



# LAC DE WARFAAZ

## BALADE AU FIL DE L'EAU ET DE L'HISTOIRE

**Étude de développement touristique et de faisabilité technique  
et économique des 5 lacs de l'arrondissement de Verviers  
(Robertville, Warfaaz, La Gileppe, Eupen, Bütgenbach)**

Phase 3 – Masterplan  
Phase 4 – Business Model et Organisation



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL  
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR



ZeppeliN

**SOMIVAL**  
PARTENAIRE DES TERRITOIRES

Les 5 lacs sont reliés à terme par un ensemble de circulations douces, itinéraires et circuits (notamment le réseau cyclable - points noeuds) et constituent chacun un des éléments structurants de l'offre touristique des Hautes Fagnes.

Le signal de Botrange et la Maison du Parc sont au centre de ce dispositif et proposent une information et une vitrine pour les lacs de la Région.

**La Gileppe**  
**Loisir familial de pleine nature**  
La restauration et les activités de loisirs et découvertes sont confortées et développées en direction d'un public familial. Les conditions d'accueil sont améliorées. Une nouvelle aire de camping-cars structurée est développée.

**Eupen**  
**Sports et Nature à la porte des Hautes Fagnes**  
Le BesucherZentrum est requalifié et transformé en maison des sports de nature. Les offres de sports sont proposées sur place et au départ du nouveau NaturSportZentrum. Une station trail est développée, à relier avec le parcours Extratrail des Hautes Fagnes

**LE SIGNAL DE BOTRANGE ET LA MAISON DU PARC**  
Le point de ralliement et de diffusion vers les lacs via la route, la véloroute et les sentiers de randonnée

Route touristique «Fagnes et Lacs»

**Warfaaz**  
**Balade au fil de l'eau et de l'histoire**  
Le lac fait l'objet d'une réhabilitation écologique et paysagère et s'intègre dans un parcours de découverte incluant le site de la Fraineuse

**Robertville**  
**La plage et les plaisirs de l'eau des Hautes Fagnes**  
Le site des Bains poursuit l'amélioration des conditions d'accueil. De nouvelles activités sont proposées sur le plan d'eau

**Bütgenbach**  
**Station séjour Sport et Nature**  
Le Worriken poursuit sa diversification et son ouverture aux clientèles individuelles tout en gardant sa vocation initiale d'accueil de groupes. Les projets permettent de préserver et «donner à voir» la qualité naturelle des lieux et la régulation des usages



## Le lac de Warfaaz, « balade au fil de l'eau et de l'histoire »

### Rappels de diagnostic

Le lac de Warfaaz s'intègre dans le dispositif de gestion des crues du Wayai, rivière qui traverse Spa, et dont il constitue le principal ouvrage en amont. Ce petit plan d'eau de 6,5 ha est un support à différents usages de loisirs locaux : promenade et jogging grâce au tour du lac facile, pêche, restauration avec plusieurs établissements Horeca.

Au fil du temps le site s'est dégradé avec une pollution des eaux très perceptible due à une absence de gestion et une détérioration des ouvrages, en particulier au niveau du décanteur en amont. La fonction de réservoir tampon nécessiterait d'abaisser en permanence le niveau du lac.

La pression humaine dont il fait l'objet conduit en outre à une dégradation des berges et des abords, et, au niveau des établissements HORECA, à une forme de privatisation des berges.

Enfin les abords immédiats du lac n'offrent que peu de places de stationnement public, pouvant conduire à un stationnement sauvage notamment en direction de Jallhay dans un secteur résidentiel.

### Pourquoi ce positionnement ?

La recherche de solutions pérennes suppose une réflexion qui ne se fasse pas à la seule échelle du lac de Warfaaz.

En effet :

- Le traitement des pollutions et de la gestion des crues suppose de considérer l'ensemble des ouvrages, la rivière et son bassin versant
- Sur le plan du développement touristique, la petitesse des lieux incite à proposer des actions à une échelle plus large, en intégrant notamment l'étang de la Fraineuse en aval. Ce changement d'échelle permet de trouver des solutions en matière de stockage des véhicules et de nouvelles activités, dès lors le lac de Warfaaz est relié à l'environnement spadois et les actions à développer permettent d'envisager une « balade au fil de l'eau et de l'histoire ».

# PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT

## Actions de requalifications hydrauliques et de lutte contre la pollution préalables

- Lutte contre les rejets polluants en amont du plan d'eau
- Vidange et curage complet du plan d'eau du Warfaaz
- Baisse du niveau de 1,5 m permettant le retour à la fonction de zone tampon
- Remise en état de la vanne de vidange

En parallèle l'étang de la Fraineuse voit sa capacité de stockage augmenter de 20 000 m<sup>3</sup> à 120 000 m<sup>3</sup> afin d'être en capacité de tamponner les crues du Wayai et du Soyeureux. Pour ce faire l'étang est agrandi et un nouveau barrage écrêteur de crues est construit.

L'agrandissement de la Fraineuse peut également permettre un intérêt nouveau pour les activités nautiques de l'ADEPS, en particulier l'initiation et l'entraînement au canoë-kayak ou au paddle.

## Aménagement de l'accueil au niveau de l'étang de la Fraineuse et création d'un sentier de liaison entre la Fraineuse et Warfaaz

Proches de l'étang de la Fraineuse des capacités de stationnement existent sur le site de l'ADEPS

ou sur l'avenue Amédée Hesse. Ces capacités de stationnement peuvent être augmentées et permettent la desserte de l'étang de la Fraineuse ainsi que du lac de Warfaaz qui se trouve à environ 500 mètres de la Fraineuse. Sous réserve de faisabilité (notamment du point de vue de l'imperméabilisation des sols), la création d'un nouveau parking avenue Amédée Hesse en surplomb de l'étang de la Fraineuse rehaussé pourrait également s'envisager.

Un sentier thématique sur l'histoire et/ou l'eau est aménagé, bordant le nouveau plan d'eau de la Fraineuse et reliant le site de la Fraineuse au lac de Warfaaz.

L'histoire et/ou l'eau est aménagé, reliant le site de la Fraineuse au lac de Warfaaz.

En 1918, l'empereur Guillaume II abdique à Spa où il séjourne pour partie dans le château de la Fraineuse et dans la villa du Neubois à Nivezé. Cet épisode de la grande guerre pourrait être par exemple exploité dans la conception de l'itinéraire

Cette proposition a un double avantage :

Elle contribue à solutionner le problème des capacités de stationnement insuffisantes au niveau du lac de Warfaaz.

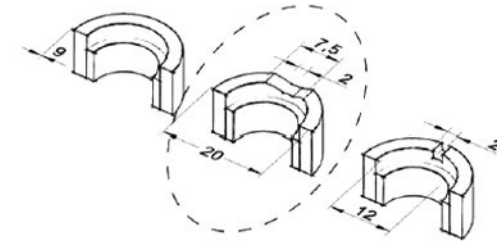
En créant un nouveau sentier connecté au plan

d'eau de Warfaaz, elle renforce l'intérêt de la promenade en proposant une offre reliant deux plans d'eau.

## Aménagements du lac de Warfaaz

La baisse du niveau d'eau qu'implique les choix de gestion hydraulique va conduire à de nouvelles berges sur le plan d'eau du Warfaaz.

La baisse du niveau d'eau constitue une opportunité pour requalifier les berges qui deviennent plus larges, et donc les cheminements et une meilleure organisation des activités en même temps qu'elle contribue à l'amélioration de la biodiversité.

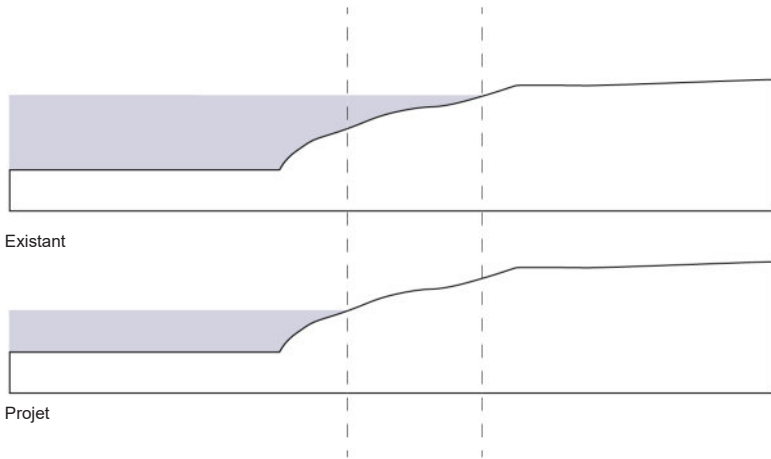


Baisser le niveau du lac grâce à un travail sur le déversoir existant : 3 solutions possibles, ouvrir la vanne présente, faire une échancrure en V au dessus du réservoir une échancrure rectangulaire  
Source : Bastien Devezon, faculté de Gembloux Agro-bio Tech Liège

