



Référence : R-ELB-2004-1b

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Partie B : Présentation des installations et des équipements

CIMENTS CALCIA - Airvault

	Rédactrices	Vérificateurs / Approbateurs
Version	Elodie FOUQUET (BEAURIEUX) Isabelle BRUNET	Amélie BENOIST CIMENTS CALCIA
<i>a</i>	<i>16/04/2021 – ELB/IB</i>	<i>26/04/2021 - AB</i> <i>11/05/2021 – CIMENTS CALCIA</i>
<i>b</i>	<i>02/08/2021 - ELF</i>	<i>09/09/2021 – IB</i> <i>15/09/2021 - CIMENTS CALCIA</i>



Siège Social :
6 rue de la Douzillère
37300 JOUE-LES-TOURS
Tél. : 02.47.75.18.87 Fax : 02.47.60.94.28
www.neodyme.fr

N° SIRET : 478 720 931 00052
TVA Intra : FR11 478 720 931

Nos agences :

- ✓ CENTRE-OUEST : 02 47 75 18 87
- ✓ NORD-OUEST : 02.32.10.73.33
- ✓ NORD PICARDIE : 06 16 64 37 55
- ✓ ILE DE France : 01.53.34.87.43
- ✓ SUD-EST : 04.78.39.05.83

Antennes : Bourgogne, Bretagne, Sud-ouest,
Aix en Provence & International



INDICE	DATE	OBJET DE LA MISE A JOUR
a	11/05/2021	Création
b	15/09/2021	Modifications suite au retour du service instructeur. Les modifications sont identifiées par un trait dans la marge.

SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE	8
1.1. Superficies	8
1.2. Voisinage	13
1.3. Organisation des activités	17
1.3.1. Types d'activités	17
1.3.2. Organisation de l'exploitation du site	17
2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DES BATIMENTS	19
2.1. Approvisionnement des matières premières	19
2.1.1. Présentation de l'activité/installation actuelle	19
2.1.2. Modifications associées au projet	19
2.1.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE	21
2.2. Concassage	22
2.2.1. Présentation de l'activité/installation actuelle	22
2.2.2. Modifications associées au projet	22
2.2.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE	24
2.3. Pré-homogénéisation – Hall de stockage	25
2.3.1. Présentation de l'activité/installation actuelle	25
2.3.2. Modifications associées au projet	25
2.3.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE	27
2.4. Broyage du cru	28
2.4.1. Présentation de l'activité/installation actuelle	28
2.4.2. Modifications associées au projet	28
2.4.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE	31
2.5. Préchauffage	31



2.5.1.	Présentation de l'activité/installation actuelle	31
2.5.2.	Modifications associées au projet	31
2.5.3.	Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	34
2.6.	Cuisson	34
2.6.1.	Présentation de l'activité/installation actuelle	34
2.6.2.	Modifications associées au projet	34
2.6.3.	Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	35
2.7.	Refroidissement du clinker	36
2.7.1.	Présentation de l'activité/installation actuelle	36
2.7.2.	Modifications associées au projet	36
2.7.3.	Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	37
2.8.	Stockage du clinker	37
2.8.1.	Présentation de l'activité/installation actuelle	37
2.8.2.	Modifications associées au projet	38
2.8.3.	Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	38
2.9.	Broyage/stockage et Expéditions du ciment	39
2.9.1.	Présentation de l'activité/installation actuelle	39
2.9.2.	Modifications associées au projet	40
2.9.3.	Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	42
2.10.	Poste charbon/coke.....	42
2.10.1.	Présentation de l'activité/installation actuelle	42
2.10.2.	Modifications associées au projet	43
2.10.3.	Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	44
2.11.	Poste : Combustibles de substitution	45
2.11.1.	Présentation de l'activité/installation actuelle	45
2.11.2.	Modifications associées au projet	47
2.11.3.	Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	50
2.12.	Poste : Traitement des fumées	51
2.12.1.	Présentation de l'activité/ installation actuelle	51
2.12.2.	Modifications associées au projet	52
2.12.3.	Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	55
2.13.	Autres locaux.....	55



2.13.1. Présentation de l'activité/installation actuelle	55
2.13.2. Modifications associées au projet	56
2.13.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	56
3. FOURNITURES.....	57
3.1. Eau.....	57
3.2. Energies	58
3.2.1. Electricité.....	58
3.2.2. Gaz naturel.....	58
3.2.3. GNR	59
3.2.4. Combustibles fossiles/nobles.....	59
3.2.5. Combustibles de substitution	60
3.3. Stockages de produits chimiques	62
4. UTILITES.....	63
4.1. Equipements de combustion	63
4.1.1. Présentation de l'activité/installation actuelle	63
4.1.2. Modifications associées au projet	63
4.1.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	63
4.2. Tour aéroréfrigérante (TAR)	64
4.2.1. Présentation de l'activité/installation actuelle	64
4.2.2. Modifications associées au projet	64
4.2.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	64
4.3. Air Comprimé	64
4.3.1. Présentation de l'activité.....	64
4.3.2. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	64
4.4. Equipements contenant des fluides frigorigènes.....	65
4.4.1. Présentation de l'activité/installation actuelle	65
4.4.2. Modifications associées au projet	65
4.4.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE.....	65



