

1

RAPPORT DU COLLECTIF POLLUTION LE CRES

Analyse de l'étude d'impact sanitaire GUIGUES ENVIRONNEMENT

(ASTEN-SLPA, 2009)

Avant Propos :

Lors de notre première analyse des résultats de l'étude d'impact sanitaire Guigues Environnement 2009 (Avril 2009), nous avons détecté une erreur de calcul dans les mesures des concentrations en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) réalisées par la société SGS (mandatée par ASTEN-SLPA via Guigues Environnement) :

- Deux prélèvements de gaz ont été effectués en sortie du malaxeur n°1 durant la première partie d'un cycle de production d'asphalte type AG3. Le premier a permis de prélever un volume de 47.1 litre en 60 min. Le deuxième prélèvement a duré moins longtemps (33 min) et le volume prélevé est donc plus faible ; 27,1 litre. Or, il apparaît que les masses de HAP récoltées lors du deuxième prélèvement sont équivalentes à 10% près à celles du premier prélèvement, qui lui a été effectué sur un volume de gaz 173 % fois plus grand. Il est donc impossible, comme cela est écrit dans le rapport SGS, que les concentrations en HAP soient équivalentes pour les deux séries de mesure. En fait, l'erreur s'explique très bien lorsque l'on constate que le coefficient multiplicateur, utilisé pour convertir les masses récoltées (pour un volume total de gaz prélevé) à une valeur normalisée en micro-grammes par m3 est le même ($1000/47.1$) pour les deux séries de mesure. Il aurait fallu utiliser un coefficient de $1000/27.1$ dans la deuxième série puisque le volume de gaz prélevé n'a été que de 27.1 litres. Si on corrige cette erreur, la concentration en HAP est 150% plus importante dans le deuxième prélèvement que dans le premier. Outre la tendance à une augmentation notable des concentrations en HAP au cours du cycle que les résultats corrigés suggèrent, la conséquence la plus grave est que tous les autres calculs de l'étude doivent être invalidés puisqu'ils sont tous basés sur des concentrations en HAP qui sont fausses.

L'étude d'impact devant être entièrement re-évaluée, c'est pour nous l'occasion de signaler plusieurs autres points qui nous semblent obscurs et plusieurs anomalies qui doivent être éclaircis voir, dans certains cas, corrigés. Comme les remarques et les commentaires contenus dans les pages qui suivent le détaillent, nous contestons :

- La validité des analyses chimiques qui ont été effectuées depuis 2001 (Véritas 2001, 2006, 2007, GED 2007, étude Guigues 2009 incluse). Il existe, en effet, trop d'incertitudes concernant les débits des rejets gazeux de l'usine, la température de l'asphalte lors des mesures de concentration des polluants, la nature exacte des polluants contenus dans les fumées...etc...

- Le choix des paramètres initiaux (conditions aux limites) de la simulation informatique ARIA destinée à prédire la dispersion des polluants dans les environs de l'usine. La zone d'étude considérée est trop petite et mal caractérisée (paramètre de rugosité...).

Nous demandons aussi que la liste des polluants mesurés soit étendue aux HHP dont les Thiophènes ainsi qu'aux Mercaptans qui pourraient être responsables des troubles de santé signalés par les riverains lors des pics de pollution générés par l'usine.

1- Remarques (R) et Commentaires (C) concernant la mesure des rejets à la source :

Nous tenons à insister ici sur l'importance de disposer de données fiables concernant ; les volumes de gaz rejetés dans l'atmosphère par l'usine et les concentrations des différents polluants mesurés directement à la base des cheminées des malaxeurs (Véritas 2001, 2007 et Guigues Environnement 2009). En effet, ces valeurs servent de données de base dans le modèle de calcul de dispersion des polluants (ARIA) dont les résultats **conditionnent l'ensemble des conclusions de l'étude d'impact sanitaire**. Comme le montre la dernière étude (Guigues Environnement 2009), toute erreur à ce niveau (liée à une erreur de calcul ou à des mesures mal réalisées) ne peut qu'entraîner l'annulation de l'ensemble de l'étude.

