Rapport d'Optimisation Réseau - genetic

🏗️

# LCPI Engineering

Analyse et Dimensionnement Hydraulique

# Rapport d'Optimisation Réseau

genetic - epanet | 2025-08-20 22:12:22

Fichier source

N/A

Méthode

genetic

Solveur

epanet

Générations

10

Population

20

Durée

175.4s

* [Vue d'ensemble](#overview)
* [Propositions](#proposals)
* [Statistiques Hydrauliques](#hydraulics)
* [Réseau](#network)
* [Comparaisons](#comparison)
* [Financier](#financial)

## Résumé de l'Optimisation

Coût Optimal

4321718 FCFA

Solution la moins chère

Contraintes Respectées

✅

Validation des contraintes

Appels Simulateur

1196

Nombre total de simulations

Durée d'Exécution

175.4s

Temps total d'optimisation

## Propositions d'Optimisation

### Proposition 1

genetic\_best Contraintes OK

CAPEX

4321718 FCFA

#### Diamètres des Conduites

|  |  |
| --- | --- |
| Conduite | Diamètre (mm) |
| N142\_N143 | 315 |
| N144\_N145 | 315 |
| N143\_N144 | 315 |
| N145\_N146 | 315 |
| N146\_N147 | 315 |
| N149\_N150 | 315 |
| N150\_N151 | 315 |
| N151\_N152 | 315 |
| N152\_N153 | 315 |
| N154\_N155 | 315 |
| N153\_N154 | 315 |
| N155\_N156 | 315 |
| N156\_N157 | 315 |
| N157\_N158 | 315 |
| N158\_N159 | 315 |
| N159\_N160 | 315 |
| N160\_N161 | 315 |
| N161\_N162 | 315 |
| N162\_N163 | 315 |
| N163\_N164 | 315 |
| N164\_N165 | 315 |
| N83\_N82 | 315 |
| N122\_N123 | 315 |
| N123\_N124 | 315 |
| N124\_N125 | 315 |
| N125\_N126 | 315 |
| N136\_N137 | 315 |
| N137\_N138 | 315 |
| N139\_N140 | 315 |
| N138\_N139 | 315 |
| N140\_N141 | 315 |
| N141\_N142 | 315 |
| N147\_N148 | 315 |
| N148\_N149 | 315 |
| N148\_N166 | 315 |
| N166\_N167 | 315 |
| N168\_N169 | 315 |
| N167\_N168 | 315 |
| N169\_N170 | 315 |
| N170\_N171 | 315 |
| N171\_N172 | 315 |
| N172\_N173 | 315 |
| N173\_N174 | 315 |
| N174\_N175 | 315 |
| N176\_N177 | 315 |
| N175\_N176 | 315 |
| N177\_N178 | 315 |
| N178\_N179 | 315 |
| N179\_N180 | 315 |
| N180\_N181 | 315 |
| N181\_N182 | 315 |
| N182\_N183 | 315 |
| N183\_N184 | 315 |
| N184\_N185 | 315 |
| N185\_N186 | 315 |
| N186\_N187 | 315 |
| N187\_N188 | 315 |
| N188\_N189 | 315 |
| N189\_N190 | 315 |
| N190\_N191 | 315 |
| N71\_N70 | 315 |
| N68\_N67 | 315 |
| N67\_N66 | 315 |
| N66\_N65 | 315 |
| N65\_N64 | 315 |
| N64\_N63 | 315 |
| N63\_N62 | 315 |
| N62\_N61 | 315 |
| N60\_N59 | 315 |
| N61\_N60 | 315 |
| N59\_N58 | 315 |
| N58\_N57 | 315 |
| N57\_N56 | 315 |
| N56\_N55 | 315 |
| N55\_N54 | 315 |
| N54\_N53 | 315 |
| N53\_N52 | 315 |
| N72\_N73 | 315 |
| N74\_N75 | 315 |
| N73\_N74 | 315 |
| N75\_N76 | 315 |
| N76\_N77 | 315 |
| N77\_N78 | 315 |
| N78\_N79 | 315 |
| N80\_N79 | 315 |
| N40\_N39 | 315 |
| N39\_N38 | 315 |
| N38\_N37 | 315 |
| N36\_N35 | 315 |
| N37\_N36 | 315 |
| N35\_N34 | 315 |
| N34\_N33 | 315 |
| N33\_N32 | 315 |
| N16\_N15 | 315 |
| N15\_N14 | 315 |
| N14\_N13 | 315 |
| N13\_N12 | 315 |
| N11\_N10 | 315 |
| N12\_N11 | 315 |
| N10\_N9 | 315 |
| N9\_N8 | 315 |
| N106\_N107 | 315 |
| N6\_N7 | 315 |
| N7\_N106 | 315 |
| N107\_N108 | 315 |
| N108\_N109 | 315 |
| N109\_N110 | 315 |
| N110\_N121 | 315 |
| N121\_N120 | 315 |
| N121\_N122 | 315 |
| N119\_N118 | 315 |
| N120\_N119 | 315 |
| N118\_N117 | 315 |
| N117\_N195 | 315 |
| N195\_N116 | 315 |
| N116\_N115 | 315 |
| N115\_N114 | 315 |
| N114\_N113 | 315 |
| N112\_N111 | 315 |
| N113\_N112 | 315 |
| N52\_N42 | 315 |
| N42\_N72 | 315 |
| N41\_N40 | 315 |
| N111\_N42 | 315 |
| N32\_N31 | 315 |
| N31\_N30 | 315 |
| N30\_N29 | 315 |
| N29\_N196 | 315 |
| N196\_N28 | 315 |
| N27\_N26 | 315 |
| N28\_N27 | 315 |
| N26\_N25 | 315 |
| N25\_N24 | 315 |
| N24\_N23 | 315 |
| N23\_N22 | 315 |
| N22\_N21 | 315 |
| N21\_N20 | 315 |
| N20\_N19 | 315 |
| N19\_N18 | 315 |
| N18\_N3 | 315 |
| N3\_N4 | 315 |
| N4\_N5 | 315 |
| N8\_N7 | 315 |
| N5\_N6 | 315 |
| N70\_N69 | 315 |
| N69\_N68 | 315 |
| N69\_N51 | 315 |
| N51\_N50 | 315 |
| N50\_N49 | 315 |
| N48\_N47 | 315 |
| N49\_N48 | 315 |
| N47\_N46 | 315 |
| N46\_N45 | 315 |
| N45\_N44 | 315 |
| N31\_N17 | 315 |
| N17\_N16 | 315 |
| N44\_N43 | 315 |
| N43\_N17 | 315 |
| N165\_N84 | 315 |
| N84\_N83 | 315 |
| N84\_N85 | 315 |
| N85\_N86 | 315 |
| N86\_N87 | 315 |
| N87\_N88 | 315 |
| N88\_N89 | 315 |
| N89\_N90 | 315 |
| N90\_N91 | 315 |
| N91\_N92 | 315 |
| N92\_N93 | 315 |
| N93\_N94 | 315 |
| N94\_N95 | 315 |
| N96\_N97 | 315 |
| N95\_N96 | 315 |
| N97\_N98 | 315 |
| N98\_N99 | 315 |
| N194\_N99 | 315 |
| N99\_N100 | 315 |
| N193\_N194 | 315 |
| N192\_N193 | 315 |
| N191\_N192 | 315 |
| N192\_N71 | 315 |
| N82\_N81 | 315 |
| N81\_N80 | 315 |
| N81\_N135 | 315 |
| N135\_N134 | 315 |
| N134\_N133 | 315 |
| N133\_N132 | 315 |
| N132\_N131 | 315 |
| N131\_N130 | 315 |
| N130\_N129 | 315 |
| N126\_N127 | 315 |
| N127\_N136 | 315 |
| N129\_N128 | 315 |
| N128\_N127 | 315 |
| N105\_R1 | 315 |
| N104\_N105 | 315 |
| N103\_N104 | 315 |
| N102\_N103 | 315 |
| N100\_N101 | 315 |
| N101\_N102 | 315 |
| R3\_N1 | 315 |
| N1\_N2 | 315 |
| N2\_N3 | 315 |
| R2\_N41 | 315 |
| N41\_N42 | 315 |

