

Caen, mardi 7 juillet 2026

Affaire suivie par **Sophie MANTECA** et
Orianne ROBERT

*Ingénieure d'études sanitaires et
Technicienne sanitaire
Direction de la santé publique
Pôle santé environnement
Unité départementale du Calvados
Mél : ars-normandie-se14@ars.sante.fr
Tél. : 02.50.28.72.13*

**Madame la Directrice régionale de
l'environnement de l'aménagement et du
logement**

Unité bi-départementale Calvados-
Manche
1 rue Recteur Daure
CS 60040
14006 Caen cedex 15

Réf. : SM/OR/GJ/D274/07/26

P.J : arrêtés DUP du 8 mars 1990 et du 9 septembre 1998

Objet : Avis ICPE – demande d'autorisation d'extension de la carrière de la société TIMAB industries – Valambray (communes déléguées d'Airan et de Billy) en association avec la demande d'enregistrement IOTA de création d'une déviation routière sur les communes de Moulton-Chicheboville et Valambray (commune déléguée de Billy).

Madame la Directrice,

Par saisine du 9 juin 2026, vous avez sollicité ma contribution au dossier d'extension de la carrière de la société TIMAB Industries située à Valambray. Cette demande d'autorisation relève de la réglementation des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) rubrique 2510 (exploitation de carrière). Celle-ci est associée au dossier relevant de la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) avec un régime d'enregistrement rubrique 2.1.5.0 (rejets d'eaux pluviales) pour la déviation routière créée sur les communes de Moulton-Chicheboville et Valambray. Ainsi le présent avis englobe ces deux projets.

Mes services avaient déjà rédigé un avis référencé SM/OR/GJ/D41/01/26 le 29 janvier 2026 sur la base du dossier transmis le 17 décembre 2025. Pour le présent avis, la trame de celui du 29 janvier 2026 est reprise commentée avec les compléments apportés par le pétitionnaire dans le dossier du 16 juin 2026.

Le projet de TIMAB Industries consiste à étendre la surface d'exploitation de la carrière à l'Est de l'actuel site (en limite immédiate des parcelles actuellement exploitées) et à augmenter les tonnages de produits finis produits (passage de 180 000t/an de produits finis à 200 000t/an de produits finis dont 185 000t/an de carbonates extraits). Le pétitionnaire n'apportera pas de modifications des conditions d'exploitation, notamment, la cote d'excavation sera limitée à 31,5mNGF.

Les carbonates extraits sur place font l'objet d'un criblage-concassage avec des sables coquilliers importés d'un autre site d'extraction. Ils sont ensuite dirigés vers l'usine de micronisation du site pour être transformés en amendement agricole, en produits pour la nutrition animale et pour la fabrication de bétons. Cette usine possède une capacité de 200 000 tonnes par an (185 000T de carbonates et 15 000T de sables coquilliers importés).

La création de la déviation routière est prévue sur un linéaire de 2,1km dont 88% correspondent déjà à des chemins agricoles existants. Cette déviation est la condition indispensable au développement de la

 Retrouvez toutes nos mentions légales sur notre site internet <https://www.normandie.ars.sante.fr/mentions-legales-2>

carrière. En effet, l'article 28 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du site du 4 mai 2020 limite la production de produits finis à 180 000 tonnes/an dans l'attente de la réalisation de la déviation routière du hameau de Béneauville. Cette déviation permettra de supprimer le trafic transitant actuellement par ce hameau pavillonnaire (20 000 camions par an y transitent actuellement).

D'après le dossier :

- les projets de carrière et de déviation routière se situent respectivement en zone N du PLU de Billy-Valambray (dans laquelle est admise les exploitations de carrière) et en zone A du PLU de Moulty-Chicheboville et de Billy-Valambray. Ces zonages permettent les projets ;
- une partie du tracé de la déviation routière (270 mètres linéaires) intercepte le périmètre de protection éloignée d'un champ captant possédant deux ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable (Ingouville F2B et Punay F3) défini par arrêtés de DUP du 8 mars 1990 et du 9 décembre 1998, exploités par le syndicat Eaux du Bassin Caennais ;
- les premiers tiers sont à distance du site :
 - o les premières habitations se trouvent à 500 m à l'ouest du site et 760 m à l'Est/Sud-Est. Le dossier indique que les distances globales minimales aux tiers ne vont pas être modifiées en situation future. Cependant, pour la frange Est du site, l'évolution de l'emplacement de la zone d'extraction va modifier les habitations concernées par la plus grande proximité (rapprochement de certaines habitations à la zone d'extraction par rapport à la situation initiale et éloignement d'autres).
 - o l'ERP sensible (accueillant un public sensible : école) le plus proche est à 500m à l'Ouest (sud-ouest) ;
 - o les 1ères entreprises sont en limite de propriété (unité de compostage SPEN).

