

## RESUME NON TECHNIQUE

### VICAT, SITE DE MONTALIEU-VERCIEU

**SOCIETE VICAT,  
M. Merienne, directeur du site**

Route des Usines  
38 390 Montalieu-Vercieu  
Tél. : 04 74 33 58 33  
Email : [arnaud.merienne@vicat.fr](mailto:arnaud.merienne@vicat.fr)

**SOCOTEC ENVIRONNEMENT  
Agence Environnement & Sécurité LYON  
Votre interlocuteur : Pauline THOMAS,  
ingénieure environnement et sécurité**

11 rue Saint Maximin  
69 416 Lyon CEDEX 03  
Tél. : 04 72 11 46 04  
Email : [hse@socotec.com](mailto:hse@socotec.com)

**Adresse du site : Route des Usines, 38 390 Montalieu-Vercieu**

## SOMMAIRE

<b>1 IDENTITE DU DEMANDEUR .....</b>	<b>7</b>
1.1 Structure administrative du demandeur .....	7
1.2 Situation géographique.....	7
1.3 Signataire de la demande.....	9
1.4 Personnes en charge du dossier .....	9
<b>2 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES .....</b>	<b>10</b>
2.1 Description de l'activité de production .....	10
2.2 Description du projet de développement des terres excavées, des boues et déchets de béton, objet de ce dossier .....	12
<b>3 NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES .....</b>	<b>14</b>
<b>4 ETUDE D'IMPACT.....</b>	<b>18</b>
4.1 Phase travaux .....	18
4.2 Impact sur l'air.....	18
4.2.1 Description des rejets atmosphériques .....	18
4.2.2 Impact de l'augmentation de la valorisation matière.....	21
4.2.3 Récapitulatif des points de rejets .....	22
4.3 Impact sur l'eau.....	24
4.3.1 Consommation et usage de l'eau .....	24
4.3.2 Rejets aqueux.....	24
4.4 Impact sur la biodiversité.....	26
4.5 Impact sur le bruit et les vibrations .....	26
4.6 Impact sur les émissions lumineuses .....	27
4.7 Impact sur les odeurs .....	27
4.8 Impact sur le sol et le sous-sol .....	27
4.9 Impact sur le paysage et le patrimoine culturel.....	28
4.10 Impact sur les déchets.....	29
4.10.1 Déchets produits par l'établissement.....	29
4.10.2 Déchets utilisés par l'établissement .....	32
4.11 Impact sur l'énergie et le climat .....	33
4.11.1 Consommation d'énergie .....	33
4.11.2 Climat .....	34
4.12 Impact sur les transports .....	35
4.13 Impact sur la gestion des terres.....	36
4.14 Comparaison aux MTD.....	36
4.15 Valorisation de la chaleur fatale.....	36
4.16 Estimation des dépenses correspondantes aux mesures ERC.....	37

4.17 Impact sur la santé .....	37
4.17.1 Environnement humain .....	37
4.17.2 Nuisances liées aux activités .....	38
4.17.3 Caractérisation du risque .....	40
4.17.4 Articulation avec les plans, schémas, programmes .....	40
4.18 Cumul des incidences .....	42
4.19 Conditions de remise en état .....	42
4.20 Solutions de substitution .....	43