## Statistiques Hydrauliques

### Statistiques des Pressions

Nombre de Nœuds

199

Total des nœuds analysés

Pression Min

4.5 m

Pression minimale

Pression Max

72.73 m

Pression maximale

Pression Moyenne

63.71 m

Pression moyenne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Paramètre | Valeur | Description |
| Médiane | 64.73 m | Pression médiane |
| Écart-type | 7.34 m | Variabilité des pressions |
| Q25 | 61.73 m | Premier quartile |
| Q75 | 66.73 m | Troisième quartile |
| % < 10m | 0% | Pourcentage sous 10m |
| % < 15m | 0% | Pourcentage sous 15m |
| % < 20m | 0% | Pourcentage sous 20m |

### Statistiques des Vitesses

Nombre de Conduites

205

Total des conduites analysées

Vitesse Min

0.0 m/s

Vitesse minimale

Vitesse Max

10.572 m/s

Vitesse maximale

Vitesse Moyenne

1.425 m/s

Vitesse moyenne

### Statistiques des Débits

Total Conduites

205

Conduites analysées

Sens Normal

0

Conduites en sens normal

Sens Inverse

0

Conduites en sens inverse

Débit Absolu Moyen

0 m³/s

Débit moyen en valeur absolue

**Note sur les débits :** Un débit négatif indique que le sens réel de l'écoulement est opposé à la direction définie dans le fichier d'entrée. Par exemple, si la conduite N21\_N22 a un débit de -0.23 m³/s, cela signifie que l'eau circule réellement de N22 vers N21.

