

Risque de sémination des réservoirs et mesures d'atténuation en faveur de la durabilité en Tunisie

Activity No.: N-W-TN-2



Examen des Procédures de Gestion des
Réservoirs Pour Tenir Compte de
Sédimentation et ees Pertes de Stockage

19 Sep 2023, Hotel Golden Tulip El Mechta,
Tunis

Presented by: Dr. D. ZARRIS, WES Non – Key Expert



OBJECTIFS DE L'ATELIER

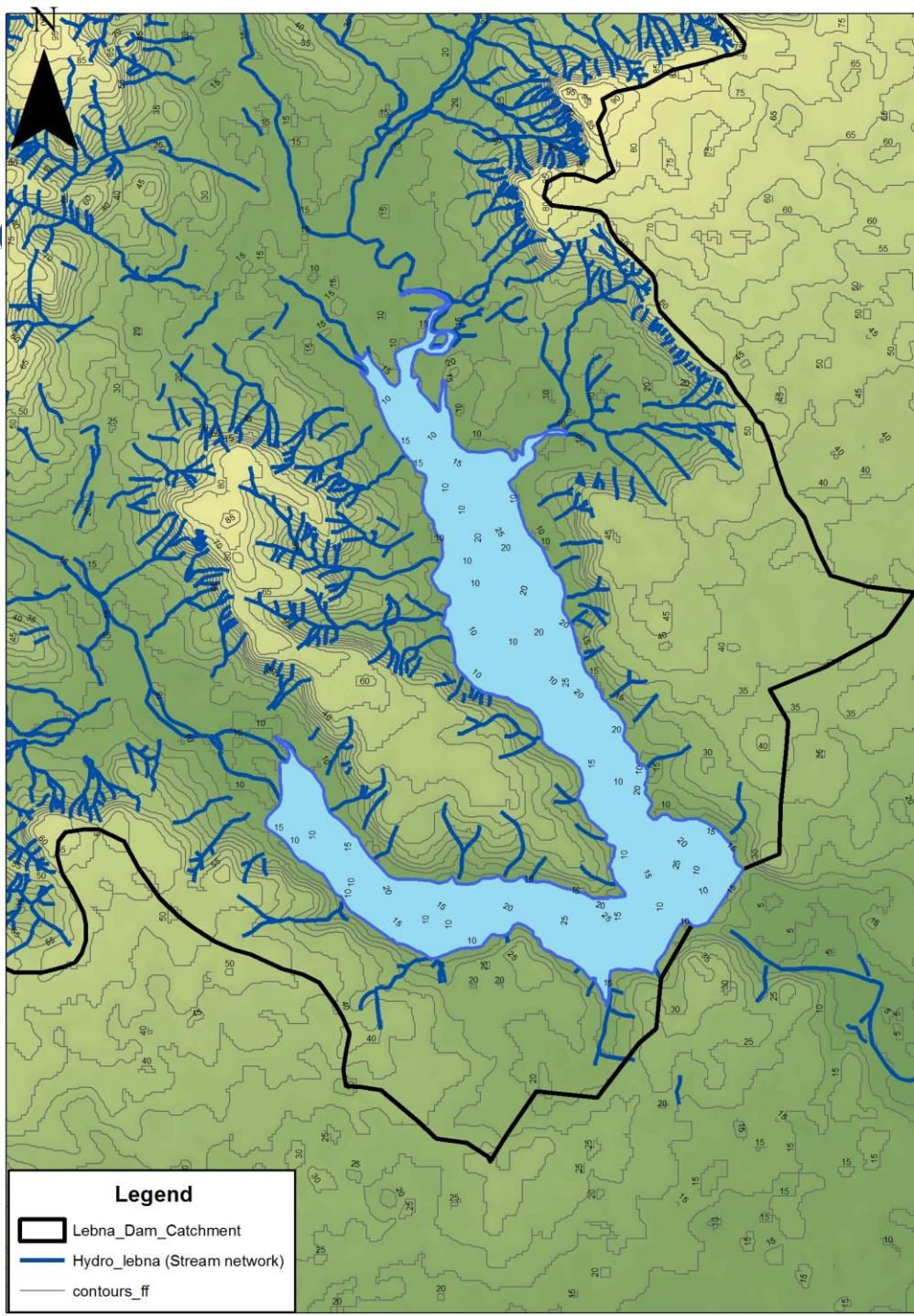
Dans le cadre de la mise en œuvre de la tâche 5 de l'activité présentée ci-dessus, WES organise actuellement une réunion de suivi de l'atelier national de consultation. La réunion est prévue pour le lendemain (le 19 Septembre 2023) de l'atelier de consultation; c.a.d. parallèlement à la première journée de la formation en cours qui se déroulera entre le 19 et le 22 septembre. La réunion vise à:

1. Résumer les échanges qui ont eu lieu avec les parties prenantes lors de l'atelier du 18 septembre,
2. Présenter les recommandations qui reflètent également les résultats de l'atelier;
3. Convenir avec les intervenants des mesures opérationnelles proposées pour atténuer la sédimentation dans les réservoirs pilotes.



