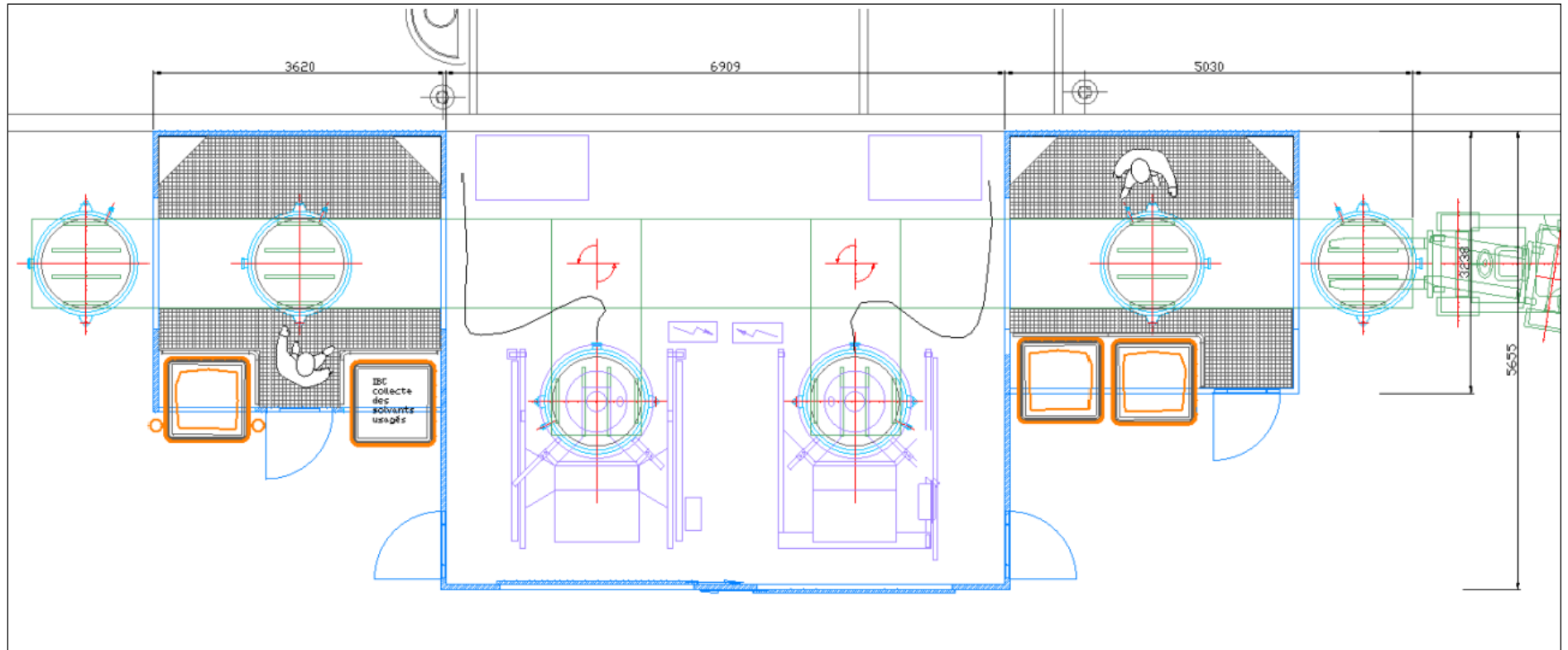


Plan 1 : Implantation de la ligne de lavage



Plan 2 : Aménagement de la ligne de lavage

La première cabine sert au raclage de la cuve par un opérateur. La cuve passe ensuite dans la cabine des laveuses automatiques. La cuve arrive enfin, toujours via le convoyeur, dans la dernière cabine. Celle-ci sert à finaliser le nettoyage de la cuve.

La cuve mobile est acheminée au bout de la ligne de lavage et récupérée par un opérateur (à l'aide d'un charriot élévateur) pour être réutilisée dans les ateliers de fabrication.

La cadence de la ligne de lavage est de 80 cuves en 18 heures.

Des caillebotis rehaussés (platelage) permettent aux opérateurs de se tenir à hauteur des cuves.

L'ensemble de la ligne de lavage (caillebotis – convoyeur – machines à laver) sera positionné dans des bacs de rétention afin de collecter les fuites accidentelles de solvants.