### Statistiques des Diamètres

Nombre de Conduites

205

Conduites dimensionnées

Diamètre Min

200.0 mm

Diamètre minimal

Diamètre Max

200.0 mm

Diamètre maximal

Diamètre Moyen

200.0 mm

Diamètre moyen

### Statistiques des Pertes de Charge

Nombre de Conduites

205

Conduites analysées

Perte Min

0.0 m

Perte minimale

Perte Max

0.49 m

Perte maximale

Perte Moyenne

0.022 m

Perte moyenne

### Indice de Performance

Valeur

1.596

Indice global de performance

## Structure du Réseau

### Énumération des Tronçons

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| DC\_ID | Longueur (m) | NODE1 | NODE2 |
| N142\_N143 | -- | -- | -- |
| N144\_N145 | -- | -- | -- |
| N143\_N144 | -- | -- | -- |
| N145\_N146 | -- | -- | -- |
| N146\_N147 | -- | -- | -- |
| N149\_N150 | -- | -- | -- |
| N150\_N151 | -- | -- | -- |
| N151\_N152 | -- | -- | -- |
| N152\_N153 | -- | -- | -- |
| N154\_N155 | -- | -- | -- |
| N153\_N154 | -- | -- | -- |
| N155\_N156 | -- | -- | -- |
| N156\_N157 | -- | -- | -- |
| N157\_N158 | -- | -- | -- |
| N158\_N159 | -- | -- | -- |
| N159\_N160 | -- | -- | -- |
| N160\_N161 | -- | -- | -- |
| N161\_N162 | -- | -- | -- |
| N162\_N163 | -- | -- | -- |
| N163\_N164 | -- | -- | -- |
| N164\_N165 | -- | -- | -- |
| N83\_N82 | -- | -- | -- |
| N122\_N123 | -- | -- | -- |
| N123\_N124 | -- | -- | -- |
| N124\_N125 | -- | -- | -- |
| N125\_N126 | -- | -- | -- |
| N136\_N137 | -- | -- | -- |
| N137\_N138 | -- | -- | -- |
| N139\_N140 | -- | -- | -- |
| N138\_N139 | -- | -- | -- |
| N140\_N141 | -- | -- | -- |
| N141\_N142 | -- | -- | -- |
| N147\_N148 | -- | -- | -- |
| N148\_N149 | -- | -- | -- |
| N148\_N166 | -- | -- | -- |
| N166\_N167 | -- | -- | -- |
| N168\_N169 | -- | -- | -- |
| N167\_N168 | -- | -- | -- |
| N169\_N170 | -- | -- | -- |
| N170\_N171 | -- | -- | -- |
| N171\_N172 | -- | -- | -- |
| N172\_N173 | -- | -- | -- |
| N173\_N174 | -- | -- | -- |
| N174\_N175 | -- | -- | -- |
| N176\_N177 | -- | -- | -- |
| N175\_N176 | -- | -- | -- |
| N177\_N178 | -- | -- | -- |
| N178\_N179 | -- | -- | -- |
| N179\_N180 | -- | -- | -- |
| N180\_N181 | -- | -- | -- |
| N181\_N182 | -- | -- | -- |
| N182\_N183 | -- | -- | -- |
| N183\_N184 | -- | -- | -- |
| N184\_N185 | -- | -- | -- |
| N185\_N186 | -- | -- | -- |
| N186\_N187 | -- | -- | -- |
| N187\_N188 | -- | -- | -- |
| N188\_N189 | -- | -- | -- |
| N189\_N190 | -- | -- | -- |
| N190\_N191 | -- | -- | -- |
| N71\_N70 | -- | -- | -- |
| N68\_N67 | -- | -- | -- |
| N67\_N66 | -- | -- | -- |
| N66\_N65 | -- | -- | -- |
| N65\_N64 | -- | -- | -- |
| N64\_N63 | -- | -- | -- |
| N63\_N62 | -- | -- | -- |
| N62\_N61 | -- | -- | -- |
| N60\_N59 | -- | -- | -- |
| N61\_N60 | -- | -- | -- |
| N59\_N58 | -- | -- | -- |
| N58\_N57 | -- | -- | -- |
| N57\_N56 | -- | -- | -- |
| N56\_N55 | -- | -- | -- |
| N55\_N54 | -- | -- | -- |
| N54\_N53 | -- | -- | -- |
| N53\_N52 | -- | -- | -- |
| N72\_N73 | -- | -- | -- |
| N74\_N75 | -- | -- | -- |
| N73\_N74 | -- | -- | -- |
| N75\_N76 | -- | -- | -- |
| N76\_N77 | -- | -- | -- |
| N77\_N78 | -- | -- | -- |
| N78\_N79 | -- | -- | -- |
| N80\_N79 | -- | -- | -- |
| N40\_N39 | -- | -- | -- |
| N39\_N38 | -- | -- | -- |
| N38\_N37 | -- | -- | -- |
| N36\_N35 | -- | -- | -- |
| N37\_N36 | -- | -- | -- |
| N35\_N34 | -- | -- | -- |
| N34\_N33 | -- | -- | -- |
| N33\_N32 | -- | -- | -- |
| N16\_N15 | -- | -- | -- |
| N15\_N14 | -- | -- | -- |
| N14\_N13 | -- | -- | -- |
| N13\_N12 | -- | -- | -- |
| N11\_N10 | -- | -- | -- |
| N12\_N11 | -- | -- | -- |
| N10\_N9 | -- | -- | -- |
| N9\_N8 | -- | -- | -- |
| N106\_N107 | -- | -- | -- |
| N6\_N7 | -- | -- | -- |
| N7\_N106 | -- | -- | -- |
| N107\_N108 | -- | -- | -- |
| N108\_N109 | -- | -- | -- |
| N109\_N110 | -- | -- | -- |
| N110\_N121 | -- | -- | -- |
| N121\_N120 | -- | -- | -- |
| N121\_N122 | -- | -- | -- |
| N119\_N118 | -- | -- | -- |
| N120\_N119 | -- | -- | -- |
| N118\_N117 | -- | -- | -- |
| N117\_N195 | -- | -- | -- |
| N195\_N116 | -- | -- | -- |
| N116\_N115 | -- | -- | -- |
| N115\_N114 | -- | -- | -- |
| N114\_N113 | -- | -- | -- |
| N112\_N111 | -- | -- | -- |
| N113\_N112 | -- | -- | -- |
| N52\_N42 | -- | -- | -- |
| N42\_N72 | -- | -- | -- |
| N41\_N40 | -- | -- | -- |
| N111\_N42 | -- | -- | -- |
| N32\_N31 | -- | -- | -- |
| N31\_N30 | -- | -- | -- |
| N30\_N29 | -- | -- | -- |
| N29\_N196 | -- | -- | -- |
| N196\_N28 | -- | -- | -- |
| N27\_N26 | -- | -- | -- |
| N28\_N27 | -- | -- | -- |
| N26\_N25 | -- | -- | -- |
| N25\_N24 | -- | -- | -- |
| N24\_N23 | -- | -- | -- |
| N23\_N22 | -- | -- | -- |
| N22\_N21 | -- | -- | -- |
| N21\_N20 | -- | -- | -- |
| N20\_N19 | -- | -- | -- |
| N19\_N18 | -- | -- | -- |
| N18\_N3 | -- | -- | -- |
| N3\_N4 | -- | -- | -- |
| N4\_N5 | -- | -- | -- |
| N8\_N7 | -- | -- | -- |
| N5\_N6 | -- | -- | -- |
| N70\_N69 | -- | -- | -- |
| N69\_N68 | -- | -- | -- |
| N69\_N51 | -- | -- | -- |
| N51\_N50 | -- | -- | -- |
| N50\_N49 | -- | -- | -- |
| N48\_N47 | -- | -- | -- |
| N49\_N48 | -- | -- | -- |
| N47\_N46 | -- | -- | -- |
| N46\_N45 | -- | -- | -- |
| N45\_N44 | -- | -- | -- |
| N31\_N17 | -- | -- | -- |
| N17\_N16 | -- | -- | -- |
| N44\_N43 | -- | -- | -- |
| N43\_N17 | -- | -- | -- |
| N165\_N84 | -- | -- | -- |
| N84\_N83 | -- | -- | -- |
| N84\_N85 | -- | -- | -- |
| N85\_N86 | -- | -- | -- |
| N86\_N87 | -- | -- | -- |
| N87\_N88 | -- | -- | -- |
| N88\_N89 | -- | -- | -- |
| N89\_N90 | -- | -- | -- |
| N90\_N91 | -- | -- | -- |
| N91\_N92 | -- | -- | -- |
| N92\_N93 | -- | -- | -- |
| N93\_N94 | -- | -- | -- |
| N94\_N95 | -- | -- | -- |
| N96\_N97 | -- | -- | -- |
| N95\_N96 | -- | -- | -- |
| N97\_N98 | -- | -- | -- |
| N98\_N99 | -- | -- | -- |
| N194\_N99 | -- | -- | -- |
| N99\_N100 | -- | -- | -- |
| N193\_N194 | -- | -- | -- |
| N192\_N193 | -- | -- | -- |
| N191\_N192 | -- | -- | -- |
| N192\_N71 | -- | -- | -- |
| N82\_N81 | -- | -- | -- |
| N81\_N80 | -- | -- | -- |
| N81\_N135 | -- | -- | -- |
| N135\_N134 | -- | -- | -- |
| N134\_N133 | -- | -- | -- |
| N133\_N132 | -- | -- | -- |
| N132\_N131 | -- | -- | -- |
| N131\_N130 | -- | -- | -- |
| N130\_N129 | -- | -- | -- |
| N126\_N127 | -- | -- | -- |
| N127\_N136 | -- | -- | -- |
| N129\_N128 | -- | -- | -- |
| N128\_N127 | -- | -- | -- |
| N105\_R1 | -- | -- | -- |
| N104\_N105 | -- | -- | -- |
| N103\_N104 | -- | -- | -- |
| N102\_N103 | -- | -- | -- |
| N100\_N101 | -- | -- | -- |
| N101\_N102 | -- | -- | -- |
| R3\_N1 | -- | -- | -- |
| N1\_N2 | -- | -- | -- |
| N2\_N3 | -- | -- | -- |
| R2\_N41 | -- | -- | -- |
| N41\_N42 | -- | -- | -- |