## **5 ETUDE DE DANGERS ..... 44**

5.1 Analyse du retour d'expérience .....	44
5.1.1 Enquête auprès du BARPI .....	44
5.1.2 Accidents recensés sur le site de Montalieu .....	46
5.2 Identification, caractérisation et réduction des potentiels de dangers .....	46
5.2.1 Potentiels de danger liés aux produits .....	46
5.2.2 Potentiels de dangers liés aux installations de production .....	49
5.2.3 Potentiels de dangers liés aux installations annexes et utilités .....	57
5.2.4 Potentiels de dangers présentés par une perte d'utilité .....	60
5.2.5 Réduction des potentiels de dangers .....	60
5.3 Organisation en matière de sécurité et de prévention des accidents majeurs .....	63
5.3.1 Organisation générale de la sécurité .....	63
5.3.2 Système de gestion de la sécurité .....	63
5.4 Description des moyens de sécurité prévus sur le site .....	65
5.4.1 Moyens de prévention et de protection contre l'incendie .....	65
5.4.2 Prévention contre l'intrusion et la malveillance .....	66
5.4.3 Prévention des explosions .....	67
5.4.4 Prévention de la pollution .....	67
5.5 Analyse préliminaire des risques .....	67
5.5.1 Analyse des risques d'origine externe .....	67
5.5.2 Analyse des risques d'origine interne .....	68
5.6 Détermination de l'intensité des effets des phénomènes dangereux .....	75
5.6.1 Critères retenus pour la détermination des zones de dangers .....	75
5.6.2 Modélisations des effets thermiques .....	76
5.6.3 Modélisations des effets de surpression .....	83
5.6.4 Boil-over et pressurisation .....	97
5.6.5 BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) .....	103
5.6.6 Modélisations des effets toxiques .....	105
5.7 Analyse détaillée des risques .....	107
5.7.1 ERC retenus .....	107
5.7.2 Analyse de la probabilité d'apparition de l'ERC .....	107
5.7.3 Analyse de la gravité des effets .....	108
5.7.4 Analyse de la cinétique .....	109

5.8 Démarche de maîtrise des risques d'accidents potentiels .....	109
5.8.1 Méthodologie .....	109
5.8.2 Positionnement des ERC .....	110
5.8.3 Démarche de réduction des risques.....	111

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : déchets concernés par la valorisation matière et énergétique .....	12
Tableau 2 : Caractéristiques des points de rejet à l'atmosphère .....	23
Tableau 3 : Déchets générés par l'établissement .....	31
Tableau 4 : déchets utilisés en valorisation énergétique .....	32
Tableau 5 : déchets utilisés en valorisation matière.....	33
Tableau 6 : Environnement humain de l'établissement.....	37
Tableau 7 : Plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-17 et autres plans locaux.....	42
Tableau 8 : Projets sur le territoire étudié .....	42
Tableau 9 : Produits référencés sur le site .....	49
Tableau 10 : Potentiels de dangers liés aux installations.....	56
Tableau 11 : Potentiels de dangers liés aux installations annexes et utilités.....	59
Tableau 12 : Principes de réduction des potentiels de danger .....	63
Tableau 13 : Mesures de gestion de la sécurité.....	65
Tableau 14 : Risques d'origine externe .....	67
Tableau 15 : Niveaux de probabilité .....	68
Tableau 16 : niveaux de gravité .....	69
Tableau 17: analyse préliminaire des risques .....	75
Tableau 18 : seuils des effets thermiques .....	75
Tableau 19 : seuils des effets de surpression .....	76
Tableau 20 : quantités mises en œuvre .....	76
Tableau 21 : distances d'effet associées aux incendies dans le parc à combustible .....	78
Tableau 22: distances d'effet associées à l'incendie au niveau du parc déchets liquides .....	81
Tableau 23: distances d'effet associées à l'incendie dans la rétention de la cuve de FOD.....	82
Tableau 24 : Distances d'effet associées à l'explosion du four de cimenterie .....	83
Tableau 25 : Distances d'effet associées à l'explosion du silo de charbon brut .....	84
Tableau 26 : Distances d'effet associées à l'explosion du silo charbon/coke pulvérisé .....	85
Tableau 27 : distances d'effet associées à l'explosion du dépoussiéreur .....	87
Tableau 28: distances d'effet associées à l'explosion du bac de FL.....	88
Tableau 29: distances d'effet associées à l'explosion de la cuve de FOD.....	89
Tableau 30 : distances d'effet associées à l'explosion du bac de H5000 .....	90
Tableau 31: distances d'effet associées à l'explosion de la cuve de FOD.....	92
Tableau 32 : distances d'effet associées à l'explosion de la cuve d'ammoniaque.....	93
Tableau 33 : distances d'effet associées à l'explosion des silos biomasse/boues STEP.....	94
Tableau 34 : distances d'effet associées à l'explosion du silo de farines animales.....	95

