



**BCK CONSULTANTS**

**CONSEILS, ETUDES ET ENGINEERING**

Gestion de projet de bout en bout

Concept général et design

Etudes technico-économiques & business plan

Conception & Ingénierie, Etudes / Calculs et dimensionnement

---

REF : 2809SL/20

**FICHE DE PROJET :**

**UNITE DE PRODUCTION D'ELEMENTS SANITAIRES D'UNE CAPACITE DE  
PRODUCTUION DE 400 000 U PAR AN**

**RECEVEURS DE DOUCHES, EVIERS, CUVETTES,  
LAVABOS ET AUTRES**

**Le 31/08/2020**

---

CITE 11 DECEMBRE 1960 BT 10 N°04, BOUMERDES 35000 ALGERIE.

RC N°35/00 364672 A09, AI : 360110892207

Tél : + 213 (021) 20 38 96 / +213 770 68 12 09 / +213 658 68 56 66

[www.bck-consultants.com](http://www.bck-consultants.com)

Email : [contact@bck-consultants.com](mailto:contact@bck-consultants.com)

## 1. PROFIL DU PROJET

Le projet consiste en une usine complète de production d'éléments sanitaires à base de céramique vitréous et grès fin.

### 1.1 Données générales

- Matières premières : Kaolin, argile blanche, quartz et additifs
- Capacité de production: 400 000 unités/année.
- Régime d'exploitation : 24 heures par jour / 3 shifts
- Durée d'exploitation par année : 300 jours/année
- Emballage : en cartons et sur palettes.
- Personnel : 80-100 agents. 150 personnes pour la phase-III.
- Superficie requise : minimum 25 000 m<sup>2</sup>, idéale 35 000 m<sup>2</sup> (pour de futures extensions)

### 1.2. Matières premières

Comme déjà introduit, les éléments sanitaires céramiques, sont fabriqués à base d'un mélange de différents argiles et autres, appelée barbotine. Les principaux composants sont:

- L'Argile blanche
- Kaolin
- Feldspath
- Sable quartzeux SB

Une grande partie de ces produits est fabriquée à base d'un mélange appelé Vitréous plus économique.

Certains autres produits sont souvent produits à base de Grès fin, mélange préparé à partir des mêmes composants avec moins de kaolin et environ **40-45 % de chamotte**.

### 1.3. Produits:

1. Bidet,
2. Lavabo,
3. Colonne,
4. Siège WC Anglais
5. Réservoir
6. Siège WC Oriental
7. Lave main
8. Receveur de douche,
9. Leviers de cuisine.

### 1.4. Energie et Utilités

#### 1.4.1 Eau fraiche

approx. 65-100 m<sup>3</sup> / jour est la quantité d'eau requise pour les besoins de process, chaudière à eau chaude et autres utilisations.

#### 1.4.1 Energie électrique

Une puissance installée approx. 850 KVA est requise pour les besoins de process de production et utilités. Un poste transformateur de 1000 KVA est recommandé.

#### 1.4.1 Gaz naturel

Un débit approx. 500 nm<sup>3</sup>/h est requis pour les besoins de process de production.

## 2. EXIGENCES EN UTILITAIRES ET CONSOMMATION

Eau fraiche	Standard eau de consommation humaine.
Electricité	220v/380v/50 HZ
Gaz naturel	Gaz naturel à un 1.0 bars
Air comprimé pour instrumentation	Air comprimé à 6-8 bars.

### 3. DIAGRAMME DE PRODUCTION

Les éléments sanitaires en céramiques sont obtenus à partir de mélanges de différents types d'argiles et d'additifs à travers une succession d'opérations résumées comme suit:

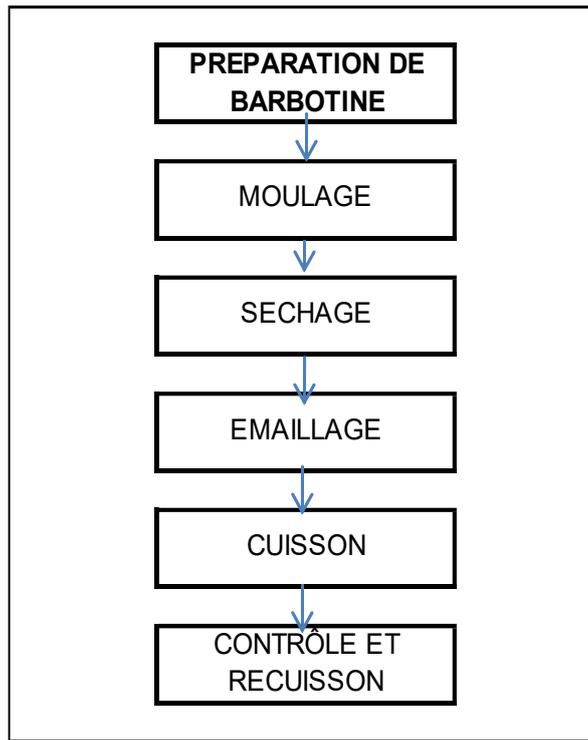


Fig-1; Schéma de principe de production

## 4. MARCHE CIBLE

**TABLEAU 4.1: IMPORTATIONS ALGERIENNES**

**Liste des marchés fournisseurs pour un produit importé par l'Algérie**

Produit : 691090 Éviers, lavabos, colonnes de lavabos, baignoires, bidets, cuvettes d'aisance, réservoirs de chasse, urinoirs et appareils fixes similaires pour usages sanitaires en céramique.

