

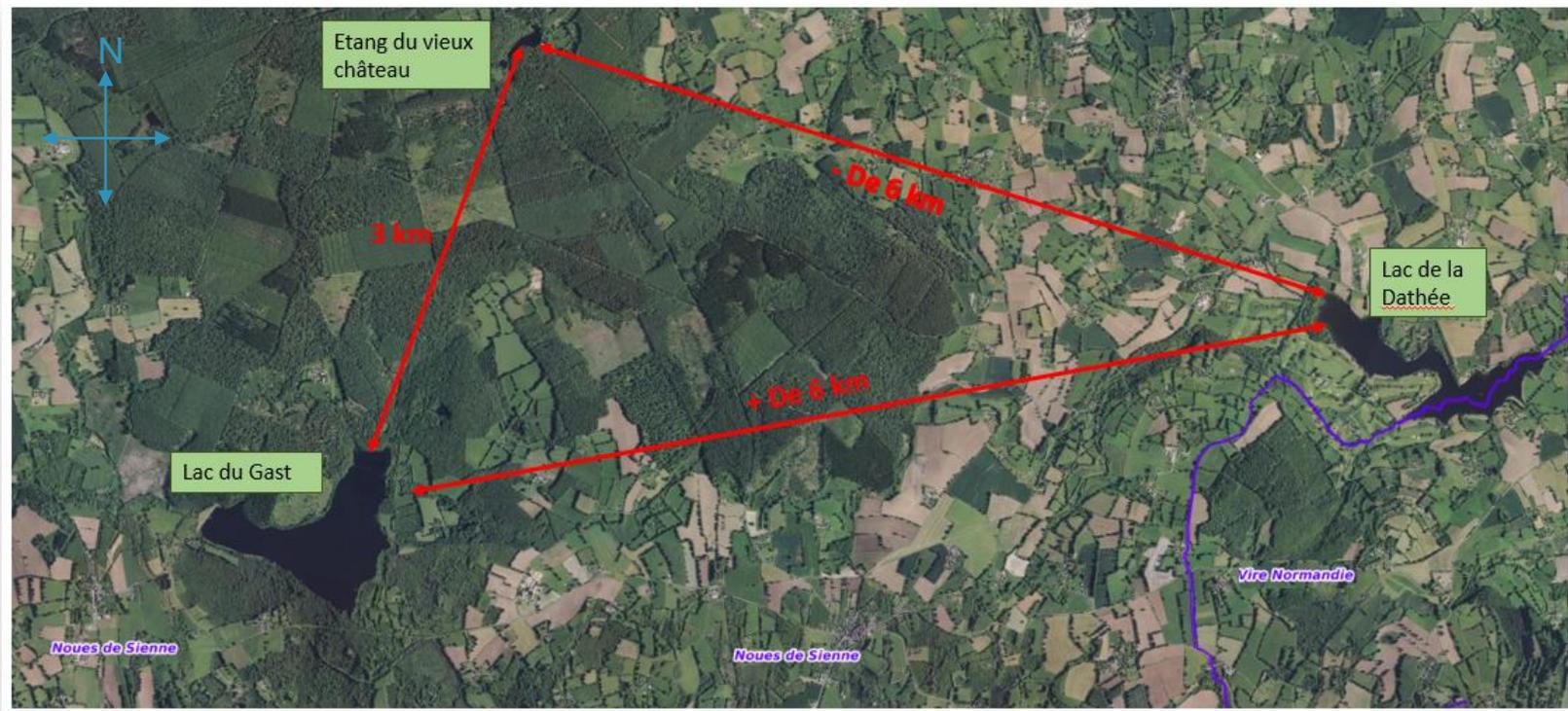
Parcours d'observation des espèces ornithologiques



Calista DESFAVRIES, Nicolas LETERRIER, Mahé VINCENT

INTRODUCTION

- Vire Normandie
- Noue de Sienne
- Forêt de Saint-Sever
- Milieu rural
- Peu d'habitation