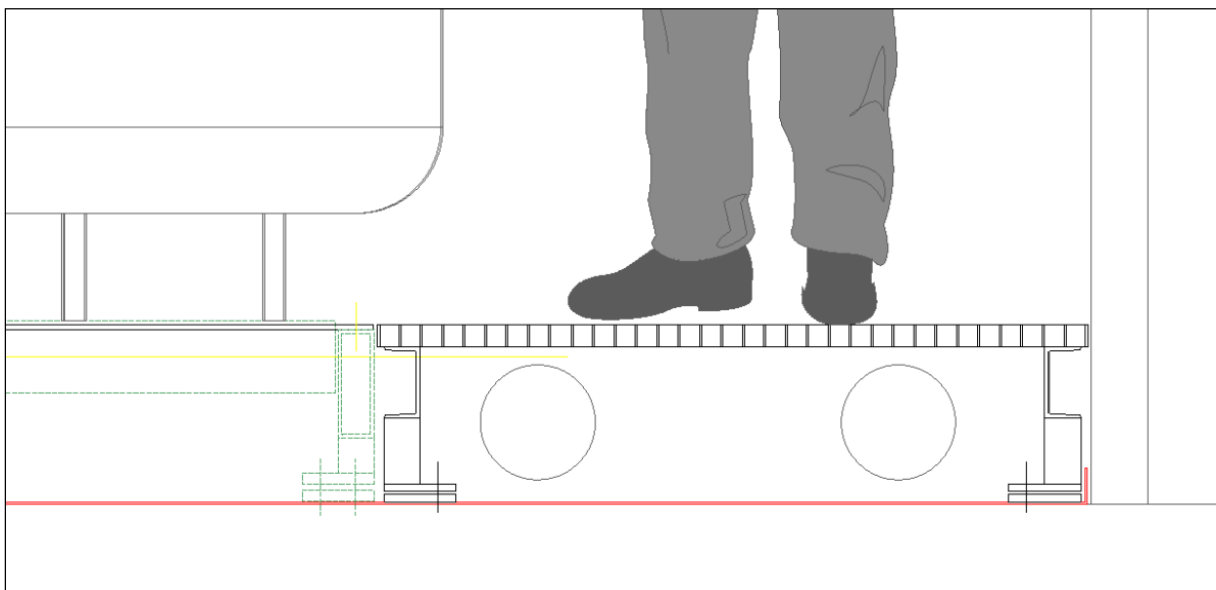


Figure 1 : Implantation du bac de rétention sous la ligne de lavage

De plus, des gouttières seront positionnées sous le convoyeur et à la sortie de la vidange des cuves mobiles afin de collecter les égouttures.

Un réseau aéraulique adapté permet de capter à la source les émissions diffuses de solvants le long de la ligne de lavage. Chaque cabine est cloisonnée et équipée d'extractions d'air :

- Les cabines de nettoyage manuel sont équipées d'extractions d'air situées sous le platelage, ainsi qu'au niveau des containers à déchets, et d'une compensation dynamique d'air neuf au plafond. L'enceinte est en légère dépression : débit d'extraction de 15 000 m³/h et compensation d'air neuf à 13 500 m³/h.