- Température :

(R) : La température est un facteur extrêmement important au regard des conséquences en terme d'émission de polluants. En effet, la fabrication d'asphalte pour l'étanchéité nécessite de malaxer du bitume et des granulats à une température se situant entre 220 et 240 °C ; Or, la libération de polluants (type COV) augmente et évolue en nature avec la température aussi bien au niveau des types de molécules produites (par exemple, apparition de HAP plus lourds à plus haute température) qu'au niveau de leurs concentrations. Or, dans l'étude Guigues 2009, la température des fumées, mesurée à faible distance au dessus de l'asphalte en fusion, est de seulement 150°C. Il existe donc une forte différence entre la température supposée de l'asphalte (220 à 240°C) et celle des fumées qu'il génère (presque 90°C). Dans le rapport Véritas 2006, qui porte sur un asphalte type ASP20, la température des fumées a été mesurée à seulement 105°C (p. 3). Dans ce rapport, il est indiqué que l'asphalte était chauffé à une température de 110°C durant les mesures (p.4), ce qui est compatible avec la

température des fumées (mais anormal quant à la validité de la mesure puisque le pétrin n'avait pas encore atteint sa température de fonctionnement normale). Dans le rapport Véritas 2007, nous avons constaté la même anomalie; la température des fumées a été mesurée à seulement 87°C pour une température supposée de l'asphalte de 220°C, ce qui nous semble encore plus inexplicable. Notons que pour toutes ces études, les prélèvements de gaz et les mesures de température ont été réalisées au même niveau de la cheminée du malaxeur n°1.

(C) : Compte tenu de ces observations, nous émettons de sérieux doutes quant à la température réelle de l'asphalte dans le pétrin lors des mesures effectuées au cours des précédentes études (Véritas 2001 et 2007) mais aussi pour l'étude Guigues 2009. Dans cette dernière, un commentaire à ce sujet p.17, suggère d'ailleurs fortement que l'asphalte n'avait pas encore atteint la température normale de malaxage de 220 à 240° C lorsque les mesures ont été effectuées.

Si cette anomalie se confirme, il est évident que toutes les études concernées doivent être invalidées car elles sous-estiment forcément les concentrations réelles en polluant. La température de l'asphalte devrait être régulièrement mesurée au cours du cycle de fabrication à l'aide d'une sonde calibrée et sa température exacte, au moment des prélèvements destinés à mesurer les concentrations en polluant, clairement indiquée. En l'absence de ces informations, il est impossible d'affirmer que les mesures sont représentatives d'un cycle normal de production et à fortiori de calculer des concentrations annuelles.

- Prélèvements réalisés durant le cycle de production :

(R) : Les deux mesures de concentration en polluants ont été réalisées durant la première et la deuxième heure d'un cycle de production qui dure environs 6h à 7h. Si on corrige l'erreur de calcul, la deuxième série de mesure montre des concentrations plus de 150 % supérieures à la première mesure. Cette tendance suggère fortement que la concentration en polluant augmente durant le cycle de production avec la montée en température du mélange (voir p. 17), ce qui semble logique. Malheureusement, aucune mesure n'a été réalisée au cours des 4 à 5h suivantes, ce qui fait qu'il n'est pas possible de valider des concentrations moyennes applicables à l'ensemble du cycle.

(C) : Les prélèvements de gaz pour analyse doivent donc être répartis sur la durée totale du cycle de production (toutes les heures par exemple) afin de vérifier dans quelles proportions les concentrations et la nature des polluants évoluent au cours du temps. Chaque prélèvement devrait être associé à une mesure de la température des fumées et de l'asphalte. Selon nous, seul ce protocole permettrait d'évaluer correctement les concentrations moyennes en polluant émis dans l'atmosphère durant un cycle complet de production et de disposer ainsi de mesures représentatives fiables. Nous demandons aussi que ce protocole soit appliqué à la mesure des émissions des

deux pétrins qui n'ont pas exactement les mêmes caractéristiques techniques.

