

Saint Benoit Mécanique  
849 Impasse d'Athènes  
82000 Montauban

S.B.M

## DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Articles L.181-1 et R.181-2 du Code de l'Environnement

---

Département du Tarn-et-Garonne  
**Commune de MONTAUBAN (82000)**

---

**EXTENSION DES ACTIVITES  
INSTALLATION DE TRAITEMENT DE SURFACE  
DECAPAGE ET PASSIVATION DES INOX**

---

Septembre 2022

*Affaire n°21-019*

**MEMOIRE EN REPONSE  
A L'AVIS DE LA « MRAE »**



Dossier réalisé par :

---

BUREAU D'ETUDES EN ENVIRONNEMENT  
Cabinet Nicolas Nouger

Membre du Groupement Professionnel OPHITE – Adhérent Afite  
26 rue d'Espagne – 64100 BAYONNE

☎ 05 59 46 10 85 / [contact@cabinetnouger.com](mailto:contact@cabinetnouger.com) - [www.cabinetnouger.com](http://www.cabinetnouger.com)

## EVOLUTIONS DU DOCUMENT

<b>N° d'affaire : 21-019</b>		<b>Nom du fichier : Mémoire en réponse_MRAe_SBM_Montauban_2209a</b>	
	<b>Prénom, Nom</b>	<b>Fonction</b>	<b>Société</b>
Rédigé par :	Sabine CARRIQUE	Chargée d'études	Cabinet NOUGER
Vérifié par :	Nicolas NOUGER	Responsable du bureau d'études	SBM
	Guillaume FEAU	Responsable QHSE	

Historique des modifications			
Nom fichier	Date	Modifications	Rédacteur/Vérificateurs
Mémoire en réponse_MRAe_SBM_Montauban_2209a.doc	07/09/2022	Création du document	Sabine CARRIQUE / Nicolas NOUGER

# PREAMBULE

Le présent document apporte des compléments à la « demande d'autorisation environnementale » présentée par l'entreprise Saint-Benoît Mécanique (SBM) à Montauban (82), afin de **répondre à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) daté du 23 septembre 2022.**

# 1 - TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RÉPONSES

Le tableau ci-dessous reprend toutes les recommandations formulées par la MRAe et les réponses associées.

Recommandations de la MRAe	Réponse / Commentaire de l'exploitant
<p><b>La MRAe recommande de compléter l'analyse sur les effets cumulés, en démontrant, avec des informations plus précises, l'absence d'effets cumulés entre les établissements.</b></p>	<p>Le chapitre 10 de l'étude d'impact (PJ4, VOLET 0, page 172 et suivantes) étudie les effets cumulés du projet avec les autres projets connus. Ces projets sont listés dans le tableau 70 en page 172 : la distance à l'établissement SBM est précisée. Deux projets sont retenus dans l'analyse et localisés sur la Figure 78 en page 173.</p> <p>Une description succincte de ces projets figure dans l'étude d'impact ainsi qu'un tableau d'analyse des effets cumulés.</p> <p>L'analyse est proportionnée aux enjeux environnementaux et aux impacts significatifs susceptibles d'être produits par chaque site/projet.</p>
<p><b>La MRAe recommande de compléter le chapitre relatif aux émissions des gaz à effet de serre, en estimant les émissions de la situation actuelle et de les comparer avec les émissions après la mise en œuvre du projet. Par ailleurs, la MRAe recommande de rechercher des solutions de compensation des émissions de gaz à effet de serre, complémentaires des mesures déjà envisagées, visant une compensation atmosphérique supérieure aux émissions sur la totalité du cycle d'exploitation du projet.</b></p>	<p>Les émissions de CO<sub>2</sub> liée au fonctionnement des installations de SBM, dans la situation actuelle sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consommations électriques</b></li> </ul> <p>Les consommations électriques actuelles sont de l'ordre de 896 300 kW/an, représentant 20,61 tonnes de CO<sub>2</sub>/an.</p> <p>Le projet prévoit une augmentation à 1 128 000 kW/an, soit 25,94 tonnes de CO<sub>2</sub>/an correspondant à un flux supplémentaire de CO<sub>2</sub> de <b>+5,3 tonnes/an</b>.</p> <p>L'approvisionnement en électricité sera assuré en totalité par les panneaux photovoltaïques posés en toiture sur le site voisin MAF AGROBOTIC depuis Septembre 2022, dont SBM est une filiale (autoconsommation collective dans les mois à venir).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consommations de gaz naturel</b></li> </ul> <p>Les consommations de gaz naturel sont actuellement identiques aux consommations projetées, après extension des activités. En effet, bien que des équipements soient ajoutés (une cabine de poudrage et un four) et que la production augmente, les modalités d'utilisation des équipements permettront d'optimiser les consommations : à l'avenir, fermeture systématique des portes du four de cuisson (90°) qui servait également, portes ouvertes, pour l'opération de séchage (80°) par l'ajout d'un four spécifique de séchage, réduisant ainsi les pertes d'énergie et donc les consommations.</p> <p>→ <b>L'exploitant estime, au pire une stabilisation des consommations annuelles de gaz naturel, et au mieux une réduction.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trafic routier</b></li> </ul> <p>Les pièces inox devant être traitées par décapage-passivation sont actuellement expédiées chez des sous-traitants situés à Bordeaux et La Rochelle. Deux rotations mensuelles de camions de 4,5 tonnes en moyenne acheminent les pièces sur ces deux sites.</p> <p>Le projet d'implanter une ligne de traitement de surface sur le site de SBM supprimera le trafic routier lié à cette opération aujourd'hui externalisée.</p> <p>Le gain d'émissions de CO<sub>2</sub> lié à la réduction de ce trafic sera de :</p> <p><math>0,1254 * 4,5 * 1224 * 12 = 8288,43 \text{ kg de CO}_2</math>, soit <b>-8,228 tonnes/an</b>.</p>

