

Dans ce test, chacun des rejets unitaires⁵ est intercepté dans un ouvrage de stockage, dimensionné pour reprendre toutes les surverses de fréquence supérieure à un mois, et équipé d'un dispositif de dépollution-désinfection conduisant à un abattement de 3 log.

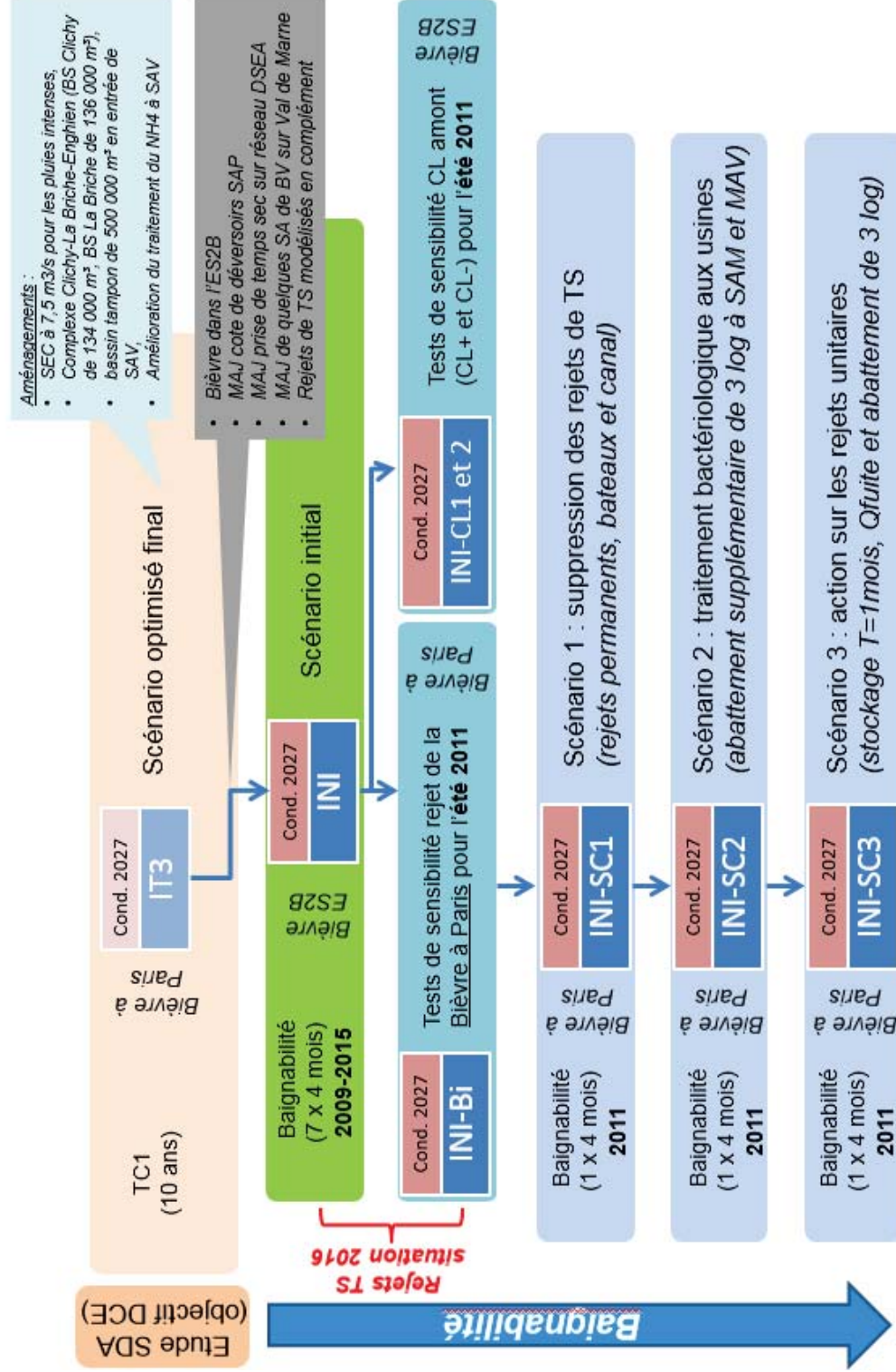
9.4 Récapitulatif des scénarios

La figure ci-après récapitule les hypothèses des trois premiers scénarios et rappelle celles des tests de sensibilité sur la destination de la Bièvre et sur les conditions aux limites amont.