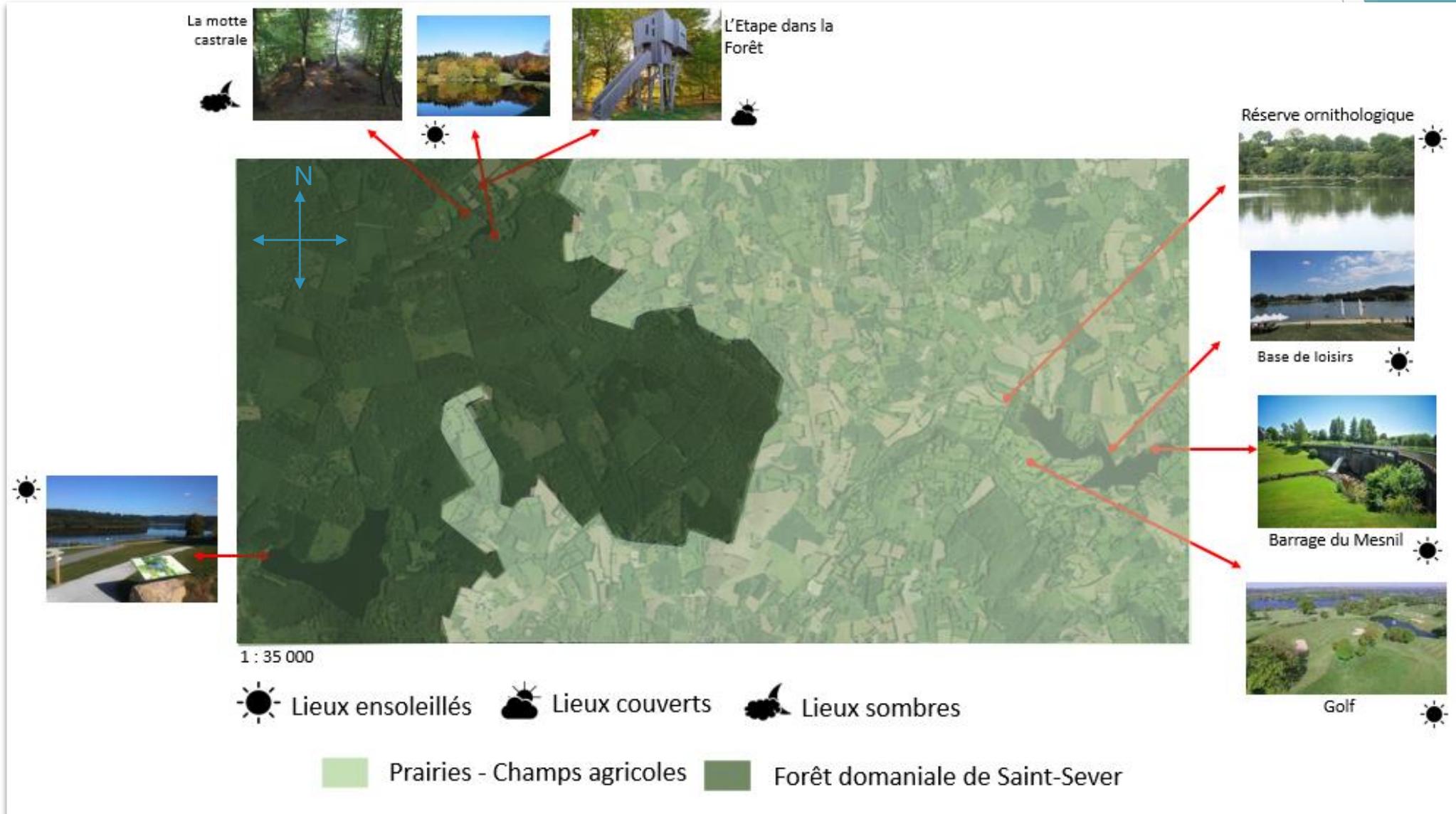
2 Zones naturelles remarquables :

- Une première ZNIEFF concerne les 48 ha du plan d'eau du lac de la Dathée. Il constitue un lieu d'hivernage pour de nombreux anatidés et limicoles. Elle comprend une réserve ornithologique de 10 ha en queue de barrage, où de nombreuses espèces sont observées.
- Une seconde ZNIEFF est présente sur le lac du Gast, décrit comme "une étendue d'eau constituant une zone d'hivernage, d'étape migratoire, de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux".



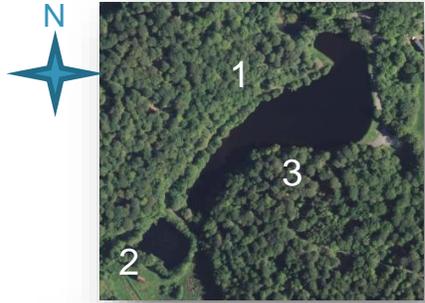
➔ Intérêt de mise en valeur de ces sites pour l'observation de ces différentes espèces

Plan de situation



Diagnostic sensible

Étang du Vieux Château



Motte castrale - classée monument historique

Colorimétrie

- Peu ensoleillé
- Espace vert et terreux

Perception

- Sous les bois
- En hauteur
- Écrasement



Colorimétrie

- Lumineux
- Espace vert et humide

Perception

- Lieu insalubre
- Potentiel pour accueillir randonneurs



Colorimétrie

- Ensoleillé

Perception

- Espace aménagé et agréable
- Vue dégagée

Lac du Gast



1)



Colorimétrie

- Espace vert et place de l'eau importante

Perception

- Lieu accueillant
- Vue agréable et dégagée
- Contient quelques aménagements



2)



Colorimétrie

- Lumineux
- Espace vert

Perception

- Vue dégagée sur le lac
- Lieu calme et paisible

Diagnostic descriptif et technique

Étang du Vieux Château

Approche descriptive :

- Pas d'espace construit, sauf ancien bâtiment agricole
- Paysage semi-ouvert
- Entouré de forêt

Approche technique :

- Aménagements présents, tables et bancs
- Proche d'une départementale
- Parkings



Lac du Gast

Approche descriptive :

- Pas d'espace construit
- Paysage ouvert
- En bordure de forêt

Approche technique :

- Proche d'une départementale
- Parking



Forces et faiblesses de l'existant

FORCES

- Réserve ornithologique
- Forêt domaniale
- Quelques aménagements déjà présents
- Des chemins existants déjà aménagés

FAIBLESSES

- Aucun aménagement d'observation ornithologique
- Existence du "circuit des deux lacs" trop compliqué pour être tout public
- Le Lac du Gast et l'étang du Vieux Château sont perçus comme étant en second plan par rapport au lac de la Dathée

OPPORTUNITÉS

- Étape en forêt qui attire des touristes
- Relier le lac de la Dathée, l'étang du Vieux Château et le lac du Gast en passant par la forêt de Saint-Sever
- Protection de la ressource en eau

MENACES

- Forêt peut-être compliquée à aménager
- Parcelles de terrain à aménager peut-être privé

