

**Modélisation de production**  
**Installations de la Ravine du Trou**  
**VERSION 3-3**

19 Novembre 2015

Rédacteur: Nicolas FEUGIER



## MODELISATION DE PRODUCTION

### INSTALLATIONS DE LA RAVINE DU TROU

#### VERSION 3-3

<b>1. Préambule</b>	<b>2</b>
<b>2. Besoins en ventes</b>	<b>3</b>
<b>3. Modélisation Installation</b>	<b>4</b>

# 1. Préambule

La société SCPR a modifié son projet d'exploitation avec la mise en service de deux installations de tri sur la carrière de la Ravine du Trou pour répondre au marché de la Nouvelle Route du Littoral à la Réunion.

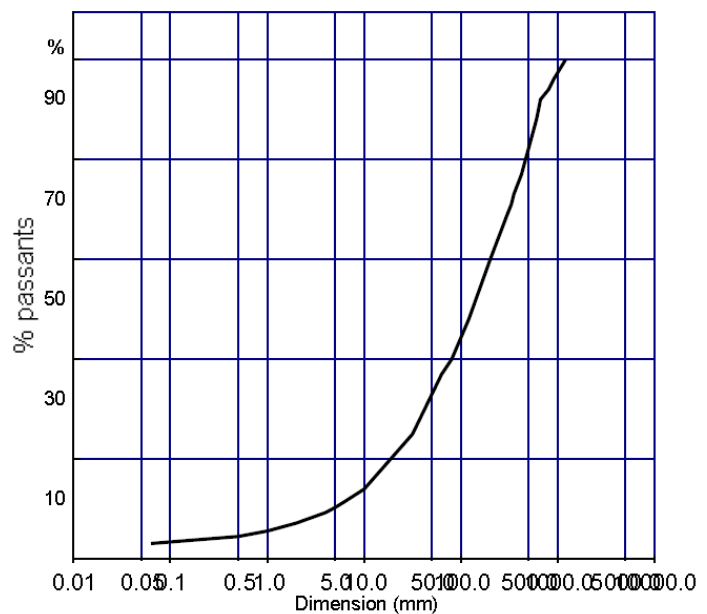
Cette étude a pour objectif la modélisation de la production de chacune des installations pour répondre aux objectifs de production définis par SCPR.

Les simulations ont été établies à partir d'une courbe théorique d'abattage du brut qui est la suivante (source SCPR) :

Courbe TVB

Tri	% passe	% ret.	TPH
1200	100.0	0	0
900	96.0	4.0	40.0
850	95.0	1.0	10.0
800	94.0	1.0	10.0
660	92.0	2.0	20.0
630	90.0	2.0	20.0
600	88.0	2.0	20.0
420	77.0	11.0	110
350	73.0	4.0	40.0
330	71.0	2.0	20.0
300	69.0	2.0	20.0
200	60.0	9.0	90.0
120	48.0	12.0	120
80	40.0	8.0	80.0
63	37.0	3.0	30.0
31.5	25.0	12.0	120
10	14.0	11.0	110
6.3	11.5	2.5	25.0
5	10.3	1.2	12.0
4	9.3	1.0	10.0
2	7.2	2.1	21.0
1	5.6	1.6	16.0
0.5	4.5	1.1	11.0
0.063	3.1	1.4	14.0
0	0.0	3.1	31.0
Total	--	100.0	1000