### Dimensionnement des Tronçons

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DC\_ID | Longueur (m) | Qd (m³/s) | DN (mm) | V (m/s) | ΔH (m) |
| N142\_N143 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N144\_N145 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N143\_N144 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N145\_N146 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N146\_N147 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N149\_N150 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N150\_N151 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N151\_N152 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N152\_N153 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N154\_N155 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N153\_N154 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N155\_N156 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N156\_N157 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N157\_N158 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N158\_N159 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N159\_N160 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N160\_N161 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N161\_N162 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N162\_N163 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N163\_N164 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N164\_N165 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N83\_N82 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N122\_N123 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N123\_N124 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N124\_N125 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N125\_N126 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N136\_N137 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N137\_N138 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N139\_N140 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N138\_N139 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N140\_N141 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N141\_N142 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N147\_N148 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N148\_N149 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N148\_N166 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N166\_N167 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N168\_N169 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N167\_N168 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N169\_N170 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N170\_N171 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N171\_N172 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N172\_N173 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N173\_N174 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N174\_N175 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N176\_N177 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N175\_N176 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N177\_N178 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N178\_N179 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N179\_N180 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N180\_N181 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N181\_N182 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N182\_N183 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N183\_N184 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N184\_N185 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N185\_N186 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N186\_N187 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N187\_N188 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N188\_N189 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N189\_N190 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N190\_N191 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N71\_N70 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N68\_N67 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N67\_N66 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N66\_N65 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N65\_N64 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N64\_N63 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N63\_N62 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N62\_N61 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N60\_N59 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N61\_N60 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N59\_N58 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N58\_N57 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N57\_N56 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N56\_N55 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N55\_N54 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N54\_N53 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N53\_N52 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N72\_N73 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N74\_N75 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N73\_N74 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N75\_N76 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N76\_N77 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N77\_N78 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N78\_N79 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N80\_N79 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N40\_N39 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N39\_N38 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N38\_N37 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N36\_N35 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N37\_N36 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N35\_N34 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N34\_N33 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N33\_N32 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N16\_N15 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N15\_N14 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N14\_N13 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N13\_N12 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N11\_N10 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N12\_N11 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N10\_N9 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N9\_N8 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N106\_N107 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N6\_N7 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N7\_N106 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N107\_N108 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N108\_N109 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N109\_N110 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N110\_N121 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N121\_N120 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N121\_N122 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N119\_N118 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N120\_N119 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N118\_N117 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N117\_N195 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N195\_N116 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N116\_N115 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N115\_N114 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N114\_N113 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N112\_N111 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N113\_N112 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N52\_N42 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N42\_N72 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N41\_N40 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N111\_N42 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N32\_N31 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N31\_N30 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N30\_N29 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N29\_N196 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N196\_N28 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N27\_N26 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N28\_N27 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N26\_N25 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N25\_N24 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N24\_N23 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N23\_N22 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N22\_N21 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N21\_N20 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N20\_N19 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N19\_N18 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N18\_N3 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N3\_N4 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N4\_N5 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N8\_N7 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N5\_N6 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N70\_N69 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N69\_N68 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N69\_N51 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N51\_N50 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N50\_N49 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N48\_N47 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N49\_N48 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N47\_N46 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N46\_N45 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N45\_N44 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N31\_N17 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N17\_N16 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N44\_N43 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N43\_N17 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N165\_N84 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N84\_N83 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N84\_N85 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N85\_N86 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N86\_N87 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N87\_N88 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N88\_N89 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N89\_N90 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N90\_N91 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N91\_N92 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N92\_N93 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N93\_N94 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N94\_N95 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N96\_N97 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N95\_N96 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N97\_N98 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N98\_N99 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N194\_N99 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N99\_N100 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N193\_N194 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N192\_N193 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N191\_N192 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N192\_N71 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N82\_N81 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N81\_N80 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N81\_N135 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N135\_N134 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N134\_N133 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N133\_N132 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N132\_N131 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N131\_N130 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N130\_N129 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N126\_N127 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N127\_N136 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N129\_N128 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N128\_N127 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N105\_R1 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N104\_N105 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N103\_N104 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N102\_N103 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N100\_N101 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N101\_N102 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| R3\_N1 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N1\_N2 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N2\_N3 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| R2\_N41 | -- | -- | 315 | -- | -- |
| N41\_N42 | -- | -- | 315 | -- | -- |