Éléments de Benchmark



La réserve ornithologique du Teich

- Sentier en boucle de 6 km
- 20 cabanes d'observation sur le parcours
- 4 points de vue surélevés proposent une vision sur les paysages de la réserve
- Permet d'observer la migration active des oiseaux



Chemin de la biodiversité dans la commune de Melesse

- Sentier pédagogique de 8 km
- Aménagements pour la faune (nichoirs, hôtels à insectes...)
- Panneaux et jeux pédagogiques



Ambiance recherchée pour le projet



- Chemin en sable stabilisé près d'un lac, aménagé entre les deux avec de la végétation



- Cabane d'observation



- Sentier de randonnée, circuit VTT, GR



- Sentier en bord de lac

Notre projet

Notre projet a pour but de mettre en avant les intérêts faunistiques et floristiques sous la forme d'un parcours d'observation. Ce dernier prendra place entre le lac de la Dathée, le lac du Gast et l'étang du Vieux Château.

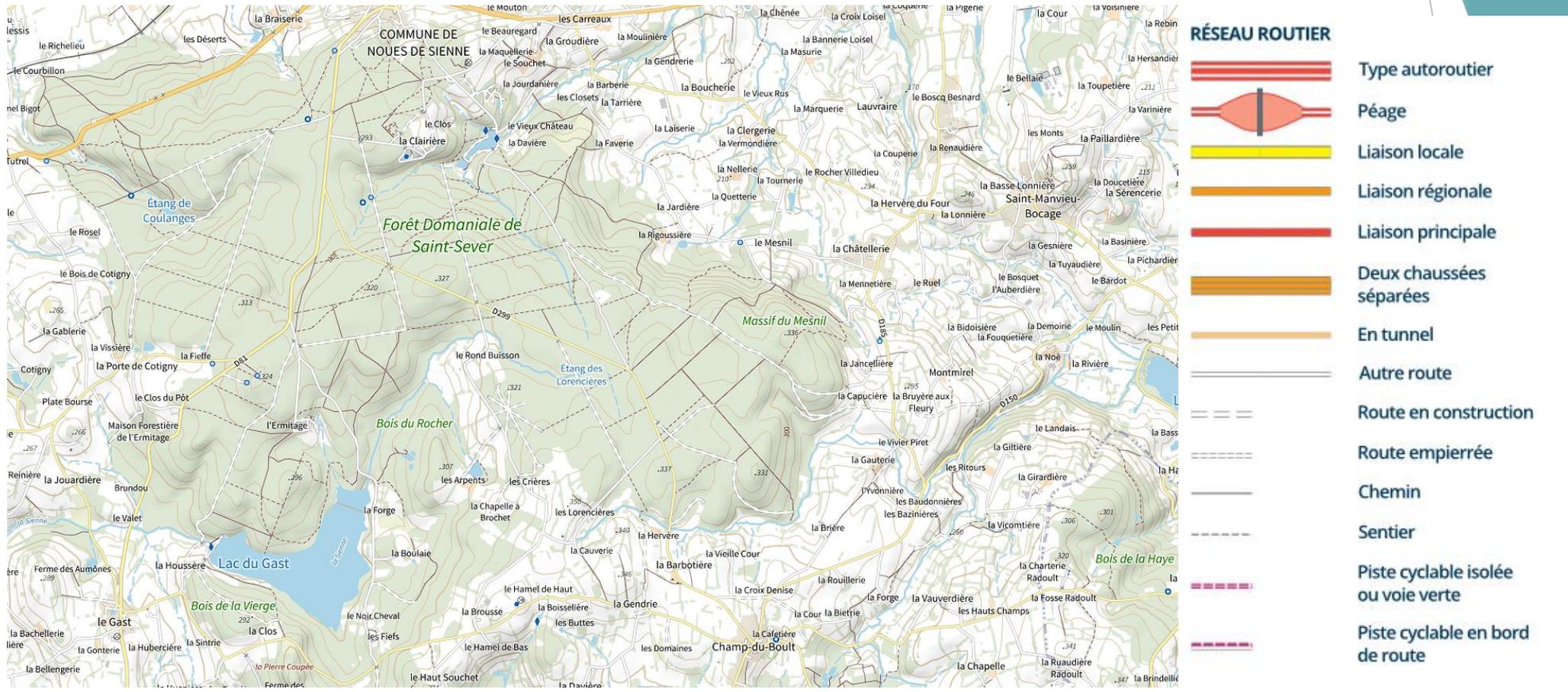
Le Gast, la Dathée et l'étang du Vieux Château sont trois réserves complémentaires, éloignées les unes des autres d'à peine 6 km, permettant aux oiseaux d'accéder à différentes réserves naturelles.

Divers aménagements seront mis en place le long du parcours afin de créer différents points d'observation pour les espèces ornithologiques locales.

Ces aménagements seront composés d'équipements permettant aux promeneurs d'observer les différents milieux composant le parcours (installation de longues vues, cabanes d'observation, mobilier...)

De même, il a pour but de développer un tourisme vert en proposant un nouveau sentier balisé pour tous les promeneurs voulant effectuer des randonnées sur de longues distances (parcours d'environ 20km). Pour les plus téméraires, un refuge sera aménagé sur l'étang du Vieux Château pour y passer une nuit.