Tableau 35: distances d'effet associées à l'explosion du silo de cendres/semences déclassées .....	96
Tableau 36 : Distances d'effet associées aux boil-over .....	98
Tableau 37 : distances d'effet associées au BLEVE "chaud" du propane .....	103
Tableau 38 : distances d'effet associées au BLEVE "froid" du propane .....	104
Tableau 39 : Distances d'effet associées à la dispersion toxique d'ammoniaque .....	106
Tableau 40 : ERC retenus suite à l'ADR .....	107
Tableau 41 : ERC retenus suite à l'ADR .....	111

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Vue aérienne de l'établissement .....	8
Figure 2 : Localisation du site de la société VICAT .....	8
Figure 3 : Logigramme du process de fabrication du ciment .....	11
Figure 4 : Localisations des points de rejet à l'atmosphère .....	23
Figure 5 : Matrice d'acceptabilité des risques .....	69
Figure 6 : parc à combustible .....	77
Figure 7 : Distances d'effet associées à l'incendie dans la rétention des bacs H5000 et CHV .....	78
Figure 8 : Distances d'effet associées à l'incendie dans la rétention des cuves de fioul lourd .....	79
Figure 9 : Distances d'effet associées à l'incendie dans la rétention de la cuve de fioul domestique .....	79
Figure 10 : parc déchets liquides.....	80
Figure 11 : Distances d'effet associées à l'incendie dans la rétention des cuves T1 et T2 .....	81
Figure 12 : Distances d'effet associées à l'incendie dans la rétention des cuves T4, T5 et T6 .....	82
Figure 13 : distances d'effet associées à l'incendie dans la rétention de la cuve de FOD .....	83
Figure 14 : Distances d'effet associées à l'explosion du four de cimenterie .....	84
Figure 15 : Distances d'effet associées à l'explosion du silo de charbon brut .....	85
Figure 16 : Distances d'effet associées à l'explosion du silo charbon/coke pulvérisé .....	86
Figure 17 : distances d'effet associées à l'explosion du dépoussiéreur .....	87
Figure 18 : distances d'effet associées à l'explosion du bac de FL .....	88
Figure 19: distances d'effet associées à l'explosion de la cuve de FOD .....	89
Figure 20: distances d'effet associées à l'explosion du bac de H5000 .....	90
Figure 21 : distances d'effet associées à l'éclatement des bacs de G3000 .....	91
Figure 22 : distances d'effet associées à l'éclatement des bacs de G3000 (300 m <sup>3</sup> ).....	91
Figure 23 : distances d'effet associées à l'éclatement des bacs de G3000 (75 m <sup>3</sup> ).....	92
Figure 24 : distances d'effet associées à l'explosion de la cuve de FOD .....	93
Figure 25 : distances d'effet associées à l'explosion de la cuve d'ammoniaque .....	94
Figure 26 : Distances d'effet associées à l'explosion des silos biomasse .....	95
Figure 27 : distances d'effet associées à l'explosion du silo de farines animales.....	96
Figure 28 : distances d'effet associées à l'explosion du silo de cendres/semences déclassées .....	97
Figure 29: distances d'effet associées au boil-over du FL .....	98
Figure 30 : distances d'effet associées au boil-over du H5000.....	99
Figure 31 : distances relatives à une boule de feu .....	100
Figure 32 : Pressurisation du bac T1.....	101