Courbe TVB



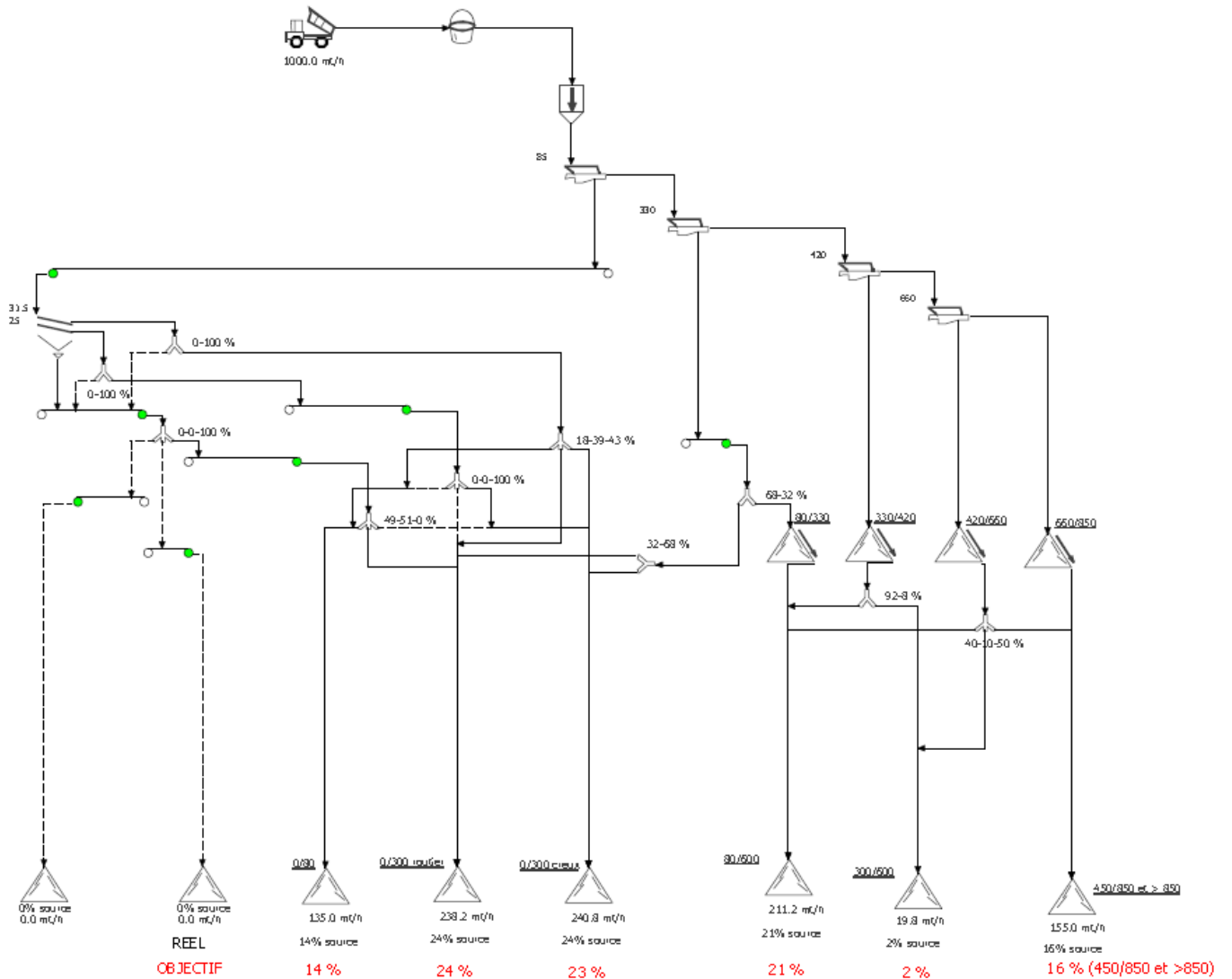
Cette modélisation sera établie en respectant le plus finement possible la répartition des besoins en produits commercialisables tout en appliquant les fuseaux de fabrications pour chacune des coupures.

## 2. Besoins par classes granulaires

Le tableau ci-dessous décrit les objectifs de production par classe granulaire.

Ravine du Trou					
Objectif de production					
Novembre 2015				Objectifs	
Coupures NRL	Coupures en mm	tonnage	%	tonnage	%
0/300 Soubassement	10/300	2 100 000	22,6%	2 100 000	23%
0/300 routier	0/300	2 189 000	23,5%	2 189 000	24%
0/80	0/80	1 313 000	14,1%	1 313 000	14%
1/500 Kgs	80/600	1 980 000	21,3%	1 980 000	21%
100/500 Kgs	300/600	168 000	1,8%	168 000	2%
0,2/1T	450/850	907 000	9,8%	907 000	10%
1/2T	>850	643 000	6,9%	55 000	1%
1,3/2,7T				187 000	2%
1,8/3,8T				174 000	2%
2/3T				8 000	0%
3/5T				219 000	2%
<b>TOTAL</b>					<b>9 300 000</b>

