

RESUME DES COMMENTAIRES SUR L'ETUDE D'IMPACT SANITAIRE DES REJETS ATMOSPHERIQUES DE L'USINE ALL'CHEM (rapport d'octobre 2019).

Le document s'attache à évaluer les risques sanitaires associés aux installations d'ALL'CHEM dans le cadre de leur fonctionnement normal, hors situation accidentelle, et en dehors de l'emprise du site.
Les passages en italiques sont des extraits du rapport de l'organisme (BioMonitor) chargé de l'étude.

I – L'environnement.

Le document présente une étude détaillée et très instructive de l'environnement de l'usine et des répercussions de son activité sur les différentes zones.

« Composé principalement d'espaces industriels et commerciaux, l'environnement proche du site ALL'CHEM affiche une densité de population modérée. Pour autant, des habitations sont présentes au sud (rue de la Glacerie) et à l'ouest (quartier Blanzat) du site, à une distance de 200 m pour les premières habitations, ainsi qu'à 600 m à l'est, sur l'autre rive du Cher au niveau d'une zone à vocation résidentielle unique située sur les communes de Montluçon et Désertines. Le secteur nord n'est quant à lui pas habité. En considérant les données spatialisées de densité de population (données carroyées sur 200 x 200 m, INSEE, Filosofi 2015), on peut estimer à 7000 le nombre d'habitants dans un rayon d'un kilomètre de l'usine, dont moins de 1000 résident à moins de 500 m du site.

A proximité du site ALL'CHEM, on relève un certain nombre des sites sensibles.

En dehors des habitations les plus proches, les principaux sites susceptibles de recevoir du public dans l'environnement proche de l'usine ALL'CHEM sont le lycée Albert Einstein à 400 m au sud-est, la zone commerciale Saint-Jacques à 500 m au sud et le gymnase Halle des Sport à 150 m au nord-est ».

On voit que 1000 personnes sont directement impactées de manière significative par l'activité de l'usine et que 7 000 sont concernés ; et ce en dehors de tout accident. On constate également que l'ESAT et les habitations de la rue de la Glacerie sont les plus impactés par les rejets. Le rapport précise que « du point de vue sanitaire, la nature des substances étudiées fait de l'inhalation le vecteur principal d'exposition des populations ».

L'étude apporte également des informations intéressantes sur la qualité générale de l'air sur l'agglomération, les sites et sols pollués.

II – Modélisation dans concentrations dans l'air ambiant.

L'étude a consisté à modéliser la dispersion des émissions de l'installation. Elle a été réalisée à l'aide d'un logiciel permettant d'élaborer des statistiques météorologiques et de déterminer l'impact des émissions rejetées par une ou plusieurs sources ponctuelles, linéiques ou surfaciques. Les simulations ont été réalisées sur la base des données de l'année 2018.

Comme l'indique le rapport « les informations relatives aux sources et au flux d'émissions ont été transmises par ALL'CHEM » ; on ne peut donc que s'en remettre à la sincérité de l'usine pour l'appréciation du tableau ci-dessous qui retrace les flux des substances. Cette modélisation a produit les données reprises dans le tableau ci-dessous qui présente les valeurs calculées en moyenne annuelle, au point géographique le plus exposé du domaine d'étude ainsi qu'au niveau des points récepteurs identifiés dans le tableau 3.

Tableau 5. Concentrations annuelles dans l'air ambiant (en µg/m³) des espèces chimiques considérées dans l'étude de dispersion des rejets atmosphériques de l'usine ALL'CHEM à Montluçon. Les valeurs indiquées correspondent au maximum hors site et aux concentrations déterminées au niveau des points récepteurs pris en compte dans l'étude de dispersion (cf. paragraphe 4.3) (source : ARIA Technologies)

Substances	Dioxane	DMAC	Diméthylfor mamide DMF	Méthanol	Toluène
Zone la plus impactée hors site	13,9	2,5	8,1	17,7	7,3
P1 ESAT "Rive gauche"	9,3	1,7	5,4	11,8	4,8
P2 Ecole maternelle Paul Eluard	0,2	0,04	0,1	0,3	0,1
P3 Premières habitations - Sud	7,5	1,3	4,4	9,6	3,9
P4 Crèche Kara'Pattes	0,4	0,07	0,2	0,5	0,2
P5 Premières habitations - Nord-est	0,8	0,1	0,5	1,0	0,4
P6 Habitations Piétot	0,3	0,06	0,2	0,4	0,2
P7 Premières habitations - Ouest	0,9	0,2	0,5	1,1	0,4
P8 Ecole Jean Racine	0,3	0,05	0,2	0,4	0,1
P9 Premières habitations - Nord-Ouest	1,1	0,2	0,6	1,4	0,6
P10 Habitations Sud-Est	0,5	0,09	0,3	0,6	0,3
P11 Habitations Nord	0,1	0,02	0,08	0,2	0,07

III – Mesures des polluants atmosphériques.