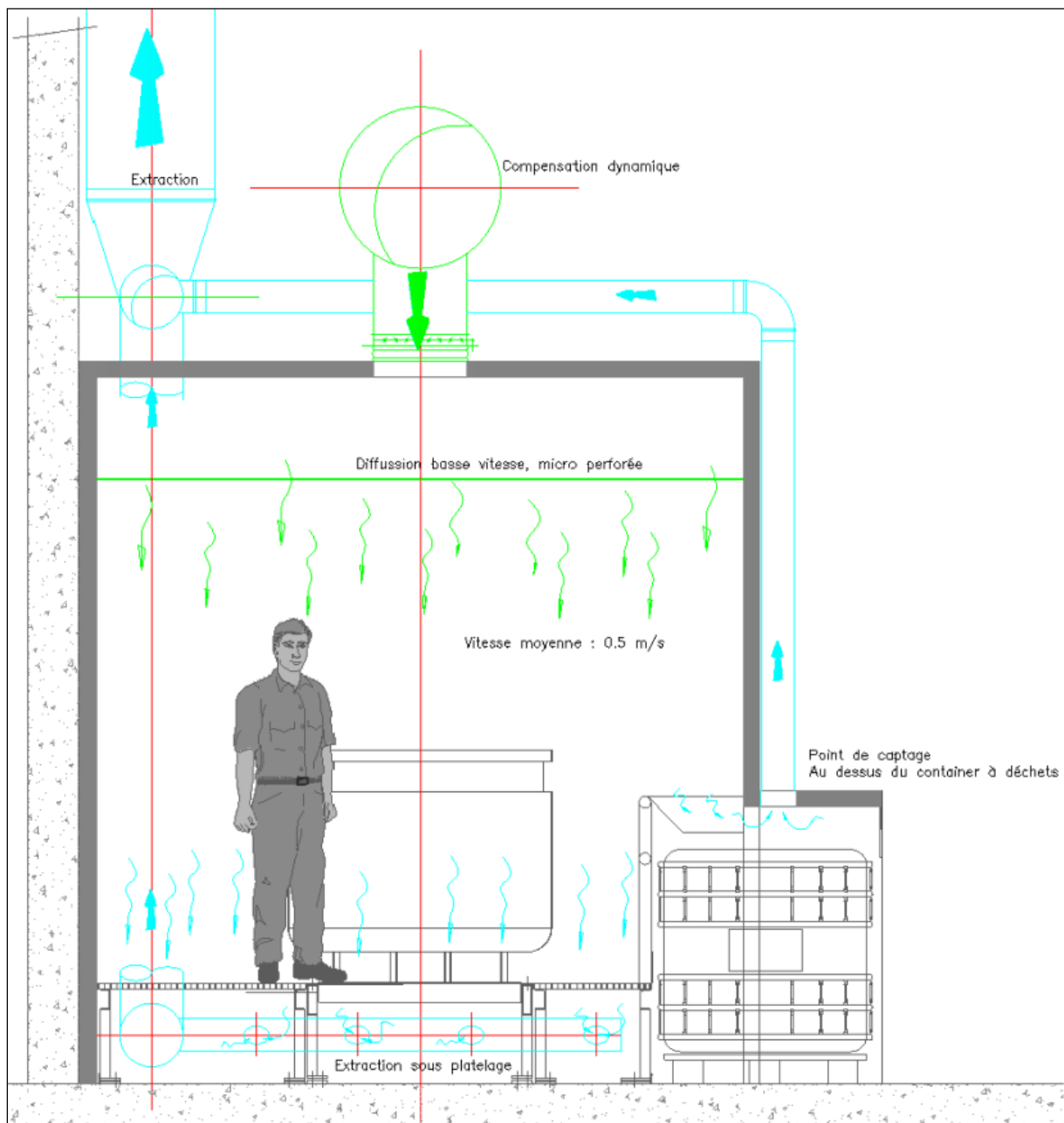


Figure 2 : Réseau aéraulique dans les cabines de lavage manuel

- La cabine de nettoyage automatique (machines à laver) est équipée des extractions suivantes :
 - Sur chaque machine à laver (fonctionnement selon activité) :
 - Aspiration sur le couvercle des machines à laver pour mise en dépression du couvercle lors de la fermeture de la machine (1 500 m³/h),
 - Aspirations complémentaires à l'arrière des machines à laver (type dossier) pour capter le diffus des cuves et de la brosse lors du dégagement une fois le lavage automatique terminé (4 000 m³/h),
 - Dans l'enceinte de la cabine (fonctionnement permanent) :
 - Aspirations sur les bacs de filtration des machines à laver pour mise en dépression afin d'assurer l'étanchéité du bac (2×250 m³/h),
 - Extractions d'air sous le convoyeur (2×800 m³/h),
 - Aspirations des émanations diffuses au droit des gouttières de collecte des égouttures situées sous le convoyeur et sous les points de vidange des cuves mobiles. Sur le principe des anneaux de « Pouyes », un captage par une double fente (voir figure ci-dessous) permet de mettre un débit d'aspiration faible (2×1250 m³/h).