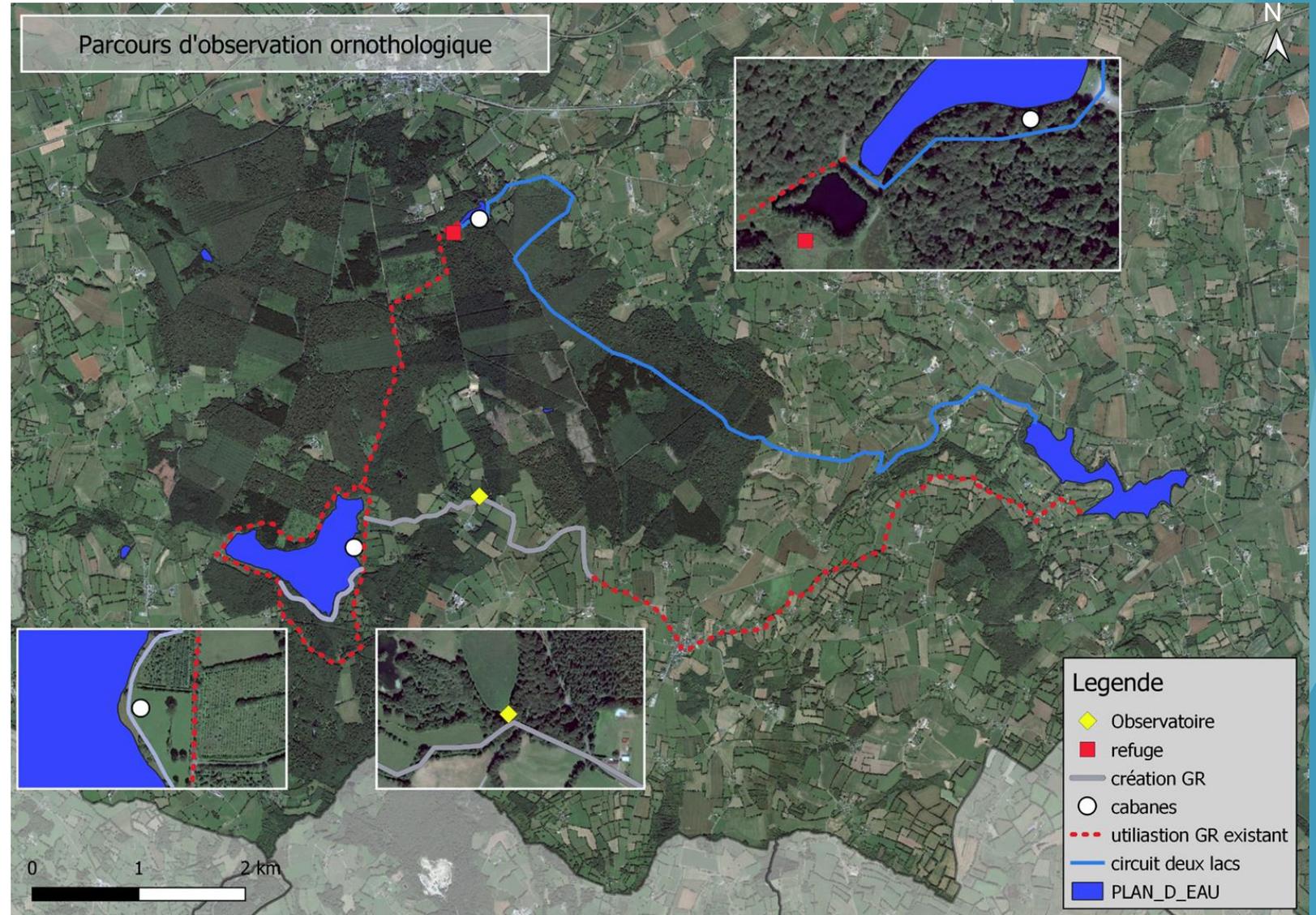
Carte avec tous les chemins existants



Forte présence de sentiers et de chemins au sein de la forêt domaniale de Saint-Sever

NOTRE PROJET D'AMÉNAGEMENT

- Parcours d'une vingtaine de kilomètres
- Aménagement de nouveaux chemins
- Installation de deux cabanes d'observations
- Installation d'un observatoire
- Aménagement d'un refuge
- Végétalisation avec une utilisation de plantes phyto-épuratrices