## 3. Modélisation Installation



## Résultat de la simulation par rapport aux besoins :

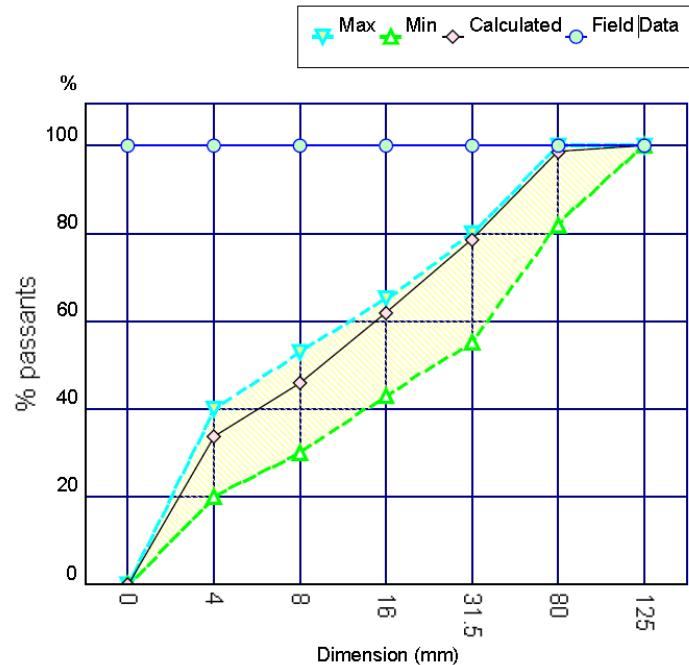
				Objectifs		Simulation	
Coupures NRL	Coupures en mm	tonnage	%	tonnage	%	%	tonnage
0/300 Soubassement	10/300	2 100 000	22,6%	2 100 000	23%	23,5%	2 185 500
0/300 routier	0/300	2 189 000	23,5%	2 189 000	24%	23,5%	2 185 500
0/80	0/80	1 313 000	14,1%	1 313 000	14%	14,0%	1 302 000
1/500 Kgs	80/600	1 980 000	21,3%	1 980 000	21%	21,0%	1 953 000
100/500 Kgs	300/600	168 000	1,8%	168 000	2%	2,0%	181 824
0,2/1T	450/850	907 000	9,8%	907 000	10%	16,0%	1 488 000
1/2T	>850	643 000	6,9%	55 000	1%		
1,3/2,7T				187 000	2%		
1,8/3,8T				174 000	2%		
2/3T				8 000	0%		
3/5T				219 000	2%		
<b>TOTAL</b>					<b>9 300 000</b>	<b>100%</b>	<b>9 300 000</b>

## Courbe de 0/80 par rapport au fuseau souhaité :

0/80

Grading	%Pass	%Min	%Max	%Ret	TPH
125	100.0	100.0	100.0	0	0
80	98.7	82.0	100.0	1.3	1.8
31.5	78.7	55.0	80.0	20.0	27.0
16	61.9	43.0	65.0	16.7	22.6
8	45.9	30.0	53.0	16.0	21.7
4	33.8	20.0	40.0	12.2	16.4
0	0.0	0.0	0.0	33.8	45.6
Total	--	--	--	100.0	135
MF	??	--	--	--	--

0/80 Ravine du Trou

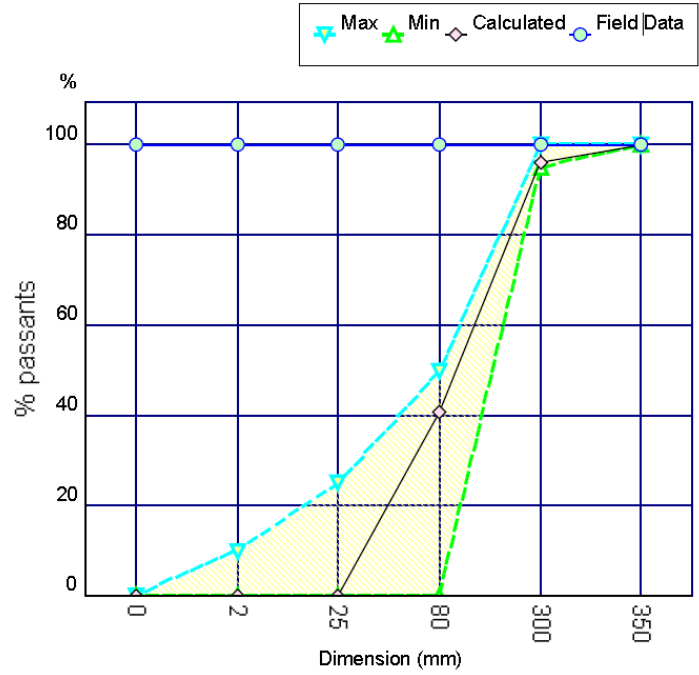


Courbe de 0/300 creux par rapport au fuseau souhaité :

0/300 creux

Grading	%Pass	%Min	%Max	%Ret	TPH
350	100.0	100.0	100.0	0	0
300	96.2	95.0	100.0	3.8	9.2
80	40.6	0.0	50.0	55.6	134
25	0.0	0.0	25.0	40.6	97.8
2	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	--	--	--	100.0	241
MF	??	--	--	--	--

