

# PLAN DE GESTION ET D'AMÉNAGEMENT DE L'E.N.S. DES ILES DU FOULON ET DE L'ENCENSOIR

## Tome 3 : Aménagement de l'Espace Naturel Sensible



Juillet 2016



**l'Atelier des Territoires**  
BUREAU D'ETUDES

L'ATELIER DES TERRITOIRES  
1, RUE MARIE-ANNE DE BOVET  
BÉPÉ 30104

57004 METZ CEDEX 01

☎ 03 87 63 02 00

✉ atelier.territoire@atelier-territoires.com

**Analyse des données et rédaction :**

E. BERTAUX  
T. WEILL

**Relecture :**

S. MASSOT

**Cartographie :**

A. MICHEL  
T. WEILL

Contact chargée d'études :

bertaux@atelier-territoires.com  
03.87.64.96.17

En collaboration avec THIERRY WEILL PAYSAGE :



5, rue Haute  
54 340 POMPEY

Tél : 03 83 49 98 61

Fax : 03 83 49 98 92

Courriel : twp@weill-paysage.com

Référence interne de l'étude : 3020

## Sommaire

<b>A - PRÉAMBULE</b> .....	<b>5</b>
I. PRINCIPES FONDAMENTAUX .....	5
II. ANALYSE DE L'EXISTANT .....	6
1 – Les publics .....	6
1.1 - Le public d'autrefois – un lieu festif et fédérateur .....	6
1.2 - Le public actuel .....	6
1.3 - Publics et fréquentation souhaitée .....	7
2 – Les équipements et aménagements actuels.....	8
2.1 - Chemin d'accès au barrage .....	8
2.2 - Aménagements "sauvages" .....	8
2.3 - Équipements d'aménité .....	8
2.4 - Équipements de sécurité .....	8
3 - Le patrimoine humain : usages et pratiques historiques.....	10
3.1 - Le moulin et les industries .....	10
3.2 – L'agriculture et le maraîchage .....	10
3.3 – Conclusion .....	10
4 – Synthèse de atouts et contraintes du site .....	11
II. OBJECTIFS IDENTIFIÉS PAR LES PARTENAIRES .....	12
1 – Rappels relatifs au processus d'élaboration du projet .....	12
2 – Valoriser et faire découvrir l'histoire du site et de l'homme dans ce contexte...12	12
3 – Préserver et faire découvrir des milieux naturels variés .....	13
4 – Préserver la qualité du site et la tranquillité de la faune sauvage en encadrant la fréquentation du site.....	13
5 – Intégrer le projet dans son territoire, au-delà du site des îles du Foulon et de l'Encensoir.....	14
6 – Communiquer sur les objectifs, projets d'aménagement et modalités de gestion ....	14
7 – Mettre en place des actions de découverte du patrimoine adaptées aux différents publics .....	14
<b>B – INTERPRETATION</b> .....	<b>15</b>
I. PRINCIPE DE LA DÉMARCHE.....	15
1 – La valorisation de l'Espace Naturel Sensible .....	15
2 – Mise en œuvre de la démarche d'interprétation.....	15
III. DÉFINITION DES OBJECTIFS D'INTERPRÉTATION .....	17
1 – Objectifs de préservation du patrimoine et de sensibilisation .....	17
2 – Objectifs d'appropriation du site et de ses éléments.....	17
3 – Objectifs de mise en lumière du site et de son patrimoine.....	18
IV. DÉFINITION D'UN THÈME CENTRAL .....	19
1 – Thèmes d'interprétation .....	19
V. SYNOPSIS .....	23
1 – Principe .....	23
2 – Synopsis proposé par les étudiants de l'ENSAIA .....	23
3 – Thème central d'interprétation .....	24
4 – Sous-thèmes .....	25
4.1. Sous-thème 1 - Une histoire originale : des îles créées et aménagées par l'homme .....	25
4.2. Sous-thème 2 - Des îlots de biodiversité .....	25
4.3. Sous-thème 3 - La Meurthe : force et contrainte.....	26
4.4. Sous-thème 4 - La place des îles dans la vie locale .....	26
5 – Fil conducteur.....	26
6 – Temps forts .....	27

<b>C – AMENAGEMENTS ET OUTILS D'INTERPRETATION .....</b>	<b>28</b>
I. DÉFINITION DES OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT .....	28
1 – Scénario d'interprétation .....	28
2 – Règles de perception des messages .....	29
II. DESCRIPTION DES AMÉNAGEMENTS RETENUS .....	29
1 – Projet retenu : le sentier d'interprétation .....	30
3 – Médias.....	31
3 – Les étapes du sentier.....	32
3.1. Scène 1 - L'entrée du site .....	34
3.2. Scène 2 - Le Moulin .....	35
3.3. Scène 3 - La ruine .....	37
3.4. Etape 4 - La mare .....	39
3.5. Etape 5 – La promenade de l'Encensoir .....	40
3.6. Etape 6 – La roselière de la Meurthe .....	42
3.7. Etape 7 - Le pont du Millénaire .....	43
3.8. Etape 8 - La fruticée .....	45
3.9. Etape 9 - La prairie.....	46
3.10. Chemin « buissonnier » .....	48
4 – Compléments et enrichissements au sentier aménagé .....	49
III. L'AVENIR DU SITE .....	50
<b>D – PROGRAMMATION DU PLAN D'INTERPRETATION .....</b>	<b>51</b>
<b>E – REGISTRE DES OPERATIONS .....</b>	<b>53</b>

# A - PRÉAMBULE

## I. PRINCIPES FONDAMENTAUX

Le plan de gestion et d'aménagement s'inscrit dans la politique de gestion des Espaces naturels sensibles du conseil départemental de la Meurthe-et-Moselle. L'Espace naturel sensible des îles du Foulon et de l'Encensoir a été créé en décembre 2009.

Les ENS sont régis par l'article 12 de la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985, modifiée par la Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 (Articles L142-1 à L142-13 du Code de l'urbanisme). L'article L142-1 indique :

« Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en oeuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. La politique du département prévue à l'alinéa précédent doit être compatible avec les orientations des schémas de cohérence territoriale et des chartes intercommunales de développement et d'aménagement, lorsqu'ils existent, ou avec les directives territoriales d'aménagement ... ».

Pour résumer, la politique de gestion des Espaces naturels sensibles vise à assurer la restauration et la préservation des entités écologiques remarquables et des espèces patrimoniales, tout en permettant l'ouverture du site au public.

Deux phases successives peuvent être distinguées dans un plan de gestion et d'aménagement :

- La première phase (cf. Tome 1) correspond au diagnostic environnemental du site et aboutit à une synthèse des enjeux de l'ENS ;
- La seconde phase (Tomes 2A et 2B) définit les objectifs et programme les opérations sur la base du diagnostic et des enjeux du tome 1.

Ce rapport correspond à la seconde phase du plan de gestion de l'ENS des Îles du Foulon et l'Encensoir, et porte plus spécifiquement sur les aspects liés à la gestion et aux suivis (tome 2A), en complément de la partie concernant les aménagements (tome 2B).

## II. ANALYSE DE L'EXISTANT

### 1 – Les publics

#### 1.1 - Le public d'autrefois – un lieu festif et fédérateur

*(extrait du travail d'interprétation du patrimoine mené par les étudiants de l'ENSAIA en 2012-2013)*

Oubliées lors de la grande guerre, les îles connurent un regain d'intérêt entre les années 50 et 70, leur cadre champêtre étant particulièrement apprécié des tomblainois. Les propriétaires ayant donné leur accord pour qu'on puisse accéder aux îles.

Alors considérées comme un lieu de détente, on s'y rendait pour prendre un bain de soleil, pour se promener ou encore pêcher sur les bords de la Meurthe. Dès que le beau temps arrivait et que l'herbe avait été fauchée par le fermier, la place était libre pour de grandes fêtes populaires. Orchestrées par la mairie ou la paroisse, ces kermesses attiraient grand nombre de tomblainois, mais également des habitants des environs. La vue sur la Meurthe et le cadre champêtre assuraient à la fête un beau succès, laissant encore aujourd'hui des souvenirs d'euphorie dans la mémoire de ceux qui y ont participé. Stands et animations étaient déployés à la pointe de l'île : chamboule-tout, manèges, restauration, numéros de gymnastique, etc. Le chant des oiseaux laissait la place au son des accordéons, tandis que les tomblainois dansaient sur les estrades installées pour l'occasion.

Une fois par an, les réalisations des jeunes filles du patronage de Tomblaine étaient vendues sur l'île du Foulon. Cette initiative associative était organisée par la paroisse, elle était destinée à apprendre à coudre aux tomblainoises.

Divers recoins des îles étaient propices au badinage des jeunes couples. Les enchevêtrements de branches tissaient des passages ombragés, les bosquets formaient des cachettes où se faufler.

#### 1.2 - Le public actuel

Les principaux acteurs et usagers du site sont la famille Zaffani habitant sur l'île du Foulon, les techniciens assurant la gestion du barrage à la pointe sud de l'île de l'Encensoir, ainsi que l'agriculteur qui vient faucher la prairie une fois par an.

Le public qui fréquente le site de manière régulière est relativement peu nombreux. Il s'agit principalement de pêcheurs, de promeneurs et photographes naturalistes amateurs, mais aussi quelques squatters qui ont tendance à dégrader la végétation des berges pour s'installer en bord de Meurthe et abandonner leurs déchets après leur passage.

Un sondage réalisé par des élèves de l'IUT du Montet durant l'hiver 2012-2013 a révélé que 63 % des tomblainois interrogés connaissent les îles du Foulon et de l'Encensoir. Celles-ci sont globalement perçues comme un espace naturel propice aux promenades, mais les riverains sont globalement gênés par la forte présence de déchets sur le site. Pour les seniors rencontrés, c'est l'un des principaux freins à leur venue sur les îles. Ainsi, seuls 16 % des tomblainois interrogés déclarent aller sur les îles plus d'une fois par mois.

Lors de la réunion publique de présentation du diagnostic écologique et des grandes orientations, le 3 mars 2016, il est ressorti que sur la cinquantaine de personnes présentes, seul une quinzaine de personnes fréquentent le site régulièrement. Plusieurs riverains ont

indiqué qu'ils fréquentaient beaucoup les îles lorsqu'ils étaient plus jeunes, mais qu'actuellement cela ne donne plus envie.

La question de leur perception actuelle du site a été posée aux tomblainois présent à la réunion. Pour les riverains, le site est actuellement un endroit glauque, inquiétant, désolant, un site inhospitalier avec une entrée repoussante. Un tomblainois, dont les parents avaient une parcelle de culture dans années 70, venait régulièrement sur les îles pour pêcher ou faire du vélo, mais qu'il n'y vient plus actuellement. Il y a trop de déchets et c'est démoralisant de voir l'état actuel des bâtiments.

### 1.3 - Publics et fréquentation souhaitée

La capacité d'accueil de l'ENS ne permet pas d'envisager une fréquentation trop importante du site. Les aménagements et l'interprétation du site auront pour objectifs :

- d'empêcher les véhicules motorisés de pénétrer sur les îles (hors habitants et service),
- de mettre en place des outils d'interprétation pour informer un public autonome et majoritairement familial,
- de proposer des animations pédagogiques à destination des différents public (scolaires, familles,
- d'encourager des pratiques de pêches respectueuses du milieu.

L'ENS des îles du Foulon et de l'Encensoir a été découpé en trois secteurs qui répondent aux contraintes foncières (propriétés privées), tout en se calant sur les objectifs de gestion, d'accueil du public et d'éducation à l'environnement :

Secteurs	Enjeux	Localisation	Type d'accueil	Type d'interprétation
1	Accueil Interprétation	Boucle de l'Encensoir  Ensemble des accès aux outils pédagogiques d'éducation à l'environnement	Accueil tout public, circulation libre favorisée, balisée, points d'intrêt signalés ;  Balisage sentier interprété  Information sur l'ENS : son rôle, ses règles	Sentier d'interprétation (toute l'année)  Animations pédagogiques (ponctuelles)  Aménagements pédagogiques : palissade d'observation, mare, tour bévédère...
2	Préservation, Education à l'environnement	Moitié sud de l'île de l'Encensoir	Accueil tout public, mais circulation non encouragée  Accueil de groupe dans le cadre d'éducation à l'environnement  Pas de balisage	Visites guidées  Animations pédagogiques ponctuelles
3	Zone refuge pour la faune (Habitation)	Ile du Foulon	Pénétration réservée aux propriétaires, gestionnaires et scientifiques pour des opérations planifiées	

Les aménagements proposés (balisages, sentiers, événements) tenteront de canaliser ces publics dans les différentes zones de l'ENS.

La création de produits spécifiques d'accueil des publics handicapés dans cet espace naturel répond aussi à l'une des vocations d'un site d'éducation à l'environnement. Compte tenu de ses caractéristiques du site et de l'éloignement des aires de stationnement, il sera difficile d'accueillir sur le site des personnes à mobilité réduite. Le terrain semble plus approprié pour les personnes de déficiences visuelles.

Les bruits de circulation (proximité de la ville, pont du Millénaire), le bruit du vent dans la végétation, le chant des oiseaux, le touché des arbres peuvent devenir des supports d'interprétation permettant la découverte du site pour ce public.

## **2 – Les équipements et aménagements actuels**

### *2.1 - Chemin d'accès au barrage*

Ce chemin est propriété de SHM sur le tronçon allant du pont (inclus) jusqu'à la Meurthe et de VNF le long de la Meurthe (voir carte page suivante).

### *2.2 - Aménagements "sauvages"*

- Certains pêcheurs se sont aménagés des "**coins de pêche**" sur les berges de la Meurthe, en coupant des roseaux pour faciliter l'accès à l'eau et pour installer des places à feu, des abris ou bancs en matériaux de récupération. Des déchets sont régulièrement abandonnés dans ces zones.