Recommandations de la MRAe	Réponse / Commentaire de l'exploitant																	
	<p><i>Note : la formule de calcul ci-dessus est basée sur les ratios de l'ADEME. Pour rappel de l'étude d'impact, concernant le trafic par camion, le ratio est : 0,1254 kg CO2 par tonne transportée et par kilomètre.</i></p> <p>Le tableau suivant fait le bilan des émissions de CO2 avant et après mise en place du projet.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Source d'émission</th> <th colspan="2">Quantité annuelle de CO2 produite (estimation en tonnes)</th> </tr> <tr> <th>Situation actuelle</th> <th>Projet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consommation électrique globale</td> <td>20,61 tonnes</td> <td>25,94 tonnes (*)</td> </tr> <tr> <td>Consommation de gaz naturel</td> <td>538,75 tonnes</td> <td>538,75 tonnes</td> </tr> <tr> <td>Emissions liées au transport de marchandises</td> <td>1 075,6 tonnes</td> <td>1 067,4 tonnes</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>1 635 tonnes</b></td> <td><b>1 632 tonnes</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) erreur dans l'étude d'impact concernant la consommation annuelle électrique : erreur rectifiée ici.</p> <p>→ Le bilan annuel du site SBM évoluera donc de 1 635 tCO2/an à 1632 tCO2/an.            → Le bilan global fait apparaître une diminution de 3 tonnes de CO2/an pour ce projet d'évolution du site SBM et l'implantation d'une ligne de décapage-passivation.</p> <p><b>Afin de prendre en compte ses émissions de CO2</b>, le groupe MAF AGROBOTIC se rapprochera d'un prestataire compétent pour réaliser un Bilan Carbone sur un périmètre intégrant l'ensemble des entreprises du groupe domiciliées en France. En effet, l'analyse et l'estimation de l'empreinte carbone n'ont de sens qu'en intégrant l'ensemble des acteurs participant à la production des pièces fabriquées par MAF AGROBOTIC.</p> <p>Des <b>solutions de réduction des émissions</b> seront alors proposées. Les émissions résiduelles de CO2 <b>pourront être compensées</b>. La compensation carbone consiste à financer des <b>projets de réduction d'émissions</b> de dioxyde de carbone (CO2) via l'achat de crédits carbone.</p> <p>Plusieurs approches sont alors possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financer un projet écologique : énergies renouvelables, gestion de forêt et de sols, déforestation évitée, réduction des émissions de méthane des décharges ouvertes, distribution de dispositifs réduisant les besoins énergétiques, réduction de la consommation d'énergie liée au bâtiment, projet dans les secteurs de l'agriculture, du transport, etc. ;</li> <li>- La séquestration de carbone (stockage à long terme de carbone dans des réservoirs naturels) ;</li> <li>- Se rapprocher d'un opérateur de compensation (courtier, entreprise, ONG, etc.) ;</li> <li>- Investissement d'une somme dans la stratégie climat ;</li> <li>- Soutenir un projet labellisé (label Bas Carbone par exemple).</li> </ul> <p>MAFAGROBOTIC est impliqué dans une démarche de réduction des consommations d'énergie. L'entreprise porte déjà plusieurs projets sur les communes de Bressol et de Toulouse : équipements en toiture des bâtiments de panneaux photovoltaïques.</p>	Source d'émission	Quantité annuelle de CO2 produite (estimation en tonnes)		Situation actuelle	Projet	Consommation électrique globale	20,61 tonnes	25,94 tonnes (*)	Consommation de gaz naturel	538,75 tonnes	538,75 tonnes	Emissions liées au transport de marchandises	1 075,6 tonnes	1 067,4 tonnes	<b>TOTAL</b>	<b>1 635 tonnes</b>	<b>1 632 tonnes</b>
Source d'émission	Quantité annuelle de CO2 produite (estimation en tonnes)																	
	Situation actuelle	Projet																
Consommation électrique globale	20,61 tonnes	25,94 tonnes (*)																
Consommation de gaz naturel	538,75 tonnes	538,75 tonnes																
Emissions liées au transport de marchandises	1 075,6 tonnes	1 067,4 tonnes																
<b>TOTAL</b>	<b>1 635 tonnes</b>	<b>1 632 tonnes</b>																

