



DEMANDE D'AUTORISATION « INSTALLATIONS CLASSEES »
INSTALLATION DE TRAITEMENT DE MATERIAUX
Site de COURTENAY (38), lieu-dit « Fontanille »

**MEMOIRE EN REPONSE AU COMMISSAIRE ENQUETEUR,
SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE QUI S'EST TENUE
DU 12 SEPTEMBRE AU 15 OCTOBRE 2016**

Octobre 2016

1 – PREAMBULE.....	3
2 – REPONSE AUX OBSERVATIONS INSCRITES SUR LE REGISTRE	4
3 – REPONSES AUX PERSONNES RENCONTREES PAR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR PENDANT LES PERMANENCES	4
4 – REPONSE AUX OBSERVATIONS ET QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	5
5 – CONCLUSION	11

1 – PREAMBULE

L'enquête publique concernant la demande d'autorisation de mise en place d'installations de traitement, sur la commune de COURTENAY (38), au lieu-dit « Fontanille », s'est tenue du 12 septembre au 15 octobre 2016.

Par courrier en date du 22 octobre 2015, M. PUECH, Commissaire Enquêteur, nous a fait part de son procès-verbal de notification des observations.

Les remarques peuvent être classées en deux catégories :

- les observations reçues du public ;
- les questions du Commissaire Enquêteur.

Le présent mémoire a pour objet de répondre aux observations du public et aux questions du Commissaire Enquêteur.

2 – REPONSE AUX OBSERVATIONS INSCRITES SUR LE REGISTRE

➤ Impacts liés aux activités actuelles sur le site de « La Roche »

Le site de « La Roche », sur la commune de COURTENAY, n'est plus exploité en carrière car le gisement a été entièrement extrait. Il reste sur le site une installation de concassage-criblage-lavage qui est utilisée pour valoriser les matériaux issus de l'exploitation de la carrière de « l'Obet ».

Toutefois, dans le but d'éviter le transport des matériaux du lieu-dit « l'Obet » au lieu-dit « La Roche », et ainsi éviter la circulation sur la voie communale, la SAS Travaux Routier PL FAVIER souhaite déplacer les installations de « La Roche » au lieu-dit « Fontanille ». C'est l'objet de la demande d'autorisation déposée en Préfecture de l'Isère en mai 2016.

Les activités du site de « La Roche » seront donc arrêtées et les nuisances liées au traitement des matériaux s'éloigneront des habitations qui bordent la route de Chanizieu.

3 – REPONSES AUX PERSONNES RENCONTREES PAR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR PENDANT LES PERMANENCES

➤ Impacts liés aux activités actuelles sur le site de « La Roche »

Voir ci-avant.

➤ Date d'arrêt des installations de « La Roche »

La SAS Travaux Routiers PL FAVIER souhaite améliorer son installation existante. Nous allons en effet mettre en place des installations de concassage-criblage-lavage plus performantes sur le site de « Fontanille ».

Le transfert des activités nécessite un investissement important de la part de l'Entreprise, qui ne pourra être engagé que lorsque la reprise économique de l'activité du BTP sera confirmée.

➤ Type de remise en état sur le site de « La Roche »

La remise en état se fera sous forme prairie naturelle et de plans d'eau, conformément à l'arrêté préfectoral.

4 – REPONSE AUX OBSERVATIONS ET QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

➤ **Le site actuel de « La Roche »**

Date d'arrêt des installations de « La Roche »

Le transfert des activités nécessite un investissement important de la part de l'Entreprise, qui ne pourra être engagé que lorsque la reprise économique de l'activité du BTP sera confirmée.

Type de remise en état sur le site de « La Roche »

La remise en état se fera sous forme prairie naturelle et de plans d'eau, conformément à l'arrêté préfectoral.

➤ **Emplacement des activités de recyclage**

Les stocks de matériaux à recycler et les stocks de matériaux valorisés par concassage-criblage seront positionnés tel que décrit sur le plan de la page suivante.

➤ **Mesures de bruit avant le projet**

Comme il est décrit au § 2.9.2 de l'Etude d'Impact : *« Lors des mesures, la zone d'extraction de « L'Obet » et la plate-forme de traitement de « La Roche » étaient en activité.*

Les autres sources de bruits liées à l'environnement du secteur étaient : le chant des oiseaux, les aboiements de chiens, le trafic sur la voirie locale. »

Les niveaux sonores mesurés au droit des zones à émergence réglementée varient de 42,3 à 45 dB(A), comme indiqué en page 59 de l'Etude d'impact.

Il s'agit de valeurs typiques d'un secteur agricole dans lequel on trouve quelques bruits ponctuels (tracteurs, circulation sur la voirie locale, etc.).

Les valeurs de niveaux sonores obtenues sont une moyenne des valeurs sonores enregistrées pour un point pendant une durée de 30 minutes. Les valeurs de bruits ponctuellement plus fortes (aboiements de chiens, passage de véhicules, etc.) sont donc lissées sur 30 minutes et moyennées avec les moments plus calmes pendant la période.