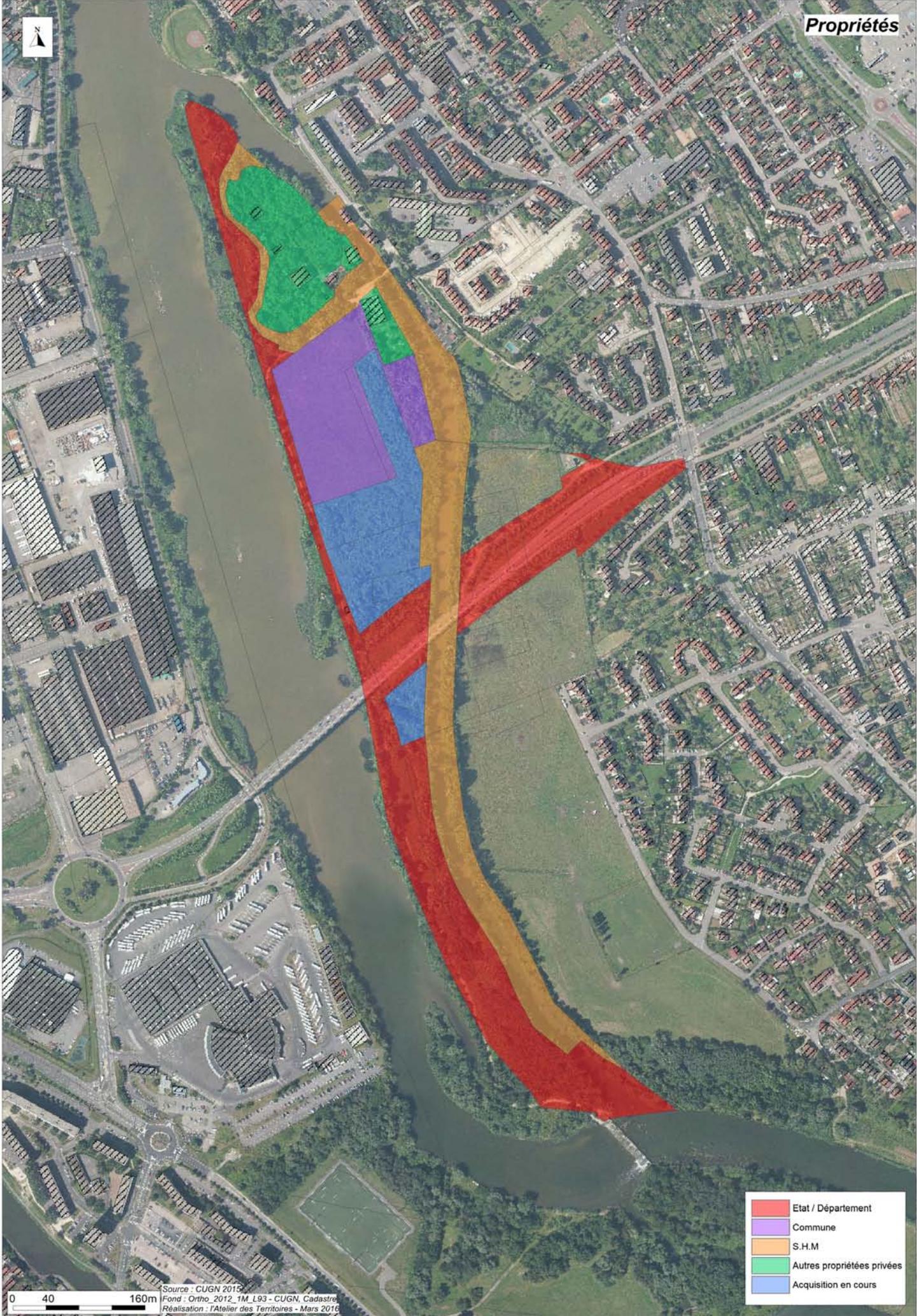
- Un **ponton** de bois a été construit sur la Meurthe, sans autorisation. Il est actuellement dégradé et semble présenter un risque d'effondrement.

### *2.3 - Équipements d'aménité*

Actuellement pas de bancs, de poubelles, ni de table de pique-nique.

### *2.4 - Équipements de sécurité*

Grillage au niveau du barrage.



- Etat / Département
- Commune
- S.H.M
- Autres propriétés privées
- Acquisition en cours

0 40 160m

Source : CUGN 2015  
Fond : Orto, 2012, 1M, L93 - CUGN, Cadastre  
Réalisation : l'Atelier des Territoires - Mars 2016

### **3 - Le patrimoine humain : usages et pratiques historiques**

Les îles du Foulon et de l'Encensoir sont des entités récentes, créées par l'homme. Les traces de l'homme sur le site sont nombreuses et témoignent d'une activité essentiellement basée sur la force motrice de la Meurthe. Mais la présence de la prairie et les photographies anciennes montrent que le site avait aussi un usage agricole et maraîcher.

#### **3.1 - Le moulin et les industries**

*(extrait du travail d'interprétation du patrimoine mené par les étudiants de l'ENSAIA en 2012-2013)*

L'Homme a creusé le canal entre Tomblaine et [ce qui allait devenir] les îles pour y implanter un moulin à eau. Paradoxalement, ce canal qui, au départ devait permettre l'implantation d'activités industrielles a permis la préservation de cet espace. C'est ainsi qu'a débuté la complexe relation entre l'Homme et la Nature.

Ce moulin a été implanté entre le XIII<sup>e</sup> et le XIV<sup>e</sup> siècle pour approvisionner les habitants de Tomblaine et des environs en farine. Le rachat du moulin par la société Vilgrain à l'aube de la première guerre mondiale a permis le développement de la structure et l'augmentation de la production. L'activité liée à la farine cesse en 1920, cependant le moulin continue de produire de l'électricité grâce à sa turbine hydraulique. Le fonctionnement des turbines et la force motrice ainsi dégagée ont permis l'installation et le développement de manufactures de filature et de tissage sur l'île du Foulon.

Une industrie de toiles peintes de coton s'installe près du moulin en 1786, en partie du fait de la présence d'argile smectite, une terre particulière (terre à foulon), utilisée pour dégraisser et assouplir les tissus. Cette installation est suivie par une industrie d'étoffe de laine en 1788. Après 1895, la manufacture de coton disparaît car elle ne fournit plus assez de travail. La dernière usine de tissage fonctionne jusque dans les années 1960-1970, mais son activité a été particulièrement importante au XIX<sup>e</sup> siècle.

La foulerie correspond au lieu où se trouve le moulin. La foule, en terme de manufacture, signifie les préparations que l'on donne aux draps et aux étoffes de laine en les foulant par le moyen du moulin à foulon, afin de les draper et leur donner plus d'uniformité dans la texture.

#### **3.2 – L'agriculture et le maraîchage**

*(extrait du travail d'interprétation du patrimoine mené par les étudiants de l'ENSAIA en 2012-2013)*

La Meurthe a toujours charié beaucoup d'alluvions conférant ainsi à la région des terres riches et productives. C'est pourquoi de nombreux maraîchers étaient installés sur la commune de Tomblaine.

#### **3.3 – Conclusion**

Les traces laissées par ces différentes activités constituent des potentiels importants pour une démarche d'interprétation. Ils sont mis en valeur dans le schéma d'interprétation en fonction de leur lisibilité sur le terrain, de leur accessibilité, de leur attrait et de leur intérêt patrimonial.

#### 4 – Synthèse de atouts et contraintes du site

(extrait du travail d'interprétation du patrimoine mené par les étudiants de l'ENSAIA en 2012-2013)

Tableau des atouts et contraintes du site (ENSAIA 2013)

SUJET	ATOUPS	CONTRAINTES
<b>Milieu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grande diversité d'habitats sur un espace réduit.</li> <li>- Continuité de la trame verte et bleue de la Meurthe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de milieu humide (soit milieu terrestre soit milieu aquatique)</li> <li>- Des espèces sont mal représentées (amphibiens)</li> </ul>
<b>Faune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèces à protéger, espèces sensibles, espèces d'intérêt</li> <li>- Espèces intéressantes à mettre en valeur (espèces emblématiques)</li> <li>- Présence d'avifaune inféodée au milieu aquatique</li> <li>- Possibilité de mise en place de palissade pour observer les oiseaux le long de la Meurthe (rive droite de l'île du Foulon et de l'île de l'Encensoir)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D'un point de vue faunistique, il y a beaucoup d'espèces communes qui ne nécessitent pas de protection particulière.</li> <li>- Espace ouvert → risque de squat si on installe des observatoires pour les oiseaux. Les oiseaux sont peu observables : les zones où pourraient probablement être installés (à déterminer selon le plan de gestion) des observatoires ne permettent pas de voir les zones de nidification.</li> </ul>
<b>Flore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de quelques espèces rares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire attention à ne pas détériorer la flore rare. Mise en place d'installations de protections (éviter le piétinement)</li> </ul>
<b>Eau-hydro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité de reconstituer un milieu humide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marnages contraints par les impératifs de production hydroélectriques et d'écrêtement des crues.</li> </ul>
<b>Paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assez grande diversité de paysages tout au long de l'île</li> <li>- Le barrage</li> <li>- Paysage en contraste (nature – ville)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacts visuel et auditif du pont du Millénaire qui altère le paysage</li> </ul>
<b>Ambiance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impression de milieu préservé de l'activité humaine sur certaines zones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bruit de la ville</li> </ul>
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection du vent du fait de la densité de végétation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En hiver → climat froid et humide : peu accueillant</li> </ul>
<b>Géographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un îlot de verdure en zone urbaine dense</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trop proche de la ville</li> <li>- Localisation près d'une infrastructure routière</li> </ul>
<b>Activités humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en valeur de l'activité de tissage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution de l'eau et du site</li> <li>- Squat</li> </ul>
<b>Patrimoine bâti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de beaux bâtiments et du moulin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bâtiment en ruine</li> </ul>
<b>Histoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passé historique intéressant : ancien espace industriel et agricole</li> </ul>	
<b>Toponymie</b>	Foulon : fouler le tissu	
<b>Protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en valeur de la biodiversité en ville</li> <li>- Initiation des citoyens à la préservation des espaces naturels et des espèces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contraintes liées à la flore rare</li> <li>- Contraintes liées à la perturbation des cycles de vie des espèces faunistiques (milan noir...)</li> </ul>

SUJET	ATOUTS	CONTRAINTES
Risques gestion /		- Squat
Propriété	- Le PLU a été modifié rendant ainsi les terres sur les îles non constructibles et empêchant la construction de bâtiment ayant des impacts négatifs sur la biodiversité	- Processus d'acquisition de toutes les parcelles long et complexe
Accessibilité	La largeur du canal d'aménée est très faible, ce qui permet un accès facile et rapide depuis la ville.	Pont : propriété privée nécessitant une convention avec SHM

xxx : compléments d'informations

## II. OBJECTIFS IDENTIFIÉS PAR LES PARTENAIRES

Dans le cadre d'une gestion à mettre en place, les objectifs généraux suivants sont envisagés par les différents acteurs :

- Préservation des espèces patrimoniales (Castor, Trèfle strié et Potamot nouveau)
- Restauration et gestion du secteur de la noue,
- Gestion patrimoniale des boisements rivulaires,
- Préservation des continuités écologiques,
- Création d'un sentier pédagogique dans l'ENS.

C'est à partir de ces pistes d'objectifs identifiés que sont ensuite définis les objectifs à long terme du plan de gestion et du plan d'aménagement.

### 1 – Rappels relatifs au processus d'élaboration du projet

Initialement, les objectifs du plan d'aménagement et d'interprétation, comme ceux du plan de gestion, sont déjà encadrés par le cadre juridique des Espaces Naturels Sensibles d'une part, par les délibérations du Conseil général d'autre part. Il nous revenait, en concertation avec les parties concernées, de les préciser avant de les traduire en scénarii possibles et finalement en actions concrètes sur la base du scénario choisi.

Sur la base du diagnostic approfondi du site, de ses atouts patrimoniaux et de ses contraintes, le comité technique a défini, de façon concertée, les objectifs initiaux du plan d'aménagement. Les orientations proposées ont ensuite été validées par le comité de pilotage. Ces objectifs sont présentés ci-dessous.

### 2 – Valoriser et faire découvrir l'histoire du site et de l'homme dans ce contexte

Cet objectif peut être précisé à travers au moins trois points :

- Faire découvrir la présence de l'homme sur le site : production d'énergie hydro-électrique, industries textiles, agriculture/maraîchage ;
- Mettre en valeur le patrimoine lié à l'activité agricole et maraîchère sur le site ;
- Témoigner de l'histoire de la formation des îles.

### **3 – Préserver et faire découvrir des milieux naturels variés**

- Préserver le patrimoine naturel du site par une gestion écologique adaptée (cf. plan de gestion) ;
- Donner à voir une mosaïque de milieux typiques de la Lorraine ;
- Sensibiliser le public à la richesse faunistique et floristique de ces milieux ;
- Montrer et expliquer les spécificités de ce site (sols, hydrologie, diversité des habitats et dynamiques de végétation) ;
- Mettre en relation l'état actuel des milieux et l'histoire de son utilisation par l'homme (lien avec l'orientation précédente, notamment à travers la production hydro-électrique, mais aussi la structure en taillis, ...) ;
- Améliorer l'état des connaissances scientifiques sur ce site, son histoire et son fonctionnement actuel.

### **4 – Préserver la qualité du site et la tranquillité de la faune sauvage en encadrant la fréquentation du site**

La préservation du milieu naturel et des espèces floristiques et faunistiques est un impératif, une condition préalable à toute autre option. Or la fréquentation peut avoir des impacts sur des milieux naturels, que ce soit en termes de piétinement et d'érosion que de dérangement de la faune sauvage, sans même parler d'actes répréhensibles (destruction d'espèces protégées, abandon de déchets, cueillette, feu, ...) qui sont bien sûr interdits mais deviendraient difficiles à contrôler en cas de fréquentation à la fois massive et diffuse. En cohérence avec ce qui a été validé lors des différentes réunions, il ne s'agit en aucun cas d'interdire à quiconque cet espace acquis par la collectivité mais de faire en sorte que ceux qui y viendront puissent jouir pleinement des qualités d'un site préservé.

Au-delà des impératifs biologiques, il est nécessaire de prendre en compte les aspects réglementaires (respect des propriétés privées) et les impératifs de sécurité (délimitation des zones pouvant présenter un danger pour le public : zone du barrage, berges du canal d'amenée, abords de la ruine).

Il faut également garder à l'esprit que le site est un espace naturel et qu'il ne s'agit pas d'un espace vert récréatif. Les aménagements doivent rester légers afin de préserver une atmosphère « naturelle », un sentiment de tranquillité dans la nature permettant un ressourcement.