Recommandations de la MRAe	Réponse / Commentaire de l'exploitant
<p><b>La MRAe recommande de justifier au sein de l'étude d'impact, l'absence de dispositif de filtration en sortie de cheminée des rejets atmosphériques du poste de dégraissage et du four de séchage et, à défaut, elle recommande la mise en place de mesures de réduction pour les émissions.</b></p>	<p>Comme indiqué dans l'étude d'impact (page 137), les postes de séchage et de dégraissage sont susceptibles d'émettre principalement des COV, SOx et NOx.</p> <p>Les valeurs limites de rejets proposées pour ces installations sont inférieures aux valeurs limites réglementaires. En outre, l'Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires jointe en annexe IV de l'étude d'impact a justifié l'acceptabilité des flux proposés, pour l'environnement humain. Un suivi environnemental des rejets atmosphériques est de plus proposé par l'exploitant.</p> <p>→ Aussi, l'exploitant considère qu'il n'apparaît pas nécessaire de proposer des mesures de réduction des émissions telles que la mise en place de filtres en sortie des postes de dégraissage et du four de séchage, compte tenu des conclusions de l'EQRS.</p>
<p><b>La MRAe recommande au porteur de projet de définir des mesures compensatoires complémentaires en lien avec le SDIS du Tarn-et-Garonne pour limiter les effets thermiques significatifs au sein des cellules en cas d'incendie.</b></p>	<p>Les effets thermiques significatifs des incendies des stockages - limités – de matières combustibles ont été évalués au chap.10 page 70 et suivantes de l'Etude de Dangers (VOLET 2 PJ49).</p> <p>Concernant l'avis du SDIS82 du 12/09/2022, il convient d'apporter les éléments d'appréciation supplémentaires suivants :</p> <p><b>En préambule, concernant le dégraissant SPROCLEAN :</b> après une nouvelle vérification auprès du fournisseur, ce produit de point éclair 68°C est combustible et non-inflammable. Le stock (IBC 1 m<sup>3</sup>) de ce produit a été déplacé à l'extérieur des locaux, sur une rétention et sous abri. Le réservoir de 1500 litres de ce produit non-inflammable alimentant le procédé de dégraissage est placé dans la fosse bétonnée que surplombe la cabine : tout épandage serait collecté dans cette fosse de rétention (18 m<sup>2</sup> / 14 m<sup>3</sup>). Aucun écoulement de ce produit vers les autres secteurs du hall de production Sud n'est donc envisageable.</p> <p><b>*Pour le calcul du volume d'eau assurant la DECI par la méthode « D9 » :</b></p> <p>Le calcul de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) a été mené à nouveau pour la cellule Sud, à l'aide de la méthode du guide « D9 ». Un niveau de risque 1 a été retenu pour la zone dédiée au travail des métaux (sans stockage de matières combustibles ni inflammables), en application du fascicule F02 du guide D9 (même si peu d'huiles combustibles sont utilisées).</p> <p>Un niveau de risque « 2 » a été retenu pour la zone de dégraissage, en application du fascicule F04 du guide D9 : la zone de poudrage (peinture) a été retenu ici avec le même niveau de risque 2, alors que le fascicule A04 préconise un niveau de risque RF ou 1 (peinture poudre combustible ici, le stockage étant extérieur au site). Ainsi, le nouveau calcul « D9 » a été menée pour la cellule Sud, sans recoupement REI120 entre les différentes activités, avec les surfaces suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque « 2 » : 275 m<sup>2</sup> (zones dégraissage et poudrage hors zone accrochage)</li> <li>- Risque « 1 » : 5255 m<sup>2</sup> (toutes les autres activités de travail des métaux)</li> </ul> <p>→ <b>La feuille de calcul D9 est jointe en Annexe 1. Le besoin en DECI reste de 360m<sup>3</sup>/h</b>, couvert par les ressources proposées dans le dossier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 poteau public n°153 : 96 m<sup>3</sup>/h</li> <li>-1 bassin de 260 m<sup>3</sup> au Sud du bâtiment SBM</li> <li>-1 réserve de 300 m<sup>3</sup> sur le site MAF AGROBOTIC voisin, équipée suite à la demande du SDIS82, d'une motopompe (150 m<sup>3</sup>/h) secourue.</li> </ul>