Table des Figures

Figure 1 : Plan de localisation des stockages de combustibles et de l'eau ammoniacale (Sources : CIMENTS CALCIA)	13
Figure 2 : Plan de localisation des stockages de matières minérales (Sources : CIMENTS CALCIA)	14
Figure 3 : Plan du site actuel avec localisation de l'entrée – Echelle 1/1 000ème (Sources : CIMENTS CALCIA)	15
Figure 4 : Accès à proximité du site – Echelle 1/15 000ème (Sources : Géoportail)	16
Figure 5 : Occupation aux abords du site CIMENTS CALCIA Airvault – Echelle 1/8 000ème (Sources : Géoportail)	16
Figure 6 : Synoptique simplifié de fabrication (Source : NEODYME)	18
Figure 7 : Localisation de la voie de passage actuelle des dumpers au regard du projet (Source : CIMENTS CALCIA)	20
Figure 8 : Localisation de la voie de passage des dumpers pendant les travaux au regard du projet (Source : CIMENTS CALCIA).....	21
Figure 9 : Localisation du concasseur actuel.....	22
Figure 10 : Localisation du bâtiment concasseur et de la rampe d'accès (Source : CIMENTS CALCIA).....	23
Figure 11 : Aménagement projeté au niveau du bâtiment concasseur (Source : CIMENTS CALCIA).....	24
Figure 12 : Localisation de la zone de pré-homogénéisation actuelle.....	25
Figure 13 : Localisation du futur hall de stockage (Source : CIMENTS CALCIA).....	26
Figure 14 : Convoyeur entre le bâtiment concassage et le hall de stockage (Source : CIMENTS CALCIA).....	26
Figure 15 : Coupe transversale du hall de stockage avec séparation des zones de stockage calcaires et marne/argile (Source : CIMENTS CALCIA)	27
Figure 16 : Silos de dosage en calcaires, marnes/argiles et correctifs chimiques (Source : CIMENTS CALCIA)	28
Figure 17 : Localisation du broyeur à meules (Source : CIMENTS CALCIA)	29
Figure 18 : Stockage intermédiaire du cru (Source : CIMENTS CALCIA)	30
Figure 19 : Localisation des 3 silos réaffectés au stockage des calcaires (Source : CIMENTS CALCIA).....	30
Figure 20 : Localisation de la tour à cyclones et du pré-calciateur (Source : CIMENTS CALCIA)	32
Figure 21 : Zoom sur la tour à cyclones (Source : CIMENTS CALCIA).....	33



Figure 22 : Localisation du four rotatif (Source : CIMENTS CALCIA).....	35
Figure 23 : Localisation du refroidisseur à air (Source : CIMENTS CALCIA)	36
Figure 24 : Localisation des silos de stockage des clinkers	37
Figure 25 : Localisation des silos de stockage de clinker réutilisés (Source : CIMENTS CALCIA).	38
Figure 26 : Localisation des zones broyages et stockages du ciment.....	39
Figure 27 : Schématisation des modifications apportées au niveau de la partie ciment.....	41
Figure 28 : Localisation de la zone actuelle de stockage et broyage du charbon.....	43
Figure 29 : Localisation du silo de stockage du charbon moulu associé au projet	44
Figure 30 : Localisation des silos de stockage des G2000, G3000, Combal et huiles.....	46
Figure 31 : Localisation des silos de stockage des farines animales et des CSR	47
Figure 32 : Hall de stockage des CSR grossiers et CSS	49
Figure 33 : Station d'accueil et silos de stockage des CSR fins.....	50
Figure 34 : Schéma de principe du process de l'installation SNCR.....	51
Figure 35 : Schéma de principe du laveur de gaz.....	53
Figure 36 : Unité de traitement des fumées issues de la ligne de cuisson	54
Figure 37 : Synoptique simplifié des entrants et sortants du laveur de gaz (source CIMENTS CALCIA).....	54
Figure 38 : Localisation des locaux à usage administratif actuels (Source : Géoportail – 1/4 300ème).....	55
Figure 39 : Localisation des futurs locaux à vocation de bureaux, salle de contrôle et laboratoire.	56
Figure 40 : Identification de la source d'eau industrielle (Source : Géoportail – 1/9 000ème)	57

Table des Tableaux

Tableau 1 : Surfaces occupées sur le site en situations actuelle et future	8
Tableau 2 : Détail des zones de stockage dans le cadre du projet	12
Tableau 3 : Localisation, capacité et point d'injection des combustibles liquides	47
Tableau 4 : Localisation, capacité et point d'injection des farines animales	48
Tableau 5 : Localisation, capacité et point d'injection des combustibles CSR et CSS	48
Tableau 6 : Consommations annuelles en eau.....	57
Tableau 7 : Consommations annuelles en d'électricité	58
Tableau 8: Consommations annuelles en gaz naturel	58



Tableau 9 : Consommations annuelles en GNR.....	59
Tableau 10 : Consommations de combustibles traditionnels	59
Tableau 11 : Consommations des combustibles de substitution en tonnes	60
Tableau 12 : Catégories de déchets qui seront utilisés par CIMENTS CALCIA Airvault pour la valorisation matière et la valorisation thermique	60



1. PRESENTATION GENERALE

1.1. Superficies

CIMENTS CALCIA Airvault dispose d'une emprise foncière suffisante pour accueillir le projet de création de la nouvelle de ligne de production.