### Dimensionnement des Nœuds

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| JUNCTIONS | X | Y | Z (m) | P\_réel (m) |
| N1 | -- | -- | -- | -- |
| N2 | -- | -- | -- | -- |
| N3 | -- | -- | -- | -- |
| N4 | -- | -- | -- | -- |
| N5 | -- | -- | -- | -- |
| N6 | -- | -- | -- | -- |
| N7 | -- | -- | -- | -- |
| N8 | -- | -- | -- | -- |
| N9 | -- | -- | -- | -- |
| N10 | -- | -- | -- | -- |
| N11 | -- | -- | -- | -- |
| N12 | -- | -- | -- | -- |
| N13 | -- | -- | -- | -- |
| N14 | -- | -- | -- | -- |
| N15 | -- | -- | -- | -- |
| N16 | -- | -- | -- | -- |
| N17 | -- | -- | -- | -- |
| N18 | -- | -- | -- | -- |
| N19 | -- | -- | -- | -- |
| N20 | -- | -- | -- | -- |
| N21 | -- | -- | -- | -- |
| N22 | -- | -- | -- | -- |
| N23 | -- | -- | -- | -- |
| N24 | -- | -- | -- | -- |
| N25 | -- | -- | -- | -- |
| N26 | -- | -- | -- | -- |
| N27 | -- | -- | -- | -- |
| N28 | -- | -- | -- | -- |
| N29 | -- | -- | -- | -- |
| N30 | -- | -- | -- | -- |
| N31 | -- | -- | -- | -- |
| N32 | -- | -- | -- | -- |
| N33 | -- | -- | -- | -- |
| N34 | -- | -- | -- | -- |
| N35 | -- | -- | -- | -- |
| N36 | -- | -- | -- | -- |
| N37 | -- | -- | -- | -- |
| N38 | -- | -- | -- | -- |
| N39 | -- | -- | -- | -- |
| N40 | -- | -- | -- | -- |
| N41 | -- | -- | -- | -- |
| N42 | -- | -- | -- | -- |
| N43 | -- | -- | -- | -- |
| N44 | -- | -- | -- | -- |
| N45 | -- | -- | -- | -- |
| N46 | -- | -- | -- | -- |
| N47 | -- | -- | -- | -- |
| N48 | -- | -- | -- | -- |
| N49 | -- | -- | -- | -- |
| N50 | -- | -- | -- | -- |
| N51 | -- | -- | -- | -- |
| N52 | -- | -- | -- | -- |
| N53 | -- | -- | -- | -- |
| N54 | -- | -- | -- | -- |
| N55 | -- | -- | -- | -- |
| N56 | -- | -- | -- | -- |
| N57 | -- | -- | -- | -- |
| N58 | -- | -- | -- | -- |
| N59 | -- | -- | -- | -- |
| N60 | -- | -- | -- | -- |
| N61 | -- | -- | -- | -- |
| N62 | -- | -- | -- | -- |
| N63 | -- | -- | -- | -- |
| N64 | -- | -- | -- | -- |
| N65 | -- | -- | -- | -- |
| N66 | -- | -- | -- | -- |
| N67 | -- | -- | -- | -- |
| N68 | -- | -- | -- | -- |
| N69 | -- | -- | -- | -- |
| N70 | -- | -- | -- | -- |
| N71 | -- | -- | -- | -- |
| N72 | -- | -- | -- | -- |
| N73 | -- | -- | -- | -- |
| N74 | -- | -- | -- | -- |
| N75 | -- | -- | -- | -- |
| N76 | -- | -- | -- | -- |
| N77 | -- | -- | -- | -- |
| N78 | -- | -- | -- | -- |
| N79 | -- | -- | -- | -- |
| N80 | -- | -- | -- | -- |
| N81 | -- | -- | -- | -- |
| N82 | -- | -- | -- | -- |
| N83 | -- | -- | -- | -- |
| N84 | -- | -- | -- | -- |
| N85 | -- | -- | -- | -- |
| N86 | -- | -- | -- | -- |
| N87 | -- | -- | -- | -- |
| N88 | -- | -- | -- | -- |
| N89 | -- | -- | -- | -- |
| N90 | -- | -- | -- | -- |
| N91 | -- | -- | -- | -- |
| N92 | -- | -- | -- | -- |
| N93 | -- | -- | -- | -- |
| N94 | -- | -- | -- | -- |
| N95 | -- | -- | -- | -- |
| N96 | -- | -- | -- | -- |
| N97 | -- | -- | -- | -- |
| N98 | -- | -- | -- | -- |
| N99 | -- | -- | -- | -- |
| N100 | -- | -- | -- | -- |
| N101 | -- | -- | -- | -- |
| N102 | -- | -- | -- | -- |
| N103 | -- | -- | -- | -- |
| N104 | -- | -- | -- | -- |
| N105 | -- | -- | -- | -- |
| N106 | -- | -- | -- | -- |
| N107 | -- | -- | -- | -- |
| N108 | -- | -- | -- | -- |
| N109 | -- | -- | -- | -- |
| N110 | -- | -- | -- | -- |
| N111 | -- | -- | -- | -- |
| N112 | -- | -- | -- | -- |
| N113 | -- | -- | -- | -- |
| N114 | -- | -- | -- | -- |
| N115 | -- | -- | -- | -- |
| N116 | -- | -- | -- | -- |
| N117 | -- | -- | -- | -- |
| N118 | -- | -- | -- | -- |
| N119 | -- | -- | -- | -- |
| N120 | -- | -- | -- | -- |
| N121 | -- | -- | -- | -- |
| N122 | -- | -- | -- | -- |
| N123 | -- | -- | -- | -- |
| N124 | -- | -- | -- | -- |
| N125 | -- | -- | -- | -- |
| N126 | -- | -- | -- | -- |
| N127 | -- | -- | -- | -- |
| N128 | -- | -- | -- | -- |
| N129 | -- | -- | -- | -- |
| N130 | -- | -- | -- | -- |
| N131 | -- | -- | -- | -- |
| N132 | -- | -- | -- | -- |
| N133 | -- | -- | -- | -- |
| N134 | -- | -- | -- | -- |
| N135 | -- | -- | -- | -- |
| N136 | -- | -- | -- | -- |
| N137 | -- | -- | -- | -- |
| N138 | -- | -- | -- | -- |
| N139 | -- | -- | -- | -- |
| N140 | -- | -- | -- | -- |
| N141 | -- | -- | -- | -- |
| N142 | -- | -- | -- | -- |
| N143 | -- | -- | -- | -- |
| N144 | -- | -- | -- | -- |
| N145 | -- | -- | -- | -- |
| N146 | -- | -- | -- | -- |
| N147 | -- | -- | -- | -- |
| N148 | -- | -- | -- | -- |
| N149 | -- | -- | -- | -- |
| N150 | -- | -- | -- | -- |
| N151 | -- | -- | -- | -- |
| N152 | -- | -- | -- | -- |
| N153 | -- | -- | -- | -- |
| N154 | -- | -- | -- | -- |
| N155 | -- | -- | -- | -- |
| N156 | -- | -- | -- | -- |
| N157 | -- | -- | -- | -- |
| N158 | -- | -- | -- | -- |
| N159 | -- | -- | -- | -- |
| N160 | -- | -- | -- | -- |
| N161 | -- | -- | -- | -- |
| N162 | -- | -- | -- | -- |
| N163 | -- | -- | -- | -- |
| N164 | -- | -- | -- | -- |
| N165 | -- | -- | -- | -- |
| N166 | -- | -- | -- | -- |
| N167 | -- | -- | -- | -- |
| N168 | -- | -- | -- | -- |
| N169 | -- | -- | -- | -- |
| N170 | -- | -- | -- | -- |
| N171 | -- | -- | -- | -- |
| N172 | -- | -- | -- | -- |
| N173 | -- | -- | -- | -- |
| N174 | -- | -- | -- | -- |
| N175 | -- | -- | -- | -- |
| N176 | -- | -- | -- | -- |
| N177 | -- | -- | -- | -- |
| N178 | -- | -- | -- | -- |
| N179 | -- | -- | -- | -- |
| N180 | -- | -- | -- | -- |
| N181 | -- | -- | -- | -- |
| N182 | -- | -- | -- | -- |
| N183 | -- | -- | -- | -- |
| N184 | -- | -- | -- | -- |
| N185 | -- | -- | -- | -- |
| N186 | -- | -- | -- | -- |
| N187 | -- | -- | -- | -- |
| N188 | -- | -- | -- | -- |
| N189 | -- | -- | -- | -- |
| N190 | -- | -- | -- | -- |
| N191 | -- | -- | -- | -- |
| N192 | -- | -- | -- | -- |
| N193 | -- | -- | -- | -- |
| N194 | -- | -- | -- | -- |
| N195 | -- | -- | -- | -- |
| N196 | -- | -- | -- | -- |
| N197 | -- | -- | -- | -- |
| N198 | -- | -- | -- | -- |
| N199 | -- | -- | -- | -- |

### Récapitulatif du Réservoir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Paramètre | Valeur | Description |
| Type | Réservoir surélevé | Type de réservoir |
| Hauteur (m) | -- | Hauteur du réservoir |
| Volume utile (m³) | -- | Volume utile calculé |
| Volume max (m³) | -- | Volume maximum |
| Volume min (m³) | -- | Volume minimum |