Cet objectif peut être précisé à travers les orientations suivantes :

- Réserver la fréquentation du site aux piétons (hormis les habitants, exploitant agricole, VNF et gestionnaires du barrage), en excluant strictement les véhicules motorisés et en réservant le site à ce à quoi il est destiné : la découverte du milieu naturel et du patrimoine ;
- Encourager la circulation du public sur un sentier de découverte balisé, formant une boucle sur la moitié nord de l'île de l'Encensoir
- Permettre, sans la favoriser, la circulation du public sur le chemin d'accès au barrage, vers les zones plus sensibles ;
- Donner des informations claires sur les règles à respecter et leur justification et se donner les moyens de les faire respecter (pouvoir de police) ;
- Accompagner les visiteurs dans leur découverte du site, tant à travers les outils d'interprétation mis à disposition que par l'encadrement possible par des professionnels, toujours dans des conditions d'accueil satisfaisant à la fois la curiosité du public et la nécessaire préservation du site et de la tranquillité de la faune.

### ***5 – Intégrer le projet dans son territoire, au-delà du site des îles du Foulon et de l'Encensoir***

- Informer les populations locales et les associer autant que possible au projet ;
- Faire participer les écoles riveraines en associant les enseignants au projet ;
- Relier le site aux communes riveraines (Nancy, Jarville, Art-sur-Meurthe) en créant des passerelles entre le site et ces communes, liens physiques passant par les itinéraires de randonnée quand cela est possible, mais aussi échanges d'informations et complémentarités de projets, notamment vis-à-vis des riverains, dans une optique de développement local sur ce territoire des rives de Meurthe.

Le site des îles du Foulon et de l'Encensoir doit développer un projet original ayant sa propre cohérence et visant un objectif bien spécifique répondant à sa vocation, tout en trouvant sa place dans un espace et un projet de territoire plus large, plus ambitieux.

### ***6 – Communiquer sur les objectifs, projets d'aménagement et modalités de gestion***

- Faire comprendre ce qu'est un Espace Naturel Sensible
- Expliquer la justification de la réglementation (interdiction des véhicules motorisés, interdiction du bivouac et des feux) ;
- Informer sur les pratiques de gestion des milieux ;
- Informer sur les liens de l'homme et du milieu naturel.

### ***7 – Mettre en place des actions de découverte du patrimoine adaptées aux différents publics***

- Scolaires, enfants en accueil périscolaire ;
- Tous publics, familles, groupes constitués ;
- Pêcheurs, naturalistes ;
- Etudiants, professionnels en formation continue

## B – INTERPRÉTATION

### I. PRINCIPE DE LA DÉMARCHE

#### **1 – La valorisation de l'Espace Naturel Sensible**

*(extrait du travail d'interprétation du patrimoine mené par les étudiants de l'ENSAIA en 2012-2013)*

Les îles du Foulon et de l'Encensoir abritent un patrimoine écologique riche et la position d'un tel site en milieu urbain est exceptionnelle. Ce sont ces raisons qui ont incité la commune de Tomblaine et ses partenaires à agir pour préserver les îles. Il ne s'agit pas de « mettre la nature sous cloche », mais de faire partager le site au public.

Le projet d'interprétation repose sur différents principes ayant pour but de « révéler l'esprit des lieux » à travers différents éléments :

- spécificité du lieu : montrer que ce lieu est unique,
- éveil de la curiosité : donner au visiteur l'envie de découvrir,
- révélation et provocation : créer un déclic chez le visiteur pour obtenir un nouveau regard sur les choses,
- jouer avec l'émotion : créer un sentiment d'attachement entre le visiteur et le lieu,
- pluridisciplinarité : prendre en compte tous les patrimoines existants.

#### **2 – Mise en œuvre de la démarche d'interprétation**

Défini aux Etats-Unis dans les années 50, le concept d'interprétation est une synthèse entre la pédagogie et la communication destinée au visiteur d'un site ou d'un espace. Cette démarche doit mettre en relation le site avec le visiteur de façon pédagogique et facilement compréhensible. Pour ce faire, elle fait appel à des modes d'apprentissages variés afin de s'adapter à chaque public.

Le groupe d'enfants accompagnés d'un animateur, d'un enseignant, le pêcheur qui vient exercer son activité favorite, ou encore les promeneurs du dimanche qui cherchent avant tout à digérer après un bon repas, n'ont bien sûr pas les mêmes attentes ni la même attention vis-à-vis de l'information et des aménagements. Mais, en définitive, tous les publics, même les plus citadins, ceux qui ont perdu tout repère naturel ou traditionnel, recherchent la découverte, l'évasion, voire l'émerveillement, l'accès à une part de mystère et de rêve.

Il est indispensable de donner au visiteur une vraie raison de s'engager sur un parcours. En identifiant un but (un lieu particulier), un objectif (voir quelque chose), on donne un intérêt immédiat ou, même si le mot peut paraître fort, on promet une "récompense" en contrepartie d'un petit effort...

Il ne faut pas non plus oublier qu'un site naturel est attractif précisément parce qu'il est naturel. Il ne faut pas priver le visiteur du plaisir de découvrir un endroit en ayant la sensation qu'il est le seul témoin d'un spectacle privilégié de la nature.

Pour permettre au visiteur de recréer un lien avec la nature, il s'agit de faire appel à l'émotion plus qu'à des connaissances scientifiques.

L'interprétation est un moyen d'aider les visiteurs à comprendre et mesurer l'importance d'un site, dans un langage accessible à tous, de faire passer une idée forte, d'inciter à regarder différemment...

L'interprétation apporte « un plus » par rapport à des approches descriptives et informatives, qui sont employées pour communiquer uniquement sur les faits. Ce qui est interprété possède une valeur aux yeux des acteurs du territoire, l'idée étant de faire partager cette valeur aux autres et de les aider à l'apprécier, à la comprendre...

Ce que peut apporter l'interprétation	Les grands principes de la démarche
Révéler les spécificités d'un territoire Créer des liens entre les visiteurs et le territoire Aider les visiteurs à comprendre et mesurer l'importance d'un patrimoine, donner du sens à la découverte Faire évoluer des comportements, rendre les visiteurs acteurs Modifier le regard porté sur le territoire	Exprimer l'esprit des lieux Se concentrer sur une idée forte à communiquer Susciter curiosité et enthousiasme Se baser sur un scénario et une histoire, privilégiant un traitement inventif et créatif Un travail collectif et participatif (mobilisation du comité technique et du comité de pilotage...)

Dans la mise en place d'un projet de mise en valeur/interprétation, les contraintes du territoire sont également prises en compte lors de la phase de diagnostic/état des lieux du site. Le foncier privé de la voie d'accès, ainsi que de l'ancien cheminement le long du canal d'amenée, la « verrue » que constitue la ruine en entrée de site, sont des contraintes soulevées lors des réunions. Ces différentes contraintes influenceront sur le projet de mise en valeur/interprétation.

La démarche s'inscrit en complémentarité avec la construction du plan de gestion.

### III. DÉFINITION DES OBJECTIFS D'INTERPRÉTATION

Ces objectifs font partie du socle du projet sur lequel va reposer ensuite tout le scénario. Définir des objectifs cohérents avec le site et qui répondent aux besoins des acteurs et des publics est essentiel à la réussite du projet d'interprétation.

#### *1 – Objectifs de préservation du patrimoine et de sensibilisation*

Le projet d'interprétation est avant tout un moyen de promouvoir les démarches des divers partenaires (commune de Tomblaine, Grand Nancy, CD54 et AERM), notamment en termes de protection des ressources et de sensibilisation du public aux espaces naturels sensibles ; démarches s'intégrant dans les objectifs de l'Agenda 21. Les îles du Foulon et de l'Encensoir présentent des enjeux majeurs en termes d'écologie urbaine. L'objectif principal de ce travail est de faire découvrir la richesse des îles et de faire prendre conscience de l'importance de préserver cette ressource face à une urbanisation croissante.

Il s'agit donc de :

- Faire connaître et faire prendre conscience des richesses patrimoniales des îles du Foulon et de l'Encensoir (particulièrement diversité des milieux naturels alluviaux et terrestres)
- Faire comprendre la fragilité de ce territoire (sensibilités écologiques, espace travaillé par l'homme...)
- Faire comprendre les interactions entre les îles et la Meurthe, et entre les milieux et les activités humaines (paysage marqué par l'homme)
- Mettre en lumière le contraste entre activités humaines et nature que l'on ne voit pas forcément (points de vue vers la ville, de l'autre côté de la Meurthe)
- Rendre lisible l'accès au site et les sentiers (gérer la fréquentation de manière ciblée)
- Permettre aux visiteurs de prendre conscience de l'impact de ses actions, positives et négatives
- Amener les visiteurs, les usagers, les habitants à modifier leurs comportements
- Faire prendre conscience que le devenir de ce territoire est dans les mains de chacun (acteurs locaux/population locale/visiteurs)

#### *2 – Objectifs d'appropriation du site et de ses éléments*

L'étape de sensibilisation reste centrale pour l'implication de la population dans la vie des îles : il faut convaincre le public de la valeur du site et de l'utilité de sa préservation. Il s'agit d'offrir aux visiteurs un lieu agréable qu'ils voudront respecter. Par ailleurs, ce projet vise à donner envie aux visiteurs de se promener sur les autres aménagements voisins (bords de Meurthe, voie verte, etc.)

Il s'agit de :

- Inviter la population locale à retrouver /redécouvrir les racines de ce territoire d'exception, en développant son image positive,
- Faire des îles un espace de détente et de ressourcement de proximité et de référence pour la population locale,
- Mettre en valeur le caractère "sauvage" du site,

- Donner aux visiteurs des clés de compréhension, en appréhendant les différentes échelles (géographique, temporelle, institutionnelle...) et leurs emboîtements,
- Favoriser une découverte active (participation, citoyenneté) du territoire,
- Développer la dynamique et renforcer le réseau d'associations locales comme autant de relais possibles à la mise en œuvre de projets,
- Faire/refaire des îles un lieu privilégié pour la création de lien social.

### ***3 – Objectifs de mise en lumière du site et de son patrimoine***

L'appropriation du site et du sentier d'interprétation par les visiteurs, les acteurs locaux et des gestionnaires doit aussi passer par la communication sur cet ENS et ses nombreuses ressources, tant biologiques qu'historiques.

Il s'agit de :

- Faire connaître/promouvoir les actions de préservation des patrimoines, portées par les différents acteurs du territoire
- Communiquer sur les valeurs de l'ENS
- Faire prendre conscience que les îles de Tomblaine sont un espace privilégié et accessible à tous
- Mettre en lumière les spécificités de la pêche sur le cours d'eau
- Amener plus de confort à certains endroits clés
- S'articuler avec les autres projets de mise en valeur (voie verte, etc.)

## IV. DÉFINITION D'UN THÈME CENTRAL

### 1 – Thèmes d'interprétation

Les thèmes d'interprétation ne sont pas des sujets tels que l'eau, la flore, etc. Il s'agit des **idées fortes que l'on dégage des ressources spécifiques du site** et que l'on souhaite développer à travers la mise en valeur/interprétation du site.

Il s'agit de déterminer quels sont les **messages à faire passer aux publics ciblés** : ce que l'on souhaite qu'ils comprennent ou apprennent sur le territoire, ce que l'on souhaite qu'ils ressentent et qu'ils vivent, ce que l'on souhaite qu'ils fassent, suite à l'interprétation.

Les thèmes sont tirés du diagnostic écologique et socio-économique (cf Tome 1).

Tableau « Sujet-Ressources-Thèmes » (ENSAIA 2013)

SUJET	RESSOURCES	THEMES
Milieux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieu anthropisé : route asphaltée, bâtiments, chemin, peupleraie</li> <li>- Milieu aquatique et humide : noue, phragmitaie, rivière (stagnant/courant)</li> <li>- Milieu terrestre :               <ul style="list-style-type: none"> <li>. milieu ouvert : friche pionnière herbacée, friche de haut de berge, prairie</li> <li>. milieu boisé</li> </ul> </li> </ul>	<p>Les îles du Foulon et de l'Encensoir se situent entre deux milieux : le milieu naturel et le milieu urbain. Sur cet espace restreint, on retrouve une diversité d'habitats qui explique la diversité de la faune et de la flore.</p> <p>La friche est l'habitat prépondérant du fait de sa grande concentration en espèces floristiques.</p> <p>La noue, si elle est aménagée, pourra constituer un nouveau milieu propice à l'installation d'espèces (ex : amphibiens).</p>
Faune	<p>Grande diversité faunistique Espèces communes Espèces parapluies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lépidoptères (papillons) : Mars changeant (espèce déterminante de ZNIEFF)</li> <li>- Odonates (Libellules) : espèces communes</li> <li>- Autre insecte : Mante religieuse</li> <li>- Reptiles : Lézard des souches et Lézard des murailles</li> <li>- Amphibiens : Grenouille verte (peu d'amphibiens car peu de milieux humides)</li> <li>- Oiseaux : Milan noir, Martin-pêcheur d'Europe, Rougequeue à front blanc (espèces patrimoniales liste rouge)</li> <li>- autres espèces communes</li> </ul>	<p>Un grand nombre d'espèces communes et ordinaires à l'échelle régionale, mais rares en milieu urbanisé qui donne aux îles un caractère remarquable de par leur position au cœur de la ville.</p>

SUJET	RESSOURCES	THEMES
<b>Flore</b>	<p>Espèces communes                      Espèces prairiales                      Flore des milieux aquatiques et humides                      Diversité floristique moyenne                      Espèces rares ou très rares :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roquette bâtarde et Picride vipérine : friches rudérales et abords des habitations,</li> <li>- Potamot à feuilles pectinées : noue</li> <li>- Trèfle [strié] : friches pionnières [alluviales],</li> <li>- Valérianelle carénée : friches pionnières</li> <li>- Molène blattaire : friches de haut de berges</li> </ul>	<p>Espèces fortement reliées à l'habitat des friches et au milieu aquatique.                      Adaptation des espèces aux activités humaines.</p>
<b>Eau-hydro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évacuation des déchets par les industries textiles.</li> <li>- Utilisation de la ressource en eau pour la création d'énergie – implantation du moulin</li> <li>- Inondations</li> <li>- Lit maîtrisé</li> </ul>	<p>L'eau est très présente.                      Elle a eu un rôle important pour le développement des industries (moulin, industries textiles, barrage) et a été maîtrisée par l'homme suite aux inondations répétées.</p>
<b>Géologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lisière physique entre plateau calcaire Lorrain et les retombées des Vosges</li> <li>- Couches superficielles constituées d'alluvions</li> <li>- Couches plus profondes argilo-calcaires</li> <li>- Présence de grès rose vosgien à 700 m de profondeur</li> </ul>	<p>Interaction entre deux types de formations géologiques : on retrouve les caractéristiques de chacune des formations à des profondeurs différentes.</p>
<b>Paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysage anthropisé (pont, ruines, friches) / paysage sauvage (rivière, végétation sauvage, bois)</li> <li>- Paysage ouvert (prairie) / paysage fermé (tunnel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dualité des paysages.</li> <li>- Empreinte de l'homme sur le paysage</li> <li>- Une bulle de nature criblée d'impacts urbains</li> <li>- Paysage marqué par la présence de l'eau</li> </ul>
<b>Ambiance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tranquillité, calme, isolement troublé par le bruit de la ville</li> <li>- Bruit de la nature (arbres, eau, vent...)</li> <li>- Monotonie de la longue ligne droite (chemin à l'ouest de l'île de l'Encensoir)</li> <li>- Détritrus</li> </ul>	<p>On entend le bruit de la ville qui est proche et qui perturbe le calme qu'on pourrait espérer dans ce type de lieu. Dans certaines zones, ce bruit est atténué par celui de la nature, rendant la balade plus agréable.</p>
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continental à océanique</li> <li>- Précipitations toute l'année</li> <li>- Froid l'hiver, chaud l'été</li> </ul>	<p>Climat lorrain typique</p>
<b>Géographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un site de 17 ha sur la Meurthe, entre Tomblaine et Nancy.</li> <li>- Isolement par l'eau.</li> <li>- Un seul accès, depuis Tomblaine.</li> </ul>	<p>Un îlot de nature en plein cœur de la ville (entre deux villes)</p>