Les surfaces occupées sur le site en situations actuelle et future sont présentées ci-dessous :

	Dans le périmètre projet incluant la base vie		Dans le futur périmètre U*	
	Surfaces actuelles	Surfaces futures	Surfaces actuelles	Surfaces futures
Espaces verts	17,77 ha	4,64 ha	21,67 ha	7,78 ha
Stockage matière	2,12 ha	0,00 ha	2,12 ha	0,00 ha
Toitures	5,21 ha	6,71 ha	5,21 ha	6,71 ha
Voiries, parkings, aires de passages et aires techniques non couvertes	19,53 ha	33,28 ha	20,84 ha	35,35 ha
TOTAL	44,63 ha (dont base vie 4,20 ha)		49,84 ha	

Tableau 1 : Surfaces occupées sur le site en situations actuelle et future

Dans le cadre d'une procédure de déclaration de projet engagée le 13 janvier 2021 par la Communauté de Communes Airvaudais-Val du Thouet, un sous-secteur spécifique à la cimenterie devrait être créé au sein de la zone U* du Plan Local d'Urbanisme d'Airvault.

Le détail des zones de stockage est présenté ci-dessous :



Stockage	Dispositions spécifiques			
	Nature des produits stockés	Quantité	Ilotage	Rétention
Hall de stockage – Pré-homogénéisation	Calcaire Mélange Marne/argile Calcaire pur haute qualité	Dimension 150 m long / hauteur 26 m et largeur 50 m Avec un mur au centre sur toute la longueur	Calcaire : 2 x 14 500 tonnes Mélange Marne/argile : 2 x 11 400 tonnes Calcaire pur haute qualité : 7 000 tonnes	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silos de dosage	Calcaire Mélange Marne/argile	2 silos de 400 t chacun	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silos correctifs	Produit siliceux Produit alumineux Produit ferreux	3 silos ≤ 250 tonnes	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silo d'homogénéisation	Matière crue issue du broyeur à cru (<i>mélange de calcaire dit maigre et de mélange marnes et argiles dits gras et des correctifs</i>)	1 silo de 9 900 tonnes	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silos de calcaire pur	Calcaire pur	3 silos existants de 4 700 tonnes (1 700 + 3 000) chacun 3 silos existants de 1 000 tonnes chacun	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés



Stockage	Dispositions spécifiques			
	Nature des produits stockés	Quantité	Ilotage	Rétention
Silo de stockage de charbon moulu	Charbon moulu	1 silo de 540 tonnes 1 trémie d'alimentation de 50 tonnes pour le pré-calciateur	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silos de clinker	Clinker	1 silo de capacité 30 000 tonnes 1 silo de capacité 90 000 tonnes	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silo de clinker déclassé	Clinker déclassé	1 silo de 1 000 tonnes	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silo de stockage ciment de faible et haute granulométrie	Ciment intermédiaire (OPC)	2 silos existants 2 500 tonnes chacun	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silos de stockage de ciment	Ciment	12 silos représentant 22 500 tonnes au total	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Silos de combustibles liquides	HPCI HPCI avec des matières en suspension	1 silo de 300 tonnes => silo A 1 silo de 385 tonnes => silo C	Non applicable	Rétention commune environ 500 m3.



Stockage	Dispositions spécifiques			
	Nature des produits stockés	Quantité	Ilotage	Rétention
	BPCI	1 silo de 270 tonnes => silo B	Non applicable	
Silos farines animales	Farines animales	2 silos de 300 tonnes	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Stockage des CSR	CSR grossiers : Combustibles Solides de Récupération	Hall commun (paroi amovible) avec les CSS dont 1 155 tonnes équivalent à 7 700 m ³	Ilotage réalisé par la paroi amovible	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
	CSR Fins : Combustibles Solides de Récupération	2 silos de 220 tonnes équivalent à 1 465 m ³ chacun	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Stockage des CSS	CSS : Combustibles de Substitution Solides	Hall commun (paroi amovible) avec les CSR dont 1 000 tonnes équivalent à 2 500 m ³	Ilotage réalisé par la paroi amovible	Pas de rétention par rapport aux produits stockés
Stockage eau ammoniacale	Eau ammoniacale	Cuve de stockage d'une capacité de 150 m ³	Non applicable	230 m ³
Hall existant en partie	Gypse Laitier Clinker déclassé	1500 t 1500 t 5000 t	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés



Stockage	Dispositions spécifiques			
	Nature des produits stockés	Quantité	Ilotage	Rétention
4 silos à l'alimentation du broyeur à ciment n°9	Gypse Calcaire Clinker pour 2 silos	820 t 840 t 720 et 600 t	Non applicable	Pas de rétention par rapport aux produits stockés

Tableau 2 : Détail des zones de stockage dans le cadre du projet



Figure 1 : Plan de localisation des stockages de combustibles et de l'eau ammoniacale (Sources : CEMENTS CALCIA)



Figure 2 : Plan de localisation des stockages de matières minérales (Sources : CIMENTS CALCIA)



1.2. Voisinage

Le site est accessible *via* 1 portail principal (desservant uniquement le site de CIMENTS CALCIA) débouchant sur la D725E. L'entrée et la sortie de tous les véhicules se fait exclusivement par le portail principal.

Les accès au site sont mis en évidence sur le plan ci-après.