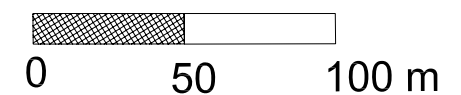
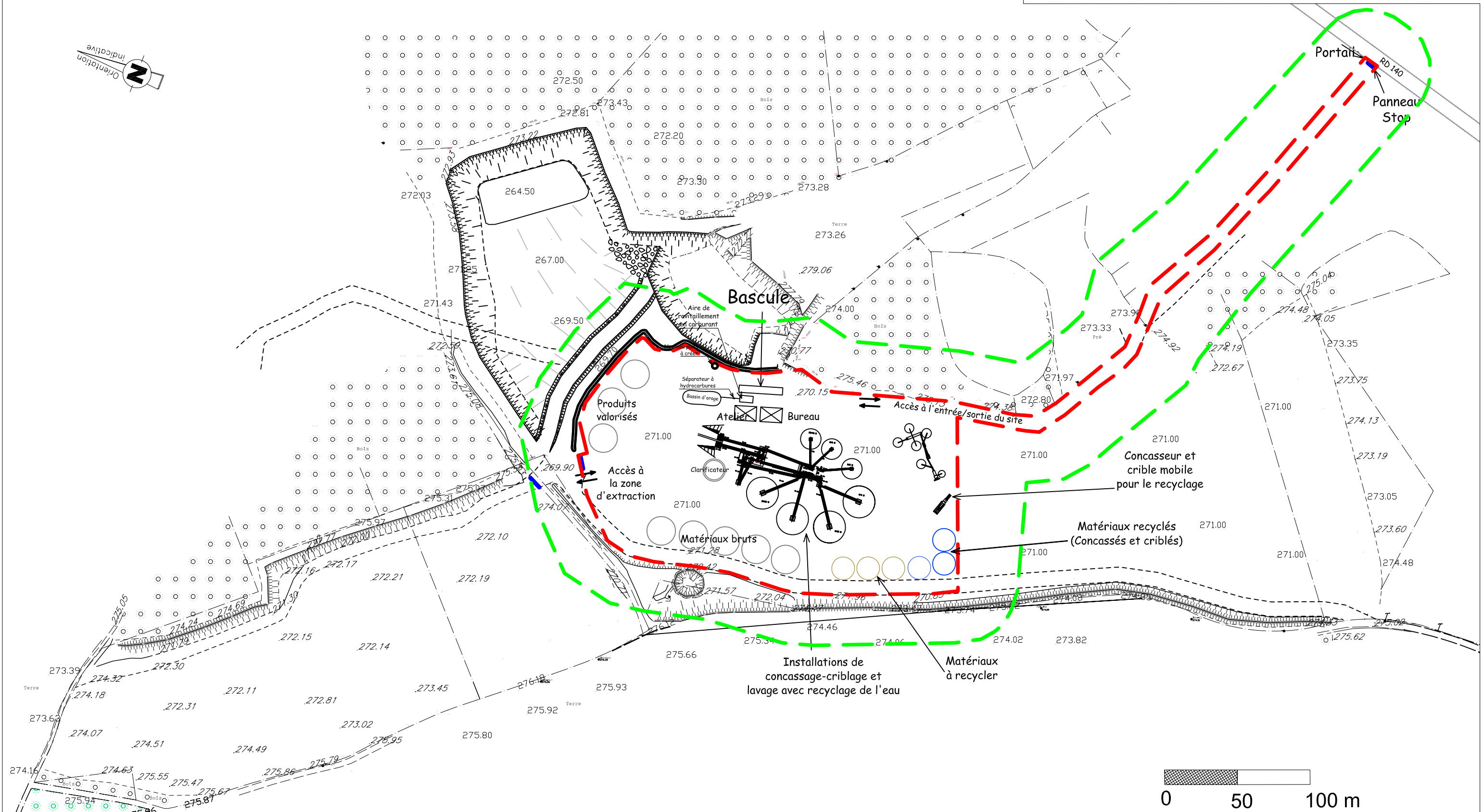
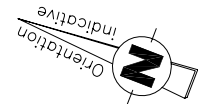
Mesurer le niveau sonore à l'aide d'un sonomètre, suivant la norme NFS 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement », est le seul moyen d'évaluer le niveau sonore d'un lieu.

Travaux routiers PL FAVIER
Commune de Courtenay (38)-Site de Fontanille

Localisation des stocks de matériaux
à recycler ou recyclés
Echelle : 1/2500

--- Limite du projet

--- Limite des 35 m autour du site



Les mesures de bruit ont été réalisées en limite de propriété des habitations car c'est là que débute l'emprise de la zone à émergence réglementée. De plus, le sonomètre doit être éloigné de tout écran (tel qu'une façade de bâtiment) pour mesurer une valeur sonore représentative.

➤ Evaluation de l'émergence

Emergence

L'émergence de 1,7 dB(A) au niveau des habitations « Les Roches » indique que le niveau sonore lié aux activités de la future plate-forme de traitement sera élevé d'autant par rapport au niveau sonore sans l'activité.

Aujourd'hui, l'émergence sonore liée aux activités de la plate-forme de traitement actuelle, au niveau des habitations « Les Roches », est certainement plus élevée que 1,7 dB(A) puisque les installations se trouvent plus près et la sortie des camions se fait en face des habitations.

Atténuation calculée

Dans le tableau de la page 96 de l'Etude d'Impact, il est écrit que la distance entre la source et l'écran phonique prise pour référence est de 5 m. Il s'agit d'une coquille car cette distance sera en fait de 2 m. C'est d'ailleurs la valeur qui a été utilisée pour faire les calculs d'atténuation acoustique.

Par ailleurs, la distance écran / habitation est erronée pour les lieux-dits « Bramafan » et « La Roche ». Cela entraîne une diminution de l'atténuation acoustique de 0,1 dB(A) au niveau du lieu-dit « Bramafan » et ne remet pas en cause la conformité de l'émergence de cette zone (émergence maximale : 5,6 dB(A) au lieu de 5,5 dB(A)). Cela n'a pas de conséquence sur l'atténuation acoustique calculée au lieu-dit « La Roche ».

