

4- PLAN D'ACTION CORRECTIVES

Suite à l'exécution de nos tests de charge avec **Locust** sur **FastAPI**, nous avons collecté plusieurs indicateurs clés de performance (KPI) tels que les temps de réponse moyens, les percentiles élevés et le taux d'erreurs sur différentes routes.

Bien que les résultats montrent des temps de réponse généralement satisfaisants, il est essentiel d'anticiper d'éventuels problèmes qui pourraient survenir en situation réelle, notamment lorsque le volume de données ou le nombre d'utilisateurs augmentera.

Endpoints / Routes	KPI Observée avec Locust	Seuil	Problème potentiel	Action Corrective	Délai
GET /bateaux	6.24 ms avg	< 200 ms	RAS (temps correct) mais risque si BDD grossit	Implémenter pagination et index sur colonnes fréquentes	48h
POST /bateaux	5.66 ms avg	< 200 ms	RAS mais risque collisions d'ID	Passer à un auto-increment côté backend	24h
DELETE /bateaux/06	5.23 ms avg	< 300 ms	Peu de requêtes mais pourrait causer conflits	Vérifier intégrité des données avant suppression	24h
GET /bateaux/10/trajets	3.5 ms avg	< 200 ms	RAS mais possible lenteur si beaucoup de trajets	Prévoir index sur bateau_id dans table trajets	48h
DELETE /bateaux/11	4.12 ms avg	< 300 ms	Peu de requêtes, risque cascade sur trajets liés	Implémenter suppression en cascade ou validation	24h

Tableau illustrant un Plan d'actions correctives grâce aux graphiques Locust visualisés