En complément à l'étude des sources potentielles d'émissions atmosphériques du site ALL'CHEM et des conditions locales de dispersion, des mesures de polluants atmosphériques ont été menées sur le terrain, dans l'environnement des installations.

Il faut noter que cette étude a été faite à la demande du groupe AXYNTIS propriétaire d'All'Chem. Cela explique sans doute le point le plus contestable de cette étude : la date de réalisation des mesures et prélèvements, soit du 19 août au 29 août 2019. C'est-à-dire à une période où l'usine tournait au ralenti et où il est vraisemblable que les volumes étaient réduits et certaines productions arrêtées. C'est comme si on faisait une analyse de l'air à Paris au mois d'août et qu'on en tire la conclusion que l'air de la capitale n'est pas pollué.

Le Tableau 11 suivant présente les résultats des mesures de polluants par capteurs passifs réalisées dans l'environnement du site ALL'CHEM du 19 au 29 août 2019 en comparaison aux concentrations modélisées pour l'année 2018 sur les points de mesure correspondants. Les concentrations sont exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (masse de particule par unité de volume d'air) et correspondent à des valeurs moyennes sur la période de mesure (10 jours) ou de simulation (année 2018), pour les cinq traceurs de risques retenus pour l'étude de dispersion et pour des substances ayant pu être détectées dans l'air ambiant.

Tableau 11. Concentrations en polluants modélisées et mesurées dans l'environnement de l'usine ALL'CHEM

Substances ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Station 1 Habitations Sud Impact principal		Station 2 Habitations Ouest Impact principal		Station 3 Désertines Témoïn local	
	Simulation Point 3	Mesure Station 1	Simulation Point 7	Mesure Station 2	Simulation Point 2	Mesure Station 3
	Méthanol	9,60	<0,05	1,10	<0,05	0,30
Dioxane	7,50	<0,05	0,90	<0,05	0,20	<0,05
Diméthylformamide	4,40	<0,05	0,50	<0,05	0,10	<0,05
Toluène	3,90	2,33	0,40	1,18	0,10	0,23
Diméthylacétamide	1,30	<0,05	0,20	<0,05	0,04	<0,05
Benzène	-	0,43	-	0,15	-	0,13
Formaldéhyde	-	2,12	-	2,22	-	2,35

« Comme indiqué précédemment, sur les cinq substances retenues pour l'étude de dispersion, seul le toluène a pu être détecté dans l'air ambiant. **La non détection des quatre autres traceurs (méthanol, dioxane, DMF et DMAC) peut provenir de variations temporelles dans l'utilisation des produits chimiques par les procédés mis en oeuvre sur le site ALL'CHEM** ».

« Variations temporelles dans l'utilisation des produits », qu'en termes galants ces choses là sont dites !

En faisant réaliser les prélèvements à une période où l'activité de l'usine était réduite du fait de la période de vacances il était évident qu'on ne retrouverait pas dans les rejets un certain nombre de substances qui y auraient été trouvées en période d'activité normale. Il est également évident que cela fausse également les concentrations de produits relevées.

Comment peut-on justifier qu'une modélisation donne des émissions significatives de Méthanol, Diméthylacétamide, dioxane et autres COV qui ne se retrouvent pas dans l'analyse de l'air ?

Comment surtout peut-on affirmer à partir de cette étude faussée que la qualité de l'air à proximité de l'usine ne présente pas de risques pour les populations ?

Reste le toluène pour lequel le rapport précise : « Compte tenu de la durée limitée de la période de mesure (10 jours) et de la variabilité temporelle possible des émissions du site ALL'CHEM, les résultats relatifs au toluène tendent à valider les sorties de l'étude de dispersion. En considérant le toluène comme représentatif des produits volatils émis par l'usine ALL'CHEM, on intégrera donc à la suite de l'étude les concentrations modélisées pour les traceurs de risques retenus ».

On retrouve cette notion de variabilité temporelle liée à la période choisie pour les prélèvements qui ne permet pas de savoir si la concentration en Toluène ne présente effectivement aucun effet sur la santé des riverains.

L'étude indique qu'elle retiendra pour son analyse les concentrations modélisées, reconnaissant par là même la non fiabilité des mesures ; mais rien ne permet d'affirmer que les données de la modélisation ne sont pas sous évaluées.

IV – Interprétation des résultats.

Compte tenu de la « variabilité temporelle des émissions d'All'Chem » on est obligé de ne prendre en considération que les éléments de la modélisation effectués à partir des seules données fournies par l'usine. On conviendra que ce n'est pas satisfaisant.