Étang du Vieux Château

Les aménagements

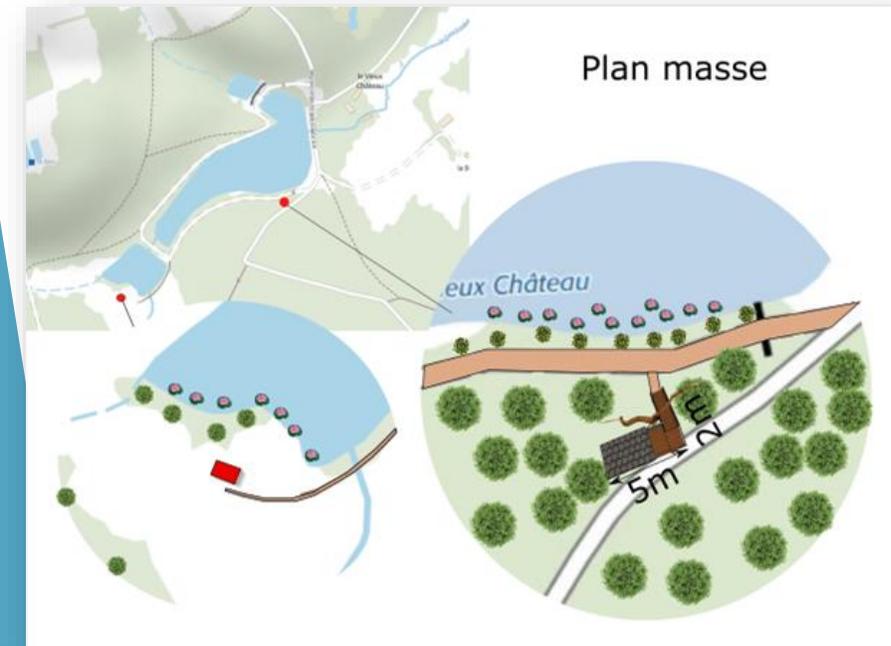
Étang du Vieux Château

Matériaux utilisés

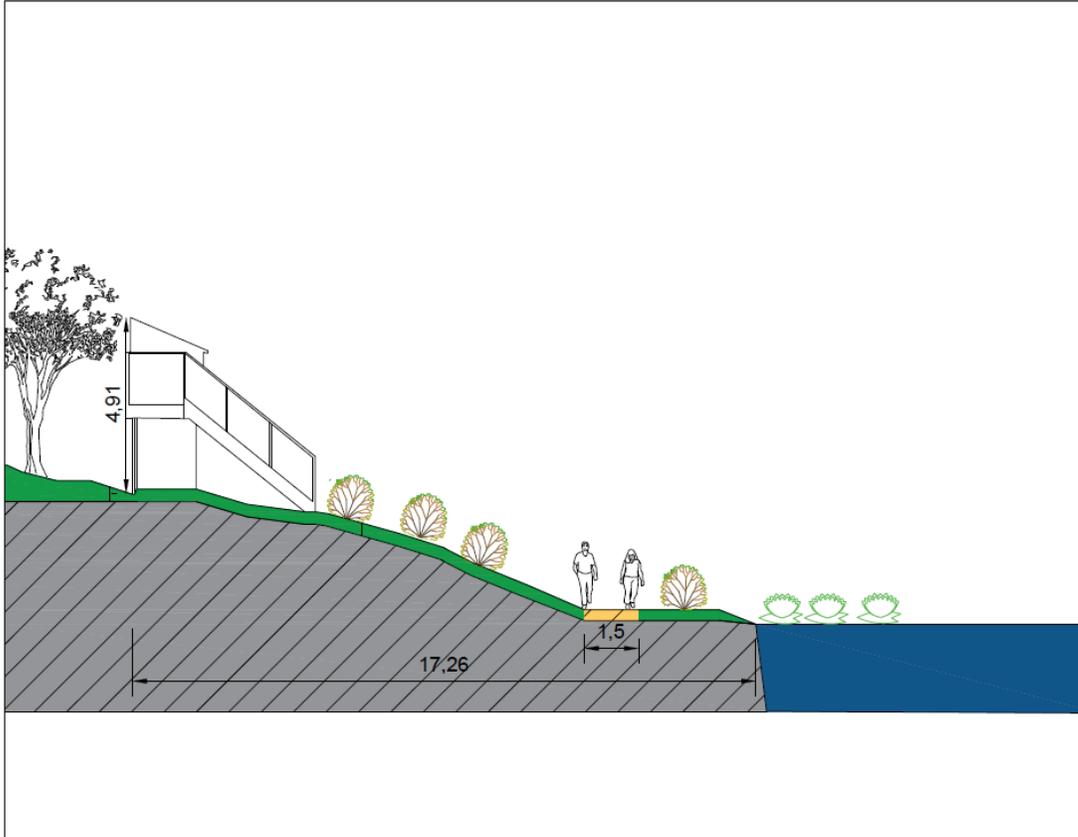


- Sentier d'1 km autour de l'étang
- 2 parkings
- Tableaux d'informations
- Tables de pique-nique

- Sentier en sable stabilisé
- Cabane d'observation
- Plantes aquatiques (phyto-épurations)



Plan de coupe : cabane d'observation étang du Vieux Château



- ▶ Cabane située à 17m de l'étang
- ▶ Chemin en sable stabilisé large de 1.5m
- ▶ Intégration de végétation basse devant la cabane
- ▶ Intégration de plantes phyto-épuratrices sur le bord de l'étang

Étang du Vieux Château - Aménagement d'un refuge



Actuellement présence d'un bâtiment agricole de 50m² non entretenu à proximité de l'étang du Vieux Château



Projet de rénovation dans l'optique d'aménager un refuge étape le long de notre parcours afin de bivouaquer