Recommandations de la MRAe	Réponse / Commentaire de l'exploitant
	<p><b>*Demande de dérogation à l'art.2.4 de l'arrêté du 02/05/2002 (rubrique 2940 peinture) - Résistance au feu des structures :</b></p> <p>Les activités s'implantent dans un bâtiment industriel existant. Les travaux sur sa structure apparaissent très onéreux et bloquants pour la mise en œuvre des procédés, remettant en cause le projet de développement. Aussi, il est indispensable de déroger à l'obligation de résistance au feu R30. L'art.4.2 de l'AM du 02/05/2002 impose « un système de détection automatique de fumées avec report d'alarme exploitable rapidement ». La mesure compensatoire proposée concerne la mise en œuvre d'un système automatique de détection incendie avec alarme reportée en toute période vers l'extérieur du site et une astreinte opérationnelle, cette installation étant <u>implantée dans tous les locaux</u> conformément à un référentiel reconnu (type APSAD). Le type d'installation déployée par SBM sera donc d'une efficacité et d'une fiabilité supérieures à celles imposées par la réglementation.</p> <p><b>*Demande de dérogation à l'art.11 de l'arrêté du 09/04/2019 (rubrique 2564 Dégraissage) - Résistance au feu des structures :</b></p> <p>Comme indiqué pour la demande de dérogation précédente, le bâtiment existant ne permet pas cette mise en conformité de la structure, sans remettre en cause le projet.</p> <p>La mesure compensatoire proposée concerne ici la mise en œuvre d'un système automatique de détection incendie avec alarme reportée en toute période vers l'extérieur du site et une astreinte opérationnelle, cette installation étant <u>implantée dans tous les locaux</u> conformément à un référentiel reconnu (type APSAD).</p> <p>Cette installation de détection n'est pas imposée par la réglementation pour ce type d'activité (dégraissage, ici avec un liquide non-inflammable).</p> <p><b>*Demande de dérogation à l'art.3 de l'arrêté du 30/06/2006 (rubrique 3260 Décapage-Passivation) - Résistance au feu des structures :</b></p> <p>Les produits mis en œuvre pour la future activité de décapage-passivation ne seront pas inflammables, ni combustibles. Les « équipements, procédés ou matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, ne sont pas susceptibles d'être à l'origine d'un incendie ». Seule l'installation de collecte et de traitement de l'air, en matières plastiques, est susceptible d'être concernée par un incendie. Les prescriptions de l'article 3 de l'AM du 30/06/2006 ne peuvent être appliquées dans ce bâtiment existant (murs REI120, plancher haut REI120, portes EI120), sans remettre en cause.</p> <p>L'AM du 30/06/2006 n'impose aucun moyen de détection incendie (voir son art.10). Aussi, le déploiement d'une installation efficace de détection automatique certifiée, reportée en tout temps vers une astreinte, constitue une mesure de compensation efficace, permettant une intervention rapide. Rappelons que l'installation de traitement de surface (décapage-passivation) sera implantée dans un local dédié dans la partie Nord du bâtiment, séparée par une paroi REI120 (coupe-feu 2 heures) de la partie Sud, regroupant les activités de dégraissage et de poudrage.</p> <p>Pour rappel, notons que les activités du site SBM concernent principalement la fabrication et le traitement de pièces métalliques. Aucun produit inflammable n'est et ne sera mis en œuvre ici. Les potentiels calorifiques seront de plus réduits au minimum (pas de stockages de matières combustibles).</p> <p>Le personnel de l'établissement SBM sera formé périodiquement à la mise en œuvre des moyens de première intervention dans le cas d'une alarme. Des exercices seront organisés 2 fois par an à minima.</p> <p>Enfin, les services de secours seront conviés sur le site dès le démarrage des activités : un exercice avec les pompiers locaux sera alors proposé.</p>