Les conclusions sont les suivantes :

« L'examen des données environnementales disponibles pour la zone d'étude indique une qualité de l'air ambiant conforme à la réglementation au regard des indicateurs génériques considérés (NO_2 , O_3 , particules, BaP). Concernant les substances spécifiques des émissions de l'usine ALL'CHEM, **les résultats des mesures de terrain et leur comparaison aux données météorologiques montrent pour le toluène des concentrations ambiantes plus élevées à proximité de l'usine qu'au niveau de l'environnement local témoin. Ce constat suggère un impact potentiel de l'activité du site sur l'air ambiant des milieux proches du site.**

Afin d'estimer si cet état dégradé compromet ou non la compatibilité des milieux avec les usages, les valeurs maximales modélisées/mesurées sur le domaine d'étude ont été comparées aux concentrations de référence les plus pénalisantes en matière d'exposition chronique par inhalation. **L'exercice ne révèle aucun dépassement des valeurs de référence sur la zone d'étude.** On peut donc considérer, pour les substances considérées et sans augmentation future de leurs flux, que la qualité de l'air ambiant dans l'environnement de l'usine ALL'CHEM est compatible avec les usages actuels des milieux (habitations, établissements scolaires, zones d'activité industrielle et commerciale, gymnases).

Néanmoins, pour certaines des substances étudiées (dioxane et diméthylformamide), les concentrations ambiantes modélisées sont de l'ordre de grandeur des concentrations de référence. Pour ces substances, la quantification partielle des risques indique un quotient de danger (rapport entre la concentration maximale modélisée et la concentration de référence correspondante) supérieur à 0,2, seuil au-delà duquel le milieu est considéré comme vulnérable. Il existe donc une incertitude quant à la dégradation de l'air ambiant en zone d'impact principal en comparaison à l'environnement local témoin. Compte tenu du caractère particulièrement pénalisant de l'exercice et de la valeur limitée des indicateurs de danger, cette incertitude est cependant relativement faible. ».

V – Risques.

Il est impératif de lire les pages 46 à 51 du rapport.

Pour les substances à effet de seuil (Dioxane et DMF), le niveau de risque est apprécié à travers le quotient de danger (QD), qui correspond au rapport entre les concentrations moyennes inhalées et les VTR correspondantes.

« Considérant les traceurs sélectionnés et les effets toxiques à seuil qu'ils induisent par exposition chronique par inhalation, les risques sanitaires associés aux rejets atmosphériques du site ALL'CHEM ne peuvent donc pas être considérés comme préoccupants. Toutefois, pour le scénario d'exposition majorant représentatif des zones d'habitation les plus proches du site industriel, les QD excèdent la valeur seuil de 0,2 indiquant un milieu considéré comme vulnérable ».

Pour les substances sans seuil, « pour les deux scénarios d'exposition, l'ERI maximum associé au dioxane excède le seuil de 10-5. En considérant les paramètres d'exposition les plus pénalisants et pour les deux scénarios considérés (scénarios majorants « habitants » et « usagers »), **l'absence de risque attribuable aux rejets atmosphériques du site ALL'CHEM ne peut être démontrée** ».

Ensuite le rapport indique qu'il y a une forte marge d'incertitude, notamment pour le dioxane.

VI – Conclusion.

Les conclusions du rapport :

« Par ailleurs, l'absence de détection sur le terrain en 2019 de substances émises par l'usine en 2018 et, réciproquement, la détection de substances considérées comme non émises **suggèrent une certaine variabilité temporelle des émissions du site**. Cette variabilité doit être prise en compte dans l'interprétation des données de terrain et leur comparaison aux données simulées, mais aussi dans les stratégies de mesure des émissions autour du site. **La conduite de plusieurs campagnes de mesures de terrain sur une année est préconisée pour augmenter la couverture temporelle des mesures et d'en assurer une meilleure représentativité.**

Considérant les paramètres d'exposition les plus pénalisants pour les deux scénarios majorants retenus (« habitants » et « usagers »), pour l'exposition chronique au dioxane par inhalation et sur la base des émissions et des hypothèses décrites, l'absence de risque attribuable aux rejets atmosphériques du site ALL'CHEM ne peut être démontrée.

Par conséquent, si l'absence de risque préoccupant ne peut pas être démontrée, l'existence d'un niveau élevé de risque n'est pas manifeste.».

Et une préconisation :

« Pour mieux caractériser la dégradation potentielle de l'air ambiant attribuable à l'usine ALL'CHEM et tenir compte de la variabilité temporelle de ses émissions, il conviendrait de mettre en oeuvre une campagne de mesure plus poussée des concentrations ambiantes en solvants de type BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylène) et en dioxane dans l'environnement du site, au droit d'un point d'exposition en zone d'impact principal (station 1) et d'un point témoin (station 3). Un tel suivi pourrait passer par l'exposition de capteurs passifs au cours de plusieurs séquences de mesures à différentes périodes d'activité de l'usine. **Une campagne de surveillance annuelle de quatre à six périodes de mesure couvrant au moins 15 % de l'année apporterait des éléments solides pour mieux caractériser les rejets atmosphériques de l'usine ALL'CHEM, leur impact sur l'air ambiant et les risques sanitaires associés.** ».

Nous demandons donc la mise en oeuvre de cette préconisation faite par un organisme indépendant.