Création d'un sentier pour relier le refuge à l'étang du Vieux Château



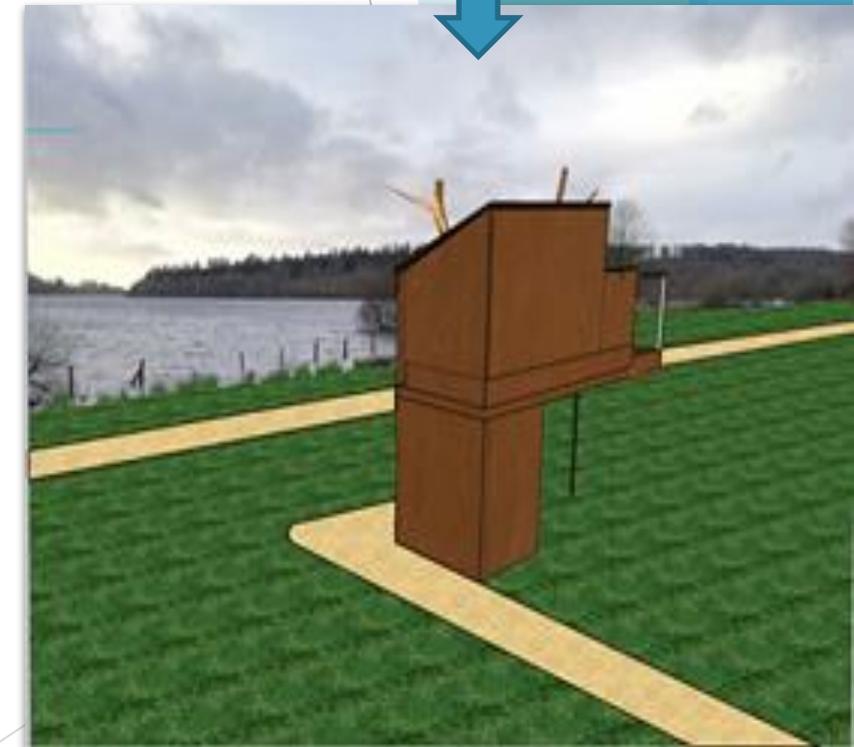
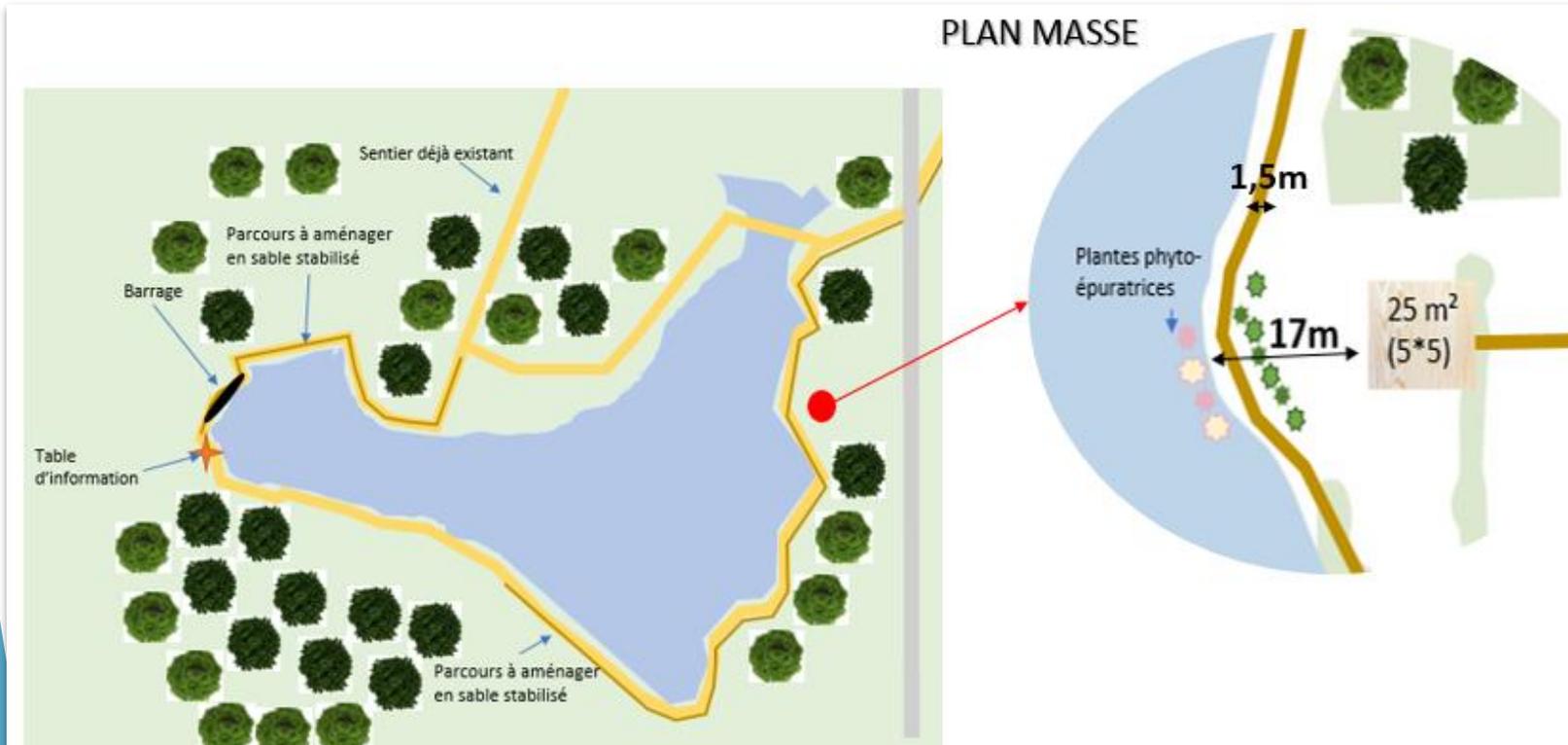
Lac du Gast

Lac du Gast

Matériaux utilisés



- Sentier d'environ 4 kilomètres
- Installation d'une cabane d'observation
- Végétation et plantes phyto-épuratrices



Les plantes phyto-épurations

- La phyto-épuration est un procédé naturel de filtration ou de dépollution des eaux usées, par les plantes. Il s'agit plus précisément d'assainir les eaux usées par les bactéries cachées dans le système racinaire des plantes qui sont dites épurations. Le procédé est tout à fait écologique, sans odeurs et peut être très esthétique.
- Cela permettra la dépollution de l'étang du Vieux Château ainsi que celle du lac du Gast, tout en développant la biodiversité locale. L'utilisation de ces plantes favorisera la nidification et la vie aquatique.