On se reportera au tableau modifié ci-après :

	SOURCE SONORE DU PROJET	DISTANCE SOURCE - ECRAN PHONIQUE	HAUTEUR ECRAN PHONIQUE (TOPO. NATURELLE ET/OU ECRAN)	DISTANCE ECRAN HABITATION	ATTENUATION PHONIQUE
1 « Fontanille »	Installations de traitement des matériaux (concassage-criblage-lavage)	2 m	7 m	190 m	10,3 dB(A)
	Installations de recyclage des déchets inertes	2 m	7 m	190 m	10,3 dB(A)
	Engins et camions	2 m	7 m	190 m	10,3 dB(A)
2 « Bramafan »	Installations de traitement des matériaux (concassage-criblage-lavage)	2 m	5 m	390 m	8,3 dB(A)
	Installations de recyclage des déchets inertes	2 m	5 m	390 m	8,3 dB(A)
	Engins et camions	2 m	5 m	390 m	8,3 dB(A)
3 « La Roche », « Rafour »	Installations de traitement des matériaux (concassage-criblage-lavage)	2 m	5 m	460 m	8,3 dB(A)
	Installations de recyclage des déchets inertes	2 m	5 m	460 m	8,3 dB(A)
	Engins et camions	2 m	5 m	460 m	8,3 dB(A)

Comme écrit au § 7.5.1.2 de l'Etude d'Impact, « les installations de traitement seront insonorisées ». Le bardage des installations fera office d'écran qui se tiendra à moins de 2 m de la source de bruit.

Les installations de recyclage seront positionnées derrière le merlon Sud du site. Les stocks de matériaux recyclés issus des tapis de ces installations feront également office d'écran sonore de proximité.

On trouvera page suivante une carte qui illustre les sources sonores (installations de traitement et de recyclage) et les distances par rapport aux écrans.

➤ **Les installations mobiles provisoires**

Les installations mobiles qui seront mises en place dans un premier temps sur le site auront le même impact sonore que les installations définitives.

Un contrôle de la situation acoustique sera réalisé dès le démarrage de l'exploitation des installations de traitement. Ces contrôles seront renouvelés périodiquement.

➤ **Création d'un puits et prélèvements d'eau**

Le bassin tampon aura un volume d'environ 100 m³.

Le puits qui sera créé permettra de prélever l'appoint d'eau claire pour le lavage des matériaux. Il pompera la nappe phréatique sous-jacente au site.

Le projet de mise en place d'installations de traitement n'est pas situé dans l'aire d'alimentation des forages situés au lieu-dit « Mollard Monna » et captant les alluvions (forages situés à plus de 220 m du futur puits du site).

Le rayon d'influence du pompage sur le site n'aura aucun impact sur les forages de « Mollard Mona ».

➤ **Envol de poussières**

Les matériaux qui seront traités dans les installations de traitement seront en partie humides (ils proviendront de l'exploitation de la carrière alluvionnaire en eau de « l'Obet ») ce qui limitera les poussières lors de leur traitement.

Seul le criblage peut être effectué sous eau sur les installations de traitement.

L'eau d'arrosage des pistes et stocks proviendra, comme décrit au § 7.5.3.2 de l'Etude d'Impact, du bassin d'orage du site. Si ce bassin venait à être à sec ou n'avait pas suffisamment d'eau, une citerne arroseuse sera amenée sur le site.