Exportateurs	2013	2014	2015	2016	2017
	Quantité importée, Tonnes				
Monde	18934	21946	23754	28017	26073
Chine	8504	10843	12116	15445	15963
Egypte	4066	4049	3547	2700	3025
Inde	394	962	414	1472	2116
Tunisie	499	799	1160	1755	1390
Portugal	1112	1543	1640	1181	871
Turquie	849	683	772	1001	843
Espagne	404	729	540	582	558
Maroc	503	432	564	587	526
France	433	442	551	1997	493
Italie	89	76	59	70	91
Allemagne	33	38	57	50	69
Pologne	26	6	13	46	60
Grèce	14	8	1	10	35
République tchèque	0		15	17	21

Sources : Calculs du CCI sur la base des statistiques de UN COMTRADE.

Le volume des importations Algériennes a atteint plus de 26 000 tonnes durant l'année 2017, pour une valeur d'environ 32 000 000 US\$ (voir tableau 2.1). Malgré que ce n'est pas un grand pays exportateur en la matière, plus de 60 % est importée de Chine à cause de la compétitivité des prix.

5. SCHEMA D'INVESTISSEMENT :

<b>BUDGET ESTIMATIF</b>			
<b>EQUIPEMENTS</b>	<b>MONTANT TOTAL PHASE</b>		
<b>PHASE D'INVESTISSEMENT</b>	<b>125 000 U/A</b>	<b>250 000 U/A</b>	<b>400 000 U/A</b>
<b>TYPE DE PRODUIT</b>	<b>VITREOUS</b>	<b>VITREOUS</b>	<b>VITREOUS + GRES FIN</b>
Ateliers de préparation de la barbotine et émail			
Atelier de moulage basse pression			
Ateliers de moulage haute pression et modelage			
Ateliers de séchage et émaillage			
Atelier de cuisson et contrôle			
Services et pièces rechange			
<b>S TOTAL EQUIPEMENTS PROCESS</b>	<b>1 650 000 €</b>	<b>3 000 000 €</b>	<b>5 100 000 €</b>
Trémies de stockage des argiles et agrégats			
Chaudière à eau chaude			
Station de compression air			
Groupe électrogène			
<b>S TOTAL EQUIPEMENTS UTILITAIRES</b>	<b>110 000 €</b>	<b>140 000 €</b>	<b>165 000 €</b>
Tuyauteries, vannes et accessoires pour circuits			
Tableau général basse tension TGBT et câblerie			
Station aspiration et filtration			
Station de dépoussiérage			
<b>SUB-TOTAL CIRCUITS</b>	<b>175 000 €</b>	<b>280 000 €</b>	<b>320 000 €</b>
<b>S TOTAL EQUIPEMENTS PROCESS ET UTILITES</b>	<b>1 935 000 €</b>	<b>3 420 000 €</b>	<b>5 585 000 €</b>
<b>INSTALLATION ET MONTAGES</b>			
Montage équipements			
Montage tuyauteries, vannes et accessoires			
Installation électriques			
Intallation d'instrumentation et côntrôle			
<b>SUB-TOTAL TRAVAUX DE MONTAGE</b>	<b>145 125 €</b>	<b>256 500 €</b>	<b>418 875 €</b>
<b>ENGINEERING ET MANAGEMENT DE PROJET</b>			
Gestion du projet			
<b>SUB-TOTAL AMO</b>	<b>67 725 €</b>	<b>111 150 €</b>	<b>167 550 €</b>
<b>TOTAL COUT ESTIME</b>	<b>2 147 850 €</b>	<b>3 787 650 €</b>	<b>6 171 425 €</b>
<b>TOTAL COUT ESTIME EN DA</b>	<b>322 177 500 DA</b>	<b>568 147 500 DA</b>	<b>925 713 750 DA</b>
<b>OPTIONS ET EXCLUSIONS</b>			
Poste transformateur électrique	OPTION		
Transport Maritime des équipements	OPTION		
Poste gaz	A la charge du client		
<b>CONSTRUCTION ET GENIE CIVIL</b>	A la charge du client		
Chargeur sur roues	A la charge du client		
Chariot élévateur	A la charge du client		

CITE 11 DECEMBRE 1960 BT 10 N°04, BOUMERDES 35000 ALGERIE.

RC N°35/00 364672 A09, AI : 360110892207

Tél : + 213 (021) 20 38 96 / +213 770 68 12 09 / +213 658 68 56 66

[www.bck-consultants.com](http://www.bck-consultants.com)

Email : contact@bck-consultants.com