Après examen du dossier sous l'angle des différents déterminants de santé-environnementale, les remarques suivantes peuvent être formulées.

Qualité et gestion des eaux

Besoins en eau

Je note que les activités futures de la carrière et la déviation routière ne généreront pas de besoins supplémentaires en eau potable. Les besoins en eau potable actuels sont inférieurs à 200m³/an et servent aux usages sanitaires du personnel et aux appoints pour le lavage des véhicules (appoint à la réutilisation des eaux de pluie).

Protection de la ressource en eau potable

- carrière :

Les effluents générés sur le site (eaux pluviales d'extraction, eaux usées des usages sanitaires et eaux de lavage des véhicules sans détergent) sont gérés :

- par infiltration pour les eaux pluviales ;
- par assainissement autonome (filière validée par le SPANC) pour les eaux usées ;
- et pour les eaux de lavage après pré-traitement (débourbeur/déshuileur), par infiltration selon la même filière de traitement que les eaux pluviales.

Les zones d'infiltrations sont localisées en dehors de toute emprise de périmètre de protection des captages.

La partie Nord de l'actuelle carrière est située pour partie (parcelle ZA 10) en périmètre de protection éloignée des captages d'eau potable de Moulty-Ingouville et Moulty-Punay (arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique des 8 mars 1990 et 9 décembre 1998). Les parcelles concernées par l'extension de la carrière se situent quant à elles en dehors toute emprise de périmètres de protection de captage. A noter que le dossier indique de façon erronée que le projet d'extension de carrière est situé en PPC. Ce point est à corriger. Les captages se situent entre 1,5 et 2,1 km au Nord-Nord Est des limites de propriété de la carrière.

Toutefois, ces parcelles sont intégrées à l'aire d'alimentation de ces captages. Une vigilance toute particulière doit donc être apportée pendant l'exploitation vis-à-vis des risques de pollution des eaux souterraines. En cas d'incident, il conviendrait de prévoir une procédure d'alerte du syndicat « Eau du bassin caennais » et de son exploitant actuel, la société SAUR.

Par ailleurs, il existe un couloir de failles, correspondant à une zone de transfert des écoulements vers la nappe profonde, qui traverse la carrière Nord déjà autorisée. Pour ce couloir de faille, le pétitionnaire rappelle que, conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation de la carrière en vigueur, la remise en état de la carrière Nord intègre la mise en place d'un tapis d'argiles couvrant en surface le couloir de failles et limitant le risque de pollution des eaux souterraines.

- cas particulier des résurgences au niveau de la carrière Nord

Entre 2017 et 2021, l'apparition de résurgences colorées a été relevée sur le front de taille de la carrière Nord.

Un merlon a été aménagé pour permettre de confiner ces résurgences, de limiter leur mélange avec les eaux de ruissellement et d'éviter leur diffusion dans toute la carrière Nord. Cette partie de carrière Nord est pour partie en périmètre de protection éloignée des ouvrages « Ingouville F2B » et « Punay F3 » précédemment visés.

Dans le cadre de la demande d'extension, le pétitionnaire maintient la surveillance du front de taille de la carrière Nord pour détecter tout nouvel écoulement suspect, et ne prévoit aucune extraction de carbonates à proximité de cette zone de résurgences.

- déviation routière

La création de la déviation routière est prévue depuis plus de 20 ans pour limiter l'impact de la circulation pour les habitants du hameau de Béneauville. Différentes variantes ont été étudiées durant cette période. Le tracé retenu repose sur les accords des propriétaires fonciers et des exploitants agricoles, l'évitement des secteurs présentant un enjeu pour la biodiversité ainsi que la préexistence de chemins agricoles sur l'essentiel du tracé (88%).

Cependant, une partie de cette déviation routière est située dans le PPE, partie correspondante à la création du tronçon de route en dehors du tracé des chemins existants.

Aucun exhaussement ni affouillement notable du terrain naturel n'est prévu : les couches de structures et d'enrobés seront positionnées au-dessus du terrain naturel. Ainsi, l'aménagement et l'exploitation de la déviation n'impliquent pas d'altération des sols et du sous-sol. De plus, l'accès à cette déviation est réservé aux véhicules autorisés.