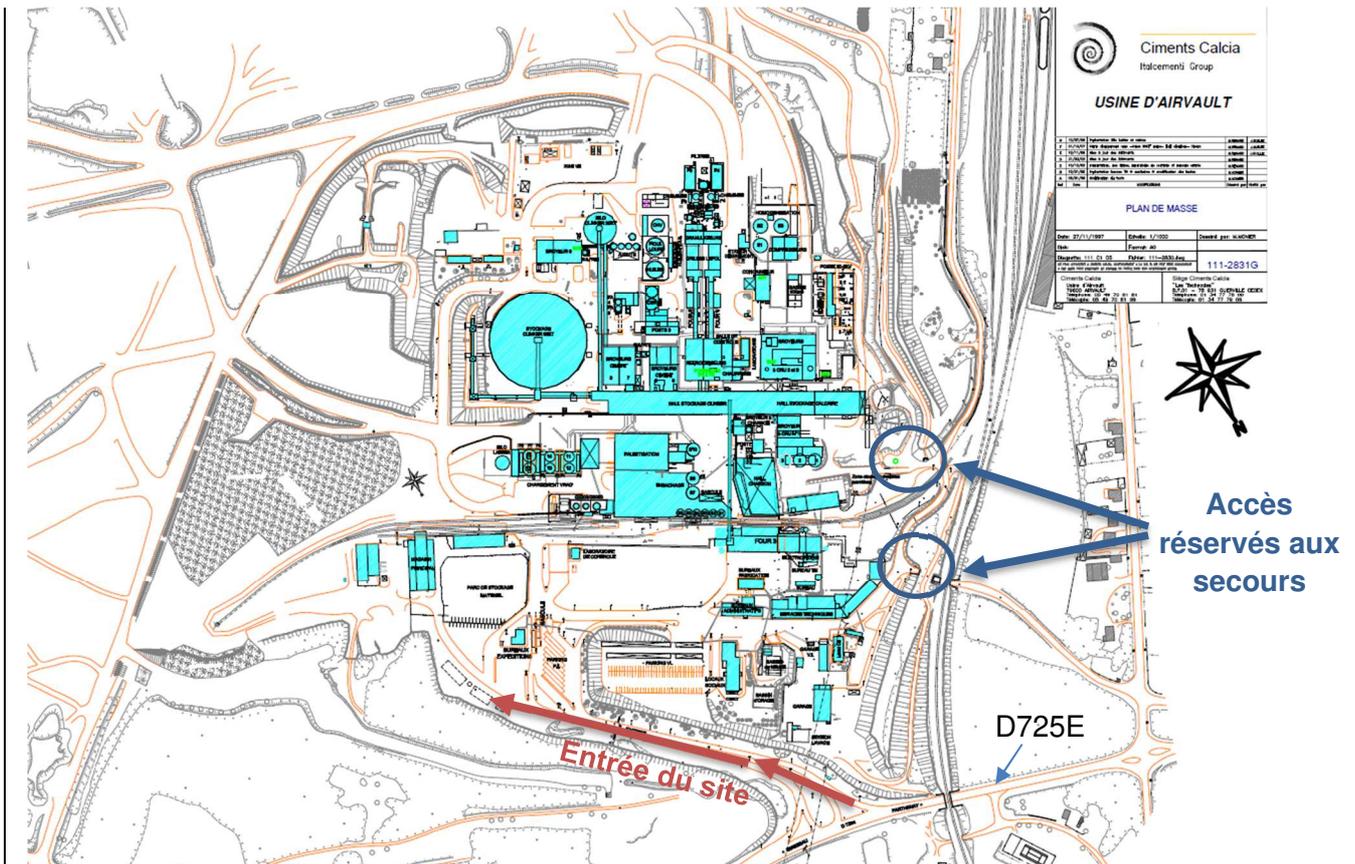


Figure 3 : Plan du site actuel avec localisation de l'entrée – Echelle 1/1 000^{ème} (Sources : CIMENTS CALCIA)

Le réseau routier local est illustré sur la figure suivante :



Figure 4 : Accès à proximité du site – Echelle 1/15 000^{ème} (Sources : Géoportail)

Le secteur d'étude est, conformément aux dispositions des documents d'urbanisme opposables à l'échelle communale (PLU), en zone urbaine U* d'activités économiques situées à Dissé, autour de la cimenterie, à Coquine et route de Poitiers (Les Sivardières). Cette prédominance est illustrée sur la figure ci-dessous.