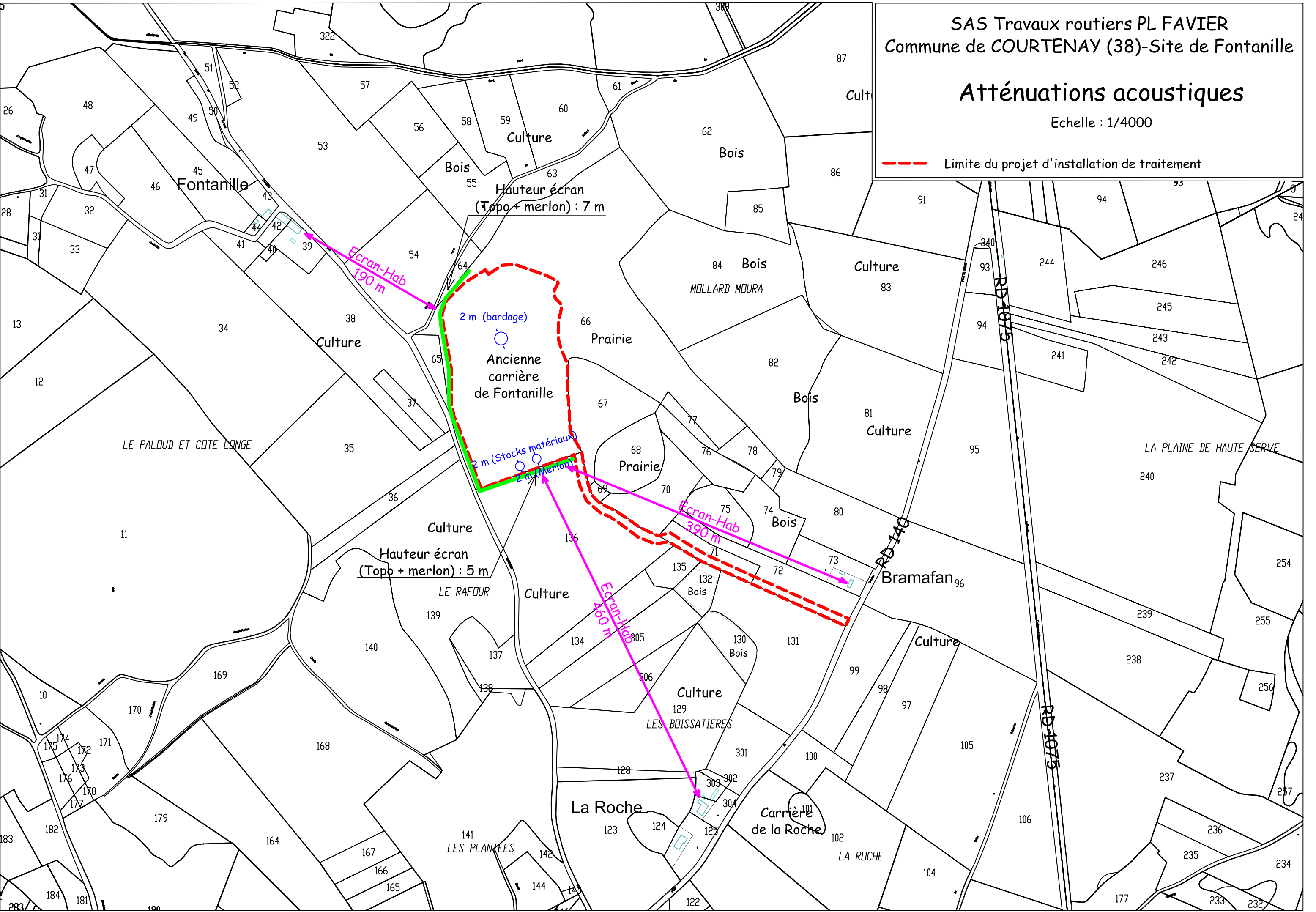
➤ **Recyclage des eaux de lavage**

Nous avons inséré ci-après une documentation technique d'unité de recyclage des eaux qui présente les caractéristiques d'une telle installation et des photographies. Il sera utilisé une installation sensiblement similaire sur le site de « Fontanille ».

Atténuations acoustiques

Echelle : 1/4000

--- Limite du projet d'installation de traitement





CDE

"Committed to engineering excellence"

AQUACYCLE

WATER TREATMENT SYSTEM

OFFERS EFFICIENT PRIMARY STAGE WATER TREATMENT SPECIFICALLY FOR
SAND, QUARRY AND RECYCLING PROCESSES



COMMITTED TO ENGINEERING EXCELLENCE

Washing Equipment - Mineral Processing and Recycling

We are 'The Washing People'
- sand, gravel, crushed rock,
construction and demolition
waste recycling, lignite removal,
specialist industrial sand,
municipal & industrial waste,
Iron ore & other mineral ores.

Mission Statement

We will continue to bring our
products for the quarrying,
mining and recycling industries
to a wider global audience
through a continuing focus on
innovation, developing the right
partnerships and constantly
developing our people while
ensuring that we continue to
enjoy the journey that this takes
us on.

The introduction of this system brings significant cost savings as it reduces the area previously required to accommodate ponds or lagoons and also reduces the volume of fresh water required to feed your washing plant by up to 90%.



Some of the benefits of introducing an AquaCycle thickener to your washing process include the following:

- 1/ Minimising the footprint of your washing plant due to the reduced requirement for extensive on site ponds or settling lagoons.
- 2/ Recovery of up to 90% of the water used in your washing plant for re-circulation around the plant, significantly reducing the volume of fresh water required.
- 3/ A cleaner, safer site as a result of significantly reduced waste water management requirements.
- 4/ Operational costs of running an AquaCycle thickener are proven to be significantly lower than the costs of maintaining large settling ponds.
- 5/ Compliance with the ever increasing environmental requirements of mineral planning authorities who want to see operators making efforts to minimise use of precious natural resources.

