec des produits inconnus.** Ces installations ne sont jamais utilisées par exemple pour traiter des déchets locaux ou plus lointains, inconnus et variables, alors que cela apporterait certainement une rentabilité

financière à ces opérations industrielles annexes. **Ces évaporateurs**, dont d'ailleurs l'efficacité est parfois contestée, ne sont utilisés **avec sécurité que parce qu'ils fonctionnent dans des conditions très spécifiques et bien connues**. Ceci n'est pas le cas de l'installation projetée par PRAXYVAL.

L'utilisation de ces évaporateurs demandent des mises au point délicates pour être efficaces. C'est pourquoi ces appareils n'apparaissent utilisables que dans des procédés industriels et des conditions opératoires bien définis, ce qui ne sera pas le cas de l'installation PRAXYVAL, puisque les produits varieront selon les livraisons et pour lesquels il faudrait faire à chaque fois une mise au point longue et pointue de fonctionnement.



2 / Il subsiste des « zones d'ombre » dans le dossier

2-1 / Il a fallu 200 pages au pétitionnaire pour répondre : on peut s'interroger sur le sérieux du projet au vue de sa présentation initiale...

Le commissaire enquêteur reconnaît en *page 4* de l'avis que le dossier est « *hélas, volumineux* », que « *le chapitre technique aurait demandé , au vu des observations faites dans les mémos, que soit rappelé le détail des arrêtés fixant les procédures...* », *page 22* du rapport que **le résumé non technique soumis à l'enquête publique n'était pas clair**. Le commissaire enquêteur indique par ailleurs qu'après l'enquête publique **il a partagé un certain nombre des interrogations et des doutes** des personnes ayant déposées des remarques. Ce n'est qu'au vu du rapport de 207 pages du pétitionnaire « *qu'il a compris* » et modifié sa manière de voir.

Or **le rapport de 207 pages du pétitionnaire n'étant pas accessible** , il faut donc s'en remettre au jugement du commissaire enquêteur. Sans mettre en doute la bonne foi de ce dernier, on peut s'interroger sur la capacité d'une personne seule (ou même de deux) de saisir tous les aspects d'un dossier aussi complexe, complexité prouvée par le volume de documents soumis à enquête publique et par les 207 pages du rapport complémentaire du pétitionnaire. Le commissaire enquêteur écrit même : « **si mon entendement le permet** », autre preuve de la difficulté à comprendre correctement certaines parties du dossier soumis à enquête publique et de son complément.

2-2/ Nombre des réponses contenues dans le rapport du commissaire enquêteur sont elles aussi insatisfaisantes.

On peut se demander aussi **pourquoi le pétitionnaire**, certainement au fait de son projet, **n'a pas d'emblée fourni les éléments d'éclaircissements** qui semblent avoir convaincu le commissaire enquêteur. Qu'il ait été amené à produire quelques réponses complémentaires aurait pu se comprendre, **mais être obligé de remettre un dossier de 207 pages que le commissaire enquêteur résume**

en environ 70 pages peut permettre de supposer que l'ensemble du projet n'était pas au point.

Qui plus est, dans la première partie de ce document il est montré que certains éléments, fournis en complément d'informations, ou recommandés, ne sont pas satisfaisants, que des erreurs importantes ou des contradictions subsistent, que des réponses pertinentes n'ont pas été apportées aux interventions recueillies lors de l'enquête publique.

L'aspect technique de l'installation proposée même avec les recommandations du commissaire enquêteur ne peut être accepté tel quel, comme cela a été démontré ci-avant....

2-3/ Les avantages attendus en matière de transport de ces déchets sont pour le moins discutables.

L'avis motivé indique *page 3* que la **finalité de l'usine est de réduire les transports liés à l'acheminement vers les filières de traitement.**

A la *page 7* du même avis il est indiqué que le choix du site tient entre autres à « **sa situation géographique** permettant un regroupement des apports issus principalement du nord de Rhône-Alpes, de la Bourgogne Franche Comté ».

La raison de ce choix reste contestable dans la mesure où une bonne analyse des flux nécessite de connaître les clients potentiels de PRAXYVAL, ce que ne fournit ni l'enquête publique, ni l'avis motivé, ni le rapport qui l'accompagne.

En outre, à suivre l'argumentation du pétitionnaire, le volume de déchets produits augmentant avec la concentration de la population, **il serait plus adapté de traiter ces déchets à proximité des zones « de production » desdits déchets si on veut minimiser les transports...**

Par ailleurs l'ambiguïté démontrée au point 12 sur les bilans matière, conduit dans le cas où les concentrats sont effectivement à 80 % d'eau à **re-transporter** non pas 10 % des effluents aqueux entrants mais 40 % de ces effluents aqueux (soit **12 000 tonnes** pour deux évaporateurs).

2-4/ L'installation prévue constitue une première avec tous les risques « inconnus » inhérents à une telle situation.

Ainsi le rapport du commissaire enquêteur ne répond pas à l'observation selon laquelle ce genre d'installation est nouvelle. **Certes des évaporateurs sous vide existent et fonctionnent** ailleurs, mais **dans des installations industrielles bien définies, sur des procédés chimiques clairement établis.** Le projet proposé constitue en fait **une première dans la mesure où il applique une technique connue à des ensembles de produits mal ou pas connus, variables dans le temps.** Ce constat simple est accessible à la très grande majorité de la population qui ne peut que s'interroger légitimement sur les risques encourus de ce fait. **L'affirmation du premier dossier du pétitionnaire selon laquelle**

qu'il n'y avait pas de risque, a été contredite par son second dossier qui propose de nouvelles techniques pour répondre aux risques mis en évidence lors de l'enquête publique. Or ces nouvelles techniques sont à leur tour contestables et contestées.

Comment le scientifique doit-il réagir face à des affirmations qui se succèdent en se contredisant ?.

Le rapport du commissaire enquêteur s'appuie sur l'existence préalable d'une installation industrielle utilisant des produits dangereux à Givry, pour laisser entendre que rien n'a changé, puisqu'il s'agit toujours de produits chimiques dangereux. Le raisonnement est cependant insuffisant dans la mesure où les procédés et les types de produits en cause dans l'installation projetée par PRAXYVAL sont **différents et bien moins connus que ceux de l'usine ZOLPAN.**

2-5/ On oublie les « leçons » d'incidents antérieurs

On aurait pu penser que l'exemple de l'incendie survenue à LONGVIC rendrait lucide sur les risques de voir se réaliser de façon accidentelle un mélange imprévu, d'autant plus lorsque les déchets mis en contact sont peu ou mal connus. Rappelons simplement que **le sinistre de Longvic, dans un établissement appartenant au même groupe que PRAXYVAL,** semble avoir été le résultat de la mise en contact accidentel de deux produits incompatibles dans un bac non trié de déchets dangereux diffus provenant des déchèteries. Malgré l'amélioration proposée d'un tri au jour le jour indiqué par le commissaire enquêteur, **on ne peut exclure que le phénomène puisse encore se reproduire.**

Pourquoi prendre **le risque de voir se reproduire,** dans un environnement non industriel, et donc a priori moins bien « armé » (notamment pour ce qui concerne les moyens d'intervention sur les incendies) un tel incident ?