Une noue étanche sera créée le long de ce tronçon. Cet ouvrage d'un volume de 214 m³ assurera une double fonction :

- en fonctionnement normal (hors accident), de limiter le débit de fuite rejeté à 3L/s/ha en cas de pluie centennale ; l'évacuation du rejet régulé sera assuré par le fossé non étanche prolongeant la noue vers le Nord-Ouest situé hors PPE ;
- en cas d'accident, de permettre de confiner des eaux polluées suite à un accident ou à un incendie de véhicule.

L'étanchéité de cette noue sera assurée avec un film bentonitique prévu sous la terre végétale.

Les modalités de vérification de l'étanchéité et d'entretien de cet ouvrage ont été complétées dans le présent dossier :

- des tests d'infiltration seront réalisés avant la mise en service afin de vérifier l'efficacité de cette étanchéité ;
- l'entretien de la noue sera assuré exclusivement de manière manuelle ou mécanique (tonte de la strate herbacée, élagage de la végétation arbustive, sans recours à des produits phytosanitaires ;
- contrôle périodique des ouvrages hydrauliques (regard, régulateur, conduites), permettant de maintenir les performances hydrauliques et de confinement dans le temps.

Concernant le tronçon de déviation prévu sur le chemin, séparant les deux zones d'extraction de la carrière Nord (déjà existant), les ruissellements actuels vers ces zones d'extraction limitrophes seront maintenus pour s'y infiltrer, sans rejet vers les eaux superficielles. Des engins et des réserves de produits (carbonates fins) sont déjà présents afin de confiner un éventuel déversement accidentel dans l'attente de leur pompage et de la purge des sols souillés. Des procédures d'alerte sont prévues en cas d'accident. Du fait de l'enjeu lié à la préservation de la ressource et de la sensibilité hydrogéologique du secteur (couloir de failles alimentant les captages), l'ensemble des précautions préconisées par l'ARS en phase chantier et en phase d'exploitation a été reprise et est prévue par les communes de Moulton-Chicheboville et de Valambray, à savoir :

. En phase travaux :

- un suivi des travaux par un hydrogéologue (estimé à 6 mois) ;
- une interdiction des opérations de stockage de carburants, déchets dangereux ou de maintenance d'engins dans l'emprise du chantier et le PPE ;
- stationnement des engins hors PPE ;
- mise à disposition de kit anti-pollution ;
- l'obligation pour les entreprises retenues du justifier du bon entretien des engins ;
- une procédure d'alerte du gestionnaire des captages et de l'ARS en cas d'accident dans le PPE.

. En phase d'exploitation :

- accès limité aux engins agricoles et aux véhicules devant accéder aux sites industriels du Mont Tournu ;
- procédure d'alerte du site TIMAB INDUSTRIES et/ou SPEN selon les véhicules impliqués, ainsi que les communes et service administratifs compétents en cas d'accident majeur ;
- procédure d'alerte du gestionnaire des captages et de l'ARS en cas d'accident dans le PPE ;
- information spécifique sur la sensibilité du secteur auprès des chauffeurs de transport, complétée par un affichage aux 2 extrémités de la route comprenant les consignes de sécurité (vitesse limitée, numéro d'alerte...) ;
- vigilance de TIMAB INDUSTRIES sur l'état des véhicules accédant ou repartant de leurs sites ;
- contrôle régulier de l'état de la voirie (systématique après une période de gel) ;
- procédure de fermeture de la vanne de confinement en sortie de la noue étanche.

Qualité de l'air

Pour la carrière, le dossier liste trois sources de pollution de l'air : les rejets diffus issus des activités d'extraction, les rejets diffus issus des gaz d'échappement du trafic généré par le site et les rejets canalisés (3 cheminées) de l'usine de micronisation. Pour la déviation, sont identifiés les gaz d'échappement.

D'après le dossier les émissions liées à l'activité exercée sur la carrière en situation future vont rester identiques à la situation actuelle.

Il indique ainsi que le trafic généré par l'activité ne va pas évoluer (circulation actuelle de 7700 à 7970 camions par an et estimation de 7800 camions annuels en situation future), que les émissions diffuses liées à l'extraction non plus ainsi que les rejets canalisés de l'usine de traitement.