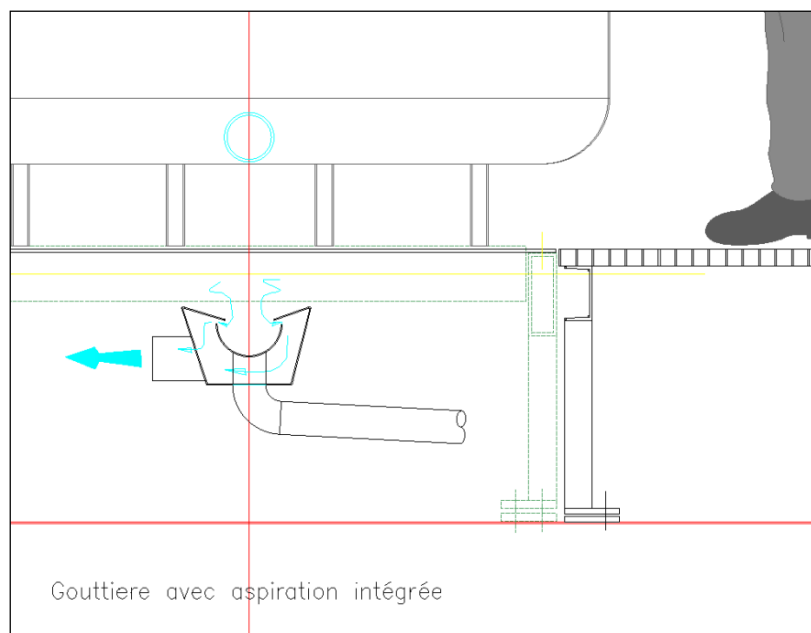


Figure 3 : Principe de captage des émissions diffuses au niveau des gouttières

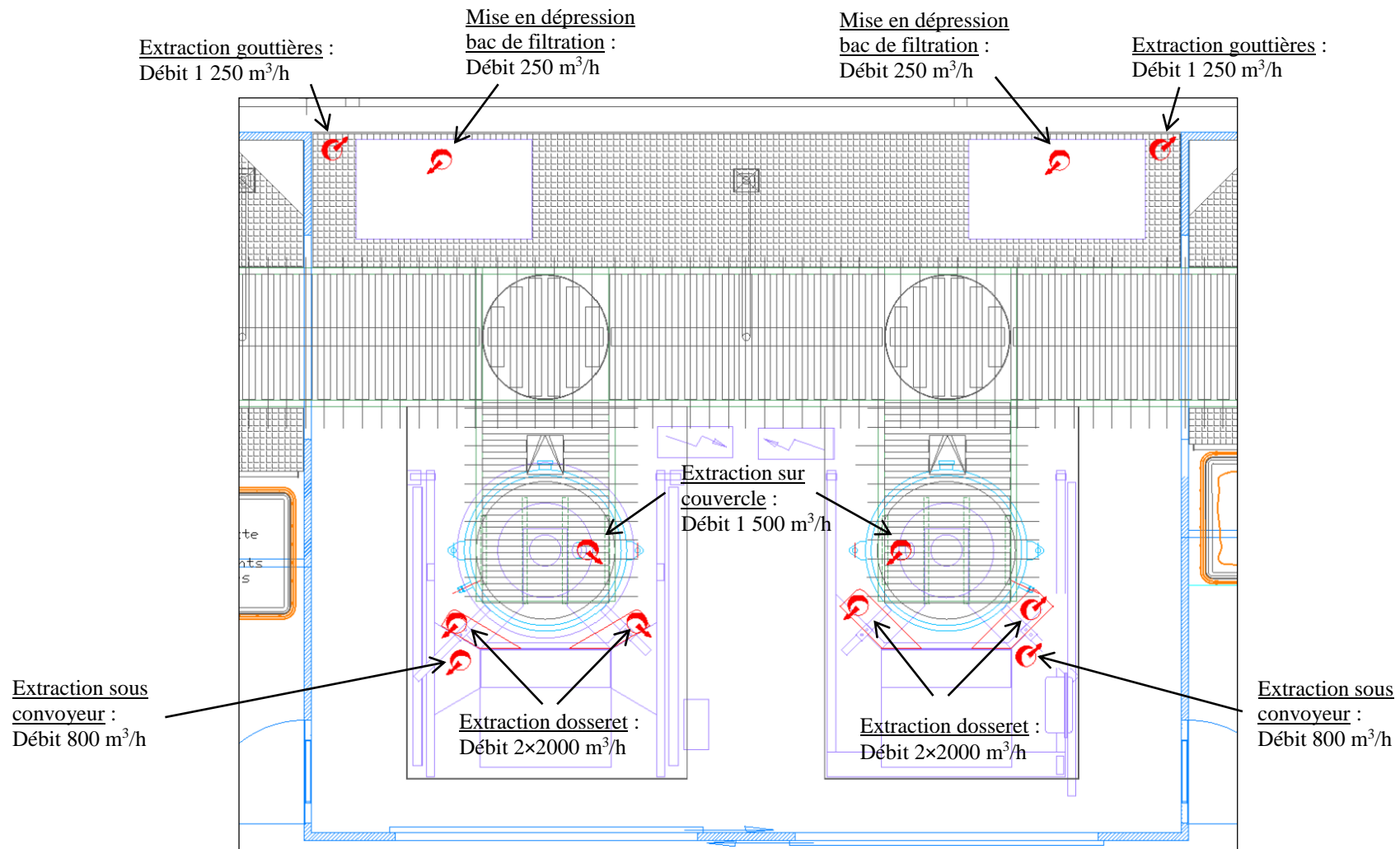


Figure 4 : Implantation des extractions d'air dans la cabine de nettoyage automatique (machines à laver)