SUJET	RESSOURCES	THEMES
<b>Activités humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- XIX<sup>e</sup> siècle : installation des usines textiles</li> <li>- Après inondations de 1948 : réaménagement des berges et dragage de la rivière.</li> <li>- Kermesses jusque dans les années 1970.</li> <li>- Barrage</li> <li>- Moulin : alimentation de l'usine des grands moulins à Nancy jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle.</li> </ul>	<p>L'eau, moteur de l'activité humaine. L'eau a participé, au moins depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, au développement des activités humaines sur la commune.</p>
<b>Patrimoine bâti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitation de la famille Zafani sur l'île du Fouon. Anciens logements sociaux sur l'île de l'Encensoir</li> <li>- Ancienne usine textile</li> <li>- Moulin</li> <li>- Pont</li> <li>- Barrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les ruines à l'entrée donnent une image peu accueillante de l'île.</li> <li>- Le pont coupe l'île en deux et rappelle brutalement la présence de la ville.</li> </ul>
<b>Histoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moulin du XIII<sup>e</sup> siècle</li> <li>- Manufactures de toiles peintes de coton et d'étoffes, disparition en 1895.</li> <li>- Activités agricoles aux XIX et XX<sup>e</sup> siècles : fauche d'herbe pour la ferme et maraîchage.</li> </ul>	<p>Vestiges des anciennes activités économiques sur les îles.</p>
<b>Légende</b>	<p>Aucune répertoriées dans le laps de temps de notre travail (faible disponibilité des personnes ressources sur cette période). La dynamique humaine sur ces îles laisse cependant présager que cet aspect pourrait se révéler intéressant à creuser.</p>	
<b>Toponymie</b>	<p>Un foulon désigne un bâtiment (moulin le plus souvent) où l'on battait les tissus, la laine tissée, dans de l'argile smectite pour les assouplir et des dégraisser. Le moulin était exploité par un ouvrier foulon ou foulonnier. Les tissus étaient arrosés avec de l'eau alcaline additionnée de « terre à foulon » ou argile smectite.</p>	<p>Foulon fait référence au bâtiment destiné à l'activité textile.</p>
<b>Partenariat</b>	<p>AERM, CD54, Grand Nancy, mairie de Tomblaine, Bureau d'étude.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusieurs partenaires ont un grand intérêt pour aménager le site et le rendre attrayant.</li> <li>- Difficulté de coordination entre les différents partenaires pour ce projet, car la dynamique de valorisation et récemment initiée.</li> <li>- Il serait intéressant de faire participer les associations d'écologie, canoë, etc.</li> </ul>
<b>Protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ENS</li> <li>- Plan de Prévention des Risques d'Inondations</li> </ul>	<p>Objectif de préservation du site a déjà été dégradé par les activités humaines. Il reste menacé.</p>

SUJET	RESSOURCES	THEMES
<b>Risques / gestion</b>	- Barrage à sécuriser - Bâtiment en ruine - Pollution par les détritrus	L'environnement du site a déjà été dégradé par les activités humaines. Il reste menacé.
<b>Propriété</b>	Public/Privé → rachat par mairie, Grand Nancy et CD54	Les acquisitions foncières vont prendre un certain temps.
<b>Perception</b>	Espace naturel et de détente (75%) et décharge (pour 20%) (enquête IUT)	Les îles sont perçues par les Tomblainois comme un espace de détente pollué. Cependant, ils sont peu à s'y rendre régulièrement (seulement 16% déclarent y aller plus d'une fois par mois).

Les thèmes d'interprétation retenus à l'issue de cette démarche sont listés et explicités ci-après :

**Les îles du Foulon et de l'Encensoir, un territoire entre terre et Meurthe.** L'eau, au cœur du territoire, est un point de convergence de nombreux enjeux, activités, préoccupations, richesses, ressources et histoires des îles. Malgré la menace d'inondations régulières, parfois dévastatrices, l'homme a cherché à faire de la rivière une source de vie et de revenu. Il est nécessaire de reprendre conscience des enjeux de préservation de cette ressource précieuse.

**Les îles du Foulon et de l'Encensoir constituent un territoire remarquable pour sa biodiversité.** La mosaïque de milieux, l'abandon progressif des activités agricoles sur une partie de l'île de l'Encensoir, etc. ont permis le développement d'une faune et d'une flore variée. Cette biodiversité, même ordinaire, est fragile et nécessite une attention particulière.

**Les îles du Foulon et de l'Encensoir, un site en mutation.** Depuis très longtemps, ce territoire a fortement évolué. C'est l'histoire d'une relation séculaire entre l'homme (et ses activités) et la nature. Mouvement de la Meurthe (et des forces de la nature) et mouvement des hommes qui ont façonné au fil du temps et qui façonnent encore la plaine alluviale.

**Les îles du Foulon et de l'Encensoir, un lieu de rencontre.** Les îles de Tomblaine ont longtemps étaient un lieu où l'on se sentait bien, un lieu de détente, et de rencontres. Cela doit redevenir leur vocation, le site doit à nouveau être un lieu de ressourcement, de loisirs et de découvertes, juste à côté de chez soi. D'où la nécessité de prendre soin de ce territoire, de respecter la nature, l'eau, les usages, pour le bien commun.

**L'avenir îles du Foulon et de l'Encensoir dépend du regard que portent les publics sur ce territoire.** Il y a urgence de mieux comprendre et de prendre conscience de la valeur de ces îles et de la fragilité de leur équilibre.

## V. SYNOPSIS

### 1 – Principe

Un synopsis offre une **vue d'ensemble du projet**. C'est un **résumé donnant la structure générale** de l'histoire. Selon le Guide méthodologique pour l'interprétation des espaces naturels sensibles locaux de la Drôme (Département de la Drôme, 2011), il s'agit sans doute de l'étape la plus fondamentale du plan d'interprétation : le synopsis structure l'ensemble du projet, en constitue en quelque sorte le squelette. Il définit :

- le thème central de l'interprétation du site ;
- les sous-thèmes qui découlent de ce thème central et seront développés au fil de la visite ;
- un fil conducteur narratif : une légende, un personnage, une histoire réelle ou inventée, un jeu,... ; c'est la phase vraiment créative du projet ; il s'agit de trouver l'histoire et le déroulement qui seront les mieux à même de faire passer les messages et les thèmes qui ont été définis, de les mettre en scène ; c'est ce fil conducteur qui va offrir au visiteurs quelque chose à quoi se raccrocher ;
- les différentes séquences de la visite ou « temps forts » de l'interprétation : objectifs de chaque séquence, contenus par séquence, complémentarités, type d'approches possibles / publics (approche ludique, sensorielle, poétique, didactique, déclinaisons pédagogiques notamment pour les scolaires...) ;
- des premières idées de supports ou médias d'interprétation.

### 2 – Synopsis proposé par les étudiants de l'ENSAIA

*(extrait du travail d'interprétation du patrimoine mené par les étudiants de l'ENSAIA en 2012-2013)*

Les îles du Foulon et de l'Encensoir, espaces de nature sauvage au cœur de la ville, offrent aux citadains un lieu de refuge où ils partent à la découverte d'une biodiversité terrestre et aquatique. Afin de préserver ce patrimoine écologique d'une urbanité pressante, le site a été classé Espace Naturel Sensible en 2009.

Ce paysage qui inspire aujourd'hui le calme s'est façonné au cours de l'histoire et porte les stigmates de son passé. C'est au XIII<sup>e</sup> siècle que l'Homme a installé des moulins sur l'île, preuve qu'il avait la volonté de dompter la force de la Meurthe qui pouvait s'avérer destructrice lors d'épisodes de crues. Au XIX<sup>e</sup> siècle, les industries textiles se sont établies sur l'île du Foulon, lui conférant son nom : le verbe fouler se rapporte à l'activité de tissage. Suite à la seconde guerre mondiale, période qui laissa de nombreux stigmates à la commune de Tomblaine, les îles offraient un cadre champêtre où se déroulaient les fêtes populaires chères aux paroissiens.

Aujourd'hui, les activités humaines ont laissé place à une nature qui reprend peu à peu ses droits. De cette cohabitation entre ville et nature est né un équilibre fragile qui doit être préservé car il est le lien entre l'homme et son patrimoine.

### 3 – Thème central d'interprétation

Le thème central **regroupe** dans sa formulation l'**ensemble des sujets** qu'il a été décidé d'aborder dans le cadre du travail d'interprétation.

Le schéma ci-dessous permet d'appréhender la notion de thème central :

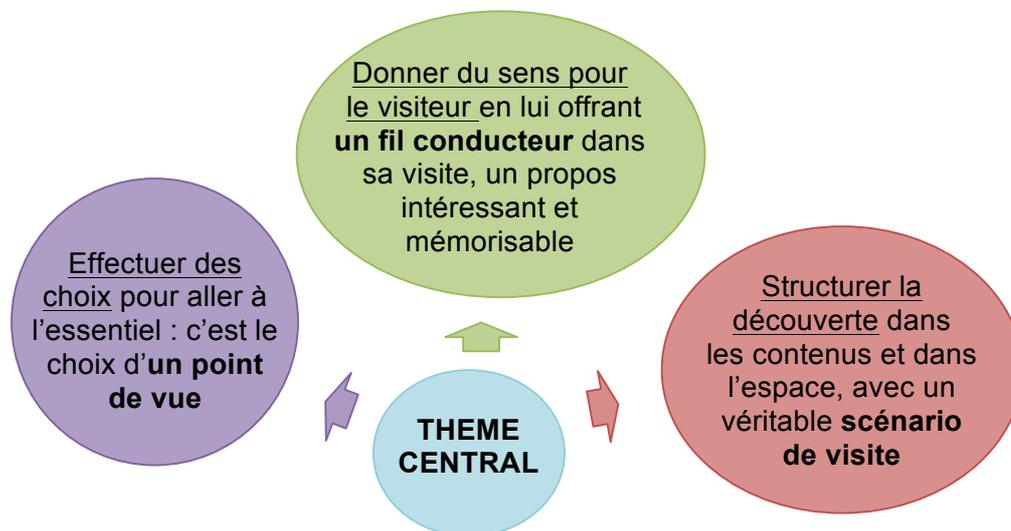


Schéma issu du *Plan d'interprétation 2013-2017 de l'ENS Roches de Nans et bois de Châtel (Doubs)*.  
Alain Chiffaut Consultant. 2012.

Le groupe d'étudiants de l'ENSAIA avait mis en avant la notion de contraste (entre la ville, l'homme et la nature) comme base du thème central. Il est proposé de privilégier celle de partage ; partage de l'espace, des ressources (dont l'eau), du partage entre les différents usages, entre les usages et la nature...

Sur la base de ces notions, la réflexion autour du thème central a pu être approfondie :

- Un espace façonné par l'homme (mouvement entre les forces de l'homme et de la nature). Question sous-jacente de l'homme qui impose ses besoins au territoire ? La nature parvient-elle à préserver son espace ? Un territoire qui se régénère (force de la nature).
- La Meurthe, rivière puissante, fait-elle la force de ce territoire, est-ce un facteur de fragilisation ?
- La Meurthe qui apporte des profits. Richesse en eau, unique et spécifique.
- La plaine alluviale et ses ressources = bien commun. Question sous-jacente autour du terme « bien commun » : ressources vitales au cœur de nombreux usages / caractère privé de certaines ressources (production hydro-électrique) et de l'espace (division parcellaire, propriété privée).
- La présence de milieux variés = caractère remarquable du territoire, nécessité de maintien de cette caractéristique, nécessité de faire comprendre localement cet enjeu.
- L'enjeu de responsabiliser tout un chacun sur le devenir de ces îles et de leur patrimoine. Nécessité d'une prise de conscience.
- La recherche nécessaire d'une certaine cohabitation homme/nature sur ce territoire, d'un certain partage, de manière permanente.

En référence à ces différents éléments et aux échanges, la proposition du thème central, formulé sous la forme d'une phrase, est :

**Les îles du Foulon et de l'Encensoir, créées par l'Homme dans la vallée de la Meurthe, constituent aujourd'hui un habitat pour la faune et la flore et un paysage original en cœur d'agglomération.**

#### **4 – Sous-thèmes**

Les sous-thèmes sont **déclinés à partir du thème central** et sont ceux qui **seront développés au cours de la visite**. Quatre sous-thèmes ont été retenus ici :

##### *4.1. Sous-thème 1 - Une histoire originale : des îles créées et aménagées par l'homme*

###### **L'origine des îles**

Pour utiliser au mieux la force motrice de l'eau au niveau du moulin, l'homme a créé le canal d'amenée et son canal de décharge qui ont donné naissance aux îles dans un méandre de la Meurthe. Si dès la création de ces canaux, l'île du Foulon avait sa forme actuelle, il a fallu attendre la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et la rectification du lit de la Meurthe pour que l'île de l'Encensoir soit modelée selon sa forme actuelle.

###### **Les activités humaines sur les îles**

Dès le XVII<sup>e</sup> siècle, des filatures de laines puis de coton, une manufacture de draps utilisant l'énergie hydraulique sont installées sur l'île du Foulon. L'île de l'Encensoir comptait de nombreuses parcelles cultivées par les habitants de Tomblaine.