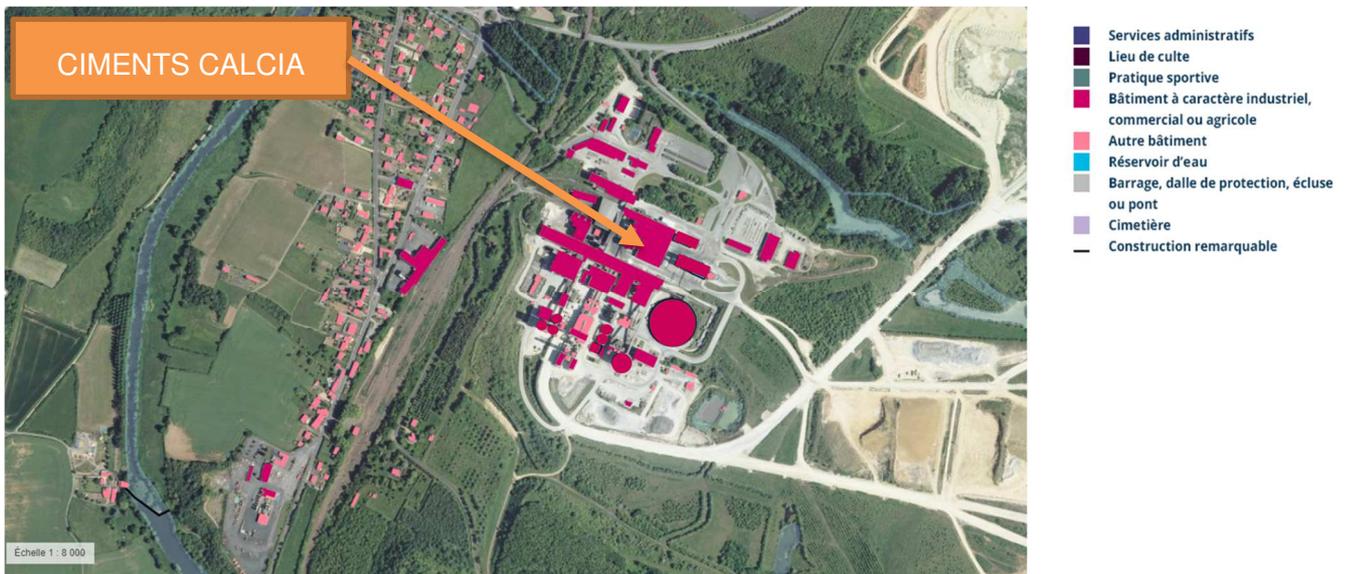


Figure 5 : Occupation aux abords du site CIMENTS CALCIA Airvault – Echelle 1/8 000^{ème} (Sources : Géoportail)



1.3. Organisation des activités

1.3.1. *Types d'activités*

La cimenterie d'Airvault, implantée depuis plus de 100 ans, produit et commercialise des liants hydrauliques à partir de matières premières extraites notamment des carrières qui jouxtent le site. Les carrières ne font pas partie du périmètre de ce dossier.

Les ciments d'Airvault ont été utilisés dans de très nombreux ouvrages régionaux parmi lesquels on peut citer :

- ▶ Le viaduc du Layon
- ▶ Le théâtre de Saint-Nazaire
- ▶ Le tramway de Nantes
- ▶ L'hôpital de Châtelleraut

Elle génère plus de 600 000 heures de sous-traitance confiées à environ 200 entreprises de la région, notamment pour la maintenance, les approvisionnements énergétiques et le transport.

L'entreprise produit annuellement environ 818 000 tonnes de ciments (données de l'année 2019) et 684 529 tonnes de clinker fabriqués sur 2019.

1.3.2. *Organisation de l'exploitation du site*

Le site d'Airvault emploie actuellement plus de 130 salariés. L'entreprise fonctionne sur une plage horaire de 3x8 sur 365 jours par an.

L'usine d'Airvault dispose des capacités de production suivantes, sans prise en compte du projet objet de la présente demande d'autorisation environnementale :

- ▶ Capacité de production des 2 fours = 3 000 tonnes de clinker par jour pour un réel à 2 500 tonnes/jour ;
- ▶ Capacité de production de l'usine = 1 000 000 de tonnes de clinker par an pour un réel de fabrication à 830 000 tonnes par an ;
- ▶ Capacité de broyage du ciment = 1,5 millions de tonnes de ciment par an.

Dans le cadre du présent dossier d'autorisation environnementale, les capacités de productions pressenties avec la nouvelle ligne de production de clinker en remplacement des fours actuels sont :

- ▶ Capacité de production du four = 4 000 tonnes de clinker par jour ;
- ▶ Capacité de production de l'usine = 1 280 000 de tonnes de clinker par an ;
- ▶ Capacité de broyage du ciment = 1 652 000 de tonnes de ciment par an.