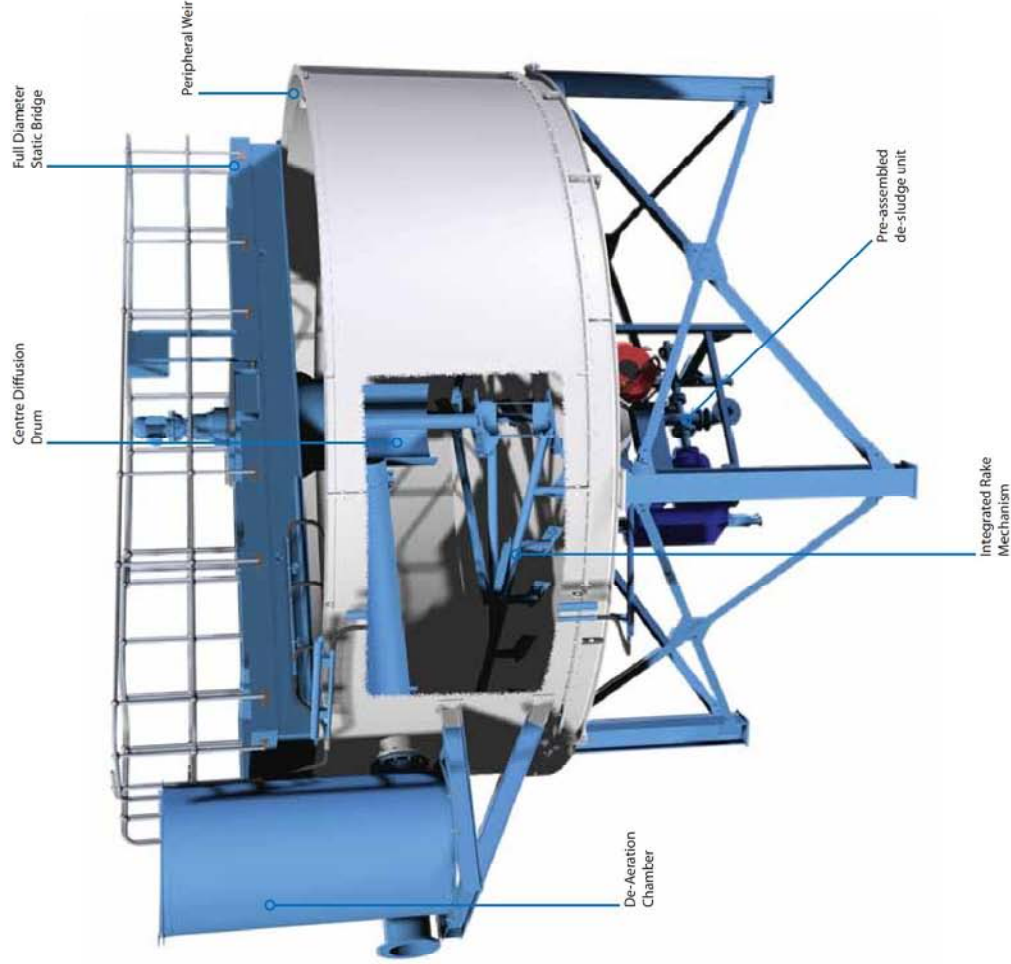


AquaCycle Applications

The AquaCycle can be introduced to quarrying, recycling and mining operations where the following materials are being processed through a washing plant:

- Sand & Gravel
- Crushed Rock
- Crusher dust
- Iron ore
- Other mineral ores

AquaCycle Key Benefits



De-Aeration Chamber

- As waste water is delivered to the AquaCycle it first enters the de-aeration chamber located on the side of the tank. This is also the point where polyelectrolyte is dosed to the waste water.
- The introduction of this de-aeration chamber slows the flow of material into the tank to help **ensure efficient settling of sludge**.
- The dosed sludge travels under a baffle promoting laminar flow in the transfer pipe and removing air bubbles from the material to **prevent the floating of suspended solids** within the AquaCycle tank.

Centre Diffusion Drum

- From the de-aeration chamber material flows to the centre of the AquaCycle via the transfer pipe before being discharged into the tank.
- This further slows the flow of material and **promotes laminar flow** which optimises the AquaCycle for downward settlement of sludge.
- By discharging material in the centre of the AquaCycle tank we ensure that the material is the **maximum distance from the overflow weir** to ensure maximum settlement can occur.

Peripheral Weir

- The location of the **weir on the outside of the AquaCycle** tank ensures maximum distance between the discharge point for the feed material and the point where clean water overflows.
- The location of the weir also serves to **minimise the carry over of suspended solids** to the water recycling phase.
- The discharge point for the recycled water **can be located to make allowance for the specific requirements of the site** where the AquaCycle will be located.

Full diameter static bridge

- This **provides safe access** for site personnel to carry out material testing and maintenance.
- The full diameter static bridge also **enables fully secure fixing of the rake mechanism** which minimises risk of plant failure and ensures the settled sludge is kept moving prior to discharge reducing ongoing repair and maintenance costs.
- All galvanised walkways, handrails and access stairs are **fully compliant** with European Health and Safety specifications offering safe and easy operator access.

Integrated rake mechanism

- Conditions sludge** to the required consistency and **removes air pockets** prior to discharge from the AquaCycle.
- This mechanism allows for automatic monitoring of sludge consistency and reports to the AquaCycle Control Panel which subsequently issues a trigger for the sludge pump to begin the discharge cycle.
- Design of the rake **mechanism moves sludge towards the discharge point** ensuring pump cycle time is minimised.
- Sludge density monitoring** is conducted via a M10 and M20 motron unit providing overload protection to the rake mechanism and gearbox.
- Low profile scraper blades** helps to condition the sludge and **limits disruption** to settled sludge. Larger profiles on other systems are to compensate for 1 & 2 arm rake mechanisms where the AquaCycle has a high efficiency 4 arm rake mechanism.

Pre-assembled de-sludge unit

- Factory fitted** and directionally tested pumps and valves to minimise install time.
- Fully pre-wired with extensive tests carried out prior to dispatch from factory ensuring minimal intervention required by installation and commissioning engineers.



AQUACycle
CDE FlocStation

AquaCycle Key Benefits



AQUACycle
CDE AquaStore showing Access Stairs and walkway

AquaStore

- **Complete water storage and pumping system** for the recycling of recovered water around the washing plant.
- Integrated **level probe** for easy monitoring of tank water level.
- **Skid mounted** for ease of installation and minimal civils requirement.
- **Various capacities** available depending on the AquaCycle model specified on your particular project.
- Dispatched from factory fully assembled, piped, wired and tested ensuring minimal installation time when compared to other systems.

FlocStation

- Housed in a **secure vandal proof cabin** the FlocStation is the delivery system for polyelectrolyte to the AquaCycle to facilitate settlement of sludge and recycling of water.
- A **variety of capacities are available** and are specified in accordance with the individual requirements of your project in relation to silt content and volume of waste water to be processed.
- The mixed solution of polyelectrolyte and water is given a **long holding time** in the FlocStation storage tank prior to being closed to the AquaCycle thickener. This **ensures full dispersion** within the solution ensuring efficient settlement of sludge within the AquaCycle.

Easy, Safe Access for Operation & Maintenance

The inclusion of **fully galvanised walkways and access stairs** as standard on the AquaCycle offers both health and safety & operational efficiency advantages.

All walkways are **fully compliant** with European Health and Safety specifications and offer easy access for operators and maintenance personnel. This minimises time required for maintenance thus maximising the operational time of the plant.

AquaCycle Key Benefits

CDE ProMan – World Class Project Management

Our experience in the design of large turnkey mineral processing projects ensures your project will be designed and delivered to the highest possible standards

CDE's ProMan system is proven to deliver highly efficient and productive plants through a process which ensures that lines of communication are clear and everyone involved from both your side and ours knows exactly where the project sits at any given time. This system has been implemented effectively on numerous worldwide projects from the UK and Ireland to India, Middle East, Africa and North America.

A dedicated project team is appointed as soon as the project goes live which contains all the major disciplines required to deliver you a truly world class project. Through this process you are allocated a dedicated Single Point Of Contact (SPOC) who is ultimately responsible for the delivery of your project in its entirety.