###### **L'empreinte de l'homme**

Les ruines situées à l'entrée du site rappellent immédiatement aux visiteurs l'important impact de l'homme sur les îles et sur son environnement en général.

Le pont du Millénaire qui traverse l'île de l'Encensoir souligne également à quel point l'homme a pu être intrusif dans ce milieu.

##### *4.2. Sous-thème 2 - Des îlots de biodiversité*

###### **Une mosaïque de milieux naturels**

La diversité des milieux naturels présents sur les îles et leur situation unique en cœur d'agglomération en font un site d'exception pour l'accueil d'espèces animales et végétales variées.

###### **Une faune et une flore riches**

Parmi les espèces présentes sur les îles, on retrouve de nombreuses espèces végétales (environ 120, soit 10 % de la flore lorraine), mais aussi de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes (odonates, lépidoptères), plusieurs espèces de lézards et de mammifères.

La plupart des espèces présentes appartiennent à ce qu'on appelle la biodiversité « ordinaire », toutefois, on retrouve aussi des espèces patrimoniales (dont des espèces déterminantes de ZNIEFF) comme le Trèfle strié, le Léopard des souches ou encore le Castor d'Europe.

#### *4.3. Sous-thème 3 - La Meurthe : force et contrainte*

##### **Une force motrice**

L'eau a été le moteur des activités humaines sur l'île : elle faisait tourner le moulin produisant de l'énergie qui était utilisée par les usines textiles anciennement installées ici. C'est grâce à la présence de la Meurthe qu'a pu se développer cette industrie. On observe toujours le bâtiment du moulin et quelques uns des bâtiments qui abritaient l'entreprise de textile.

Aujourd'hui encore, l'homme utilise la puissance de l'eau pour produire de l'électricité grâce à la turbine.

##### **La menace des crues**

La Meurthe, rivière vigoureuse, a longtemps été crainte par l'homme. Elle a été en effet particulièrement destructrice à travers les nombreuses crues qui ont ponctué l'histoire de la région. A partir du XIX<sup>e</sup> siècle, les hommes ont peu à peu aménagé le lit de la Meurthe, afin de réduire les risques de crues et de limiter les dégâts sur les aménagements humains de la vallée.

##### **Des sols riches**

La Meurthe a toujours charrié beaucoup d'alluvions, conférant ainsi à la vallée des terres riches et productives. c'est pourquoi de nombreux maraîchers étaient installés sur la commune de Tomblaine.

#### *4.4. Sous-thème 4 - La place des îles dans la vie locale*

##### **Fêtes communales au XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle**

Au moins une fois par an, une grande fête était organisée par la paroisse. Des stands avec de l'artisanat, des jeux et de la nourriture rassemblaient la population de Tomblaine sur les îles.

##### **Un lieu de rencontre**

Jusque dans les années 90, les îles étaient un lieu de promenade et de rencontres pour les habitants de la commune, notamment le dimanche.

##### **Un lieu de détente**

Les enfants comme les adultes venaient se promener à pied ou à vélo, pêcher

## ***5 – Fil conducteur***

Le fil conducteur **fait le lien entre le thème central et la déclinaison des autres thèmes** d'interprétations. Le fil conducteur correspond à l'histoire et le déroulement qui seront les mieux à même de faire passer les messages et les thèmes qui ont été définis, de les mettre en scène. Le choix du fil conducteur a un lien direct sur le graphisme et sur la tonalité des contenus du projet.

Le fil conducteur proposé est : le **partage**.

Les points forts soulevés pour ce fil conducteur :

- La notion de partage (de l'espace, des ressources) : diversité de la vie sauvage et des usages humains (principalement passés) des îles ;
- La notion de transmission de l'histoire locale (partage d'un patrimoine commun) ;
- Favorise l'interaction (rendre actif le visiteur : se mettre dans la peau des éléments et des usagers présents et passés du territoire) et l'interrelation entre les visiteurs et les acteurs présents sur les îles ;
- Favorise la vision d'ensemble de la plaine et permet d'intégrer tous les niveaux (géographiques, institutionnels, usages...), approche plus large des enjeux ;

## **6 – Temps forts**

Les temps forts constituent les différentes séquences de la visite et de l'interprétation. Il s'agit de déterminer les objectifs de chaque séquence, de leur contenu, des différents types d'approches possibles (ludique, sensorielle, poétique, didactique, etc.) et des déclinaisons pédagogiques.

# C – AMENAGEMENTS ET OUTILS D'INTERPRETATION

## I. DÉFINITION DES OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

Même s'il répond à un besoin de sensibilisation et de préservation, le travail d'interprétation et d'aménagement du site est avant tout destiné à être apprécié par le public visé. Les différentes réalisations doivent permettre de (re)créer un lien social, de favoriser l'échange, les discussions, de permettre un moment de détente, d'évasion pour le public. Il s'agit de permettre à chacun d'acquérir une « culture de la nature », un sentiment d'autonomie ; mais aussi une réactivité dans son observation et son jugement sur les questions environnementales et de mettre en perspective ses propres actions.

Il faut penser que les visiteurs du site ne cherchent pas forcément à s'instruire ou à découvrir la nature qui l'entoure. Un sentier confortable, peu mais bien aménagé, répond parfois à une attente simple, se promener, s'évader du quotidien, penser à autre chose...

### *1 – Scénario d'interprétation*

Le scénario est un document détaillé scène par scène (ou station par station), avec un descriptif des médias proposés.

Sur la base du synopsis, le scénario final doit :

- **définir les médias finalement retenus pour le projet, l'organisation dans l'espace et la localisation précise des haltes sur le terrain** s'il s'agit d'un parcours ;
- **préciser les contenus** développés à chaque étape et sur les différents supports dans leurs grandes lignes (sans rédaction des textes) ;
- **présenter le budget de la réalisation** et sa répartition par grands postes budgétaires ;
- **présenter un calendrier de réalisation**, avec des priorités d'action et le phasage dans le temps des différentes actions ;
- proposer des compléments et enrichissements possibles : supports complémentaires pour d'autres publics, animations et événementiels, etc.

Dans cette phase, il s'agit aussi de repérer les compétences et savoir-faire pouvant contribuer à la réalisation du scénario retenu, avec un regard sur les compétences mobilisables localement qui sont souvent un « plus » pour l'appropriation du projet : rédacteurs, graphistes, illustrateurs, scénographes, artistes, artisans, fabricants de mobiliers, etc.

## 2 – Règles de perception des messages

Il est admis que nous retenons 10% de ce que nous entendons, 30% de ce que nous lisons, 50% de ce que nous voyons et 90% de ce que nous faisons. Autrement dit, plus un message est long et complexe, moins le visiteur en gardera un souvenir. La simplicité des messages, la clarté de l'information, une transcription graphique synthétisant plusieurs idées sont les clés d'une bonne conception.

Quelques principes de base :

- Par souci d'être compris par tous, il est généralement considéré qu'un message doit être conçu pour un enfant de 12 ans. Quelques termes scientifiques peuvent être employés, mais doivent être expliqués ou illustrés par un schéma légendé.
- Le message est à structurer en proposant deux ou trois niveaux de lecture et en jouant sur une composition graphique pour que le visiteur puisse saisir l'idée clé et s'attarder pour une lecture approfondie si le sujet l'intéresse particulièrement.
- Il faut s'obliger à être concis : un long paragraphe est le plus souvent rébarbatif.
- Chaque panneau ne doit contenir qu'une idée, deux si l'on joue sur deux niveaux de lecture. Dans la mesure du possible, il est préférable de se limiter à 200 mots maximum (soit environ une minute de lecture) par panneau. Au-delà, cela risque de devenir une contrainte pour le public.
- Les panneaux doivent être très illustrés et très graphiques sans que les illustrations soient redondantes avec le texte.
- Les illustrations doivent permettre d'imaginer ce que l'on ne voit pas (éléments physiques non visibles, apparence passée, explication d'un processus, etc.) et ne pas reproduire ce que le visiteur voit.

Il faut attirer l'attention du visiteur par une composition graphique originale, par des questions ou un enchaînement d'idées qui entraîne le public de station en station.

## II. DESCRIPTION DES AMÉNAGEMENTS RETENUS

Le scénario retenu est celui qui mêle le mieux histoire des tomlainois et histoire des îles. Il s'agit d'expliquer la structure actuelle des milieux naturels présents sur le site en retraçant l'histoire de la formation des îles, des industries et des usages.

Les thèmes retenus après avoir écarté ceux situés en propriété privée ou présentant des dangers pour le visiteur ou la faune sauvage :

- Noms des essences de bord de cours d'eau, style arboretum
- Les oiseaux d'eau depuis la pallissade d'observation
- Lecture du paysage de Nancy et Tomblaine depuis la pointe nord
- Histoire de la formation des îles depuis le ponton sur la Meurthe
- Bois mort et hôtel à insectes
- Flore et faune des friches arbustives et des fruticées
- Ancienne activité textile et de meunerie
- Production hydro-électrique, passée et actuelle
- La mare : faune et flore des milieux humides
- Vieux arbres : chauves-souris et oiseaux cavernicoles

## 1 – Projet retenu : le sentier d'interprétation

Le projet retenu est la réalisation d'un sentier d'interprétation aménagé sur l'île de l'Encensoir, au nord du pont du Millénaire. Ce sentier comptera quatre étapes :

Etape 1 : L'entrée de site

- l'entrée sur le site : le pont est ce qui relie l'ENS à la ville
- l'empreinte de l'homme :
  - moulin : vestige des activités industrielles qui existaient sur l'île du Foulon
  - ruine : histoire des bâtiments, de l'occupation humaine

Etape 2 : La frange ouest de l'île : la rive de la Meurthe

- La mare :
  - rend la présence de l'eau plus palpable sur le site
  - attire visiteur vers la suite du sentier plutôt que vers la Meurthe
- La ripisylve
- Le ponton sur la Meurthe : palissade d'observation
  - avancée sur l'eau
  - entrée dans la roselière

Etape 3 : Les milieux pré-forestiers : la fruticée

- sentiment de pénétrer dans un milieu sauvage, plus ou moins fermé
- on quitte le chemin principal pour partir à la découverte de la nature

Etape 4 : La prairie : retour vers les milieux sous influence humaine

- dernière parcelle de l'île accueillant une activité agricole
- seul espace ouvert de grande taille sur les îles

Un « sentier buissonnier » permet en outre de relier la pointe nord de l'île, pour offrir une vue sur la ville, avec :

- un passage isolé de la ville
- un espace fermé au niveau de la pointe.

Le stationnement sera proposé devant la mairie (près de la fresque de la ferme), à 400 m de l'entrée du site. Un fléchage guidera les visiteurs jusqu'au site naturel.

La boucle du sentier pédagogique sur l'île de l'Encensoir aura une longueur d'environ 1 700 m. Au total, l'aller-retour correspondra donc à une distance d'environ 2,5 km, soit un temps estimé à 1 h 30 en tenant compte des haltes pédagogiques.

Ce dispositif d'interprétation doit s'accompagner de mesures complémentaires qui seront détaillées par la suite :

- Equipements d'aménité (amélioration du parking, poubelles...)
- Rappel de la réglementation (par exemple : arrêtés municipaux).
- Sécurisation maximale des itinéraires balisés (coupe d'arbres dangereux, mise aux normes des barrières...).
- Conventions de passage, assurance responsabilité civile.

### 3 – Médias

Pour toucher le plus grand nombre de personnes le plus efficacement possible, il est utile de combiner plusieurs sources possible d'informations : panneaux fixes, visites guidées, livrets d'accompagnement, stations d'écoute, etc. Il s'agit de rendre le visiteur acteur dans sa manière d'utiliser le projet. L'interactivité passe aussi par la mobilisation de tous les sens. On peut également penser aux diverses possibilités offertes par le multimédia, les smartphones...

Il existe en effet actuellement une multitude d'outils et autres moyens d'expression. Il est possible de privilégier un média plutôt qu'un autre, des les coupler entre eux, le principal étant qu'ils soient tous au service du site.

#### La signalétique d'interprétation

Il s'agit principalement de panneaux aux fonctions variées, selon la vocation des secteurs traversés.

La signalétique est préconisée à l'entrée du site (fonction d'accueil, d'information et d'orientation) et peut être ensuite répartie sur tous les espaces ouverts aux visiteurs pour les guider et les aider dans leurs choix (signalétique d'orientation).

La signalétique d'interprétation se décline sur tous supports et peut prendre toutes les formes et les fonctions en accord avec les thèmes abordés : simple panneau pédagogique, borne d'identification d'une espèce, œuvre média, etc.

Il ne s'agit pas de proposer l'implantation des panneaux pour occuper l'espace : ces implantations doivent être choisies en respectant les lieux, les ambiances et la qualité générale du site.

D'autres équipements ou aménagements peuvent agrémenter la promenade et la découverte, en complément de la signalétique : un petit promontoire, un ponton sur la Meurthe, etc.

La mise en place de la signalétique qui accompagne le public est donc parfois « le premier étage de la fusée ». Une réflexion couplant les différents médias, différentes sources d'informations est à mener. Le choix des messages et des aménagements peut ainsi être influencé par le livret d'accompagnement, le QR-code, les animations nature...

#### Les livrets

Le livret est une bonne alternative au "tout panneau". Il peut contenir une présentation générale du site (son histoire, ses aménagements, ses fonctions...), une présentation des milieux naturels et des espèces présentes et des actions de gestion en faveur de son développement.

Un livret fait souvent référence à des points précis du parcours, mis en évidence sur le terrain par des bornes numérotées, des symboles ou des indications sur les panneaux fixes, dans le cas d'informations complémentaires.

En effet, le contenu des livrets est plus détaillé que celui des panneaux, ce qui permet au visiteur de compléter sa visite par la consultation ultérieure d'informations plus généralistes sur le patrimoine local, les concepts écologiques (cycle de l'eau, photosynthèse, etc.), les pratiques agricoles en Lorraine, etc.

### Les outils technologiques

Ces médias sont très en vogue actuellement et leur utilisation pour l'interprétation se développe de plus en plus.

Il est possible de coupler un contenu sur un panneau et l'apposition d'un QR-Code, Ils permettent, au moyen d'un smartphone, d'accéder à un site mobile proposant un complément de contenu multimédia (vidéo, enregistrement audio ou autre).