Sediment Routing (P)

1. Lebna Dam



LDK Consultants Engineers &
Planners SA

Water and
Environment Support
in the ENI Southern Neighbourhood region



This Project is funded
by the European Union



Lebna Barrage



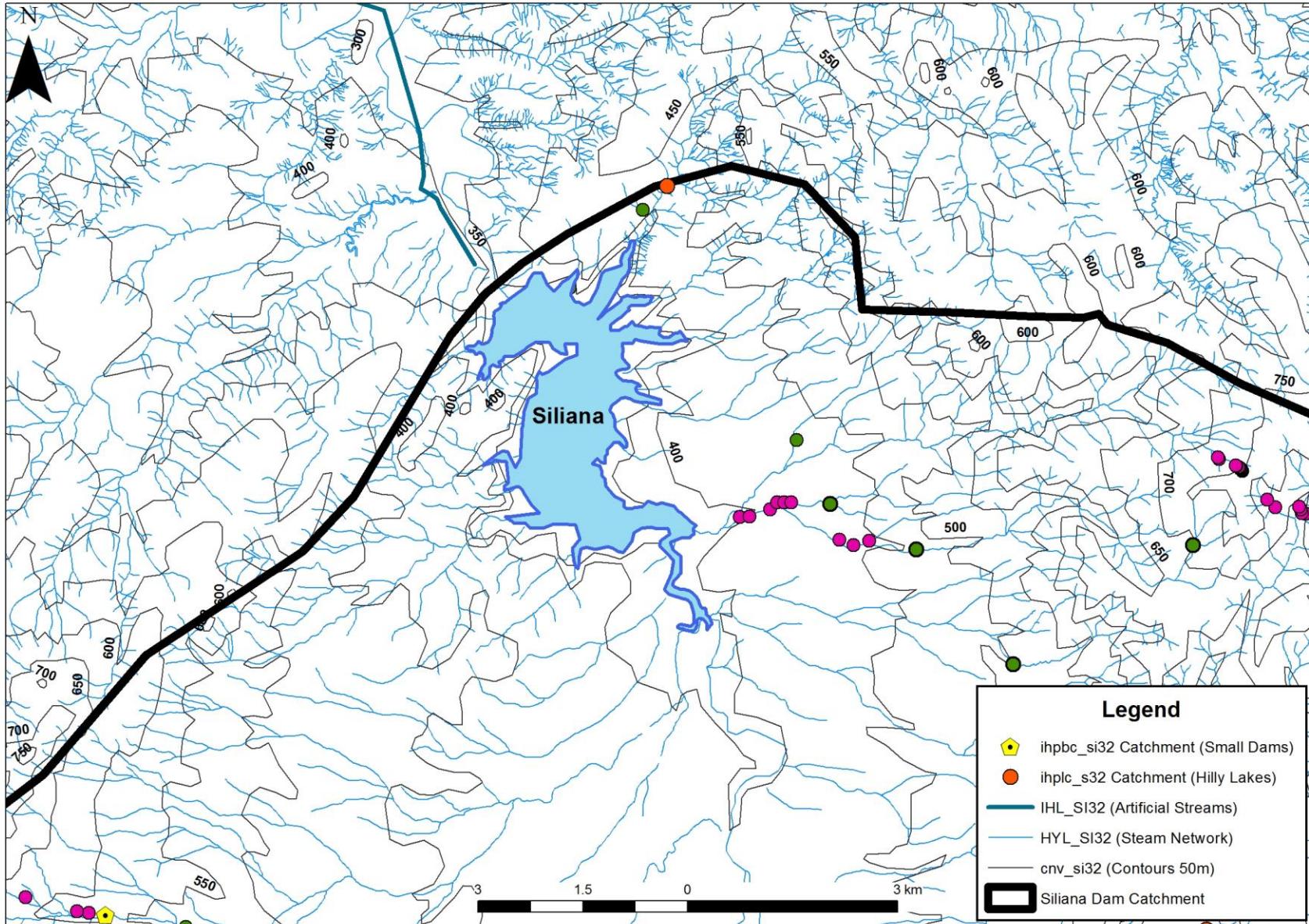
Water and
Environment Support
in the ENI Southern Neighbourhood region