Our wish and yours is for a project that is delivered on time, on budget and performs to the highest possible standards. ProMan is the methodology that has been proven to consistently deliver this outcome. The key to success here is the same as with our design philosophy – each project must be constructed individually to take into account the individual characteristics of the site, the material, the deadline, the requirements of the process.

Your project team is guaranteed to contain a team of individuals with a combined experience in excess of 50 years in the delivery of numerous processing systems in wide range of industries covering the full range of materials.

Ensure Optimum Efficiency with ServiceMax

Following installation of your AquaCycle system the focus switches to ensuring optimum efficiency is maintained. Through our suite of ServiceMax packages we will continue to work with you to ensure that this is the case.

There are a variety of service level packages available and they offer many services including:

- Your own individual CDE Account Manager
- Comprehensive Operator Training to ensure the highest levels of health & safety and plant efficiency are maintained.
- Regular plant audits to highlight improvements in plant operation & maintenance that will lead to a safer, cleaner, more productive site.
- Recommended Spares Lists detailing plant wear parts that should be held in stock to minimise plant downtime when maintenance work is required.
- Access to your own tailored 'MyCDE' area of the CDE web site where all documentation relating to your plant is stored for quick and easy access. This also includes a facility where you can arrange a service visit from one of our team of qualified AquaCycle Service Engineers.



AQUACYCLE
Integrated with CDE Dust Washing Plant



AQUACYCLE
AquaCycle Static Bridge



AQUACYCLE
Static Bridge

Common Thickener Myths:



Myth # 1 -

Surely a bigger tank is a better tank for the job?

The success of any thickener system is determined not by the size of the tank used but by the capability of the tank to ensure effective settlement of sludge and recycling of water to the washing plant.

We measure our tanks by the capacity of material (m³/hr) that they are able to effectively process rather than simply the diameter of the tank.

The AquaCycle is proven throughout the world to do a more effective job than other thickener systems while also requiring less space to do so.

This has many benefits for operators, not least the reduction in space required on site to accommodate our AquaCycle thickener when compared to other systems.

Myth # 2 -

There must be a lot of Civils preparation required?

By doing a more effective job within a smaller tank we are automatically reducing the level of civils preparation required prior to the introduction of an AquaCycle thickener when compared to other systems.

In addition to this our elevated cone design offers further reductions in civils requirements when compared to other systems which require the tank to be placed directly onto a flat concrete floor.

The AquaCycle thickener tank can be placed on as little as five 2m x 2m concrete pads where the support legs for the thickener tank are to be located. Due to better distribution of weight the volume of concrete required for these pads represents a huge reduction in civils requirements when compared to other systems.