Il est important de garder à l'esprit deux points fondamentaux :

- Il vaut beaucoup mieux prévoir différents outils complémentaires se rajoutant à un scénario de base, plutôt que vouloir satisfaire tous les publics à la fois sur les mêmes supports : l'interprétation reste prioritairement un outil à destination du « grand public » - ce qui est déjà assez vaste! Si l'on veut du même coup toucher à la fois les touristes, les scolaires, les spécialistes et les scientifiques, il y a fort à parier que l'on perdra le fil de l'interprétation et qu'au final le contenu ne sera satisfaisant pour personne... Le scénario de base doit se contenter de développer quelques idées simples et compréhensibles par tous.
- Les supports d'interprétation doivent être assez souples pour laisser la place à des compléments, des enrichissements, des évolutions. D'abord parce qu'ils peuvent nécessiter des réactualisations : réédition d'un livret ou de quelques fiches, par exemple. Ensuite parce qu'ils ne doivent pas se substituer à un animateur ou d'un accompagnateur : encore une fois ils ne doivent pas tout dire, mais laisser la place à des apports complémentaires. Le moins souple des supports est évidemment le panneau, dont la réactualisation peut représenter un coût conséquent.

### **3 – Les étapes du sentier**

Le sentier d'interprétation des îles du Foulon et de l'Encensoir se déroule en quatre étapes, supports de développement de thématiques.

Chaque étape se compose de 1 à 3 sites, permettant l'approfondissement d'un ou de plusieurs thèmes, en fonction des particularités de chaque site.

ETAPE	SCENE	
1 <sup>ère</sup> ETAPE L'ENTREE DES ILES	1	L'ENTREE DES ILES
	2	LE MOULIN
	3	LA RUINE
2 <sup>ème</sup> ETAPE LA PROMENADE DE L'ENCENSOIR	4	LA MARE
	5	LA PROMENADE DE L'ENCENSOIR
	6	LA ROSELIERE DE LA MEURTHE
3 <sup>ème</sup> ETAPE LA PROMENADE DU CANAL	7	LA FRUTICEE
	8	LE TALUS DU BOULEVARD DU MILLENAIRE
4 <sup>ème</sup> ETAPE LA PRAIRIE	9	LA PRAIRIE

Plan général du sentier d'interprétation



### 3.1. Scène 1 - L'entrée du site

#### Objectifs de la scène 1 :

- Présenter le site au visiteur ;
- Donner envie de découvrir le site (point d'accroche) ;
- Donner au visiteur une idée du parcours qu'il va suivre et de la thématique poursuivie le long du chemin.

#### Thèmes principaux de la scène :

- l'histoire et la formation des îles,
- les espèces emblématiques du site.

#### Scénario d'interprétation attaché à l'entrée du site :

La première fois que mon grand-père m'a emmené sur les Îles du Foulon et de l'Encensoir, il m'a raconté que ce lieu avait toujours eu une place importante dans sa ville et dans sa vie. Il venait souvent s'y promener quand il était enfant et plus tard, il y a travaillé. Mon grand-père voulait que j'apprenne à connaître ces îles aussi bien que lui, pour que j'apprenne à les aimer autant que lui. Il m'a dit que c'était un cadeau qu'il voulait me faire...

Suivez-moi, je vais vous raconter son histoire !

#### Schéma d'aménagement



A noter : Possibilité de mettre en place un balisage depuis la mairie de Tomblaine.

## Proposition de panneau

### Emplacement :

Avant le pont d'accès, le long du boulevard de l'Avenir.

### Contenu

- Histoire de la création des îles ;
- Plan du sentier d'interprétation avec une phrase indiquant que la moitié sud de l'île de l'Encensoir est une zone fragile accueillant des espèces sensibles au dérangement.

### Illustrations :

- Utilisation d'extraits de documents historiques (carte d'Etat Major, documents écrits, cartes postales et autres photographies anciennes, etc.)
- Photographie ou dessin d'une ou de quelques espèces emblématiques : Castor d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Héron cendré, Lézard des souches...

## Thématiques pouvant être développées sur d'autres supports

- Propositions de «chasse au trésor», à partir de listes d'espèces illustrées à rechercher (observation/photographie/film/enregistrement sonore) ou d'indices de présence à recueillir (fruits, mues, pelotes, autres traces alimentaires...).
- Images du site en fonction des saisons, évolution du site au fil des ans (à partir de 2016) à réaliser par les scolaires.
- Concours photos sur l'évolution du site pendant la phase travaux et après travaux, avec mise en parallèle des évolutions constatées.
- Recherches historiques complémentaires sur le site par les élèves, appuyés par leurs professeurs, puis mise à disposition sur le site Internet.

### *3.2. Scène 2 - Le Moulin*

#### **Objectifs de la scène 2 :**

- Raconter l'histoire de l'industrie sur l'île du Foulon
- Présenter le rôle important de l'eau dans les industries

#### **Thème principal de la scène :**

L'histoire des hommes liée à celle des îles.

#### **Scénario d'interprétation attaché au moulin :**

Le moulin qui nous accueille sur l'île était présent dès le début de l'histoire qui unit l'Homme et les îles du Foulon et de l'Encensoir. Il s'agit d'un moulin au fil de l'eau, comme il y en avait tant au bord de la Meurthe. Pour augmenter les apports en eau et mieux exploiter la force motrice de la Meurthe, l'Homme a creusé un canal d'aménée. Il a aussi créé un canal de décharge, servant de trop plein. C'est ainsi que les îles sont nées, entre Meurthe et canaux.

La force de l'eau était grande et l'énergie produite par le moulin ne servait pas qu'à moudre le blé et approvisionner les habitants en farine. Au XVII<sup>e</sup> siècle, l'Homme a peu à peu développé des industries sur l'île du Foulon.

Mon grand-père a travaillé dans l'une de ces usines textiles, jusqu'à sa fermeture dans les années 1970.

### Schéma d'aménagement



### Proposition de panneau

#### Emplacement :

Au niveau du pont d'accès, fixé sur la rambarde si accord de SHM.

#### Contenu

- l'origine du nom de l'île : définition d'un foulon (en référence à l'industrie textile) ;
- l'histoire du moulin depuis les origines ;
- la végétation présente aux abords du moulin (les fougères) ;
- les poissons présents dans le canal d'amenée (bouvière, tanche, brème)

#### Illustrations :

Photographie du moulin aujourd'hui et dessin du moulin tel qu'il était il y a 100 ou 150 ans.

### **Thématiques pouvant être développées sur d'autres supports**

- Visite guidée :
  - . explication du principe de barrage/canal d'amenée/turbine (schéma illustrant le fonctionnement de la turbine) ;
  - . détail de l'historique du moulin : création entre le XIIIe et le XIVe siècle pour la production de farine, arrêt d'activité de meunerie vers 1920 mais poursuite de production d'électricité ;
  - . installation de filature de laine et manufacture d'ouate de draps et de toiles, fermeture de la dernière usine de tissage dans les années 1960-1970 (photographie des manufactures en activités).
  
- Images et plans d'archives sur le site Internet, visitable à partir du code QR.

### **3.3. Scène 3 - La ruine**

#### **Objectifs de la scène 3 :**

- Montrer l'impact de l'homme sur le paysage ;
- Parler de la cohabitation de l'homme et de la nature.

#### **Thèmes principaux de la scène :**

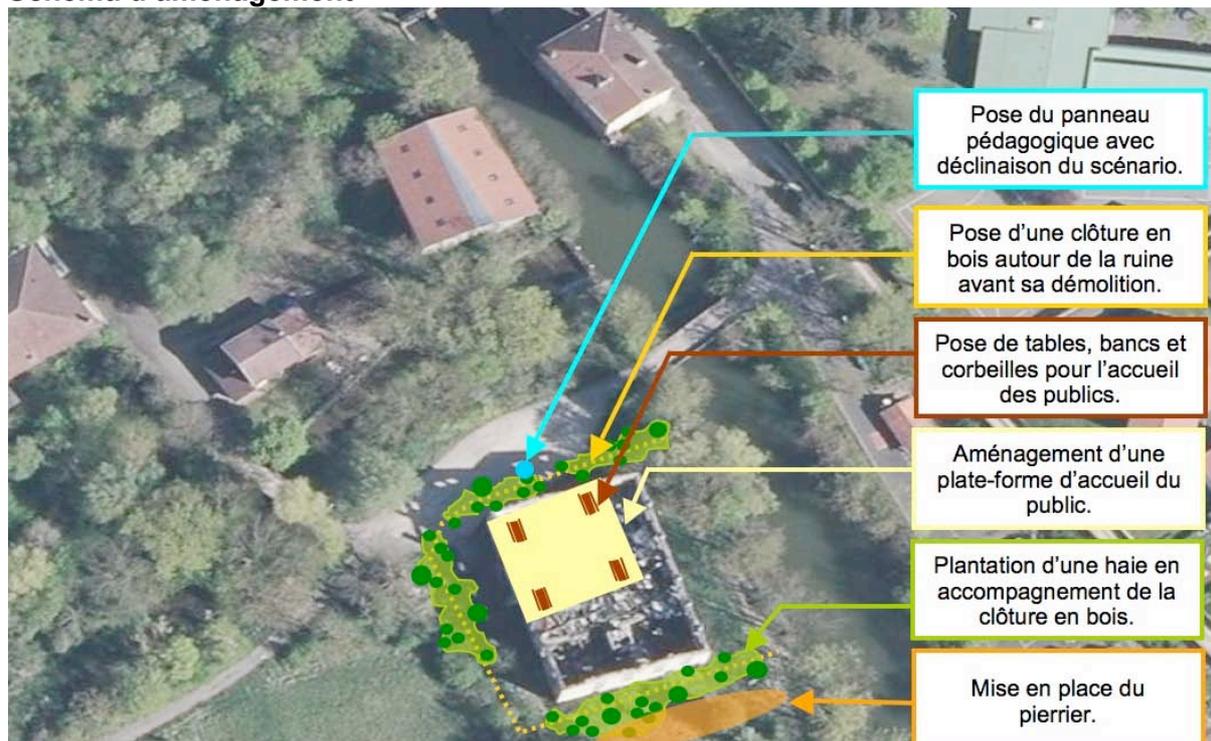
- l'histoire de la ville (évolution de la population)
- les espèces rudérales (faune et flore)

#### **Scénario d'interprétation attaché à la ruine :**

Après les usines, ce sont des habitations que l'Homme a installées sur les îles. Il faut dire qu'à la sortie de la seconde guerre mondiale, la population de Tomblaine a connu une augmentation sans précédent.

A la fin des années 90, ce bâtiment est peu à peu abandonné. La nature en profite et regagne du terrain. Mon grand-père m'a confié qu'aujourd'hui quelques plantes rares vivent au pied des ruines, comme la Roquette bâtarde et la Picride vipérine. La construction menace de s'effondrer et l'Homme ne peut plus s'en approcher, mais les lézards en ont fait l'un de leur terrain de jeu.

## Schéma d'aménagement



### Proposition de panneau

#### Emplacement :

Juste après la ruine, entre la zone de sécurité et le pierrier, le panneau doit être orienté de façon à être visible depuis la "sortie" du pont.

#### Contenu

- L'histoire de ce bâtiment ?
- La nature reprend peu à peu ses droits : apparition d'une flore rudérale dont certaines espèces sont rares en Lorraine (Roquette bâtarde, Picride vipérine),
- Lien avec le pierrier permettant une observation facilitée des lézards.

#### Illustrations :

- Photos avant/après : bâtiment habité/ruine
- Photo Lézard des murailles et Lézard des souches (jeu des 7 différences)

### Thématiques pouvant être développées sur d'autres supports

- Résumé des vagues d'expansion urbaine qu'a connu Tomblaine : une première vague qui a accompagné le développement des industries au XIX<sup>e</sup> siècle et une deuxième après la seconde guerre mondiale ;
- Clé de détermination des espèces végétales typiques des friches et autres zones rudérales, visibles sur le site Internet à partir du code QR ;
- Présentation de la notion d'espèces invasives (en s'appuyant sur présence de l'Arbre à papillons) ; visibles sur le site Internet à partir du code QR.
- Participation des scolaires ou de familles à la plantation de la haie : animation pour les visites guidées ;
- Découverte des reptiles sur le(s) pierrier(s) : animation pour les visites guidées.

### 3.4. Etape 4 - La mare

#### Objectifs de la scène 4 :

Montrer au visiteur un milieu aquatique accessible

#### Thèmes principaux de la scène :

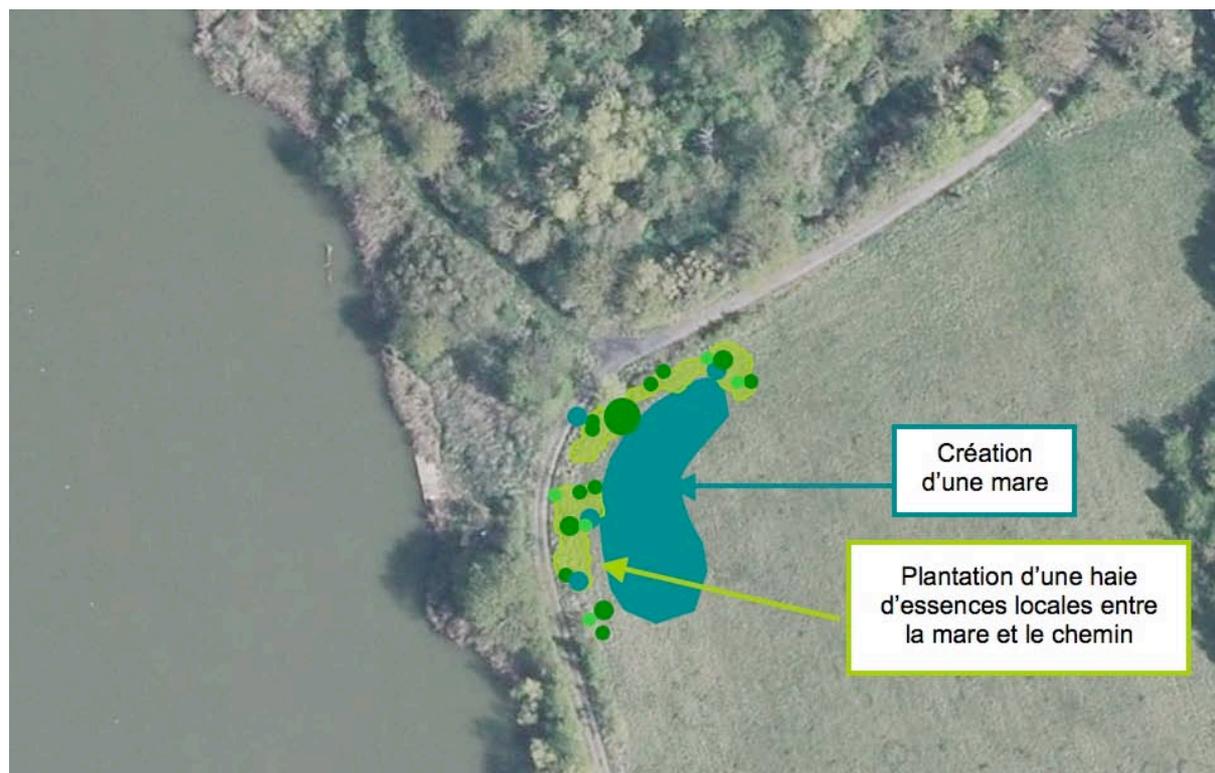
- La colonisation d'un nouveau milieu
- La faune et la flore des milieux humides

#### Scénario d'interprétation attaché à la mare :

Lorsque mon grand-père était enfant, il venait souvent jouer sur les îles avec ses amis. Ici, ils vivaient des aventures sauvages. Ils aimaient pêcher et écouter les oiseaux, observer les libellules voler en rase-motte à la surface de l'eau.