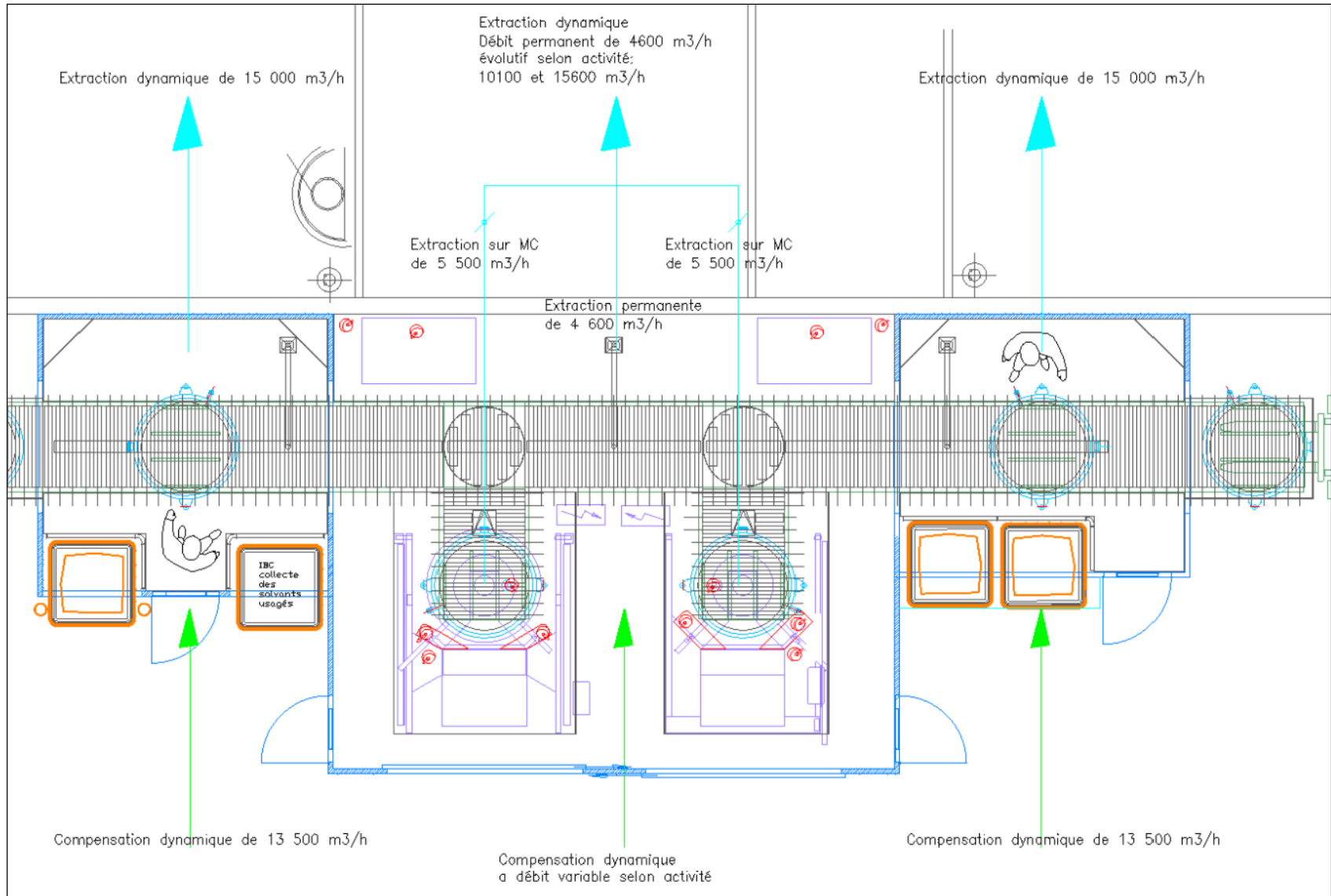


Figure 5 : Dimensionnement des débits d'extraction et de compensation d'air sur la ligne de lavage