- Débit des cheminées de l'usine :

(R) : La question du débit, c'est-à-dire le volume de gaz produit par les malaxeurs par heure, est essentielle à l'évaluation du flux annuel de l'installation ASTEN-SLPA. La présente étude fait état d'une valeur $Q=893 \text{ m}^3/\text{h}$ (gaz humide) pour le malaxeur n°1. Compte tenu des techniques employées pour mesurer la vitesse des gaz, cette valeur semble fiable, mais doit être associée à la température des fumées mesurées (150°C). Il est à noter que dans l'étude olfactométrique GED 2007, le débit retenu est nettement inférieur ($Q=435\text{m}^3/\text{h}$) alors qu'il s'agit du même malaxeur (n°1). Cette anomalie entraîne une grave sous-estimation des volumes de gaz rejetés dans l'atmosphère par l'usine d'autant plus que le flux du malaxeur n°2 ainsi que celui des locomalaxeurs n'ont pas été pris en compte pour évaluer le flux total d'odeurs. Notons enfin que dans le rapport Véritas 2001, le débit des gaz retenus est de seulement $356 \text{ m}^3/\text{h}$ (malaxeur n° 1), ce qui nous semble aussi anormalement bas. Comme cette valeur est utilisée en entrée du rapport Véritas 2006, de sérieux doutes peuvent aussi être émis concernant la validité de ces deux études. Enfin, dans le rapport Véritas 2007, le débit indiqué (toujours pour le malaxeur n°1) est encore différent ($Q=534 \text{ m}^3/\text{h}$). Une telle disparité dans l'évaluation des débits du malaxeur n°1 est inquiétante car elle démontre que le flux total des rejets gazeux de l'usine est très mal connu.

(C) : Nous savons que le débit augmente durant le cycle de production du simple fait de la montée en température de l'asphalte. Les disparités de débit constatées dans les différentes études menées jusqu'à présent sont probablement dues au fait qu'à chaque fois l'asphalte était à une température différente, bien inférieure à $220\text{-}240^\circ\text{C}$. Comme pour l'analyse des polluants, il nous semble évident que les débits des malaxeurs n°1 et n°2 devraient être mesurés (indépendamment) soit en continu, soit à intervalle de temps réguliers tout au long d'un cycle de production afin d'évaluer un débit moyen fiable. Lors des mesures de débit, la température des fumées et celle de l'asphalte devraient aussi être enregistrées.

- Produit fabriqué :

(R) : L'usine SLPA fabrique une gamme de produits allant d'asphaltes d'étanchéité pour toitures-terrasses aux asphaltes destinés à la circulation piétonne. Ces produits se différencient par l'introduction dans le mélange de quantités de bitume liquide variables. La présentation faite en Préfecture ainsi que la lecture des avis techniques de ces produits montre que les teneurs en bitume varie de 8 à 15%. Par exemple, l'asphalte ASP 20, utilisé dans l'étanchéité des toitures terrasses, contient 10 à 13% de bitume et constitue une part importante de l'activité de l'usine ASTEN. L'asphalte analysé (p. 17)

dans cette étude est de type AG3 (asphalte pour revêtement de trottoirs) dont la concentration en bitume (7.5 % bitume liquide 40/50 + 1 % de bitume provenant de la poudre d'asphalte) se situe dans la fourchette basse (d'après Véritas 2007, la poudre d'asphalte ne contient que 2% de bitume).

(C) : Les concentrations en polluant dans les fumées devraient être mesurées lors de la production de l'asphalte le plus riche en bitume liquide 40/50 que fabrique l'usine (type ASP20 ?). Ceci permettrait d'éviter de sous évaluer les concentrations en polluant comme cela est probablement le cas avec l'asphalte mesuré au cours de l'étude Guigues 2009. Notons aussi qu'il est indiqué, en page 19 de l'étude Guigues 2009, que le tonnage moyen produit par cycle est de 9.81 t mais qu'il n'est pas indiqué quel était le tonnage d'asphalte dans le malaxeur lors des mesures. Or celui-ci est variable selon la production du moment, de 6 à 12 t. A titre d'exemple, dans l'étude Véritas 2001, le malaxeur n'était rempli que de 8 t de produits (-18 % par rapport à 9.81 t), pour Véritas 2007, il y avait 9 t. La différence éventuelle entre le tonnage lors des prélèvements Guigues 2009 (qui devra apparaître dans la version corrigée p17) et le tonnage moyen devra être prise en compte dans le calcul des débits et des concentrations moyennes en polluants.