Ces différentes configurations sont simulées pour l'année 2011.

⁵ Les rejets de volume inférieur à 100 m³ (fréquence mensuelle) n'ont pas été pris en compte

Figure n° 84 – Récapitulatif des tests de sensibilité et des trois premiers scénarios



Scénarios 1, 2 et 3

10.1 Hypothèses de modélisation

Ce paragraphe précise les éléments de modélisation retenus, afin de simuler les aménagements présentés dans les précédents chapitres, notamment pour les scénarios INI_SC1, INI_SC2 et INI_SC3.

Pour le scénario INI_SC1, les rejets permanents supprimés sont :

- Rejets d'eaux usées pures : Lande Plage,
- Mélange EU et ECPP :
 - o Rejet communal du Vieux chemin de Gournay à Noisy-le-Grand (MA_11),
 - o Rejet communal de la rue Robert Keller à Noisy le Grand (MA_10),
 - o Ru des Grammonts (MA_9),
 - o Rejet communal de Neuilly-sur-Marne (EP21),
 - o Avenue du Bac à Saint-Maur-des-Fossés,
 - o Rue M. Berson à Créteil,
- Rejets des bateaux (29),
- Rejet du canal Saint-Martin.

Par ailleurs, les rejets de temps sec de la Bièvre et du Fresnes-Choisy sont affectés d'une concentration en BIF représentative d'eau claire mesurée (Ru de Nesle : $2,2 \cdot 10^4$ NPP/100 mL en E. coli et $8,3 \cdot 10^2$ en entérocoques intestinaux).

Les concentrations affectées au Ru du Morbras ont été calculées à partir des corrélations BIF/NH₄ et sont les suivantes :

- E. coli = $2.2E+04$ NPP/100 mL,
- E. intestinaux = $8.3E+02$ NPP/100 mL.

Pour le scénario INI_SC2, les rejets des usines d'épuration SAM et MAV sont abattus de 3 log.

Tableau 33 – Concentrations des rejets de SAM et MAV avant et après abattement (INI_SC2)

	E. coli (NPP/100 mL)		E. intestinaux (NPP/100 mL)	
	Avant abattement	Après abattement	Avant abattement	Après abattement
Seine-Amont	15 000	15	3 050	3.05
Marne-Aval	44 000	44	3 900	3.9

Pour le scénario INI_SC3, les rejets unitaires interceptés, avant rejet au milieu récepteur, sont présentés dans le tableau ci-après avec leur volume de stockage et leur localisation vis-à-vis des points de contrôle. Le volume de stockage total est de 95 850 m³ : 53 280 m³ pour les rejets en Marne et 42 570 m³ pour ceux en Seine.

Tableau 34 – Rejets unitaires interceptés dans le scénario INI_SC3 et leurs caractéristiques

Nom	Volume stockage (m ³)	Localisation par rapport aux points de contrôle	Masse d'eau
Neuilly Gagny	9 300	1-2	Marne
Pont de Créteil	23 090	3-4	Marne
Fédération	2 450	3-4	Marne
Avenue du Bac - St Maur	11 730	3-4	Marne
FOS MAS	980	4-confluence	Marne
Couturier	2 150	4-confluence	Marne
Bois Vincennes	3 580	4-confluence	Marne
Choïest	6 590	-5	Seine
RD124	4 140	-5	Seine
Emissaire Villejuif	3 970	5-6	Seine
Cathalo	350	6-7	Seine
Raphael	5 680	6-7	Seine
Watt	1 100	6-7	Seine
Chamonard	350	6-7	Seine
Ivry	3 610	6-7	Seine
Mazas	540	7-8	Seine
Saint Paul	2 510	8-9	Seine
Concorde	1 520	8-9	Seine
New York	210	9-10	Seine
Degas	1 550	9-10	Seine
Renan-Seine	680	10-11	Seine
DES4	150	10-11	Seine
L3308 - Rue de l'Abreuvoir	3 400	11-12	Seine
M2108 - Bineau	1 230	11-12	Seine
DO Danton	140	11-12	Seine
Wilson	710	11-12	Seine
Bugeaud	1 610	11-12	Seine
Antenne Pleyel	2 530	12-	Seine

10.2 Présentation de l'analyse des scénarios

Les résultats de simulation hydraulique et qualité des différents scénarios seront analysés de la manière suivante.