Pour les émissions liées à la déviation routière, le dossier rappelle que le trafic existe déjà sur le secteur. La déviation le déplace. A part pour une habitation isolée déjà exposée actuellement au trafic du site, ce déplacement va améliorer l'existant pour les riverains du hameau de Béneauville.

D'après le dossier, actuellement le site fait l'objet d'une surveillance des émissions canalisées de « façon régulière ». Les mesures sont effectuées de 1 à 3 fois/an d'après le tableau de résultat présenté p.239. Elles montrent un respect des seuils de l'arrêté préfectoral d'autorisation (suivi des poussières, NOx et SO₂). Les émissions diffuses sont également surveillées. Le suivi s'effectue en limite de site et au droit des tiers par jauge Owen. Le dossier mentionne que l'emplacement des jauges est modulé selon l'orientation des vents dominants sur la période et des zones d'extractions en cours. Celles-ci mesurent sur une période d'un mois les retombées de poussières totales (seuil de 500 mg/m². j fixé à l'article 19 de l'Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières). Ces mesures sont trimestrielles. Le dossier conclut à la conformité du site.

Actuellement il n'y a pas de caractérisation de ces poussières totales (taille, identification des polluants contenus dans les poussières...). En particulier le suivi actuel n'inclut pas une analyse des PM (particule de matière : PM 2,5 – PM 10) ni de la silice cristalline. Si l'activité actuelle ou future de cette carrière est susceptible d'émettre des concentrations significatives en PM et en silice cristalline, un questionnement et une analyse de la situation du site au regard des VTR des PM et de l'avis de 2019 de l'ANSES sur les dangers de la silice cristalline devront être adjoints au dossier.

Dans les compléments apportés par le dossier de juin 2026, il est pris note de l'engagement du pétitionnaire à compéter son suivi des poussières en tenant compte des remarques formulées ci-dessus et notamment « des analyses seront effectuées sur les poussières récoltées pour évaluer leur granulométrie et quantifier leur teneur en silice. »

Il est également noté que les points de suivi des retombées en poussières seront adaptés au déplacement de la zone d'exploitation.

Evaluation des risques sanitaires (ERS)

L'ERS est menée de façon qualitative selon la méthodologie nationale (circulaire du 9 août 2013 et guide INERIS de 2021) : évaluation des émissions de l'installation, évaluation des enjeux et des voies d'exposition, évaluation de l'état des milieux et interprétation.

D'après le dossier, les émissions atmosphériques ne sont pas jugées impactantes pour la santé des riverains et les substances émises ne sont pas retenues comme substances d'intérêt. Ce volet mériterait d'être complété en intégrant la réflexion sur les émissions en PM dont la silice cristalline (cf. paragraphe « Qualité de l'air »). Ainsi seul le bruit est retenu comme « substance » d'intérêt. Il est jugé « non-susceptible d'engendrer un risque sanitaire notable pour le voisinage ».

Nuisances sonores

L'environnement sonore du site est marqué par le fonctionnement de la carrière actuelle, la circulation routière et ferroviaire, ainsi que les activités des entreprises du secteur (unité de compostage SPEN notamment). La voie ferrée fait l'objet d'un classement sonore des infrastructures terrestres.

Une campagne de mesure diurne et nocturne a été menée en 2025. Elle conclut au respect des dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation tant en limite de propriété qu'en zone à émergences réglementées.

Le dossier ne présente pas de modélisation du bruit en situation future en argumentant que l'activité sera similaire à la situation actuelle. Toutefois la zone d'exploitation future sera décalée vers le Sud-Est par rapport aux actuelles zones d'exploitation. Le dossier ne précise pas si les points de suivi en ZER, en particulier en frange Est du site (point ZER n°3), vont être déplacés pour les positionner aux endroits a

priori les plus défavorables (le déplacement de la zone d'extraction induit un rapprochement de certaines habitations de la zone Est et un éloignement d'autres par rapport à la situation initiale).

Dans les compléments apportés par le dossier de juin 2026, il est noté que les points de suivi des émissions sonores seront adaptés au déplacement de la zone d'exploitation et que la distance minimale entre la future zone d'exploitation et les 1ères habitations sera plus importante que dans la configuration actuelle d'exploitation (environ 900m contre environ 700m actuellement)

En conclusion, j'émet un avis favorable, l'ensemble des réserves formulées dans l'avis SM/OR/GJ/D41/01/26 le 29 janvier 2026 ayant été prises en compte par le pétitionnaire.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Directeur général,
L'ingénieur du génie sanitaire



Gautier JUE