- Polluants recherchés :

(R) : Les polluants recherchés et mesurés lors de cette étude comprennent les HAP et un screening COV (principalement les BTEX). Les autres polluants étudiés (H₂S et CH₃SH, CO, NO_x) sont issus d'une autre enquête Véritas réalisée en Avril 2007 que nous considérons comme non fiable car réalisée dans des conditions de température anormalement basse, jusqu'à preuve du contraire.

(C) : La mesure des polluants doit donc être entièrement refaite selon nous pour y inclure la mesure des concentrations en H₂S, CH₃SH, CO, NO_x, et les HHP (dont les Thiophènes). En effet, suite à l'étude des COV toxiques issus du fioul lourd de l'Erika, des publications scientifiques récentes (2007 et 2008) ont démontré que dans les bitumes, les composés chimiques les plus susceptibles d'engendrer des symptômes aigus sur le court terme (et dont l'impact long terme est encore mal connu) sont les HHP. Les HHP (tels les Thiophènes) étant généralement en concentration nettement supérieure à celle des HAP (d'un facteur 1000), il est impératif de mesurer aussi leur concentration dans les fumées de l'usine ASTEN et dans l'environnement de l'installation.

- Evaluation du nombre d'heures de fonctionnement des différentes installations polluantes (pétrins, loco-malaxeurs....) :

(R) : Le rythme annuel de production est décrit en p.15 de l'étude Guigues 2009. Il est établi que l'usine rejette annuellement l'équivalent d'environ 6000 h d'émissions du pétrin n°1 (en tenant compte de toutes les émissions gazeuses). Soit 5,36 millions de mètres cubes de fumées (5 millions de m³ si l'on enlève la vapeur d'eau).

(C) : Nous ne comprenons pas le calcul présenté dans le tableau p30 concernant le modèle ARIA: «soit 4500 h/an au lieu de « 2462+1504+1440+2462+1504+1505 (=10877h).

Quel est la durée de fonctionnement annuelle des malaxeurs qui a été utilisée dans le modèle ARIA ? 4500h ?, 6000 h ?, 10877 h ?

2- Remarques (R) et Commentaires (C) concernant la modélisation de la dispersion de la pollution basée sur le logiciel ARIA Impact.

L'utilisation d'une simulation informatique pour prédire la dispersion spatiale des polluants rejeté par les cheminées de l'usine est certes commode mais doit être réalisée et interprétée avec beaucoup de précautions. La première d'entre elle est d'introduire des paramètres fiables et à jours dans le modèle. Or, nous avons constaté plusieurs anomalies qui, selon nous, doivent être corrigées.

- Définition de la zone d'étude :

(R) : Le domaine d'étude a été limité à 2 km autour de l'usine. Or sur les rapports effectués par AIR-LR à partir des plaintes des riverains, on peut voir que les nuisances sont signalées à plus de 3 km du site ASTEN, notamment vers le sud et le sud-ouest. Le choix du périmètre du domaine d'étude est donc inadapté.

(C) : Il est indispensable d'étendre nettement la zone d'étude, au moins jusqu'à la RN 113 (Sablassou) au sud, jusqu'à la rue des Centurions à Castelnaud à l'ouest, d'au moins 500 mètres à l'Est et jusqu'à Teyran au Nord. Ceci permettra de tenir compte de la localisation des plaintes enregistrées par AIR-LR et de celles envoyées par courrier à la DRIRE depuis 1995.

- Topographie et occupation des sols de la zone d'étude :

(R) : Le choix du paramètre de rugosité pose problème : la valeur choisie de 1 correspondant au type "rural". Cette valeur de rugosité favorise la dispersion de la pollution qui n'est arrêtée ou ralentie par aucun obstacle. Ce choix s'explique par la surface trop restreinte du domaine d'étude et le fait que les données d'occupation des sols utilisées pour choisir ce paramètre dates de 2000. Or ces dernières années des quartiers entiers (par exemple Maumarin, Les Cressantines, au Crès) se sont construits et n'ont donc pas été pris en compte. De plus, dans un avenir très proche de nouveaux quartiers vont être urbanisés (parcelle CY à Castelnaud, ZAC Via Domitia,

République, L'Olivette, Mas du Pont, au Crès, ZAC de la Draye à Jacou..).