Figure 33 : pressurisation bac T2 .....	101
Figure 34 : pressurisation du bac T4 .....	102
Figure 35 : pressurisation des bacs T5 et T6 .....	102
Figure 36 : distances d'effet associées au BLEVE "chaud" du propane .....	104
Figure 37 : distances d'effet associées au BLEVE "froid" du propane .....	105
Figure 38 : Distances d'effets associées à la dispersion toxique d'ammoniaque .....	106
Figure 39 : Zone de 60° impactée par la dispersion toxique d'ammoniaque .....	109
Figure 40: Grille MMR relative à l'établissement .....	111
Figure 41 : Distances d'effet (SEI) pour un volume de 1126,5 m <sup>3</sup> de H5000 .....	112
Figure 42 : Grille relative à l'établissement avec mise en place de mesures de maîtrise des risques .....	113

## 1 IDENTITE DU DEMANDEUR

---

### 1.1 Structure administrative du demandeur

<b>Raison Sociale :</b>	<b>VICAT</b>
Adresse du siège social :	Tour Manhattan 6 rue de l'Iris 92095 PARIS LA DEFENSE CEDEX
Forme juridique :	Société Anonyme (SA)
SIRET :	05750553900452
N° RCS :	Nanterre B 057 505 539 (80 B 16 109)
Code APE :	6420Z
Capital :	179 600 000 €

### 1.2 Situation géographique

<b>Adresse :</b>	<b>Usine de Montalieu</b> Route des Usines 38390 MONTALIEU VERCIEU
------------------	--

La société VICAT exploite une cimenterie localisée à MONTALIEU-VERCIEU, route des Usines. Le site fait partie du département de l'Isère, de la région Auvergne Rhône-Alpes. Localisé en bordure du Rhône, il est limitrophe au département de l'Ain.

La cimenterie se trouve aux portes du Massif du Bugey. Le site s'inscrit également dans la vallée du Rhône et de L'Isle Crémieu, territoire largement connu pour sa richesse environnementale.

L'altitude moyenne de l'établissement est de 218 mètres environ.

Le terrain d'implantation de la cimenterie est entouré :

- à l'Ouest, par le cimetière de Montalieu puis par la route des Usines (départementale 52), un terrain de football, la zone industrielle puis des habitations plus au Sud,
- au Nord, des terrains agricoles et plus à l'Ouest des habitations,
- à l'Est par le Rhône puis par des terrains agricoles,
- Au Sud, par l'ancienne carrière, par des habitations et par des terrains agricoles.



Figure 1 : Vue aérienne de l'établissement

La localisation précise du site est présentée sur la carte IGN ci-après.