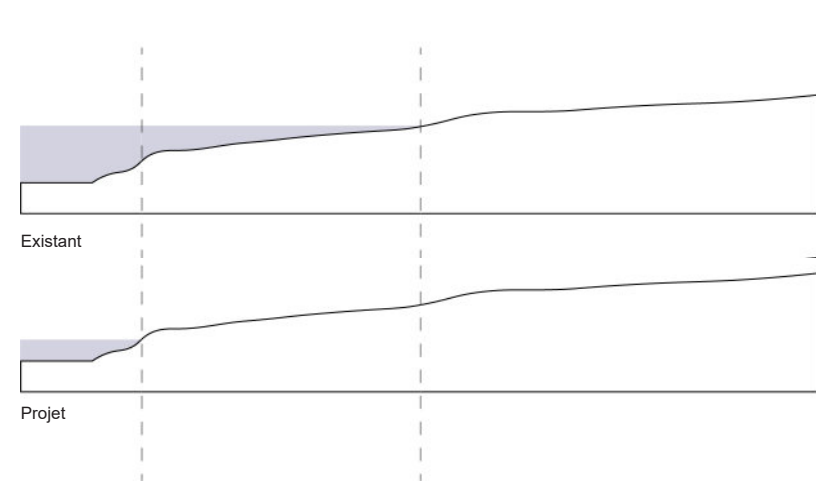
# PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT

Le lac perd 1,5m de profondeur, les berges sont mises à nues sur une largeur variable selon la topographie du lac. Celles-ci permettent de créer une marge que l'on investit comme un espace public.

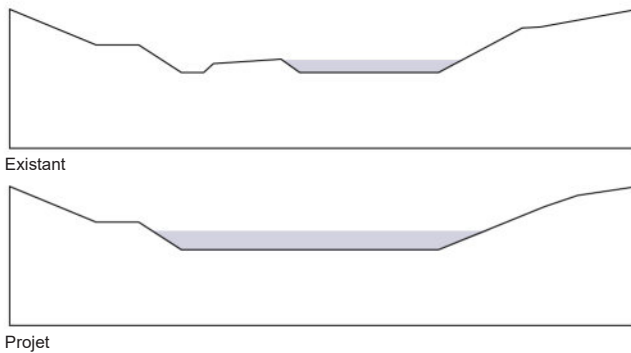
Profil transversal en aval du lac montrant l'impact de la baisse du niveau d'eau et la marge créée à investir en espace public



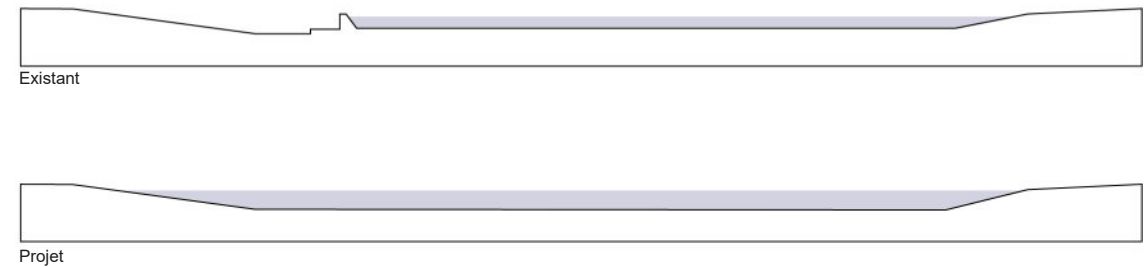
Profil transversal au centre du lac montrant l'impact de la baisse du niveau d'eau et la marge créée à investir en espace public



Profil transversal de l'étang montrant les travaux de nivellement et la modification du volume d'eau



Profil longitudinal de l'étang montrant les travaux de nivellement et la modification du volume d'eau



Source : Bastien Devezon, faculté de Gembloux Agro-bio Tech Liège

# PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT

Baisser le niveau du lac permet de créer :

- de créer de nouvelles berges
- de créer de nouveaux chemins
- de créer un nouveau cadre
- de créer une nouvelle appropriation
- de renforcer l'attractivité
- de favoriser la biodiversité sur les berges
- de créer un espace pour les pêcheurs

Les berges situées à l'ouest sont abruptes et schisteuses ce qui rend l'implantation de la végétation difficile. Elles demandent donc un traitement supplémentaire pour faciliter la végétalisation humaine et naturelle. Un géotextile en fibre de coco la permettrait.