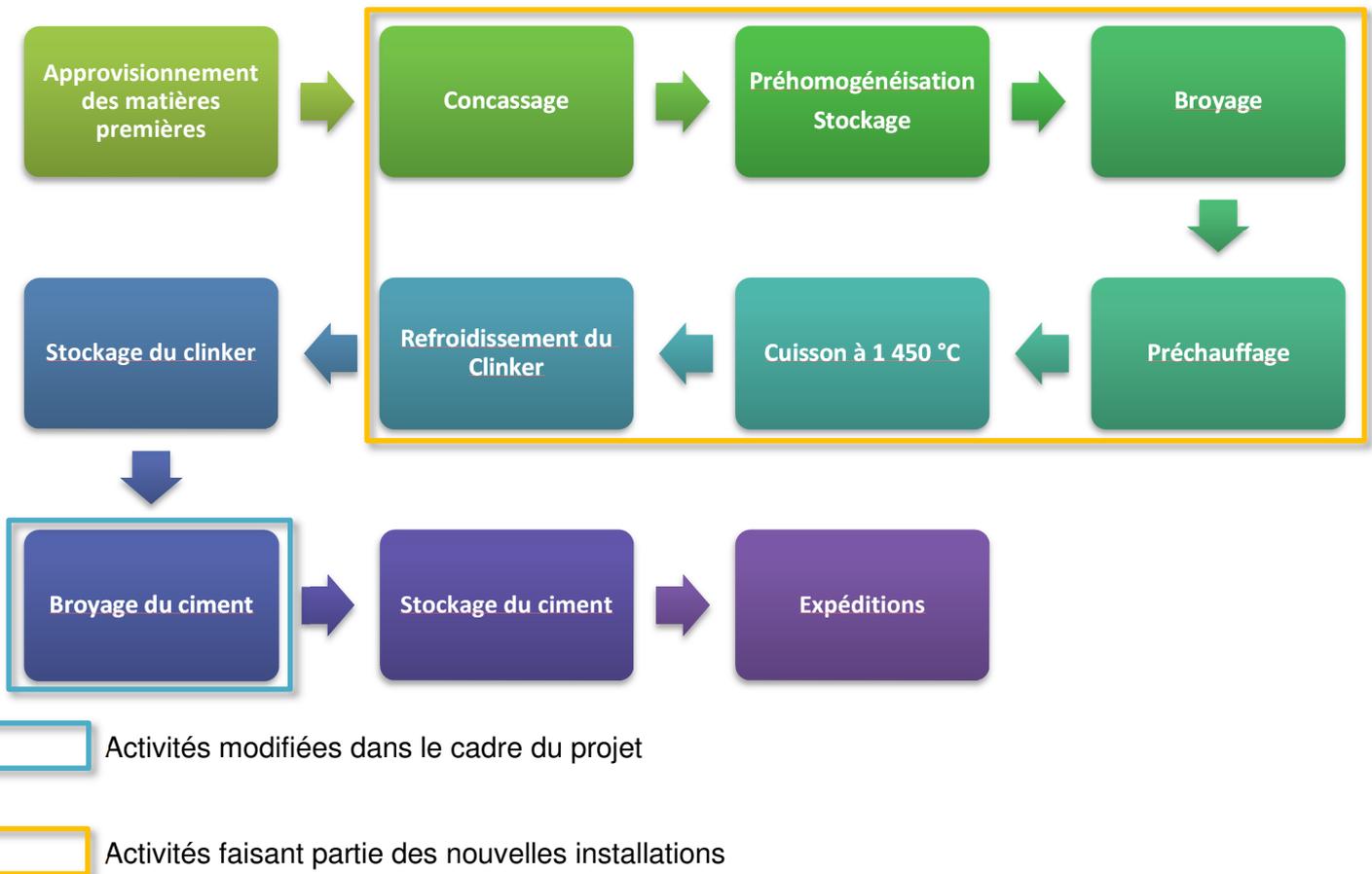


Figure 6 : Synoptique simplifié de fabrication (Source : NEODYME)



2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DES BATIMENTS

Les installations et activités sont décrites dans la présente partie. Il sera précisé si les activités/installations existantes sont maintenues comme telles, si elles sont modifiées ou si elles sont remplacées dans le cadre de ce projet.

D'autre part, un positionnement de ces installations/activités par rapport au classement ICPE sera introduit.

2.1. Approvisionnement des matières premières

2.1.1. *Présentation de l'activité/installation actuelle*

Comme précisé précédemment, l'approvisionnement des matières premières est réalisé essentiellement depuis la carrière du Fief d'Argent. Cette dernière est exploitée par la société CEMENTS CALCIA et est juxtaposée à la cimenterie. Elle produit de la marne et du calcaire à destination exclusivement de la cimenterie d'Airvault. Plusieurs fronts sont en exploitation en simultané afin d'assurer une qualité des matériaux pour la cimenterie et avoir une exploitation rationnelle du gisement. La carrière est exploitée via un arrêté préfectoral spécifique en date du 23 janvier 2003 autorisant l'exploitation d'une carrière par la société CEMENTS CALCIA. La cimenterie est approvisionnée également en argile issue de 2 carrières situées à proximité du site (dont notamment la carrière de Viennay).

2.1.2. *Modifications associées au projet*

Comme vu précédemment, les matières premières issues de la carrière sont concassées sur le site de la cimenterie. Pour accéder au concasseur, des dumpers (100 t de charge utile), circulent actuellement sur une piste qui se situe sur le futur site de construction comme suit :

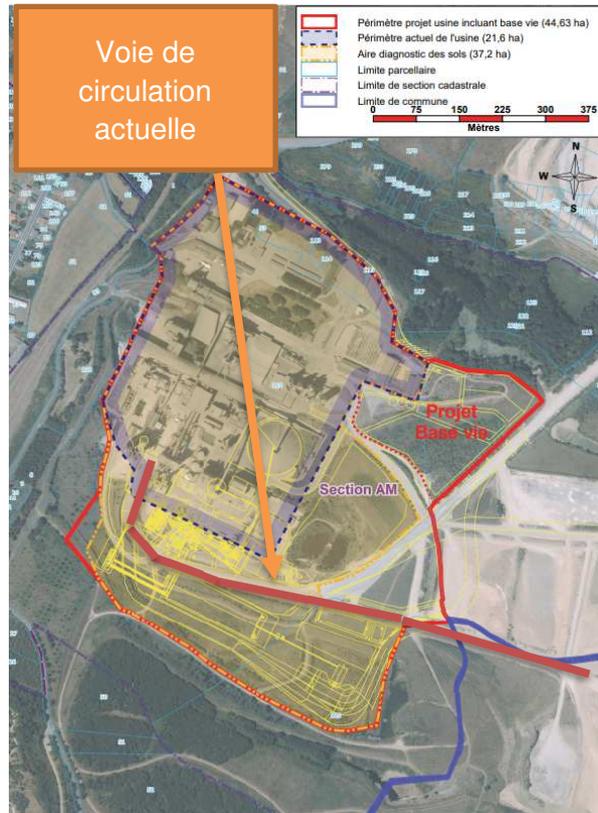
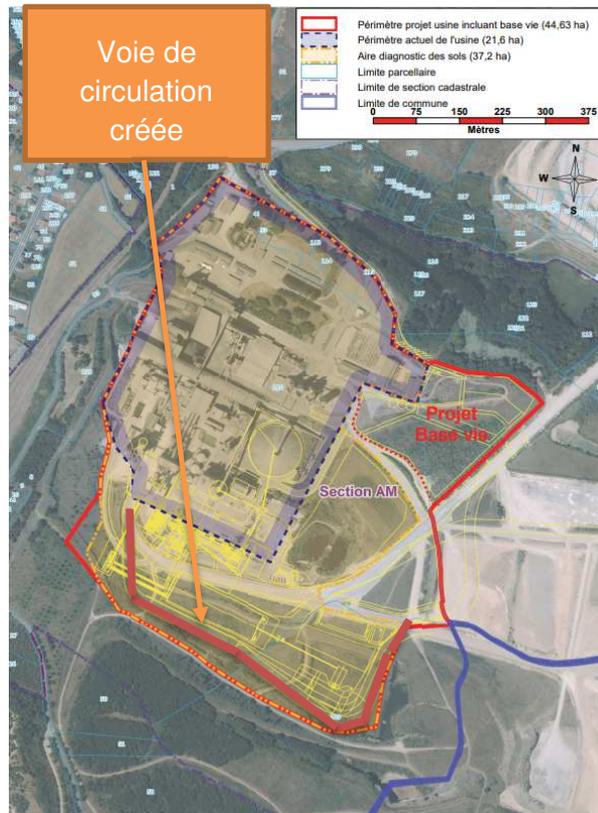