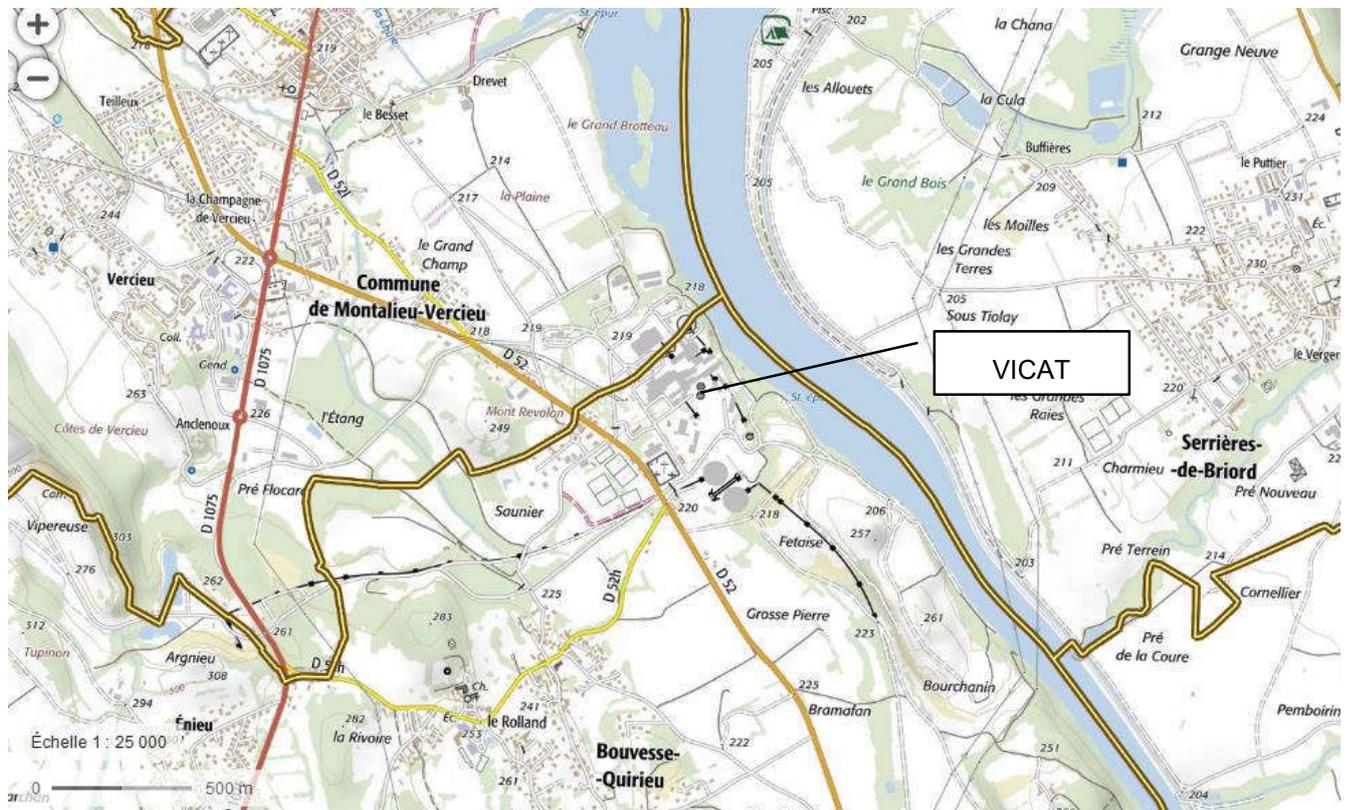


Figure 2 : Localisation du site de la société VICAT

### 1.3 Signataire de la demande

**Nom :** Arnaud Merienne

**Qualité :** Directeur d'usine

### 1.4 Personnes en charge du dossier

**Pour VICAT :** Arnaud Merienne, directeur d'usine  
Martial Lafoy, directeur adjoint,  
Cédric Camatta, ingénieur environnement du site de Montalieu,  
Gilbert Alcazer, directeur environnement.

**Pour SOCOTEC :** Pauline THOMAS, ingénieure Environnement et sécurité,  
Laura Fayol, chargée d'affaires en HSE et risques industriels,  
Astrid Schindler, chargée d'affaires environnement,

La présentation de l'organigramme de la société VICAT ainsi que les capacités techniques et financières figurent dans la partie 3 « Description » du dossier.

## 2 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

---

### 2.1 Description de l'activité de production

L'activité principale de la cimenterie VICAT est la production de ciment par « voie sèche », à partir d'un mélange de roches marneuses et calcaires exploitées dans des carrières situées à proximité de l'usine (carrières de Mépieu et d'Enieu). Après cuisson, ces roches donneront le clinker, qui broyé constituera le composé principal du ciment. Il existe diverses catégories de ciments selon la composition chimique des matières premières, la finesse du produit et les ajouts éventuels de matériaux complémentaires au moment du broyage (laitiers de hauts fourneaux, cendres, filler).

La capacité maximale de production de clinker de l'usine obtenue à partir du four rotatif (capacité maximale de production de 4 800 t/j) est fixée à 1 440 000 t/an.

Le logigramme présenté ci-après reprend l'enchaînement des différentes phases de production.