Exemples de plantes phyto-épurations qui seront installées sur les lacs :



Massette à larges
feuilles



Morène



Massette
d'eau

Entre la Dathée et le Gast

- Une plateforme surélevée par rapport au lac

Cet aménagement permet d'avoir un visuel sur le lac du Gast.

Possible installation d'une longue vue

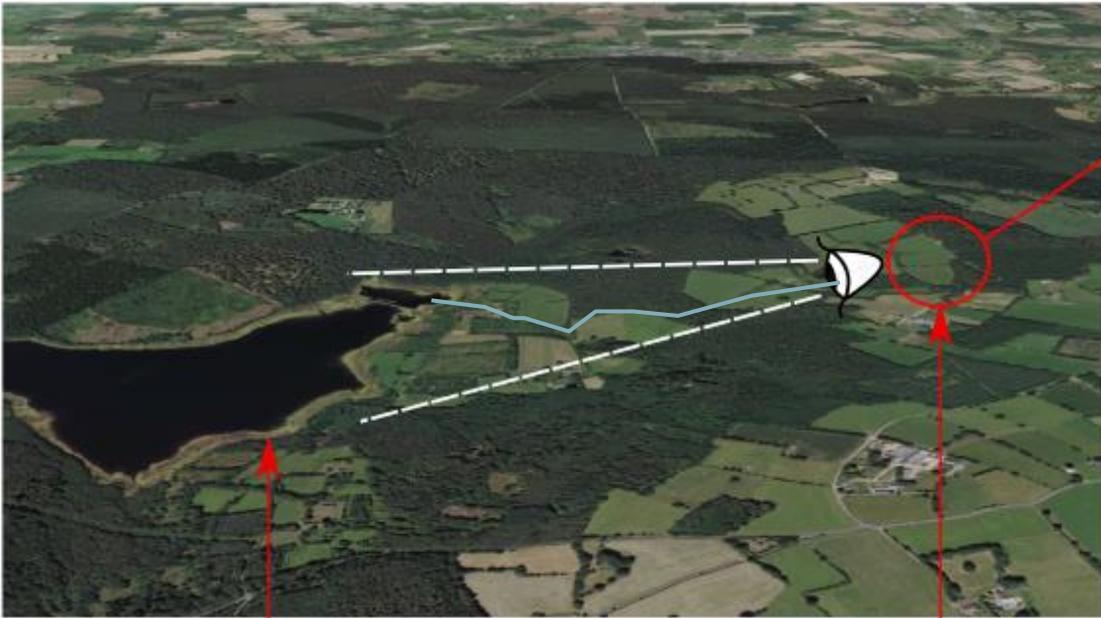
Plateforme d'observation située à 1,4km par rapport au lac du Gast

