

ANNEXE 9. EFFETS SUR LES EAUX (PARTIE II DU FORMULAIRE DE PERMIS D'ENVIRONNEMENT) : JUSTIFICATION DES DONNEES RENSEIGNEES AU FORMULAIRE GENERAL ; MESURES DE PREVENTION

9.1. ORIGINE DES EAUX ENTRANTES

Cette centrale à béton est approvisionnée en eau propre par :

- Un raccordement à l'eau de distribution (usage limité vu le coût – 500 m³/an environ)
- Une prise d'eau de surface dans l'Aisne : ± 5.000 m³/an par déduction des autres apports,
- Une récupération partielle des eaux pluviales tombées sur le site ($\pm 0,25$ hectare collecté, soit ± 1.500 m³/an)

On considère généralement les besoins d'une centrale à béton à 0,35 m³ d'eau par m³ de béton produit, soit ± 7.000 m³ / an ici. La répartition des apports est estimée.

A noter que la prise d'eau "non potabilisable en eaux de surface", dans l'Aisne (cours d'eau de 1^{ère} catégorie) est située près de la confluence avec le ruisseau de Tour et qu'elle est reprise dans le permis unique de la sprl Carrière de Préalle (nov. 2015). Un embranchement sur la conduite permet d'alimenter aussi la centrale à béton, dont les besoins sont bien moindres que ceux de la carrière.

9.2. UTILISATION DES EAUX – CIRCUITS INTERNES

La production de béton nécessite environ 0.5 litre d'eau par kilo de ciment (variable selon consistance recherchée et usage de flocculants). La teneur moyenne étant de 250 kg de ciment par m³ (toutes formules possibles entre 50 et 450 kg/m³), la production de 20.000 m³ de béton génère une "expédition" de 2.500 m³ d'eau annuellement dans le béton.

A ce volume, s'ajoute celui nécessaire au mouillage et au rinçage des pièces en contact avec le béton : goulottes de mixer, toupies de mixer, malaxeur, pertes par évaporation, etc. On arrive ainsi à un besoin de 7.000 m³ par an.

Le dosage d'eau lors de la préparation du béton se fait via une injection commandée par électrovanne (fermeture quand le volume consigné est atteint), au départ d'une des 2 cuves proches de la tour de malaxage, et faisant partie de l'installation de recyclage :

- Eau propre pour les bétons riches et pour le rinçage du malaxeur,
- Eau sale (chargée en ciment désactivé) pour les bétons maigres.

La cuve d'eau sale est alimentée par l'installation de recyclage I02 : recevant les retours de béton et les eaux de rinçage, elle "brasse" ce mélange avec injection d'eau, puis le crible à la sortie ; l'eau retourne vers la cuve, les agrégats sont mis en stock au sol (→ DS04).

Les apports d'eau (rivière et distribution) sont dirigés vers la cuve d'eau propre. Celle-ci alimente aussi, hors fonctionnement de la centrale proprement dite, les lances de lavage des abords et l'alimentation des cuves de

rinçage montées sur les mixers.

Cette installation fonctionne depuis bientôt 20 ans avec une relative satisfaction de l'exploitant, principalement par la suppression du rejet d'eaux usées industrielles (difficiles à décanter) et la double économie agrégats + évacuation déchets mentionnée ci-avant.

Une récupération d'eaux pluviales et de rinçage, via une fosse de décantation proche du réfectoire, complète le dispositif. Cependant, les pentes des dalles sont telles qu'un rejet diffus d'eaux pluviales est visible depuis la zone de stockage d'agrégats (les stocks de sable suintent d'ailleurs longtemps après la fin de l'averse). Ce rejet est dirigé vers l'égouttage interne de la carrière, aboutissant dans le bassin de décantation à l'aval du site.

Le flow-sheet joint en annexe 5 intègre la gestion des eaux en distinguant eaux propres et eaux sales. Nous y renvoyons le lecteur.

Aucun rejet d'eau usée domestique n'est à signaler : vu la faible charge en personnel, il est fait usage des WC de la carrière.

9.3. MESURES DE PREVENTION

La principale mesure de prévention, en place depuis la mise en exploitation de la centrale, est l'utilisation d'une centrale de recyclage, décrite ci-avant. Plus que l'économie d'eau, c'est l'évitement du rejet d'eaux industrielles qui la justifie (le manque d'espace pour gérer la décantation avant rejet l'aurait aussi justifié).

La récupération d'eaux souillées au sol, aux abords du malaxeur dans une fosse de décantation, est une mesure secondaire.

Enfin, la limitation des risques liés aux hydrocarbures grâce aux synergies avec la carrière de Préalles (ravitailllement du bull à leur station-service, entretien dans leur atelier...) est à rappeler aussi.

Aucune autre mesure de prévention ne semble selon nous devoir être mise en œuvre dans le cadre de ce renouvellement de permis.