(C) : Le classement de la zone (et donc le paramètre de rugosité) doit être re-évalué afin de tenir compte des nombreux bâtiments existants (souvent de plusieurs étages) ainsi que ceux en cours de construction (barres de logements collectifs) qui canalisent et font barrage à la propagation de la pollution. La zone d'étude étant nettement plus bâtie qu'en 2000, nous demandons que le paramètre de rugosité retenu soit celui dédié aux zones urbanisées. Une simulation supplémentaire utilisant le paramètre de rugosité maximale (villes) est aussi indispensable afin de tenir compte de l'évolution court terme de la zone d'étude qui sera entièrement couverte de quartiers résidentiels et collectifs dans les toutes prochaines années.

- Evaluation de l'impact sanitaire court terme :

(R) : Le rapport présente des résultats en moyenne annuelle, ce qui est conforme au but recherché (prise en compte de risque chronique long terme p.7). Ceci à malheureusement pour effet de lisser les pics de pollution et leurs effets sur les populations touchées.

(C) : Pour essayer de comprendre quelle est l'origine des plaintes des riverains concernant les troubles de santé, il est indispensable de disposer également de simulations ARIA (sur un jour ou une semaine par exemple) pour des situations extrêmes mais réalistes ; conditions de vent et de température défavorables à la dispersion de la pollution (exemple : conditions hivernales), activité maximale de l'usine (6 productions journalières), utilisation du produit le plus riche en bitume fabriqué par l'usine (celui destiné à l'étanchéité des toitures par exemple). Ainsi, il serait enfin possible d'évaluer les concentrations maximales en polluants inhalées par les riverains et d'évaluer si ces concentrations sont susceptibles de générer les problèmes de santé constatés.

- Choix des récepteurs :

(R) : Les positionnements de R1, R2, R3 et R4 semblent justifiés, par contre le fait qu'ils soient les seuls pose problème. Ces points sont en effet disposés perpendiculairement aux vents dominants (voir Rose des Vents).

(C) : Il faut absolument adjoindre des points, suivant l'axe des vents dominants. Et ceci d'autant plus que dans le domaine d'étude actuel, des urbanisations sont prévues au Sud et au Sud Ouest (sous les vents dominants) et qu'avec l'extension du domaine d'étude, des zones actuellement très urbanisées doivent être prises en compte. Il est donc souhaitable d'adjoindre des points à Castelnau (Ecole Saint Exupéry, au nord d'Intermarché) au centre du Crès (collège). Plusieurs points se justifient dans la partie Est de Castelnau (Est de l'Ecole Saint Exupéry, au Nord d'Intermarché) du fait de la complexité du relief et de la position sous les vents dominants.

Pour se convaincre de l'utilité d'ajouter de nouveaux points il suffit à nouveau de consulter la carte des plaintes relevées par AIR LR. Pour conclure sur ce sujet nous souhaitons également que les simulations permettent de déterminer les zones (urbanisées ou pas) où l'impact est le maximum pour ne pas avoir de mauvaises surprises lors d'aménagements futurs.

- Remarques diverses :

(R) : Nous sommes étonnés de ne voir figurer dans le rapport que des estimations des quantités fournies et aucun écart type de ces estimations ou tout au moins un ordre de grandeur de ceux-ci. Nous comprenons que leur obtention soit difficile mais quelle validité pour des estimations sans intervalle de confiance ?

(R) : Les cartes de concentration des polluants sont difficilement lisibles. Il est très difficile d'évaluer les variations spatiales sur ces documents. La qualité (résolution) du document en pdf est aussi trop basse.

(R) : Une palette de couleur plus appropriée doit être utilisée ainsi que des courbes d'iso-concentration annotées. La qualité des cartes sera adaptée afin que les plus petites annotations soient lisibles.