## Comparaisons et Validation

### Comparatif Diamètres et Débits

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TRONCONS | D\_CALCULE (mm) | D\_EPANET (mm) | DN\_CALCULE (mm) | DN\_EPANET (mm) | Q\_CALCULER (m³/s) | Q\_EPANET (m³/s) |
| N142\_N143 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N144\_N145 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N143\_N144 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N145\_N146 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N146\_N147 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N149\_N150 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N150\_N151 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N151\_N152 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N152\_N153 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N154\_N155 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N153\_N154 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N155\_N156 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N156\_N157 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N157\_N158 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N158\_N159 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N159\_N160 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N160\_N161 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N161\_N162 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N162\_N163 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N163\_N164 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N164\_N165 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N83\_N82 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N122\_N123 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N123\_N124 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N124\_N125 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N125\_N126 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N136\_N137 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N137\_N138 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N139\_N140 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N138\_N139 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N140\_N141 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N141\_N142 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N147\_N148 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N148\_N149 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N148\_N166 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N166\_N167 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N168\_N169 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N167\_N168 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N169\_N170 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N170\_N171 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N171\_N172 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N172\_N173 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N173\_N174 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N174\_N175 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N176\_N177 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N175\_N176 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N177\_N178 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N178\_N179 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N179\_N180 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N180\_N181 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N181\_N182 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N182\_N183 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N183\_N184 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N184\_N185 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N185\_N186 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N186\_N187 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N187\_N188 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N188\_N189 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N189\_N190 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N190\_N191 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N71\_N70 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N68\_N67 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N67\_N66 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N66\_N65 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N65\_N64 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N64\_N63 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N63\_N62 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N62\_N61 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N60\_N59 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N61\_N60 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N59\_N58 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N58\_N57 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N57\_N56 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N56\_N55 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N55\_N54 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N54\_N53 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N53\_N52 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N72\_N73 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N74\_N75 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N73\_N74 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N75\_N76 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N76\_N77 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N77\_N78 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N78\_N79 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N80\_N79 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N40\_N39 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N39\_N38 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N38\_N37 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N36\_N35 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N37\_N36 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N35\_N34 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N34\_N33 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N33\_N32 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N16\_N15 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N15\_N14 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N14\_N13 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N13\_N12 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N11\_N10 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N12\_N11 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N10\_N9 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N9\_N8 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N106\_N107 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N6\_N7 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N7\_N106 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N107\_N108 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N108\_N109 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N109\_N110 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N110\_N121 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N121\_N120 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N121\_N122 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N119\_N118 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N120\_N119 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N118\_N117 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N117\_N195 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N195\_N116 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N116\_N115 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N115\_N114 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N114\_N113 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N112\_N111 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N113\_N112 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N52\_N42 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N42\_N72 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N41\_N40 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N111\_N42 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N32\_N31 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N31\_N30 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N30\_N29 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N29\_N196 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N196\_N28 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N27\_N26 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N28\_N27 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N26\_N25 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N25\_N24 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N24\_N23 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N23\_N22 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N22\_N21 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N21\_N20 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N20\_N19 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N19\_N18 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N18\_N3 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N3\_N4 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N4\_N5 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N8\_N7 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N5\_N6 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N70\_N69 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N69\_N68 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N69\_N51 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N51\_N50 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N50\_N49 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N48\_N47 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N49\_N48 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N47\_N46 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N46\_N45 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N45\_N44 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N31\_N17 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N17\_N16 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N44\_N43 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N43\_N17 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N165\_N84 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N84\_N83 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N84\_N85 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N85\_N86 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N86\_N87 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N87\_N88 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N88\_N89 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N89\_N90 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N90\_N91 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N91\_N92 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N92\_N93 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N93\_N94 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N94\_N95 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N96\_N97 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N95\_N96 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N97\_N98 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N98\_N99 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N194\_N99 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N99\_N100 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N193\_N194 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N192\_N193 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N191\_N192 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N192\_N71 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N82\_N81 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N81\_N80 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N81\_N135 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N135\_N134 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N134\_N133 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N133\_N132 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N132\_N131 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N131\_N130 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N130\_N129 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N126\_N127 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N127\_N136 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N129\_N128 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N128\_N127 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N105\_R1 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N104\_N105 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N103\_N104 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N102\_N103 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N100\_N101 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N101\_N102 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| R3\_N1 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N1\_N2 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N2\_N3 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| R2\_N41 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |
| N41\_N42 | 315 | 315 | 315 | 315 | -- | -- |