- Chemin de + d'1km aménagé entre la cabane et le lac

Nécessité d'aménager un chemin afin de compléter le parcours d'observation

Mise en place d'un point de vue sur le lac du Gast

Situation



Installation d'une plateforme en bois surélevée



Mise à disposition d'une longue vue

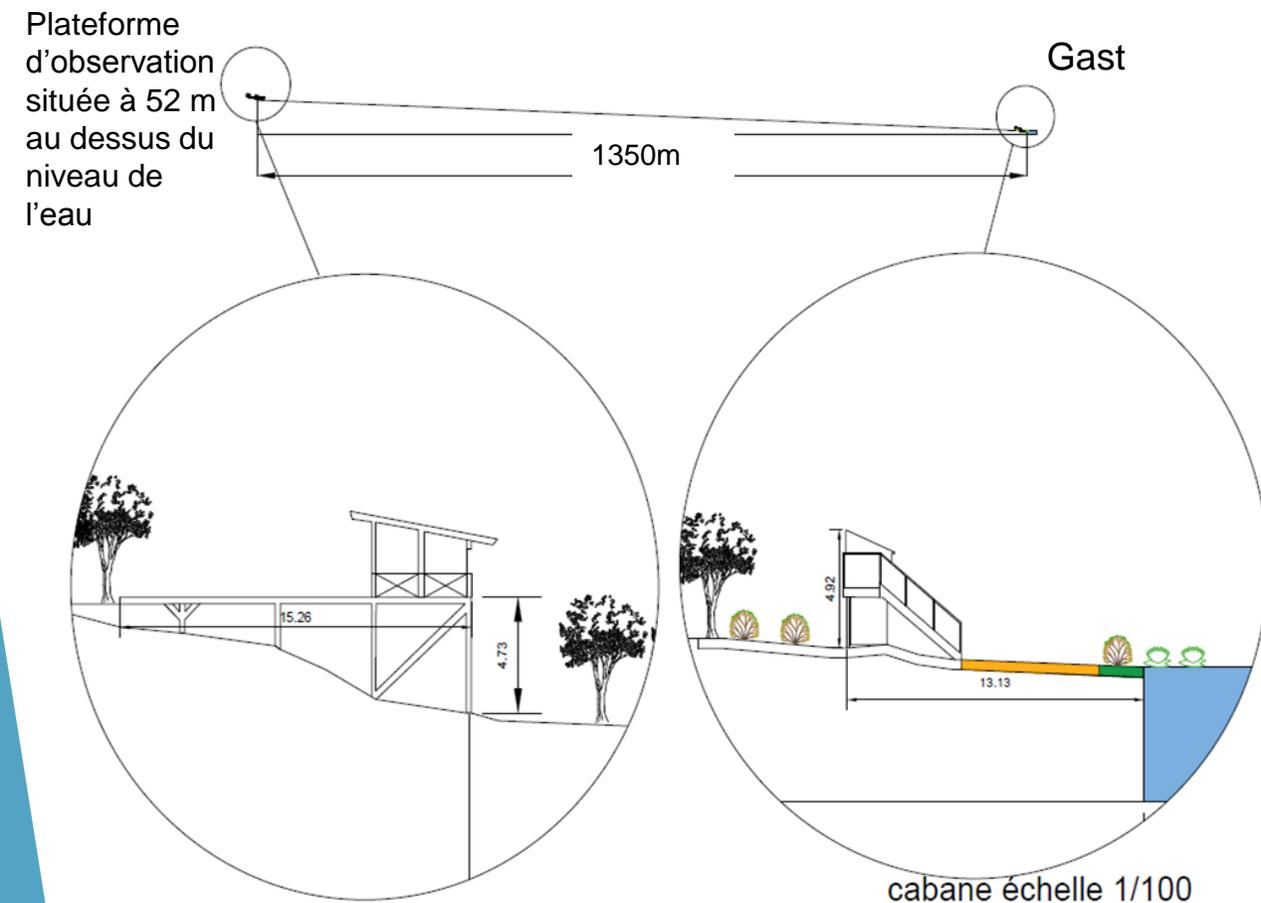


264m d'altitude

1,4 km de distance

316m d'altitude

Plan de coupe : cabane et plateforme d'observation



Double aménagement sur le lac du Gast

- Plateforme d'observation
- Cabane d'observation

Intégration de végétation

- plantes phyto-épuratrices
- plantes basses

Plateforme d'observation située à 1,4km par rapport au lac du Gast

Chemin en sable stabilisé

Financement étang du Vieux Château

Colonne1	TRAVAUX DE L'ÉTANG DU VIEUX CHÂTEAU	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6
N°	Désignation	Unité	quantité	matériaux	calcul	Estimation (€)
1	cabane d'observation					
	cabane sur pilotis	PU	1			18000
1.1	nettoyage/débroussaillage	m2	50		0,35€/m2 x 50m2	17,5
1.2	fondation	m3	0,8 (0,5m2 x 0,4m profondeur x 4 pieds)	gachage à la bétonnière	350€/m3 x 0,8	280
2	mise en place de plantes phyto-épuratrice					
2.1	Typha latifolia	PU	1			3
2.2	Eichhornia crassipes	PU	1			8,9
2.3	Typha gracilis	PU	1			3
2.4	Hydrocharis morsus-ranae	PU	1			5
2.3	Stratiotes aloides	PU	1			5,5
3	sentier					
3.1	nettoyage/débroussaillage	m2	369 (L 246m x l 1,5m)		0,35€/m2 x 369m2	129
3.2	décaissement/revêtement	m2	369 (L 246m x l 1,5m)	Sable stabilisé	51€/m2 x 369m3	18819
4	rénovation d'un bâtiment agricole					
4.1	terrassement de décaissement et évacuation des matériaux	m3	9,6 (45m2 x 0,2m profondeur)		25€/m3 x 9,6m3	240
4.2	couche de béton au sol	m3	9,6 (45m2 x 0,2m profondeur)	gachage à la bétonnière	350€/m3 x 9,6m3	3360
4.3	couche de résine au sol	m2	45	résine en polyuréthane	200€/m2 x 45m2	9000
4.4	2nd œuvre de rénovation charpente/toiture					40000
	TOTAL					89870,9

Financement Lac du Gast

TRAVAUX DU LAC DU GAST						
N°	Désignation	Unité	quantité	matériaux	calcul	Estimation (€)
1	Sentier					
1.1	parcelle 1	m2	1 005 (L670m x l1,5 m)	Sable stabilisé	51€/m2 x 1005	51255
1.2	parcelle 2	m2	2 550 (L970m x l1,5 m)	Sable stabilisé	51€/m2 x 2550	130050
2	Cabane d'observation					
2.2	Cabane sur pilotis	PU				18000
2.3	Débroussaillage et nettoyage du terrain	m2			0,35€/m2 x 1320	462
2.4	fondation	m3	0,8 (0,5m2 x 0,4m profondeur x 4 pieds)	gachage à la bétonnière	25€/m3 x 0,8m3	280
3	mise en place de plantes phyto-épuratrice					
3.1	EUPATORIUM maculatum	PU				4,5
3.2	LYTHRUM salicaria	PU				4,5
3.3	Asclépiade speciosa	PU				5,5
3.4	Glyceria maxima 'Variegata'	PU				6,5
3.5	ALCHEMILLA erythropoda	PU				4
3.6	Jacinthe d'eau	PU				4
	TOTAL					200076
	TOTAL					289946,9

Coût total de l'aménagement = 290 000 €

Conclusion

- ▶ **Comment aménager un cadre de vie en garantissant la préservation de la ressource ?**
- ▶ Plantes phyto-épurations sur les lacs afin d'avoir une meilleure qualité de l'eau
- ▶ Valorisation du potentiel écologique et patrimonial (réserve ornithologique, motte castrale, forêt de Saint-Sever)
- ▶ Permet de dynamiser les lieux touristiques déjà présents (golf, étape en forêt)
- ▶ Préservation de l'environnement avec continuité de la réserve ornithologique