3- Remarques (R) et Commentaires (C) concernant l'évaluation de l'exposition humaine et la caractérisation du risque sanitaire :

L'évaluation de l'impact sanitaire repose sur deux types de données principales ; les caractéristiques des polluants présents dans l'environnement (nature, concentration, toxicité...) et les caractéristiques des populations exposées (démographie, localisation, durée d'exposition....). Nous avons déjà détaillé précédemment le premier type et donc, par la suite, nous discuterons surtout du deuxième.

- Démographie et personnes sensibles :

(R) : Les données démographiques et l'inventaire des établissements sensibles sont respectivement obsolètes (source datant de 1999) et incomplet.

(C) : Ces dernières années, les communes touchées par la pollution (en particulier le Crès) ont vu leurs populations fortement progresser (avec en particulier l'arrivée de nombreuses familles avec de jeunes enfants). Dans les prochaines années, le nombre de personnes vivant à moins de 3 km de l'usine va continuer de croître très rapidement en réponse à une politique d'urbanisation intensive. Il est donc primordial de prendre en compte une estimation plus réaliste de la démographie dans la zone d'étude que celle de 1999. De plus, du simple fait de l'extension du domaine d'étude (que nous

demandons), les établissements suivants doivent être répertoriés : Ecole maternelle publiques LES PETITS PRINCES Avenue du Devois. Ecole élémentaire publique SAINT EXUPERY Avenue du Devois. Ecole maternelle publique LA FONTAINE Chemin de Mandrous. Ecole élémentaire publique JEAN MOULIN Chemin de Mandrous. Foyer des MURIERS (Chemin des Mûriers) accueillant des personnes âgées. Autre point très important, compte tenu de son inauguration imminente, il est impératif de mentionner la présence d'un centre ADAGE (65 lits pour des personnes âgées dépendantes), situé à 800 m au sud de l'usine, c'est à dire sous les vents dominants.

- Risque sanitaire court terme (symptômes aigus d'irritation) :

(R) : En l'état actuel, l'étude Guigues 2009 n'évalue que le risque sanitaire à long terme (risques chroniques), notamment les risques de nature cancérigène. L'impact sanitaire court terme sur la population n'est pas étudié spécifiquement. L'exposition aigue aux pics de pollution et la symptomatologie qui s'y rapporte (irritation des muqueuses, nez, gorge, yeux, système respiratoire, nausées) n'est pas prise en compte dans aucune des deux études d'impact réalisée jusqu'à présent (Véritas 2006 et Guigues 2009). La conclusion qui revient à dire qu'il n'y a pas de problèmes de santé est incomplète sinon fautive. Les symptômes aigus ressentis par les riverains sont vraisemblablement liés à des pics de pollution associés à des phases de fortes production de l'usine et/ou à des conditions météorologiques particulières (en particulier la nuit) qui concentrent la pollution au lieu de la disperser.

(C) : Il est donc primordial de rechercher la cause des troubles de santé constatés et d'effectuer des simulations complémentaires pour évaluer le risque sanitaire court terme. Le logiciel **ARIA Risk**, parfaitement adapté à ce type d'étude, pourrait être utilisé dans ce but. Ceci permettrait d'essayer de faire le lien avec les plaintes des riverains (voir les rapports de AIR LR et les témoignages recueillis par le Collectif PLC) et de trouver une explication à l'apparition épisodique de symptômes aigus.

L'hydrogène sulfuré qui représente 69% du flux total émis par le site est fortement irritant. Il serait souhaitable de calculer un risque aigu par inhalation pour les agents irritants (H₂S, autres ?), moyenné sur quelques jours en période de pic de production de l'usine (base 70 t d'asphalte /jours).

- Origine(s) des troubles de la santé constaté et de la nuisance olfactive :

Parmi les produits retenus, les HHP (dont le thiophène) n'ont pas été retenus, or il apparaît que parmi les produits dégagés lors du chauffage du bitume, les HHP peuvent être présents en quantité beaucoup plus importante que les HAP. Les thiophènes, en particulier, sont suspectés de cancérigénicité par la voie génotoxique d'une part, d'autre part ils sont fortement irritants pour les muqueuses et responsables de nausées (voir fiche toxicologique INERIS). Il faudrait donc retenir les thiophènes pour l'analyse directe, avec calcul des expositions moyennées sur l'année pour évaluer le risque

cancérologique, mais aussi calcul de l'exposition aigue (exposition sur quelques jours en période de pic de production de l'usine (base 70 t d'asphalte /jours)comme pour H2S.