Figure 7 : Localisation de la voie de passage actuelle des dumpers au regard du projet (Source : CEMENTS CALCIA)

Il n'est donc pas possible de maintenir cette voie de circulation des dumpers vers le concasseur comme telle pendant les 2 ans de construction pour des raisons de sécurité pendant la phase de chantier.

Dans ce cadre, il est donc prévu la réalisation d'une nouvelle voie de circulation en dehors de la zone de chantier qui sera située au Sud comme suit :



**Figure 8 : Localisation de la voie de passage des dumpers pendant les travaux au regard du projet
(Source : CIMENTS CALCIA)**

Pour sa réalisation, il sera nécessaire de faire du défrichage, de l'excavation, du remblayage et un soubassement (avec les matériaux de la carrière), la réalisation d'un système de drainage. Cette voie sera située à son point le plus bas à 91 m NGF et au plus haut à 104 m NGF au regard de la topographie du site.

2.1.3. Positionnement de l'activité/installation au regard des ICPE

La carrière n'est pas intégrée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de la cimenterie, elle n'est donc pas considérée dans le cadre du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Le défrichage nécessaire à la création de la piste provisoire fait en partie l'objet de la demande d'autorisation de défrichage qui est intégrée dans la présente demande d'autorisation environnementale. Les modifications apportées à la voie de circulation seront réalisées uniquement sur la cimenterie.

Les modifications apportées au regard de cette activité n'ont pas d'incidence sur le classement ICPE du site. La création d'une voie de circulation sera intégrée dans le cadre de l'étude d'impact du présent dossier (notamment sur les parties défrichage ou encore gestion des eaux).



2.2. Concassage

2.2.1. *Présentation de l'activité/installation actuelle*

Les matières premières issues des carrières sont concassées de sorte que la taille maximum des éléments en sortie soit de 80 mm. Le site dispose actuellement d'un concasseur d'une puissance de 700 kW. Ce dernier est positionné comme suit :

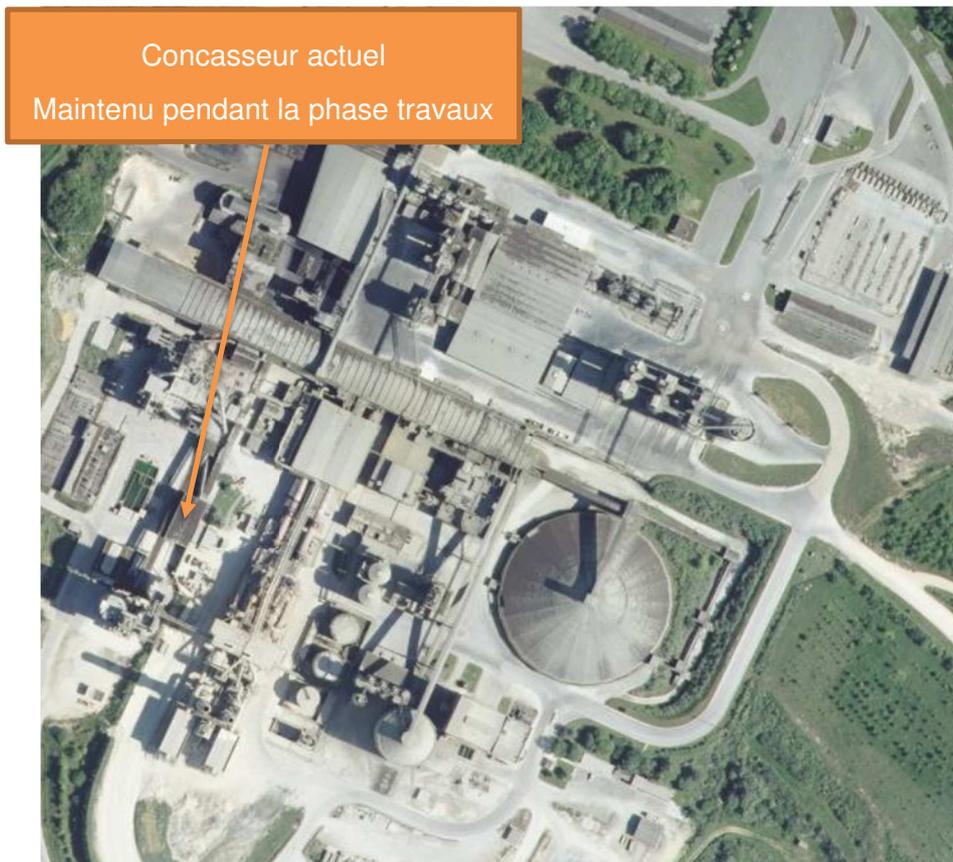


Figure 9 : Localisation du concasseur actuel

2.2.2. *Modifications associées au projet*

Un nouveau concasseur sera installé sur le site dans le cadre du projet.