### Comparatif Vitesses et Pertes de Charges

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TRONCONS | V\_CALCULE (m/s) | V\_EPANET (m/s) | ΔH\_i\_CALCULER (m) | ΔH\_i\_EPANET (m) |
| N142\_N143 | -- | -- | -- | -- |
| N144\_N145 | -- | -- | -- | -- |
| N143\_N144 | -- | -- | -- | -- |
| N145\_N146 | -- | -- | -- | -- |
| N146\_N147 | -- | -- | -- | -- |
| N149\_N150 | -- | -- | -- | -- |
| N150\_N151 | -- | -- | -- | -- |
| N151\_N152 | -- | -- | -- | -- |
| N152\_N153 | -- | -- | -- | -- |
| N154\_N155 | -- | -- | -- | -- |
| N153\_N154 | -- | -- | -- | -- |
| N155\_N156 | -- | -- | -- | -- |
| N156\_N157 | -- | -- | -- | -- |
| N157\_N158 | -- | -- | -- | -- |
| N158\_N159 | -- | -- | -- | -- |
| N159\_N160 | -- | -- | -- | -- |
| N160\_N161 | -- | -- | -- | -- |
| N161\_N162 | -- | -- | -- | -- |
| N162\_N163 | -- | -- | -- | -- |
| N163\_N164 | -- | -- | -- | -- |
| N164\_N165 | -- | -- | -- | -- |
| N83\_N82 | -- | -- | -- | -- |
| N122\_N123 | -- | -- | -- | -- |
| N123\_N124 | -- | -- | -- | -- |
| N124\_N125 | -- | -- | -- | -- |
| N125\_N126 | -- | -- | -- | -- |
| N136\_N137 | -- | -- | -- | -- |
| N137\_N138 | -- | -- | -- | -- |
| N139\_N140 | -- | -- | -- | -- |
| N138\_N139 | -- | -- | -- | -- |
| N140\_N141 | -- | -- | -- | -- |
| N141\_N142 | -- | -- | -- | -- |
| N147\_N148 | -- | -- | -- | -- |
| N148\_N149 | -- | -- | -- | -- |
| N148\_N166 | -- | -- | -- | -- |
| N166\_N167 | -- | -- | -- | -- |
| N168\_N169 | -- | -- | -- | -- |
| N167\_N168 | -- | -- | -- | -- |
| N169\_N170 | -- | -- | -- | -- |
| N170\_N171 | -- | -- | -- | -- |
| N171\_N172 | -- | -- | -- | -- |
| N172\_N173 | -- | -- | -- | -- |
| N173\_N174 | -- | -- | -- | -- |
| N174\_N175 | -- | -- | -- | -- |
| N176\_N177 | -- | -- | -- | -- |
| N175\_N176 | -- | -- | -- | -- |
| N177\_N178 | -- | -- | -- | -- |
| N178\_N179 | -- | -- | -- | -- |
| N179\_N180 | -- | -- | -- | -- |
| N180\_N181 | -- | -- | -- | -- |
| N181\_N182 | -- | -- | -- | -- |
| N182\_N183 | -- | -- | -- | -- |
| N183\_N184 | -- | -- | -- | -- |
| N184\_N185 | -- | -- | -- | -- |
| N185\_N186 | -- | -- | -- | -- |
| N186\_N187 | -- | -- | -- | -- |
| N187\_N188 | -- | -- | -- | -- |
| N188\_N189 | -- | -- | -- | -- |
| N189\_N190 | -- | -- | -- | -- |
| N190\_N191 | -- | -- | -- | -- |
| N71\_N70 | -- | -- | -- | -- |
| N68\_N67 | -- | -- | -- | -- |
| N67\_N66 | -- | -- | -- | -- |
| N66\_N65 | -- | -- | -- | -- |
| N65\_N64 | -- | -- | -- | -- |
| N64\_N63 | -- | -- | -- | -- |
| N63\_N62 | -- | -- | -- | -- |
| N62\_N61 | -- | -- | -- | -- |
| N60\_N59 | -- | -- | -- | -- |
| N61\_N60 | -- | -- | -- | -- |
| N59\_N58 | -- | -- | -- | -- |
| N58\_N57 | -- | -- | -- | -- |
| N57\_N56 | -- | -- | -- | -- |
| N56\_N55 | -- | -- | -- | -- |
| N55\_N54 | -- | -- | -- | -- |
| N54\_N53 | -- | -- | -- | -- |
| N53\_N52 | -- | -- | -- | -- |
| N72\_N73 | -- | -- | -- | -- |
| N74\_N75 | -- | -- | -- | -- |
| N73\_N74 | -- | -- | -- | -- |
| N75\_N76 | -- | -- | -- | -- |
| N76\_N77 | -- | -- | -- | -- |
| N77\_N78 | -- | -- | -- | -- |
| N78\_N79 | -- | -- | -- | -- |
| N80\_N79 | -- | -- | -- | -- |
| N40\_N39 | -- | -- | -- | -- |
| N39\_N38 | -- | -- | -- | -- |
| N38\_N37 | -- | -- | -- | -- |
| N36\_N35 | -- | -- | -- | -- |
| N37\_N36 | -- | -- | -- | -- |
| N35\_N34 | -- | -- | -- | -- |
| N34\_N33 | -- | -- | -- | -- |
| N33\_N32 | -- | -- | -- | -- |
| N16\_N15 | -- | -- | -- | -- |
| N15\_N14 | -- | -- | -- | -- |
| N14\_N13 | -- | -- | -- | -- |
| N13\_N12 | -- | -- | -- | -- |
| N11\_N10 | -- | -- | -- | -- |
| N12\_N11 | -- | -- | -- | -- |
| N10\_N9 | -- | -- | -- | -- |
| N9\_N8 | -- | -- | -- | -- |
| N106\_N107 | -- | -- | -- | -- |
| N6\_N7 | -- | -- | -- | -- |
| N7\_N106 | -- | -- | -- | -- |
| N107\_N108 | -- | -- | -- | -- |
| N108\_N109 | -- | -- | -- | -- |
| N109\_N110 | -- | -- | -- | -- |
| N110\_N121 | -- | -- | -- | -- |
| N121\_N120 | -- | -- | -- | -- |
| N121\_N122 | -- | -- | -- | -- |
| N119\_N118 | -- | -- | -- | -- |
| N120\_N119 | -- | -- | -- | -- |
| N118\_N117 | -- | -- | -- | -- |
| N117\_N195 | -- | -- | -- | -- |
| N195\_N116 | -- | -- | -- | -- |
| N116\_N115 | -- | -- | -- | -- |
| N115\_N114 | -- | -- | -- | -- |
| N114\_N113 | -- | -- | -- | -- |
| N112\_N111 | -- | -- | -- | -- |
| N113\_N112 | -- | -- | -- | -- |
| N52\_N42 | -- | -- | -- | -- |
| N42\_N72 | -- | -- | -- | -- |
| N41\_N40 | -- | -- | -- | -- |
| N111\_N42 | -- | -- | -- | -- |
| N32\_N31 | -- | -- | -- | -- |
| N31\_N30 | -- | -- | -- | -- |
| N30\_N29 | -- | -- | -- | -- |
| N29\_N196 | -- | -- | -- | -- |
| N196\_N28 | -- | -- | -- | -- |
| N27\_N26 | -- | -- | -- | -- |
| N28\_N27 | -- | -- | -- | -- |
| N26\_N25 | -- | -- | -- | -- |
| N25\_N24 | -- | -- | -- | -- |
| N24\_N23 | -- | -- | -- | -- |
| N23\_N22 | -- | -- | -- | -- |
| N22\_N21 | -- | -- | -- | -- |
| N21\_N20 | -- | -- | -- | -- |
| N20\_N19 | -- | -- | -- | -- |
| N19\_N18 | -- | -- | -- | -- |
| N18\_N3 | -- | -- | -- | -- |
| N3\_N4 | -- | -- | -- | -- |
| N4\_N5 | -- | -- | -- | -- |
| N8\_N7 | -- | -- | -- | -- |
| N5\_N6 | -- | -- | -- | -- |
| N70\_N69 | -- | -- | -- | -- |
| N69\_N68 | -- | -- | -- | -- |
| N69\_N51 | -- | -- | -- | -- |
| N51\_N50 | -- | -- | -- | -- |
| N50\_N49 | -- | -- | -- | -- |
| N48\_N47 | -- | -- | -- | -- |
| N49\_N48 | -- | -- | -- | -- |
| N47\_N46 | -- | -- | -- | -- |
| N46\_N45 | -- | -- | -- | -- |
| N45\_N44 | -- | -- | -- | -- |
| N31\_N17 | -- | -- | -- | -- |
| N17\_N16 | -- | -- | -- | -- |
| N44\_N43 | -- | -- | -- | -- |
| N43\_N17 | -- | -- | -- | -- |
| N165\_N84 | -- | -- | -- | -- |
| N84\_N83 | -- | -- | -- | -- |
| N84\_N85 | -- | -- | -- | -- |
| N85\_N86 | -- | -- | -- | -- |
| N86\_N87 | -- | -- | -- | -- |
| N87\_N88 | -- | -- | -- | -- |
| N88\_N89 | -- | -- | -- | -- |
| N89\_N90 | -- | -- | -- | -- |
| N90\_N91 | -- | -- | -- | -- |
| N91\_N92 | -- | -- | -- | -- |
| N92\_N93 | -- | -- | -- | -- |
| N93\_N94 | -- | -- | -- | -- |
| N94\_N95 | -- | -- | -- | -- |
| N96\_N97 | -- | -- | -- | -- |
| N95\_N96 | -- | -- | -- | -- |
| N97\_N98 | -- | -- | -- | -- |
| N98\_N99 | -- | -- | -- | -- |
| N194\_N99 | -- | -- | -- | -- |
| N99\_N100 | -- | -- | -- | -- |
| N193\_N194 | -- | -- | -- | -- |
| N192\_N193 | -- | -- | -- | -- |
| N191\_N192 | -- | -- | -- | -- |
| N192\_N71 | -- | -- | -- | -- |
| N82\_N81 | -- | -- | -- | -- |
| N81\_N80 | -- | -- | -- | -- |
| N81\_N135 | -- | -- | -- | -- |
| N135\_N134 | -- | -- | -- | -- |
| N134\_N133 | -- | -- | -- | -- |
| N133\_N132 | -- | -- | -- | -- |
| N132\_N131 | -- | -- | -- | -- |
| N131\_N130 | -- | -- | -- | -- |
| N130\_N129 | -- | -- | -- | -- |
| N126\_N127 | -- | -- | -- | -- |
| N127\_N136 | -- | -- | -- | -- |
| N129\_N128 | -- | -- | -- | -- |
| N128\_N127 | -- | -- | -- | -- |
| N105\_R1 | -- | -- | -- | -- |
| N104\_N105 | -- | -- | -- | -- |
| N103\_N104 | -- | -- | -- | -- |
| N102\_N103 | -- | -- | -- | -- |
| N100\_N101 | -- | -- | -- | -- |
| N101\_N102 | -- | -- | -- | -- |
| R3\_N1 | -- | -- | -- | -- |
| N1\_N2 | -- | -- | -- | -- |
| N2\_N3 | -- | -- | -- | -- |
| R2\_N41 | -- | -- | -- | -- |
| N41\_N42 | -- | -- | -- | -- |