## 2 - ANNEXE

DOCUMENT	REFERENCE ANNEXE
NOUVEAU CALCUL DE LA DECI « D9 »	ANNEXE 1



**Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie - Guide D9 v.2020**

Détermination du débit DECI requis

SBM					
Projet d'exploitation du bâtiment SBM - DECI cellule Sud					
Designation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Bâtiment scindé en 2 cellules. Evaluation DECI pour cellule Sud				
Principales activités	Activité travail métaux, grenaillage, dégraissage, peinture (poudrage)				
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)	Peu de stock de combustibles: activités de transformation ici. Utilisation d'un dégraissant combustible (PE:68°C): SPROCLEAN. Peintures poudres combustibles stockées hors site.				
CRITERE	COEF. ADD	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL			COMMENTAIRES
		Activité métaux	Dégraissage +poudrage	Stockage	
<b>Hauteurs de stockage</b> (1)(2)(3)					Choix majorant ici: pour les activités on retient habituellement un coef égal à 0: voir note (3) page 18 du guide D9 v.juin.2020
Jusqu'à 3 m	0				
Jusqu'à 8 m	+ 0,1	0,1	0,1		
Jusqu'à 12 m	+ 0,2				
Jusqu'à 30 m	+0,5				
Jusqu'à 40 m	+0,7				
Au-delà de 40 m	+0,8				
<b>Type de construction</b> (4)					Coef par défaut: type de construction et résistance non connues
Résistance mécanique de l'ossature ≥ R60	- 0,1				
Résistance mécanique de l'ossature ≥ R30	0				
Résistance mécanique de l'ossature < R30	+ 0,1	0,1	0,1		
<b>Matériaux aggravants</b>					
Présence d'au moins un matériau aggravant (5)	+0,1				
<b>Types d'interventions internes</b>					DAI reportée proposée ici
*Accueil 24h/24h (présence en permanence à l'entrée)	- 0,1				
*DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels (6)	- 0,1	-0,1	-0,1		
*Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24 (7)	- 0,3				
<b>Σ coefficients</b>		0,10	0,10	0,00	
<b>1 + Σ coefficients</b> (8)		1,10	1,10	1,00	
<b>Surface de référence (S en m²)</b>		<b>5 255</b>	<b>275</b>		<b>Cellule Sud séparée REI120. Zone dégraissage(rétention) et peinture: 275 m²</b>
<b>Qi=30*S÷500*(1+Σcoef)</b> (8)		347	18	0	
<b>Catégorie de risque</b> (9)					Fascicules "F02" et "F04". Activité : risque "1" sauf dégraissage SPROCLEAN (zone sur rétention) et peinture en risque "2" Stockage : risque "1"
Risque faible: Qrf=Qi*0,5		173	9	0	
Risque 1 : Q1=Qi*1		<b>347</b>	18	<b>0</b>	
Risque 2 : Q2=Qi*1,5		520	<b>27</b>	0	
Risque 3 : Q3=Qi*2		694	36	0	
<b>Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau</b> (10)					Ici pas de sprinklage
Risque faible : Qrf÷2		86,7075	4,5375	0	
Risque 1 : Q1÷2		173,415	9,075	0	
Risque 2 : Q2÷2		260,1225	13,6125	0	
Risque 3 : Q3÷2		346,83	18,15	0	
<b>DEBIT CALCULE</b> (11) (Q en m³/h)		<b>374</b>			
<b>DEBIT RETENU</b> (12)(13)(14) (Q en m³/h)		<b>360</b>			Arrondi au multiple de 30 le plus proche

**Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction  
Guide D9A v.2020**

<b>SBM</b>			
<b>Projet d'exploitation du bâtiment SBM - DECI cellule Sud</b>			
<b>Guide D9A - TABLEAU DE CALCUL DU VOLUME DES EAUX INCENDIE A CONFINER</b>			
			<b>Volume (m3)</b>
Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins * 2 heures au minimum)	720
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoin * durée théorique maxi de fonctionnement	0
		+	+
	Rideau d'eau	Besoin * 90 mn	
		+	+
	RIA	A négliger	0
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante * temps de noyage (en gal. 15 - 25 min)	0
	+	+	
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit * temps de fonctionnement requis	0
		+	+
	Colonne humide	Débit * temps de fonctionnement requis	0
		+	+
Volumes d'eau liés aux intempéries	Zone collectée vers rétention: cellule uniquement	10 litres/m <sup>2</sup> de surface de drainage (SD)	110
		S (m <sup>2</sup> )= 11 000	
		+	+
Présence stock de liquides	Estimation du volume de liquides stockés: peu de liquides dans cellule Sud	20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (m3) :</b>			<b>830</b>