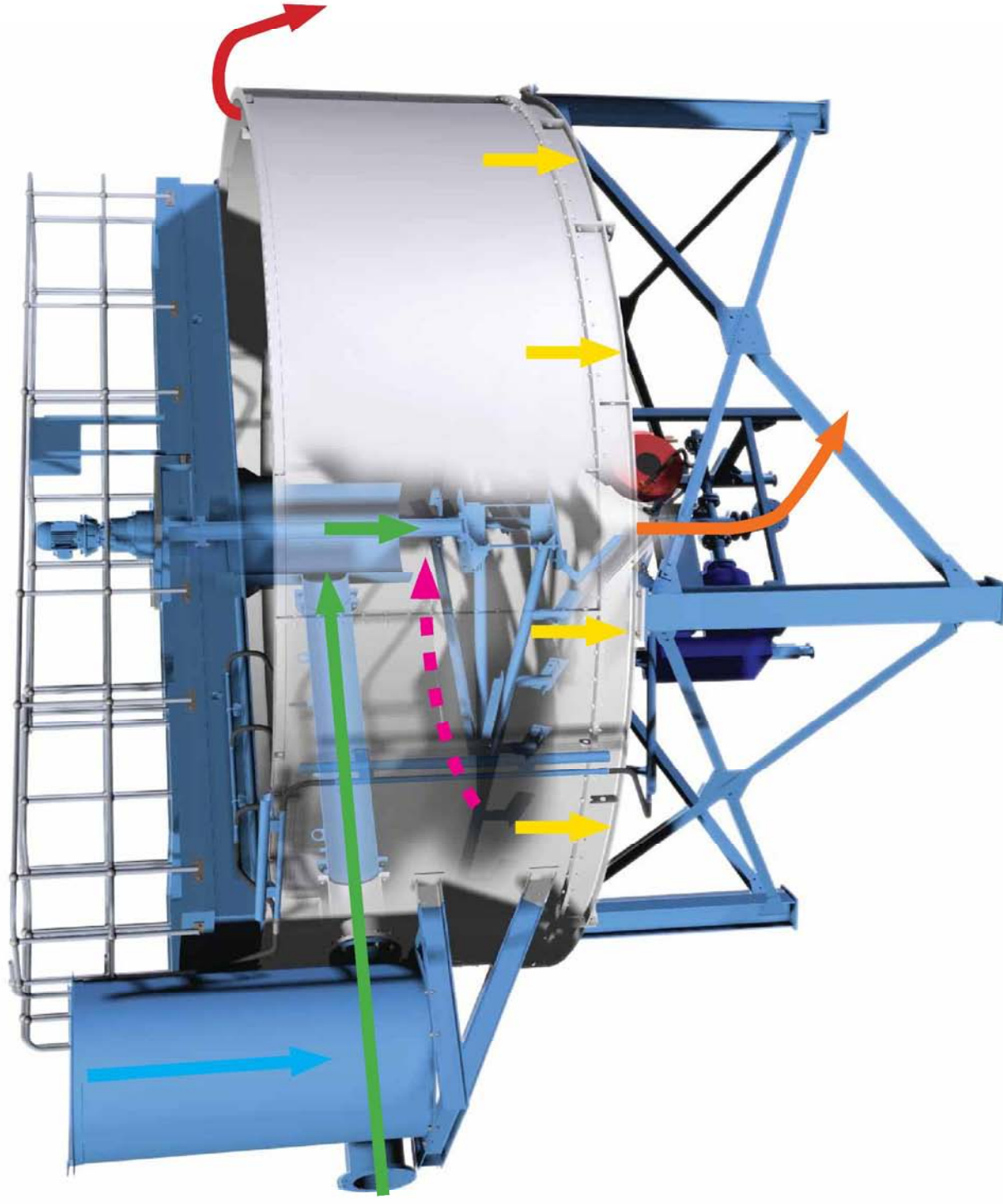
Myth # 3 -

Installation of a thickener must take a lot of time?

As with the rest of our equipment, we ensure that we consider every aspect of how the equipment will be used during the design process. With this in mind we have taken every step to minimise installation time for the AquaCycle thickener and can offer a fully operational plant in considerably less time than alternative suppliers.

The AquaCycle comprises modular bolted sections ensuring reduced installation time when compared to systems which require extensive on site welding.

AQUACYCLE Product Information

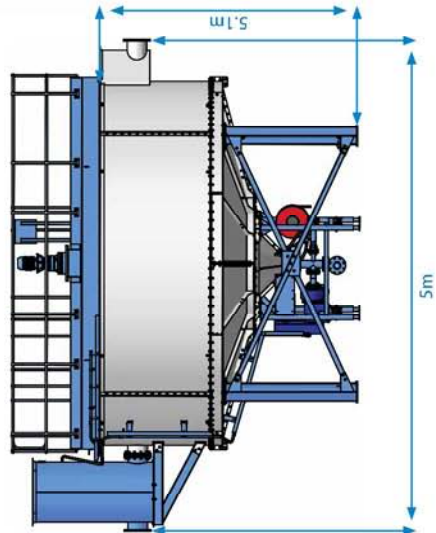


Standard Features:

- CDE Blue paint finish
- Fully Automatic operation
- Supporting structure
- Conditioning rakes
- Automatic de-sludge facility
- Weir location chosen to suit individual project requirements
- Fully galvanised stairs and fixed bridge with walkway
- Backwash flushing system
- Warman sludge pump
- De-aeration chamber
- Multi-point flocculent dosing
- FloccStation polyelectrolyte dosing unit
- 6m insulated control cabin
- PLC Control Panel

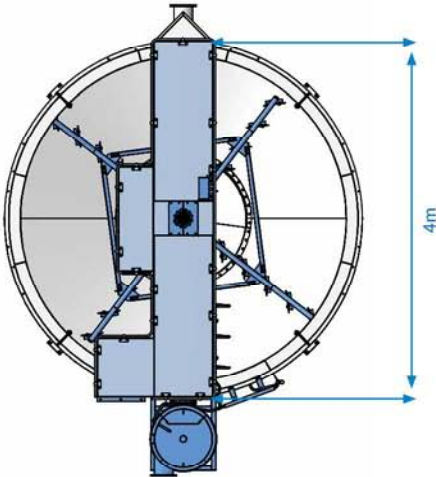
Optional Extras:

- Upgrade to 12m insulated control cabin
- Remove AquaCycle control panel
- Remove FloccStation controls
- Remove FloccStation
- Auto-Floc poly dosing monitoring unit
- Non-standard paint finish



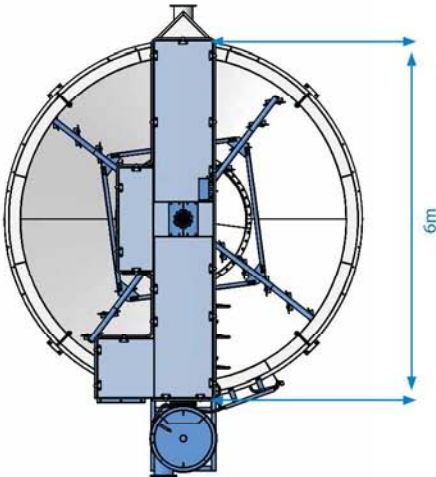
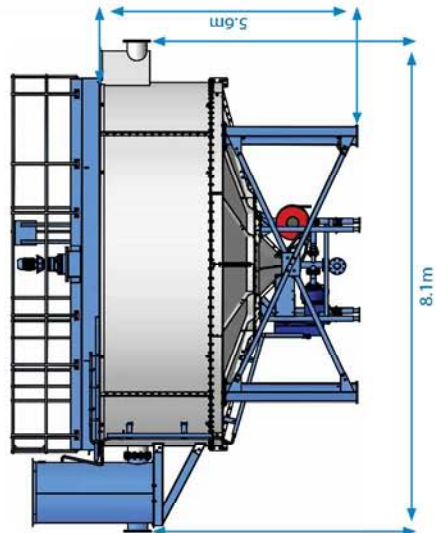
Model: A100
Maximum feed rate: 100 m³/hr
Sludge flow rate: 5 T/hr
Sludge Pump: Warman 3/2
Sludge pump power requirement: 11 kW
Rakes power requirement: 1.1 kW
Weight (empty): 8T
Weight (full): 60T
Feed Height: 3350mm
Clean water discharge height: 3450mm
Dimensions: See diagram

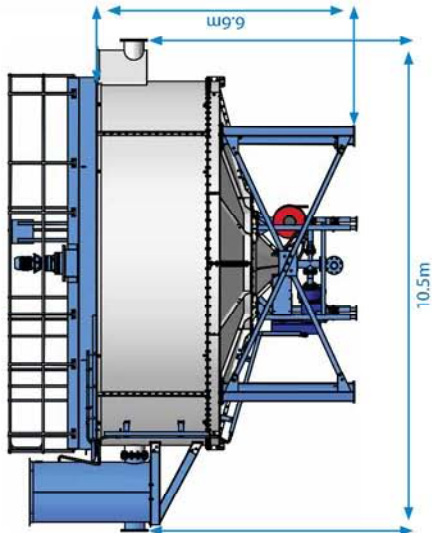
Specifications may change due to manufacturing updates or with the addition of our 'optional extras'.



