

Économiser l'eau dans l'industrie (3/5) : Aperam Isbergues creuse la piste de l'eau non conventionnelle

L'aciériste Aperam Isbergues, dans le Nord-Pas-de-Calais, compte diminuer ses prélèvements dans le milieu naturel en réduisant ses fuites et ses consommations, mais aussi en utilisant de l'eau non conventionnelle.



L'aciériste Aperam Isbergues souhaite collecter et utiliser l'eau de ruissellement sur ses voiries pour ses opérations de refroidissement.

© Aperam Isbergues

Des nappes basses, de fortes températures et une sécheresse des sols... Cet été, le Nord-Pas-de-Calais, dans le bassin Artois-Picardie, n'a pas été épargné par les situations de tension sur la ressource en eau. Pour accompagner l'adaptation à ces changements de conditions, les Assises de l'eau avaient fixé, en 2019, un objectif national de baisse des prélèvements de 10 % d'ici à 2025, et localement des préfetures avaient réexaminé certaines autorisations. En mars dernier, le Plan eau est revenu sur cet objectif et a proposé l'accompagnement de 50 sites industriels dans leur démarche de sobriété. « *Nous faisons partie des entreprises qui seront accompagnées dans le cadre de leur projet de réduction des prélèvements*, précise Gérard Grimbert, directeur du site d'Isbergues exploité par le groupe Aperam, spécialisé dans la fabrication d'acier inoxydable. *Notre objectif est de substituer nos pompages dans le canal et dans la nappe par des eaux de ruissellement mieux collectées, de développer un projet de réutilisation des eaux usées épurées et de lancer une chasse aux fuites.* »

Concernant les eaux pluviales, l'entreprise a amorcé la première étape avec une campagne de relevés topographiques pour modéliser la future plateforme. « *La surface de collecte s'étend sur un million de mètres carrés, l'opération est assez longue* », note Giovanni Lemaître, chef de projets des projets transversaux plateformes chargé des sujets liés à l'eau. Le site dispose d'un réseau de collecte partiellement centenaire. « *Lors de fortes pluies, la collecte fonctionne mal. L'idée est de retravailler ce réseau pour l'améliorer et d'utiliser une darse, un ancien port utilisé au début du siècle par les péniches. Ce potentiel de stockage de quelques milliers de mètres cubes nous permettrait de faire des transferts lorsque nous avons beaucoup d'eau* », explique Giovanni Lemaître. Ce bassin abrité fonctionnerait également comme un « espace tampon » pour éviter d'éventuelles pollutions accidentelles du milieu naturel.

Eaux pluviales : un potentiel de substitution de 600 000 m³ par an

Les eaux de ruissellement pourraient alors être utilisées pour des opérations de refroidissement, mais également pour la défense incendie. « *Pour l'instant, nous avons identifié un potentiel de 300 000 m³ par an. Nous sommes en train d'analyser l'ensemble de nos voiries et espérons atteindre 600 000 m³ par an* », projette Giovanni Lemaître.

Deuxième levier identifié par l'industriel : la réutilisation des eaux usées sorties de la station d'épuration urbaine, à proximité du site, en partenariat avec la communauté d'agglomération de Béthune-Bruay Artois-Lys Romane. « *Nous estimons le potentiel entre 600 000 et un million de mètres cubes*, évalue Giovanni Lemaître. *C'est en cours de lancement. Un cabinet d'études externe se penche sur les impacts faune-flore à l'étiage du ruisseau, le Guarbecque, dans lequel nous réalisons normalement nos rejets.* »

L'aciériste compte également mettre l'accent sur la recherche de fuites. « *Nous avons lancé une étude d'optimisation de nos plans de comptage : sur l'ensemble des circuits d'eau, nous disposons de compteurs, en télérelève pour les principaux*, indique Giovanni Lemaître.

Un besoin annuel de 870 000 m³

Aperam Isbergues prélève environ 1,5 million de mètres cubes par an pour l'ensemble de la plateforme industrielle. Ce volume se répartit entre environ 1,4 million de mètres cubes pompés dans le canal d'Aire à la Bassée et environ 150 000 m³ dans la nappe phréatique de la craie de l'Artois et de la vallée de la Lys, pour une eau de qualité sanitaire. Ces prélèvements sont destinés à l'entreprise, mais également à trois autres industriels (Thyssenkrupp, Igneo et Eurofield) qu'Aperam Isbergues héberge sur sa plateforme. Le plan de sobriété envisagé est donc multipartenarial.

Aperam a, quant à elle, besoin de 870 000 m³ d'eau par an. La part la plus importante (570 000 m³) est destinée au refroidissement des fours chauffés à haute température pour obtenir les transformations métallurgiques souhaitées ainsi que pour réchauffer les bains d'acides. « *Ce sont des circuits fermés, l'eau n'est pas consommée* », souligne toutefois Jean-Michel Damasse chargé des sujets eau et énergie sur la plateforme d'Isbergues. Le reste, 300 000 m³, est consommé par l'entreprise pour des opérations de nettoyage de surface, pour ajuster la concentration de certaines solutions et en neutraliser d'autres.

Dans une seconde phase, nous souhaiterions intégrer les réseaux enterrés dans le plan de maintenance pour mieux prévoir le remplacement des tuyaux. »

Enfin, l'industriel souhaite engager des actions de réduction des consommations, notamment concernant l'évaporation des tours de refroidissement. « *Nous travaillons avec l'exploitant de nos tours de refroidissement pour réduire les ajouts d'eau* », ajoute Giovanni Lemaître.



Dorothée Laperche, journaliste
Cheffe de rubrique eau / santé environnement

Publié le 10/01/2024 – Actu Environnement