- Sous estimation des risques :

(R) : Le risque sanitaire par contact cutané n'est pas évalué alors que pour les HAP, le risque cancer cutané par contact est répertorié. Les travailleurs du bitume travaillent en vêtements de travail et se changent en fin de poste. A l'inverse, les populations exposées font sécher leur linge dans les vapeurs de bitume, puis portent leurs vêtements toute la journée.

(C) : Ce mode de contamination potentiel par contact avec la peau doit être évalué.

- Remarques Diverses :

Comparaison des valeurs aux valeurs bruit de fond

(R) Au niveau de l'hydrogène sulfuré, on serait dans l'environnement de l'usine à des concentrations 100 fois moindres que le bruit de fond donné par un rapport de 1981 dans l'environnement urbain ($7,51 \times 10^{-2}$ microg/m³ contre 1,5 microg/m³). Pour le benzo(a)pyrène, 10X moins dans l'environnement de l'usine qu'en ville. Ces chiffres ne peuvent que nous interpeller. Il serait intéressant de rechercher ces mêmes valeurs en pic de pollution, sur quelques heures.

[(p26) :ERU du benzene. Nous sommes très étonnée que l'excès de risque du benzène soit très inférieur à celui des HAP. C'est à dire que pour la même concentration de produit, le benzène serait moins nocif que le benzo(a) pyrène. Nous sommes en train de vérifier ce point.]

4- Conclusions :

Compte tenu des observations que nous avons faites et en l'état de nos connaissances, nous demandons :

- Que les mesures de polluant soient entièrement refaites, et ceci en suivant un protocole de mesure qui garantira leur fiabilité et leur représentativité (voir nos recommandations concernant les débits, la température, la nature de l'asphalte analysé, son tonnage...). Ces mesures devront être réalisés sur les deux malaxeurs qui n'ont pas exactement les mêmes caractéristiques puisqu'ils sont de deux générations différentes.

- Qu'aux polluants analysés dans l'étude Guigues 2009, soient rajoutées les mesures

des HHP et des mercaptans, ainsi que les mesures de H₂S et de NO_x (qui doivent être réactualisées compte tenu des incertitudes pesant sur leur quantification dans le rapport Véritas 2007).

- Qu'aucun des résultats provenant des précédentes études ne soient réutilisés dans la nouvelle étude d'impact sanitaire. Ceci afin d'éviter que des données de qualités douteuses soient intégrées dans les nouveaux calculs.

- Que la modélisation ARIA Impact destinée à évaluer la dispersion des polluants moyennée sur une année soit mis à jour et mieux paramétrée par rapport aux conditions d'occupation des sols actuelles (urbanisation intensive récente).

- Que des modélisations type ARIA Risk complémentaires soient réalisées afin d'évaluer la concentration en polluant dans les environs de l'usine lors d'un pic de pollution, correspondant à un pic de production de l'usine (70 t d'asphalte par jour pendant une semaine par exemple). Ces simulations permettraient d'aborder l'évaluation du risque court terme qui est primordial pour trouver une explication aux troubles de santé constaté chez les riverains.

- Que la toxicologie aigue des produits et notamment des irritants soit évaluée et que surtout, le ou les produits chimiques responsables des troubles de la santé affectants les riverains soient clairement identifiés.

Signature :

Pour le Collectif Pollution Le Crès * :

S. Dominguez

* De l'air pur pour le Crès, S. Dominguez (pollution.lecrès@free.fr), Le Crès-Salaison Environnement, G. Donny (asso_lcse@yahoo.fr), Garrigue Poumon Vert, M. Sauvaire, (mausauvaire@wanadoo.fr), Préserver le cadre de vie à Jacou, M.-F. James (pcvj@laposte.net), Castelnau-Environnement, P. Loisel, (castelnau.environnement@voila.fr)