

En fonction des usages sur Laval Agglo en termes d'utilisation de matériau, seuls la fonte ou le PEHD sont réellement envisageables, avec quand même, de notre avis, un avantage pour le matériau fonte en raison de sa pérennité.

7.8 Analyse comparative des 3 tracés

Le tableau suivant présente l'analyse comparative technique et financière des 3 tracés, sur la base des éléments recueillis lors de la phase Avant-Projet.

On précisera que les deux tracés A et B permettent d'envisager un transfert gravitaire entre la nouvelle usine et l'usine de la Boussardière (point abordé précédemment), ce qui n'est pas le cas pour le tracé C pour lequel la création d'une station de pompage spécifique sera nécessaire au niveau de la nouvelle usine de CHANGE.

Le tracé A, bien que légèrement plus long que le tracé B, représente un cout financier plus faible que le tracé B, et nettement plus faible que le tracé C.

Il présente également nettement moins de contraintes pour l'exécution des travaux que le tracé B, mais elles ne doivent pas être négligées comme l'a précisé le Conseil Départemental qui gère le chemin sur une bonne partie du tracé.

Tableau 4 : Analyse comparative des tracés

| | Tracé A | Tracé B | Tracé C |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dénomination | Chemin de halage | RD162 | Tracé par l'est |
| Diamètre de la canalisation | 300 mm | 300 mm | 300 mm |
| Linéaire total | 5400 m | 5000 m | 6000 m |
| Mode de transfert de l'eau traitée | gravitaire | gravitaire | par refoulement |
| Travaux annexes | | | 1 poste de pompage à l'usine de 250 m3/h |
| Emprise | Totalement publique (Conseil Départemental et commune de Saint Jean) | Totalement publique (Conseil Départemental et commune de Saint Jean) | Publique (CD, Communes de St Jean et Changé) avec quelques parcelles privées |
| Franchissement de la Mayenne | 1 fois | 2 fois | 1 fois |
| Implantation envisagée | Sous l'accotement du chemin extérieur à la rivière ou au milieu du chemin | Sous accotement de voie le long de la RD, sous la route dans la traversée de St Jean et sous la rue du port | Sous accotement de voie publique et sous l'accotement du chemin extérieur à la rivière |
| Contraintes identifiées pour l'exécution des travaux | <ul style="list-style-type: none"> * Pas de grosse containte hormis * Chemin pas très large pour la réalisation des travaux, nécessitera des moyens adaptés * Travaux à réaliser dans des périodes spécifiques pour éviter de nuire aux usages du chemin et à l'activité touristique (piéton, cyclistes, activités sportives) * Présence de quelques ouvrages d'eaux pluviales * Chemin actuellement en bon état, à rétablir absolument à l'identique en fin de chantier | <ul style="list-style-type: none"> * Franchissement de la Mayenne compliquée au départ (oblique) * Franchissement du ruisseau de la Mayotte, de l'Ernée (pont), * Franchissement de deux giratoires à l'entrée de St Jean * Franchissement du bourg de St Jean avec présence de nombreux réseaux, de la rue du Port (très étroite) * Contraintes pour la gestion de la circulation autant le long de la RD que dans le bourg de St Jean (déviations à prévoir) | <ul style="list-style-type: none"> * Tracé le plus long et le plus sinueux * Franchissement de l'A81 et de la LGV en forage sur un long linéaire * Franchissement du lotissement du golf (tracé sinueux) * Contraintes identiques au tracé A sous le chemin de halage |
| Principaux Atouts | <ul style="list-style-type: none"> * Réfections de chaussée ou d'accotement plus aisées, pas d'impact (ou très limités sur la RD131) sur la circulation routière * Emprise peu impactante dans le futur * 1 seule traversée de Mayenne | - | - |
| Contraintes d'exploitation | | | Cout énergétique supplémentaires (pompage) |
| Cout estimatif stade AVP | 1 014 000 €HT | 1 220 000 €HT | 1 540 000 €HT |