Product Pile

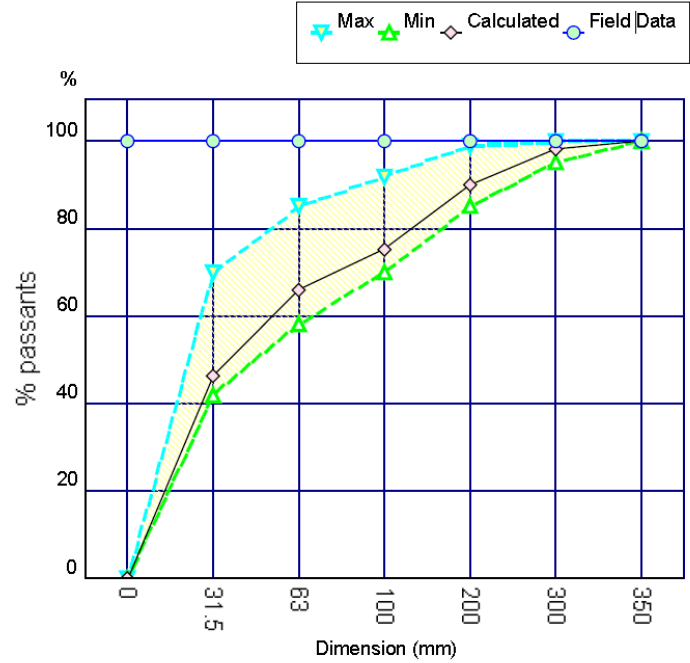


## Courbe de 0/300 routier par rapport au fuseau souhaité :

### 0/300 routier

Grading	%Pass	%Min	%Max	%Ret	TPH
350	100.0	100.0	100.0	0	0
300	98.2	95.0	100.0	1.8	4.4
200	89.9	85.0	99.0	8.2	19.6
100	75.3	70.0	92.0	14.6	34.8
63	66.0	58.0	85.0	9.3	22.1
31.5	46.4	42.0	70.0	19.6	46.8
0	0.0	0.0	0.0	46.4	111
Total	--	--	--	100.0	238
MF	??	--	--	--	--

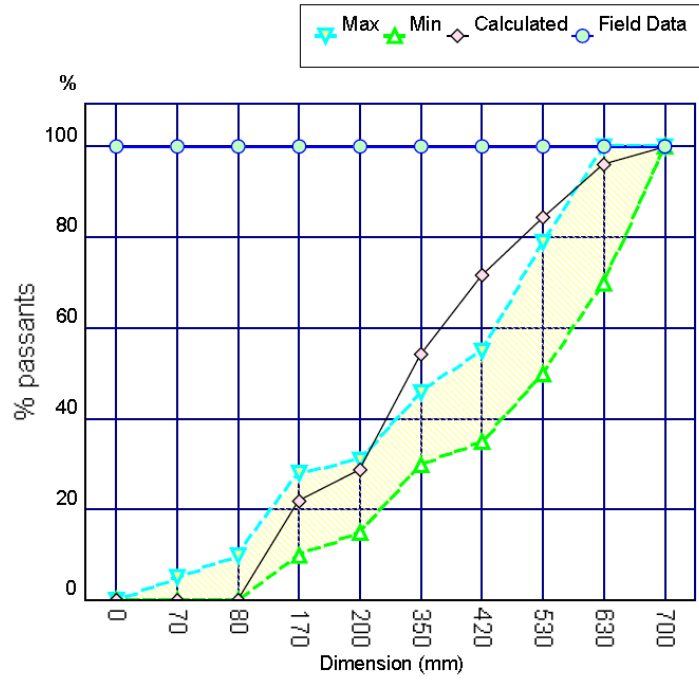
### Product Pile





Courbe de 80/600 par rapport au fuseau souhaité :

Grading	%Pass	%Min	%Max	%Ret	TPH
700	100.0	100.0	100.0	0	0
630	96.2	70.0	100.0	3.8	8.0
530	84.3	50.0	79.0	11.9	25.1
420	71.6	35.0	55.0	12.7	26.9
350	54.2	30.0	46.0	17.4	36.8
200	28.8	15.0	31.0	25.4	53.6
170	22.0	10.0	28.0	6.8	14.4
80	0.0	0.0	10.0	22.0	46.4
70	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	--	--	--	100.0	211
MF	??	--	--	--	--