Masterplan de Bastien DEVEZON


















# PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT

## Actions d'animations support

- Expo Land Art provisoire (ex : Sancy Land Art, Lac Chambon) - en rappel de l'expo Miro par exemple ou en faisant appel aux stars du Land Art comme Andy Goldsworthy
- Balades nocturnes autour du lac de Warfaaz et de la vallée du Wayai
- Animations avec les restaurateurs du lac



# SPATIALISATION ET PROJECTION

|                                                                                       |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|    | Voirie                                             |
|    | Itinéraire piéton                                  |
|    | Véloroute                                          |
|    | Itinéraire piéton balisé principal, accessible PMR |
|    | Itinéraire piéton balisé secondaire                |
|    | Voirie modifiée                                    |
|    | Véloroute                                          |
|    | Parking véhicules                                  |
|    | Parking vélos                                      |
|  | Rivière, lac, étang                                |
|  | Frayères à développer                              |
|  | Nouveau niveau du lac, de l'étang                  |
|  | Itinéraire piéton sur ponton en bois               |
|  | Végétalisation des berges                          |
|  | Zone végétale tampon                               |



Pontons de pêche

Restauration du bassin de décantation

Frayères protégées

Limite parcelles privées traitée, requalifiée et végétalisée

Terrasses et promenades sur platelage bois

Canotage autorisé

Services et loisirs contenus et intégrés

Restauration du déversoir

P  
PMR

P

25 150 M



FRAINEUSE - 1/2500

Ravel 4A

Parkings réinvestis

P

P

P

P

Avenue Amédée Hesse

Château revalorisé

parking potentiel

Niveau de l'étang réhaussé

Chemin de Soreuieux

Source Marie-Henriette

Source Wellington

Parc Wellington restauré

P

25 150 M

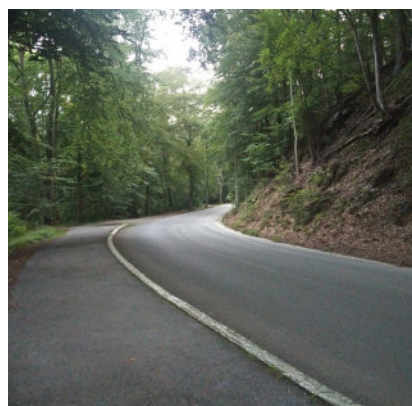
0 50



12



## Quelques photographies de l'état actuel

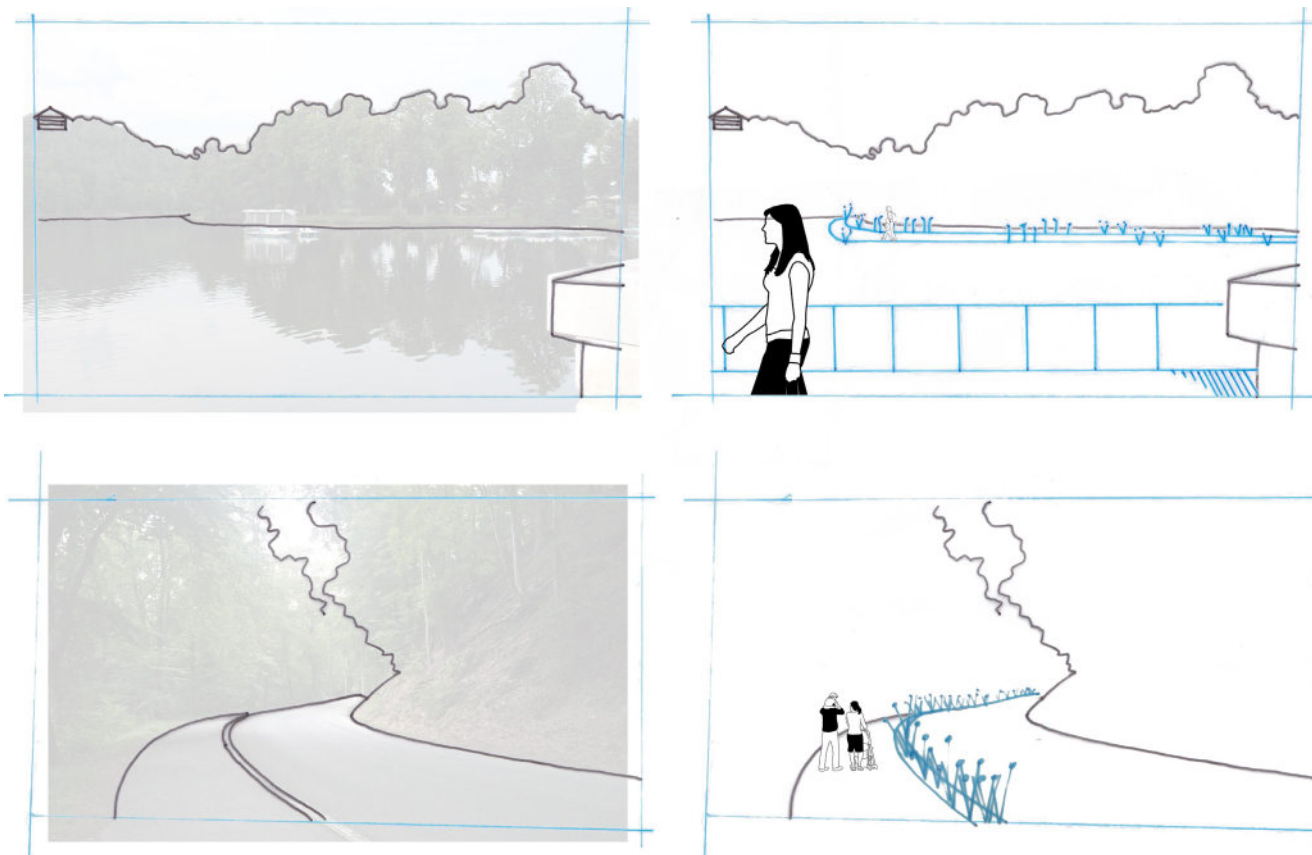


Le centre sportif dispose déjà d'une capacité de stationnement importante.

L'accès au château est actuellement limité mais d'ores et déjà bien aménagé.

Le début de l'avenue Amédée possède déjà un cheminement doux protégé par des arbres d'alignement. Cette configuration cesse en allant vers le lac au profit d'un simple trottoir.

## Les aménagements propices à la balade



En haut, système de ponton sur le lac Warfaaz.  