### Comparatif des Pressions

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| JUNCTIONS | P\_CALCULE (m) | P\_EPANET (m) |
| N1 | -- | -- |
| N2 | -- | -- |
| N3 | -- | -- |
| N4 | -- | -- |
| N5 | -- | -- |
| N6 | -- | -- |
| N7 | -- | -- |
| N8 | -- | -- |
| N9 | -- | -- |
| N10 | -- | -- |
| N11 | -- | -- |
| N12 | -- | -- |
| N13 | -- | -- |
| N14 | -- | -- |
| N15 | -- | -- |
| N16 | -- | -- |
| N17 | -- | -- |
| N18 | -- | -- |
| N19 | -- | -- |
| N20 | -- | -- |
| N21 | -- | -- |
| N22 | -- | -- |
| N23 | -- | -- |
| N24 | -- | -- |
| N25 | -- | -- |
| N26 | -- | -- |
| N27 | -- | -- |
| N28 | -- | -- |
| N29 | -- | -- |
| N30 | -- | -- |
| N31 | -- | -- |
| N32 | -- | -- |
| N33 | -- | -- |
| N34 | -- | -- |
| N35 | -- | -- |
| N36 | -- | -- |
| N37 | -- | -- |
| N38 | -- | -- |
| N39 | -- | -- |
| N40 | -- | -- |
| N41 | -- | -- |
| N42 | -- | -- |
| N43 | -- | -- |
| N44 | -- | -- |
| N45 | -- | -- |
| N46 | -- | -- |
| N47 | -- | -- |
| N48 | -- | -- |
| N49 | -- | -- |
| N50 | -- | -- |
| N51 | -- | -- |
| N52 | -- | -- |
| N53 | -- | -- |
| N54 | -- | -- |
| N55 | -- | -- |
| N56 | -- | -- |
| N57 | -- | -- |
| N58 | -- | -- |
| N59 | -- | -- |
| N60 | -- | -- |
| N61 | -- | -- |
| N62 | -- | -- |
| N63 | -- | -- |
| N64 | -- | -- |
| N65 | -- | -- |
| N66 | -- | -- |
| N67 | -- | -- |
| N68 | -- | -- |
| N69 | -- | -- |
| N70 | -- | -- |
| N71 | -- | -- |
| N72 | -- | -- |
| N73 | -- | -- |
| N74 | -- | -- |
| N75 | -- | -- |
| N76 | -- | -- |
| N77 | -- | -- |
| N78 | -- | -- |
| N79 | -- | -- |
| N80 | -- | -- |
| N81 | -- | -- |
| N82 | -- | -- |
| N83 | -- | -- |
| N84 | -- | -- |
| N85 | -- | -- |
| N86 | -- | -- |
| N87 | -- | -- |
| N88 | -- | -- |
| N89 | -- | -- |
| N90 | -- | -- |
| N91 | -- | -- |
| N92 | -- | -- |
| N93 | -- | -- |
| N94 | -- | -- |
| N95 | -- | -- |
| N96 | -- | -- |
| N97 | -- | -- |
| N98 | -- | -- |
| N99 | -- | -- |
| N100 | -- | -- |
| N101 | -- | -- |
| N102 | -- | -- |
| N103 | -- | -- |
| N104 | -- | -- |
| N105 | -- | -- |
| N106 | -- | -- |
| N107 | -- | -- |
| N108 | -- | -- |
| N109 | -- | -- |
| N110 | -- | -- |
| N111 | -- | -- |
| N112 | -- | -- |
| N113 | -- | -- |
| N114 | -- | -- |
| N115 | -- | -- |
| N116 | -- | -- |
| N117 | -- | -- |
| N118 | -- | -- |
| N119 | -- | -- |
| N120 | -- | -- |
| N121 | -- | -- |
| N122 | -- | -- |
| N123 | -- | -- |
| N124 | -- | -- |
| N125 | -- | -- |
| N126 | -- | -- |
| N127 | -- | -- |
| N128 | -- | -- |
| N129 | -- | -- |
| N130 | -- | -- |
| N131 | -- | -- |
| N132 | -- | -- |
| N133 | -- | -- |
| N134 | -- | -- |
| N135 | -- | -- |
| N136 | -- | -- |
| N137 | -- | -- |
| N138 | -- | -- |
| N139 | -- | -- |
| N140 | -- | -- |
| N141 | -- | -- |
| N142 | -- | -- |
| N143 | -- | -- |
| N144 | -- | -- |
| N145 | -- | -- |
| N146 | -- | -- |
| N147 | -- | -- |
| N148 | -- | -- |
| N149 | -- | -- |
| N150 | -- | -- |
| N151 | -- | -- |
| N152 | -- | -- |
| N153 | -- | -- |
| N154 | -- | -- |
| N155 | -- | -- |
| N156 | -- | -- |
| N157 | -- | -- |
| N158 | -- | -- |
| N159 | -- | -- |
| N160 | -- | -- |
| N161 | -- | -- |
| N162 | -- | -- |
| N163 | -- | -- |
| N164 | -- | -- |
| N165 | -- | -- |
| N166 | -- | -- |
| N167 | -- | -- |
| N168 | -- | -- |
| N169 | -- | -- |
| N170 | -- | -- |
| N171 | -- | -- |
| N172 | -- | -- |
| N173 | -- | -- |
| N174 | -- | -- |
| N175 | -- | -- |
| N176 | -- | -- |
| N177 | -- | -- |
| N178 | -- | -- |
| N179 | -- | -- |
| N180 | -- | -- |
| N181 | -- | -- |
| N182 | -- | -- |
| N183 | -- | -- |
| N184 | -- | -- |
| N185 | -- | -- |
| N186 | -- | -- |
| N187 | -- | -- |
| N188 | -- | -- |
| N189 | -- | -- |
| N190 | -- | -- |
| N191 | -- | -- |
| N192 | -- | -- |
| N193 | -- | -- |
| N194 | -- | -- |
| N195 | -- | -- |
| N196 | -- | -- |
| N197 | -- | -- |
| N198 | -- | -- |
| N199 | -- | -- |

### Récapitulatif des Diamètres des Conduites

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Diamètre nominal (mm) | Longueur Distribution | Longueur refoulement | Longueurs totales |
| 315 | -- | -- | -- |

## Analyse Financière

### Devis Estimatif et Quantitatif

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | Désignations | Unité | Quantité | Prix Unitaire | MONTANT |
| 1 | Conduites principales | ml | -- | -- | -- |
| 2 | Réservoir surélevé | u | 1 | -- | -- |
| 3 | Vannes et robinets | u | -- | -- | -- |
| 4 | Installation électrique | lot | 1 | -- | -- |
| TOTAL |  |  |  |  | 4321718 FCFA |

Rapport généré automatiquement par LCPI | Version 1.0.0

Date de génération : 2025-08-20 22:12:22