A cette époque, la mare n'existait pas. Elle est encore toute jeune. Nous avons la chance de pouvoir suivre son évolution, de voir la nature se l'approprier, la coloniser peu à peu.

#### Schéma d'aménagement



La mise en place d'une petite haie permet de dissimuler la mare au visiteur avant qu'il ne passe le virage du chemin (au retour de la pointe).

Au delà de la mare, un prolongement de la haie le long de la prairie incite le regard du visiteur à se tourner vers la Meurthe et pas encore sur la prairie qu'il découvrira plus tard.

## Proposition de panneau

### Emplacement :

Juste après le virage du chemin.

### Contenu

- Présentation des étapes attendues de la colonisation de la mare
- Plan de la mare (profil, surface)

### Illustrations :

- Etapes théoriques de la colonisation faune/flore.

## Thématiques pouvant être développées sur d'autres supports

- Animations pédagogiques : inventaires participatifs, assisté par un naturaliste, des espèces colonisants la mare
- Evocations des zones humides et de leurs fonctions : rôle de protection du milieu aquatique ("filtre naturel"), réserve d'eau, zone d'expansion des crues, habitat d'espèces, etc.

### *3.5. Etape 5 – La promenade de l'Encensoir*

#### **Objectifs de la scène 4 :**

- Présenter les fêtes qui se déroulaient sur les îles ;
- Impacts sur la faune et la flore.

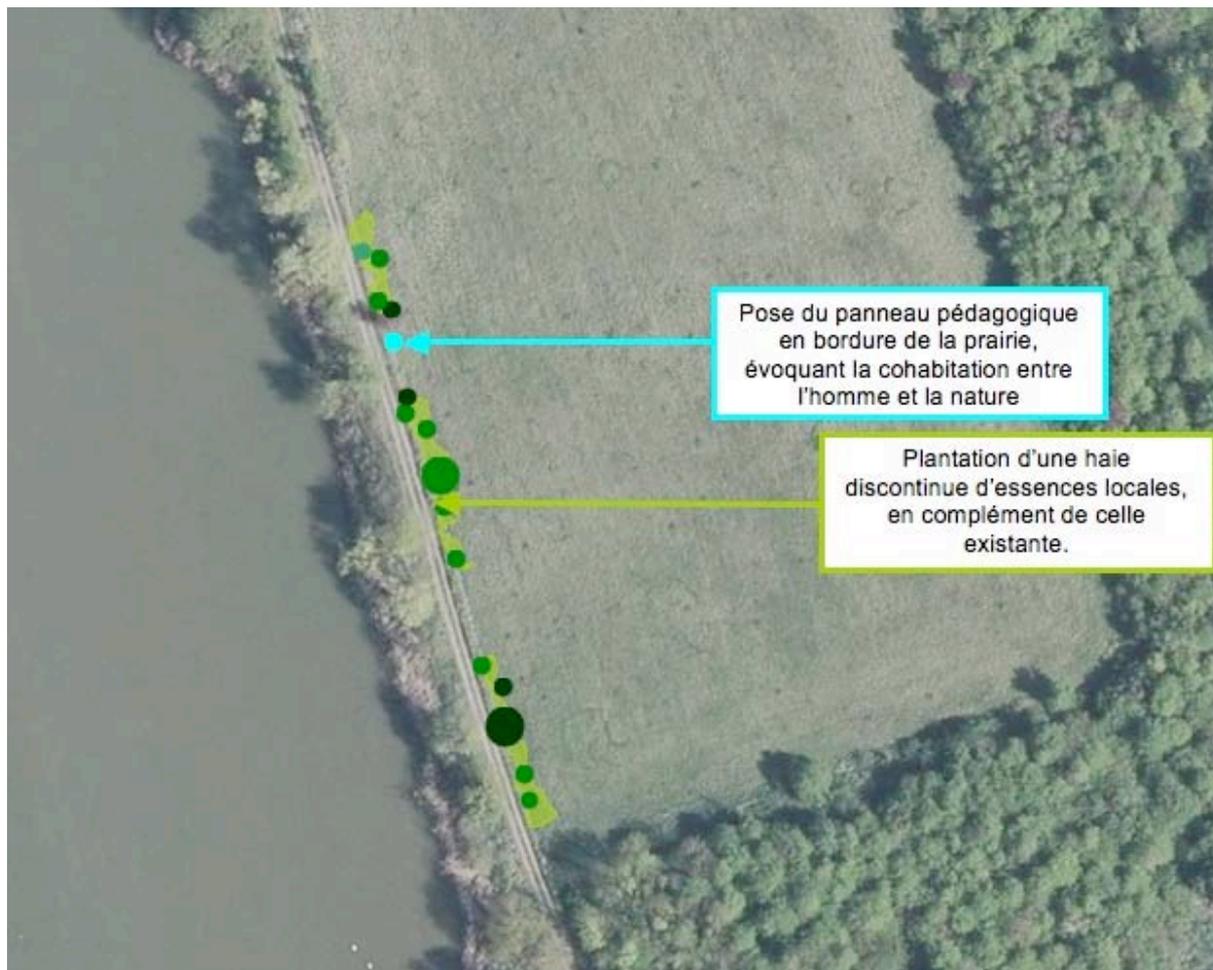
#### **Thème principal de la scène :**

- La cohabitation entre l'homme et la nature

#### **Scénario d'interprétation attaché à la roselière :**

À l'époque où mon grand-père était jeune, les tomblainois aimaient se retrouver sur les îles pour se ressourcer. Des fêtes y étaient régulièrement organisées et, une fois la prairie fauchée, on y installait des stands, des manèges, on pouvait écouter de la musique ou assister à des numéros de gymnastique. C'est à l'occasion de l'une de ces fêtes communales que mon grand-père a rencontré ma grand-mère.

## Schéma d'aménagement



### Proposition de panneau

#### Emplacement :

En bordure ouest de la prairie.

#### Contenu :

- Evocation des fêtes qui étaient organisées sur cette zone,
- Impacts sur la faune et la flore.

#### Illustrations :

- cartes ou dessins représentant les fêtes

### Thématiques pouvant être développées sur d'autres supports

- Les effets positifs (sensibilisation du public, apport de connaissances...) et négatifs (dérangement de la faune, risque de dégradation des milieux...) des activités de loisirs en zone naturelle,
- Récit des déroulements des fêtes paroissiales à travers les époques,
- Les débuts de l'aviation à Tomblaine.

### 3.6. Etape 6 – La roselière de la Meurthe

#### Objectif de la scène 6 :

- Présenter les espèces inféodées aux roselières ;
- Parler des crues de la Meurthe et des aménagements réalisés pour les contrôler.

#### Thèmes principaux de la scène :

- la dynamique de la Meurthe
- la faune et la flore des roselières

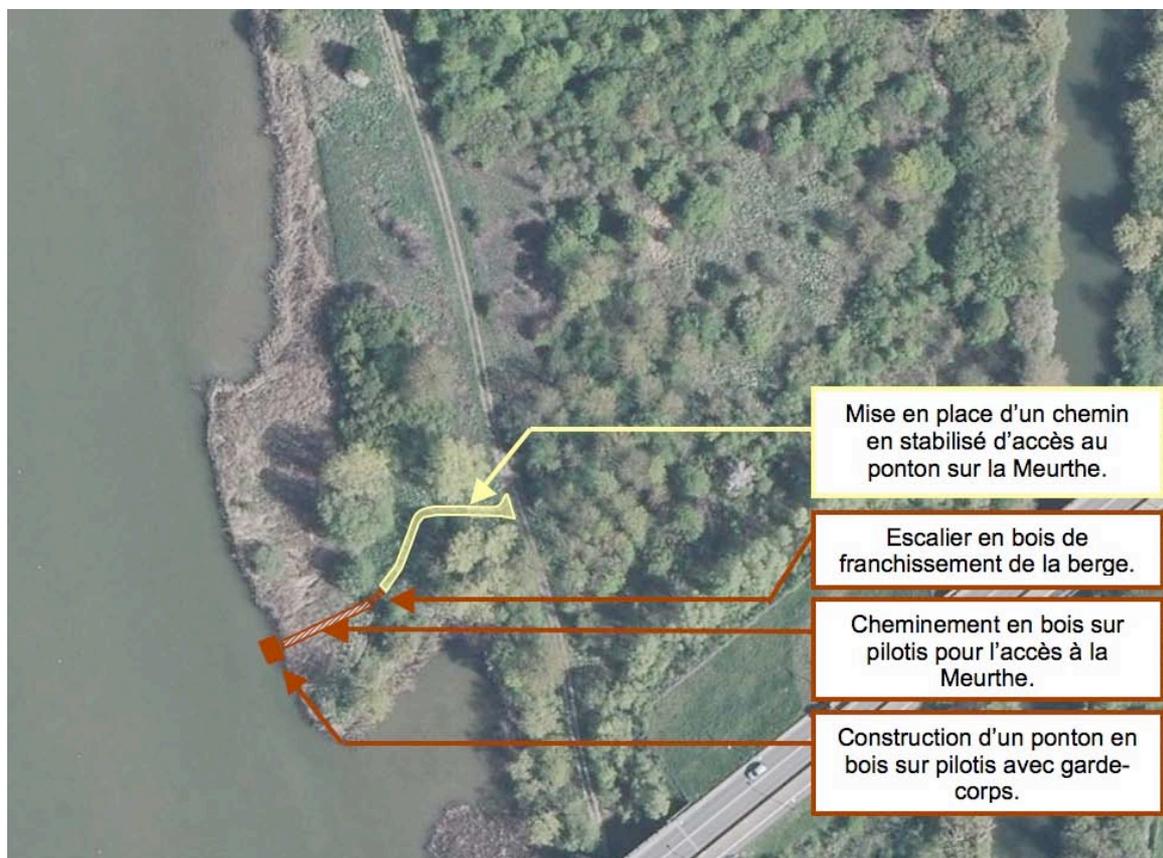
#### Scénario d'interprétation attaché à la Meurthe :

Jadis, la Meurthe avait un cours sinueux et Tomblaine se trouvait à l'aval d'un large méandre.

Pour lutter contre les inondations fréquentes et souvent importantes, l'Homme a entrepris plusieurs vagues de travaux de rectification du lit de la rivière. Ici, où aujourd'hui nous nous trouvons au bord de l'eau, nous aurions été à plus de 450 m de la rive, il y a environ cent cinquante ans.

Sur les berges remodelées par l'Homme, la végétation s'est peu à peu réinstallée, entre la ville et l'eau.

#### Schéma d'aménagement



A noter : Accès par la roselière, qui est un milieu fragile, donc mise en place d'un plaquetage en bois.

## Proposition de panneau

### Emplacement :

Sur le ponton.

### Contenu

- Explication de la dynamique de la Meurthe
- Présentation de quelques espèces animales des roselières : oiseaux et odonates.

### Illustrations :

- Photographie de Rousserolle effarvatte et Bruant des roseaux,
- Photo de l'inondation de 1983,
- Photo / schéma du lit de la Meurthe au XIXe siècle et de nos jours.

## Thématiques pouvant être développées sur d'autres supports

- Livret avec clé de détermination de libellules, de la flore des roselières
- Historique plus détaillé des travaux réalisés pour limiter les crues

### *3.7. Etape 7 - Le pont du Millénaire*

#### **Objectifs de la scène 7 :**

- Illustrer l'empreinte actuelle de l'homme
- Marquer la limite entre la zone aménagée au nord et la zone plus sensible, au sud du pont

#### **Thèmes principaux de la scène :**

Modes de franchissement de la Meurthe selon les époques

#### **Scénario d'interprétation attaché au pont :**

Mon grand-père m'a expliqué qu'autrefois, pour rejoindre Nancy, il fallait emprunter un bac. Le premier pont permettant de traverser la Meurthe a été construit il y a environ 150 ans. Pour faire face à l'augmentation de la circulation automobile, l'Homme a construit un nouveau pont, qui relie Tomblaine et Jarville. Cette imposante structure prend appui au centre de l'île de l'Encensoir, traçant une frontière bourdonnante entre le nord et le sud du site.

## Schéma d'aménagement



### Proposition de panneau

#### Emplacement :

En pied de talus, juste avant d'entrer dans la fruticée.

#### Contenu

- Historique des moyens de transports
- Comparatif avantages / inconvénients des deux modes de franchissement (barque et pont)

#### Illustrations :

- Photographie de barque sur la Meurthe
- Photographie du chantier du pont du Millénaire

### Thématiques pouvant être développées sur d'autres supports

- Présentation de la notion de Trame Verte et Bleue, évocation de la problématique des coupures écologiques

### 3.8. Etape 8 - La fruticée

#### Objectif de la scène 8 :

Expliquer la dynamique de recolonisation végétale.