En bas, l'avenue Amédée Hesse, protégée pour les piétons et végétalisée.



Coupe berge Est.

5 M

## BUSINESS MODEL ET ORGANISATION

| <p align="center"><b>Programme</b></p> <p align="center">(hors terrassements création de nouvelles berges, vidange-curage,<br/>intervention radicale sur vanne de vidange, digue)</p>                                                        | <p align="center"><b>Portage des investissements /<br/>maîtrise d'ouvrage</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Rénovation du bassin de décantation et avaloir                                                                                                                                                                                               | Ville de Spa / Spa Monopole                                                       |
| Traitement de la pollution en amont de l'étang de Warfaaz et gestion piscicole                                                                                                                                                               | Commune de Jalhay / contrat de rivière                                            |
| Liaison entre étang de Warfaaz et étang de la Fraineuse : création d'un sentier thématique « au fil de l'eau et de l'histoire »                                                                                                              | Ville de Spa<br>Communauté Française de Belgique (propriétaire de l'ADEPS)        |
| Amélioration des stationnements et circulations avenue Amédée Hesse                                                                                                                                                                          | Ville de Spa                                                                      |
| Nouveaux aménagements et équipements des rives du plan d'eau de Warfaaz<br>Nouveaux cheminements, revêtements bois<br>Mobilier île centrale<br>Réorganisation du secteur Horeca en rive gauche<br>Aménagement zone de détente en rive droite | Ville de Spa et commune de Jalhay<br>Contrat de rivière                           |
| Animations supports sur le plan d'eau                                                                                                                                                                                                        | Ville de Spa / office de tourisme / acteurs Horeca                                |



# IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE TOURISTIQUE

Le projet vise à qualifier un espace public qui est aujourd'hui d'intérêt local et s'est dégradé au fil du temps.