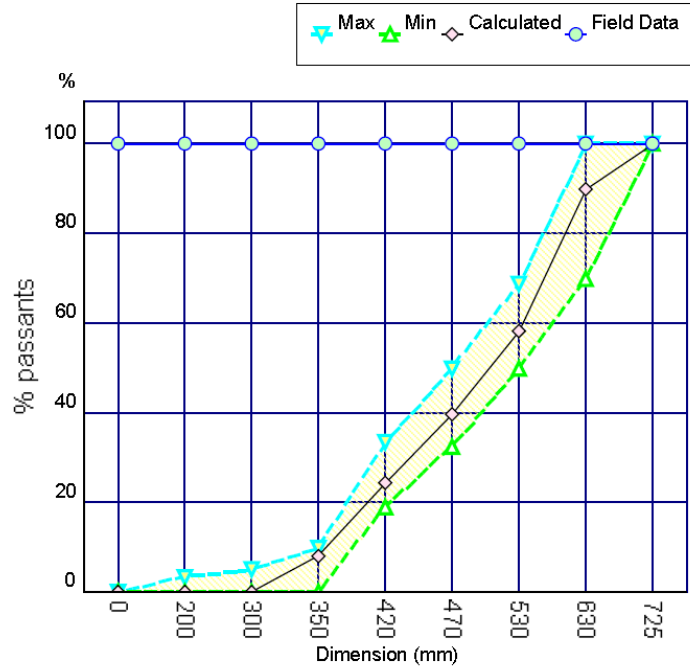


Courbe de 300/600 par rapport au fuseau souhaité :

300/600

Grading	%Pass	%Min	%Max	%Ret	TPH
725	100.0	100.0	100.0	0	0
630	89.9	70.0	100.0	10.1	2.0
530	58.2	50.0	68.8	31.7	6.3
470	39.7	32.5	50.0	18.5	3.7
420	24.2	19.0	33.3	15.4	3.1
350	8.1	0.0	10.0	16.2	3.2
300	0.0	0.0	5.0	8.1	1.6
200	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	--	--	--	100.0	19.8
MF	??	--	--	--	--

Product Pile

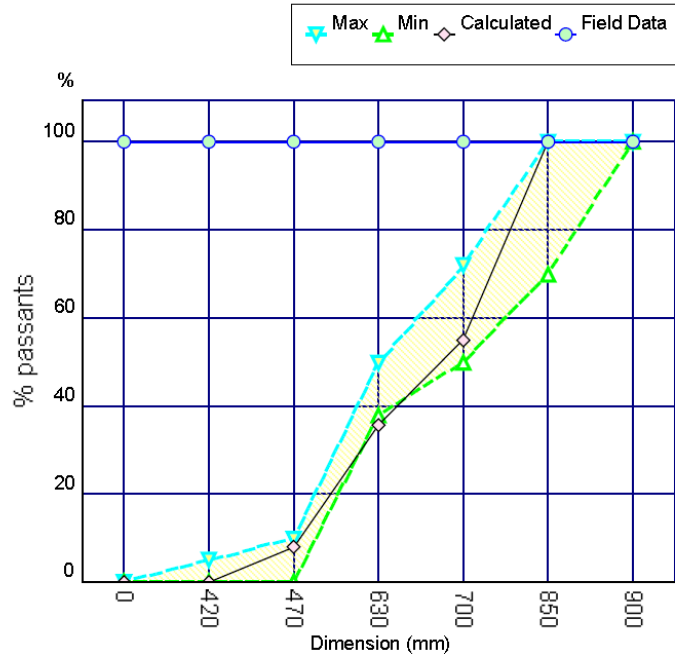


Courbe de 450/850 par rapport au fuseau souhaité :

450/850 et > 850

Grading	%Pass	%Min	%Max	%Ret	TPH
900	100.0	100.0	100.0	0	0
850	100.0	70.0	100.0	0.0	0.0
700	55.1	50.0	72.0	44.9	62.9
630	35.7	38.0	50.0	19.4	27.1
470	7.9	0.0	10.0	27.8	38.9
420	0.0	0.0	5.0	7.9	11.1
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	--	--	--	100.0	140
MF	??	--	--	--	--

Product Pile



Mode: \*Version avec courbe optimal

Les résultats du calcul varient suivant les conditions de fonctionnement et l'utilisation des équipements de broyage et criblage. Cette information n'est pas une garantie expresse mais montre les résultats de calculs basés sur des informations données par des clients ou des fournisseurs d'appareils. Cette information n'est qu'une estimation.  
 All calculations performed by AggFlow. <http://www.AggFlow.com>

KAYOUSOFT  
 projet1-3.agz  
 Nicolas Feugier  
 Page #1  
 Numéro de projet : 36726 N° de révision: 132700 Date: 19/November/2015