Un bâtiment sera créé pour le concasseur. Ce dernier sera équipé de la zone concasseur, de ponts roulants pour la maintenance des équipements, de tours de transfert, d'une zone de stockage longitudinal des matériaux et d'une zone technique.

Le calcaire et un mélange de marne et d'argile sont livrés par des dumpers depuis la carrière et concassés dans un concasseur à percussion. L'entrée du concasseur est située à un niveau plus élevé que le hall de stockage des matériaux.



La zone concasseur sera équipée d'une rampe en matériaux concassés et compressés en dalles béton armé avec une pente de 6% pour atteindre le point de basculement du concasseur qui sera en béton armé tout comme la zone de manœuvre des dumpers. Les fondations et la fosse où se situera le concasseur seront en béton armé. Le restant du bâtiment sera en structure métallique recouverte de tôle et le revêtement sera en tôle de bardage. La capacité du concasseur à percussion sera équivalente à 1 200 tonnes/heure pour une puissance électrique de 1 250 kW.

Les zones ponts roulants, tours de transfert, stockage longitudinal des matériaux et bâtiment technique ont toutes des fondations en béton armé. La plupart de ces zones seront avec des planchers intermédiaires en tôle quadrillée.

Les illustrations suivantes positionnent le nouvel emplacement de cette activité et le projeté de l'aménagement intérieur de cette zone :

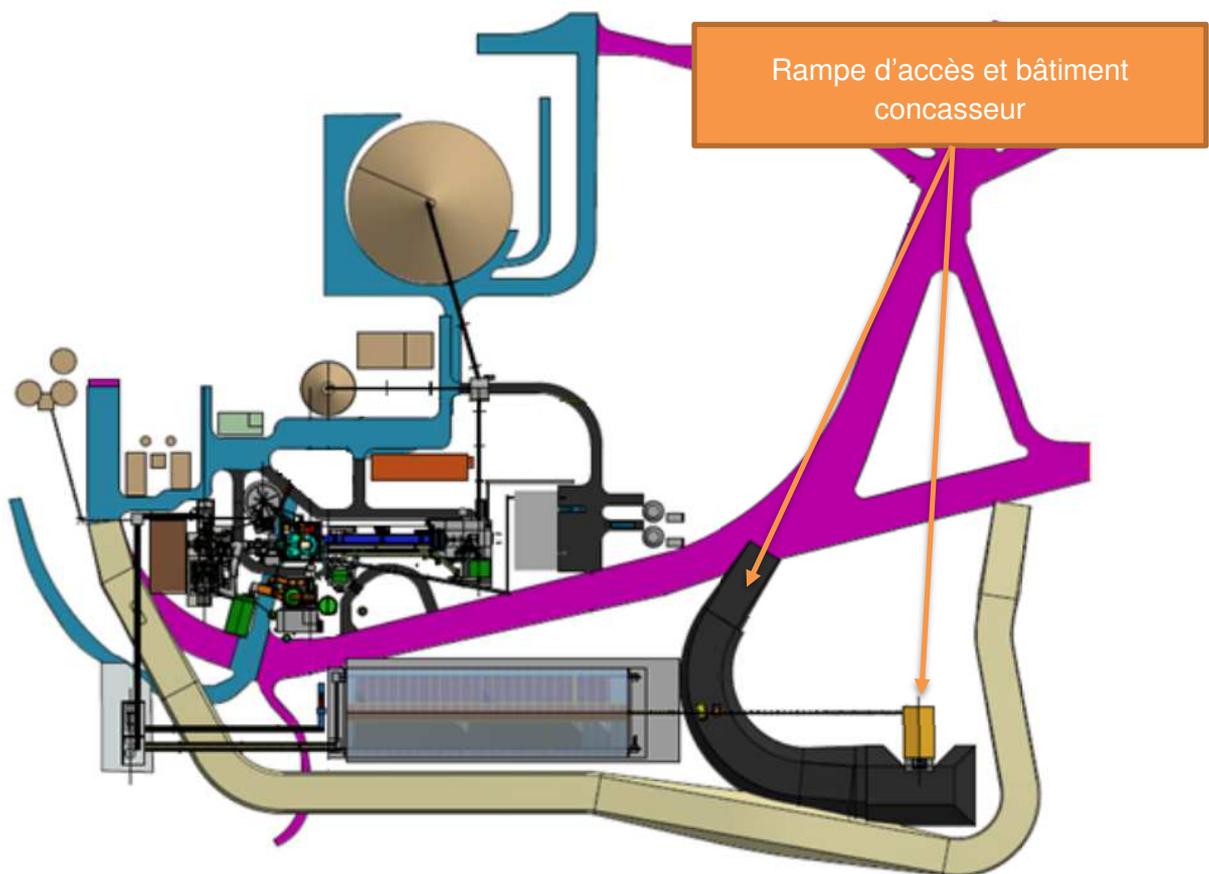


Figure 10 : Localisation du bâtiment concasseur et de la rampe d'accès (Source : CIMENTS CALCIA)