Model: A200
Maximum feed rate: 200 m³/hr
Sludge flow rate: 10 T/hr
Sludge Pump: Warman 3/2
Sludge pump power requirement: 11 kW
Rakes power requirement: 2.2 kW
Weight (empty): 11T
Weight (full): 120T
Feed Height: 3620mm
Clean water discharge height: 3640mm
Dimensions: See diagram

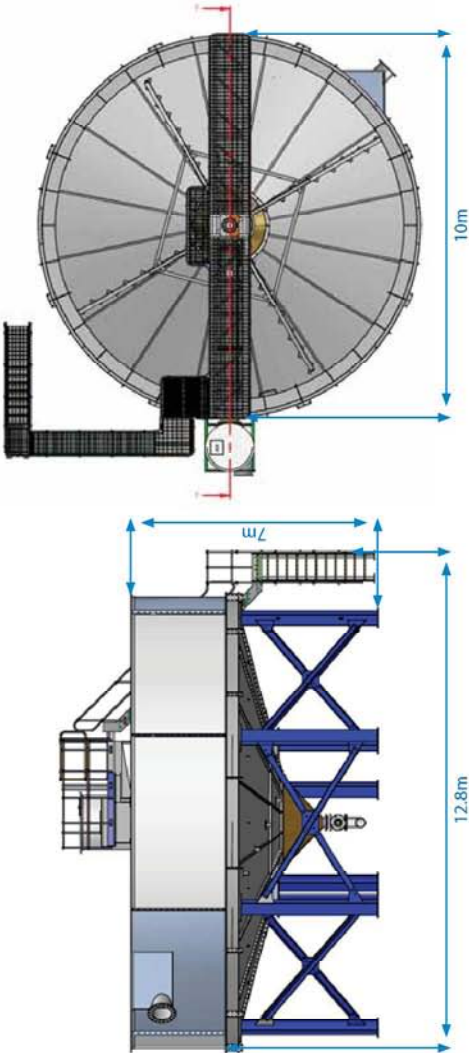
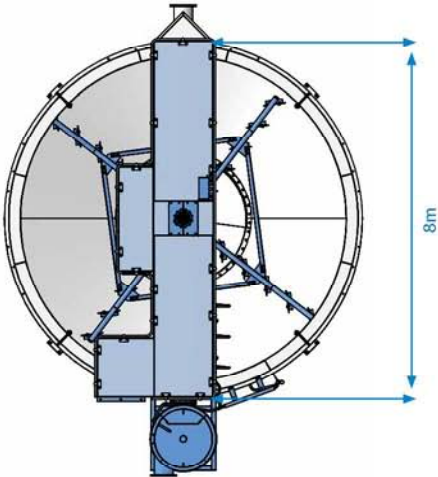
Specifications may change due to manufacturing updates or with the addition of our 'optional extras'.





Model: A400
Maximum feed rate: 400 m³/hr
Sludge flow rate: 20 T/hr
Sludge Pump: Warman 4/3
Sludge pump power requirement: 15 kW
Rakes power requirement: 3 kW
Weight (empty): 20T
Weight (full): 200T
Feed Height: 4420mm
Clean water discharge height: 4490mm
Dimensions: See diagram

Specifications may change due to manufacturing updates or with the addition of our 'optional extras'.



Model: A600
Maximum feed rate: 600 m³/hr
Sludge flow rate: 30 T/hr
Sludge Pump: Warman 6/4
Sludge pump power requirement: 30 kW
Rakes power requirement: 4 kW
Weight (empty): 25T
Weight (full): 270T
Feed Height: 4600mm
Clean water discharge height: 4800mm
Dimensions: See diagram

Specifications may change due to manufacturing updates or with the addition of our 'optional extras'.

**For further information on this product
visit www.cdeglobal.com or contact of our
sales teams across the globe.**

Global Design Headquarters

Ballyreagh Industrial Estate,
Cookstown, County Tyrone,
BT80 9DG, Northern Ireland
T: +44 (0)28 8676 7900
F: +44 (0)28 8676 1414

Ore Processing Knowledge Centre

8th Floor, Park Plaza,
71 Park Street,
Kolkata 700 016, India
T: +91 (0)33 3028 2080
F: +91 (0)33 3028 2082

South India Office

DBS House, 26 Cunningham Road,
Bangalore - 560052, India
T: +91 (0)80 40407201
F: +91 (0)80 40509300

Middle East Office

Office 23, Building 55,
Al Aziziya Street, Doha,
P.O. Box 63754, Qatar
T: +974 450 6374
F: +974 450 6375

Your Local Dealer Is

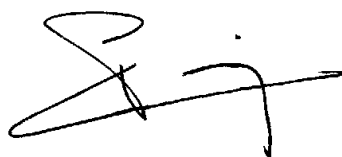


5 – CONCLUSION

Espérant avoir répondu aux différentes observations majeures apposées au registre d'enquête, et à vos interrogations, je vous prie de croire, Monsieur le Commissaire Enquêteur, à l'assurance de ma considération distinguée.

Fait à Morestel, le 27 octobre 2016

Patrick LAINEZ
Président,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Lainez', with a stylized flourish at the end.