Examen des mesures de rétention naturelle de l'eau dans les terres forestières



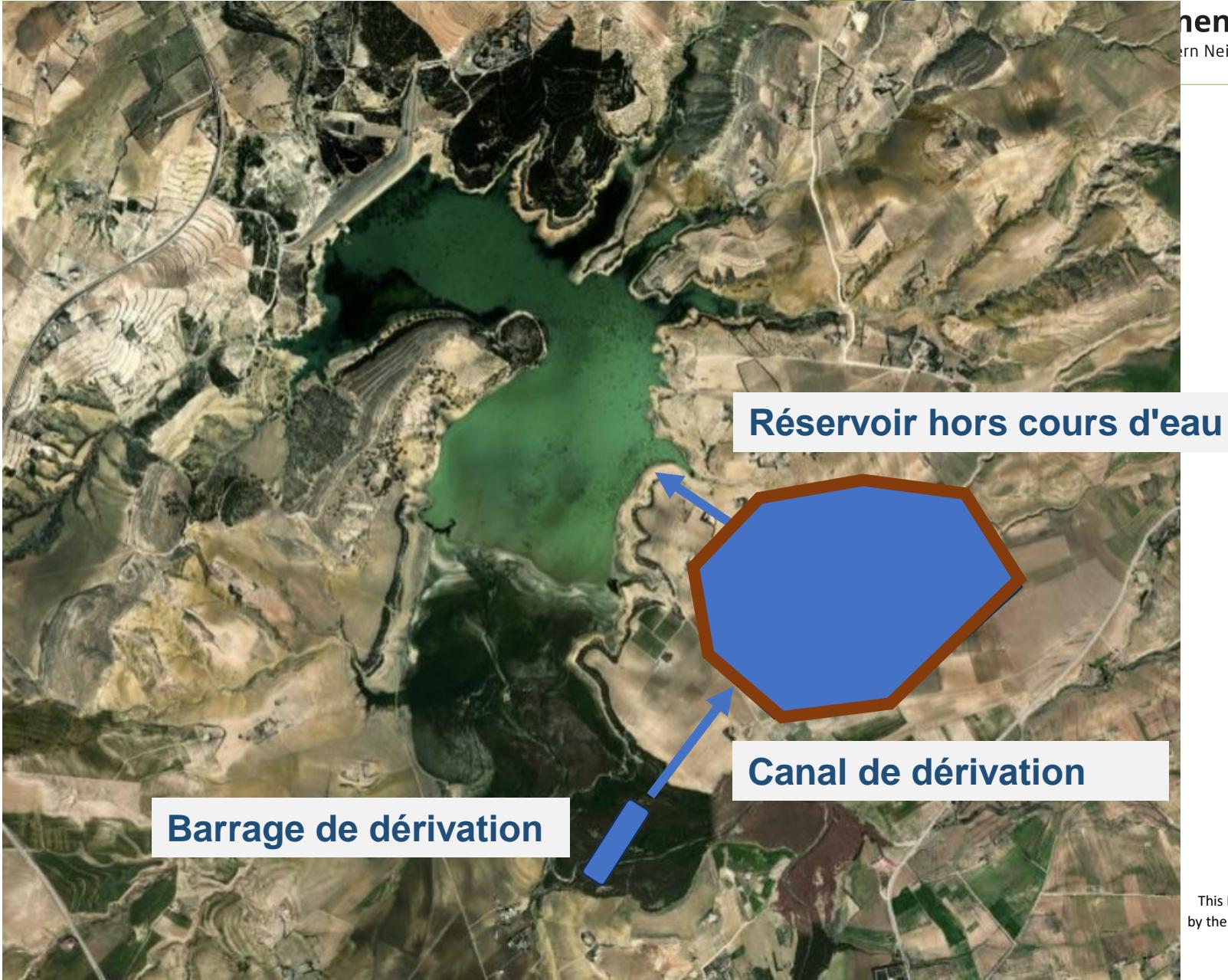
2. Siliana Dam



Sediment Routing (Possibilities)



2. Siliana Dam





SUMMARY OF THE CONSULTATION - CONCLUSIONS

1. Flushing of sediments from reservoirs is a common practice in the country but the environmental issues are neglected.
2. Dredging of sediment is not a common practice at all. There is experience from Algeria that dredging is not effective and quite costly. However with the scope of applying the dredged sediment in nearby agricultural lands (for increase of food production), the cost – benefit evaluation of dredging is to be examined in the near future. However, the economic data are necessary:
 - The cost of dry dredging per m³.
 - Transport cost of sediment to the nearby fields per m³.
 - Value of irrigation water from the reservoir per m³.
 - Estimated profit of the increase of agricultural productivity attributed to the application of a m³ in the local fields.
 - Estimated profit on the environment since flushing will be replaced by dredging per m³.



SUMMARY OF THE CONSULTATION - ACTIVITIES

The Consultants will:

1. Update the sediment volume in both reservoirs by comparing the original reservoir bed with the first hydrographic survey in 2003.
2. The Authority will submit to the Consultants the latest hydrographic survey in 2021 for Lebna Dam.
3. Estimate the cost – benefit of dredging provided that the requires economic values are provided.



**Water and
Environment Support**
in the ENI Southern Neighbourhood region

Thank you for your attention!

