

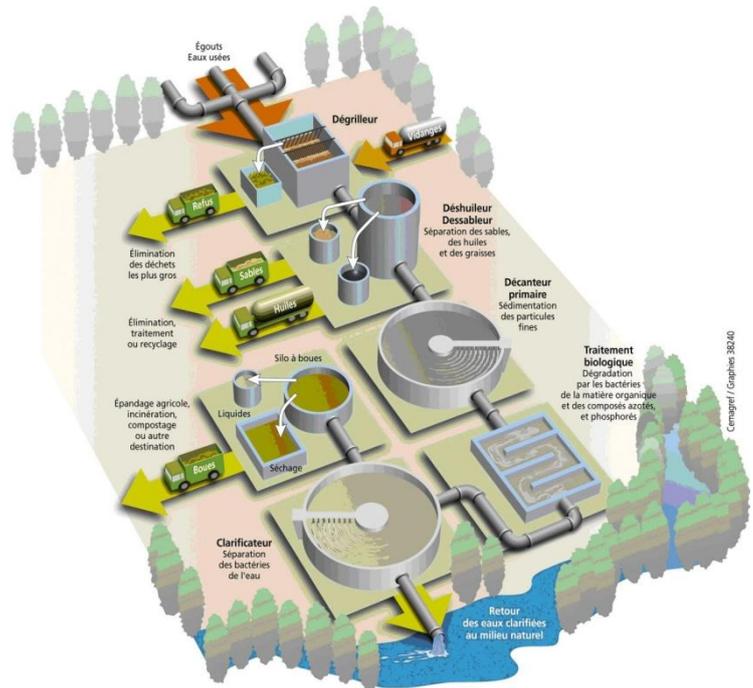
# STRATEGIE DE MAINTENANCE

## LOI DE PARETO

Les dispositifs de prétraitement sont présents dans toutes les stations d'épuration, quels que soient les procédés mis en œuvre à l'aval.

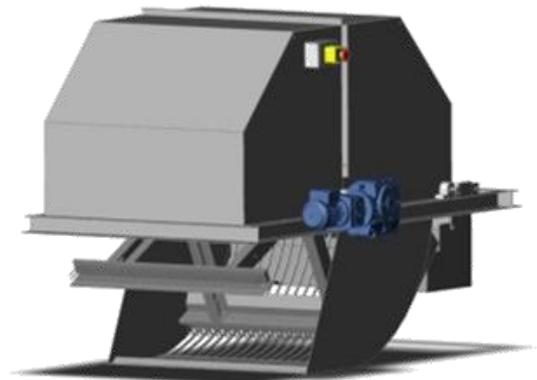
Ils ont pour but d'éliminer les éléments solides ou particulaires les plus grossiers, susceptibles de gêner les traitements ultérieurs ou d'endommager les équipements : déchets volumineux (dégrillage), sables (dessablage) et corps gras (dégraissage - déshuilage).

Le dégrillage consiste à faire passer les eaux usées au travers d'une grille dont les barreaux, plus ou moins espacés, retiennent les éléments les plus grossiers. Après nettoyage des grilles par des moyens mécaniques, manuels ou automatiques, les déchets sont évacués avec les ordures ménagères. Le tamisage, qui utilise des grilles de plus faible espacement, peut parfois compléter cette phase du prétraitement.



On donne ci-dessous l'historique des interventions d'un dégrilleur d'une station d'épuration :

Date	Élément	Durée (h)
05-nov	Distributeurs	1
15-nov	Éléments mécaniques	3.5
08-déc	Pompe	3
16-déc	Moteur électrique	1
20-déc	Éléments mécaniques	2.5
04-janv	Vérins	4
12-janv	Distributeurs	0.5
05-févr	Pompe	2
15-mars	Pompe	2
20-mars	Éléments mécaniques	3
28-mars	Vérins	0.5
09-mai	Distributeurs	4
15-mai	Pompe	3
22-mai	Vérins	3.5
07-juin	Distributeurs	2
12-juil	Pompe	3
23-juil	Pompe	0.5
01-août	Distributeurs	2.5
18-août	Vérins	2



Travail demandé :

1. Faire un classement des données selon le critère de disponibilité. Tracer l'histogramme et la courbe des % cumulés. Conclure.
2. Même travail pour le critère de fiabilité. Conclure.
3. Même travail pour le critère de maintenabilité. Conclure.
4. Conclure d'une manière générale d'après l'observation des résultats.