Il permet également de créer une nouvelle offre « autour des plans d'eau de Spa » ou « au fil de l'eau et de l'histoire » qui vient compléter l'offre existante de la station thermale et contribuer à son rayonnement.

La connexion entre les plans d'eau de la Fraineuse et Warfaaz permet d'offrir aux visiteurs une expérience facile d'accès grâce aux parkings existants au niveau de la Fraineuse, la découverte des deux plans d'eau et d'un chemin de promenade qui peut faire référence à l'histoire (la ville de Spa fut le grand Quartier général du Kaiser Guillaume II à partir de mars 1918 et le Château de la Fraineuse la dernière demeure du Kaiser).

Dans la mesure où le plan d'eau de la Fraineuse est agrandi, il peut devenir un support plus intéressant pour la pratique du canoë-kayak et du paddle en direction des stagiaires de l'ADEPS notamment, mais également pour la pêche.

De nombreuses stations thermales en Europe offrent des espaces de promenade et de loisirs autour d'un plan d'eau et/ou d'un cours d'eau, ces espaces figurent parmi les premiers atouts pour séduire et communiquer auprès de leur clientèle touristique. A Vichy par exemple, l'Esplanade, les

Promenades & plages du lac d'Allier sont une des réalisations qui a le plus transformé la ville pour les vichyssois comme pour les touristes. La rive droite est devenue « the place to be » pour boire un verre, se balader, dîner en terrasse, faire du sport, pratiquer des activités en famille ou se détendre entre amis.

Le secteur Horeca présent devrait donc pouvoir bénéficier directement des aménagements envisagés, et au-delà, une notoriété et des retombées accrues pour la station thermale.

# ESTIMATIF

| Hors travaux de terrassement et de reprise d'ouvrages liés à l'abaissement du niveau d'eau, actions de lutte contre la pollution en amont du lac | Descriptif                                                                                                                                                                                             | Estimatif sommaire HT                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liaison entre les deux étangs Fraineuse-Warfaaz</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |
| Sentier du patrimoine reliant les deux étangs                                                                                                    | Création du sentier sur environ 700 mètres linéaires (environ 250 mètres linéaires déjà existant) et pose de panneaux d'interprétation - sous réserve foncier disponible et mobilisable pour ce projet | 100 K€                                                                                                        |
| <b>Stationnements avenue Amédée Hesse</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |
| Organisation du stationnement avenue Amédée Hesse                                                                                                | Sur côté Sud de l'avenue, sur environ 300 mètres linéaires en aval du plan d'eau de Warfaaz - surface en enrobé et marquage au sol                                                                     | 100 K€                                                                                                        |
| <b>Aménagement de l'étang de Warfaaz</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |
| Création de nouveaux chemins sur nouvelle berge                                                                                                  | Sur environ 1200 mètres linéaires dont 500 mètres linéaires sur platelage bois et 700 mètres linéaires sur bicouche finition sable                                                                     | 150 K€                                                                                                        |
| Equipement îlot central                                                                                                                          | Placette, mobilier et environ 250 mètres linéaires platelage bois                                                                                                                                      | 100 K€                                                                                                        |
| Réorganisation secteur Horeca en rive gauche                                                                                                     | Aménagement bord de lac face aux établissements Horeca sur environ 500 m <sup>2</sup> , platelage bois, mobilier et ponton bois                                                                        | 180 K€                                                                                                        |
| Aménagement zone de détente en rive droite                                                                                                       | Aménagement zone de détente sur environ 300 m <sup>2</sup> , revêtement bois et mobilier                                                                                                               | 90 K€                                                                                                         |
| <b>Animations / expo Land Art provisoires</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |
| Animation Land Art saisonnière sur le lac de Warfaaz et la Fraineuse                                                                             | Commandes artistes, mise en scène et communication autour de l'événement                                                                                                                               | Budget variable selon l'ambition. A titre indicatif le budget d'Horizons Art Nature en Sancy est de 150 K€/an |