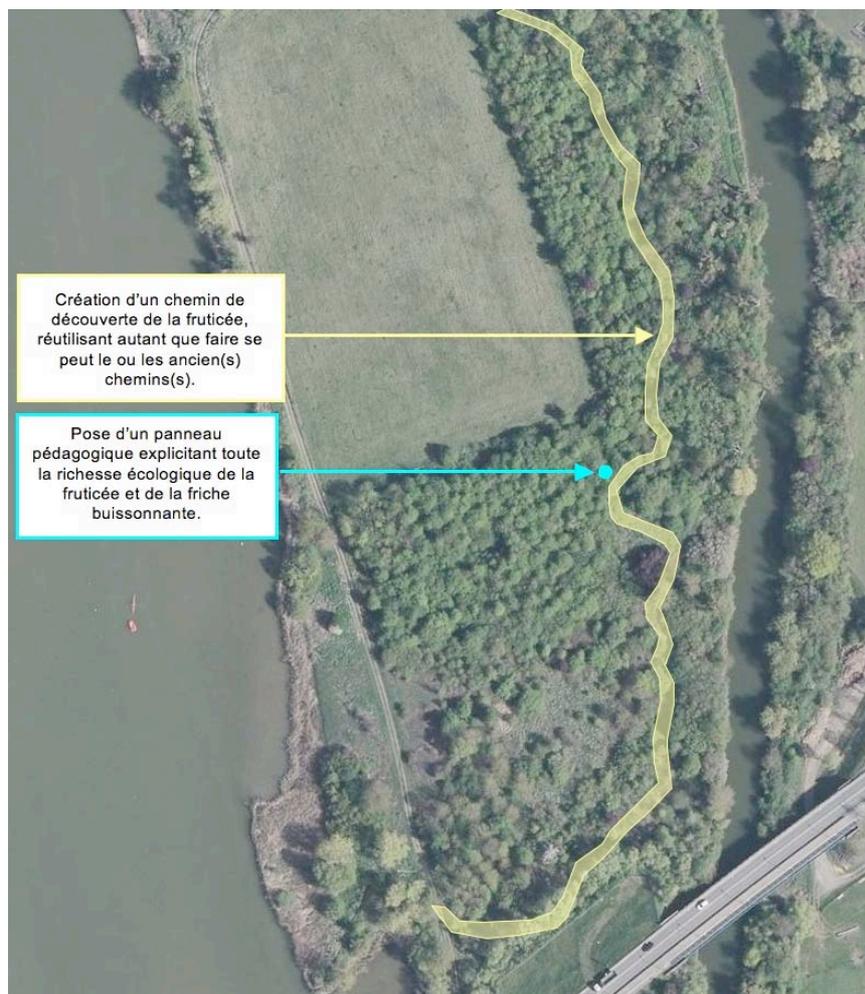
#### Thèmes principaux de la scène :

- La dynamique végétale et les milieux préforestiers
- Les oiseaux

#### Scénario d'interprétation attaché à la fruticée :

Comme d'autres tomblainois, mes grands-parents ont eu un jardin sur les îles. Ils y cultivaient des légumes, pommes de terre, carottes, poireaux. La terre était fertile grâce aux alluvions de la Meurthe. Ma mère et ses frères et sœurs aidaient parfois les adultes, mais le plus souvent, les enfants organisaient des chasses aux trésors ou jouaient à cache-cache. Avec l'abandon des parcelles de jardins, la végétation « sauvage » s'est développée. Les herbes sont devenues de plus en plus denses, puis elles ont été remplacées par des ronces et des arbustes. Aujourd'hui, ce sont les oiseaux qui s'y cachent et s'y nourrissent.

#### Schéma d'aménagement



Remarque : Voir si besoin d'une matérialisation du sentier pour inciter les gens à ne pas en sortir (bordure, barrière basse)

### **Proposition de panneau**

#### Emplacement :

Le long du sentier, après l'entrée dans la fruticée.

#### Contenu

- Explication de la dynamique de recolonisation végétale
- Incidence de ces changements sur les populations animales et végétales

#### Illustrations :

Quelques espèces d'arbustes (feuilles et fruits)

### **Thématiques pouvant être développés sur d'autres supports**

- Visite guidée : observation des oiseaux des milieux ouverts et pré-forestiers
- Clé de détermination des arbustes
- Les décomposeurs de la litières
- La photosynthèse

## *3.9. Etape 9 - La prairie*

### **Objectifs de la scène 9 :**

- Montrer l'importance de l'activité agricole dans le paysage (sans agriculture, pas de milieu ouvert)
- Présenter l'intérêt d'un milieu ouvert pour la faune et la flore.

### **Thèmes principaux de la scène :**

- L'agriculture en milieu urbain
- La faune et la flore des prairies

### **Scénario d'interprétation attaché à la prairie :**

Nous arrivons au niveau de la prairie. C'est l'une des dernières parcelles agricoles de la commune. Pourtant, mon grand-père m'a appris que jusqu'à la moitié du 20<sup>e</sup> siècle, c'est à Tomblaine que se trouvait l'école pratique d'agriculture (actuellement à Pixérécourt).

La fauche permet de maintenir une végétation herbacée en empêchant la colonisation par les arbustes. Les plantes présentes accueillent de nombreux insectes : les criquets et sauterelles, que l'on entend chanter en été, et des papillons, facilement observables lorsqu'ils sont en vol, que mon grand-père m'a appris à les reconnaître. Certains ont des noms évocateurs comme le Paon du jour, le Robert-le-diable, ou encore l'Aurore avec le bout des ailes orangé.

## Schéma d'aménagement



### Proposition de panneau

#### Emplacement :

A la sortie de la fruticée, lorsque la vue se dégage sur cet espace ouvert.

#### Contenu

- Flore de prairie
- Papillons et orthoptères (criquets, sauterelles et grillons)

#### Illustrations :

- Photographies des fleurs et papillons mentionnés.

### Thématiques pouvant être développées sur d'autres supports

- Mini-guide des papillons et orthoptères fréquents en prairie.
- Histoire des prairies et parcelles cultivées (jardins et terres agricoles) sur le site.
- Présentation du mode de fauche utilisée.

3.10. Chemin « buissonnier »

Schéma d'aménagement



#### 4 – Compléments et enrichissements au sentier aménagé

(d'après le Guide méthodologique pour l'interprétation des espaces naturels sensibles locaux de la Drôme – Département de la Drôme, déc. 2011)

Le scénario d'interprétation peut proposer différentes étapes de réalisation et plusieurs outils, qui s'étalent dans le temps. Que ce soit le cas ou pas, il faut garder à l'esprit qu'**un dispositif d'interprétation doit être vivant et évolutif**.

Un parcours, aussi réussi soit-il, a besoin d'être animé et enrichi. C'est d'autant plus vrai que les ENS attirent souvent un public de proximité, amené à venir régulièrement sur le site : il faudra proposer à ce public des compléments et des enrichissements pour renouveler son intérêt. Les supports permettant d'élargir la gamme des publics visés sont :

- **des versions accompagnées ou contées** s'il s'agit à la base de supports fixes (type panneaux ou livrets) ; une version contée apportera notamment un supplément d'imaginaire et de rêve et sera appréciée du public familial en vacances ;
- **des animations et événementiels** à date fixe organisés sur le site, en lien avec l'interprétation proposée : par exemple des animations qui approfondissent les sujets présentés rapidement sur les supports d'interprétation, des sorties avec un intervenant spécialiste de tel ou tel aspect ou des rencontres avec certains acteurs du site, une « fête de... », etc. Ces événements seront surtout attrayants pour le public local ;
- **des documents complémentaires pour spécialistes** : comme nous l'avons dit, l'interprétation s'adresse avant tout au grand public et les spécialistes (scientifiques, étudiants,...) n'y trouveront pas forcément leur compte ; on peut alors travailler à créer des documents d'approfondissement, plus scientifiques, ou renvoyer vers une bibliographie d'ouvrages spécialisés et, pourquoi pas, créer un fonds documentaire à l'école, la mairie ou la bibliothèque... ;
- **des déclinaisons pédagogiques pour les scolaires** : pour ce public, il convient de retravailler les contenus de l'interprétation avec les enseignants afin qu'ils collent aux apprentissages pédagogiques en cours ; le support d'interprétation ne suffira pas forcément mais on peut prévoir une déclinaison spécifique, sous forme de fiches pédagogiques par exemple ;
- **des enrichissements artistiques** : on peut par exemple proposer à des artistes d'agrémenter certains supports, ou l'accueil du site, ou un temps fort d'un parcours, en créant une œuvre d'art qui exprime d'une autre manière l'idée forte que l'on a développée dans l'interprétation ; sur un espace naturel, on peut notamment avoir recours au « land'art », qui proposera une création respectant la naturalité du site et ses ambiances : une telle création permettra de toucher certains visiteurs, moins attirés par les supports classiques ; cela peut aussi être une création sonore, un concours de peinture ou un concours-photo, qui permettront aux talents locaux de s'exprimer.

### III. L'AVENIR DU SITE

Quelque soit le public visé, les riverains, les habitants des communes voisines conservent un rôle déterminant dans l'appréciation du projet, son acceptation et donc la responsabilité de son maintien en état.

Les budgets d'investissement, les moyens humains ou financiers nécessaires à la maintenance du site et à la gestion des aménagements représentent des engagements non négligeables pour le gestionnaire, pour la collectivité locale.

Des dispositifs mis en place sans préoccupation de pérennisation, sans programme d'entretien, sans possibilité de remplacement des éléments dégradés ou d'adaptation des messages, sont voués à l'échec et engendreront de fait un retour d'image catastrophique pour le gestionnaire.

Encore plus que la gestion du site et la maintenance des équipements, le facteur humain est un paramètre à ne pas négliger. Avant toute mise en œuvre, il est indispensable de s'assurer qu'une personne sera chargée d'exécuter des visites régulières sur le site pour s'assurer de l'état des aménagements et des équipements.

Concernant les actions pédagogiques avec les scolaires et les animations auprès de divers publics sur le site, les contacts établis avec plusieurs associations (CPIE Nancy-Champenoux, LPO 54, GEML, Fédération de pêche) lors de la réalisation du plan de gestion et du plan d'aménagement ont eu pour objectifs de favoriser la mise en œuvre de ces actions, en partenariat avec la commune de Tomblaine, le Département de Meurthe-et-Moselle et la CUGN.

## **D – PROGRAMMATION DU PLAN D'INTERPRETATION**

---

Comme pour le plan de gestion, il s'agit de proposer une répartition réfléchie des opérations sur la durée du plan afin de prévoir le programme de travail pour chaque année et les moyens financiers et humains nécessaires. La programmation sur 6 ans reste indicative de façon à l'adapter aux fluctuations naturelles et budgétaires, aux difficultés imprévues de mise en œuvre.

Le tableau de la page suivante présente le phasage et le chiffrage des actions proposées.

**Plan d'aménagement de l'E.N.S. des Îles du Foulon et de l'Encensoir à Tomblaine**

Code	Opérations à mettre en œuvre	Priorité d'intervention	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total estimé
AM 01	Création d'une boucle piétonne en stabilisé	<b>2</b>	/	/	20 000,00 €	/	/	/	<b>20 000,00 €</b>
AM 02	Création d'une plate-forme d'accueil du public à l'entrée du site	<b>2</b>	/	/	/	/	/	12 000,00 €	<b>12 000,00 €</b>
AM 03	Pose de clôtures en bois	<b>1</b>	3 150,00 €	/	/	/	/	/	<b>3 150,00 €</b>
AM 04	Pose de panneaux pédagogiques et d'information du public	<b>1</b>	/	21 000,00 €	/	/	/	/	<b>21 000,00 €</b>
AM 05	Plantation d'une haie vive d'essences locales	<b>2</b>	/	/	10 400,00 €	/	/	/	<b>10 400,00 €</b>
AM 06	Aménagement d'un ponton en bois et de son accès depuis le chemin existant en bordure de Meurthe :	2							
	- Création du chemin d'accès en stabilisé (2 m de large)		/	/	/	2 800,00 €	/	/	<b>2 800,00 €</b>
	- Pose des marches en bois avec mains courantes		/	/	/	2 200,00 €	/	/	<b>2 200,00 €</b>
	- Création du cheminement en bois sur pilotis jusqu'au ponton		/	/	/	18 000,00 €	/	/	<b>18 000,00 €</b>
	- Création d'un ponton en bois avec mains courantes		/	/	/	25 500,00 €	/	/	<b>25 500,00 €</b>
AM 07	Pose de mobilier pour l'accueil du public :	2							
	- Pose de 4 tables de pique-nique		/	/	/	/	/	6 000,00 €	<b>6 000,00 €</b>
	- Pose de 2 corbeilles		/	/	/	1 600,00 €	/	/	<b>1 600,00 €</b>
AM 08	Réalisation du sas limitant l'entrée du public dans la partie Sud	<b>1</b>	/	4 000,00 €	/	/	/	/	<b>4 000,00 €</b>
<b>Estimation du coût total des opérations</b>			<b>3 150,00 €</b>	<b>25 000,00 €</b>	<b>30 400,00 €</b>	<b>50 100,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>18 000,00 €</b>	<b>126 650,00 €</b>

## D – REGISTRE DES OPERATIONS

Les aménagements proposés pour la découverte du site par le public font l'objet de fiches synthétiques détaillées dans les pages suivantes :

- AM 1 : la création d'une boucle piétonne de découverte du site, profitant du chemin existant le long de la Moselle.
- AM 2 : la réalisation d'une plate-forme d'accueil du public à l'entrée du site.
- AM 3 : la pose de clôtures en bois pour la sécurité des visiteurs.
- AM 4 : la pose de panneaux pédagogiques et d'information du public.
- AM 5 : la plantation de haies vives d'essences locales, s'appuyant sur les structures végétales existantes.
- AM 6 : l'aménagement d'un ponton en bois sur la Meurthe et de son accès depuis le chemin principal.
- AM 7 : l'installation de mobilier pour l'accueil du public : tables, bancs, corbeilles.
- AM 8 : la matérialisation d'un « sas » à l'entrée de la partie sud.

Opération d'aménagement AM 1 - Création d'une boucle piétonne en stabilisé (1/2)		Priorité d'intervention <b>1</b>
<b>Objectif opérationnel</b>	Permettre un parcours piéton de découverte en boucle depuis le point de départ que constitue le pont à l'entrée du site, en complément du chemin existant le long de la Meurthe.	
<b>Secteurs concernés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La traversée de la fruticée, au nord du Boulevard du Millénaire, jusqu'à l'entrée des îles (du site n° 6 au site n° 9).</li> <li>• L'accès au ponton en bois sur la Meurthe (site n° 6).</li> </ul>	
<b>Contexte</b>	Le cheminement piéton actuel permet une déambulation le long de la berge de la Meurthe, en limite ouest de l'île de l'Encensoir. Le retour vers l'entrée du site se fait obligatoirement par le même chemin. Une boucle complète permettrait d'une part d'agrémenter le parcours, et d'autre part de compléter la visite du site par la découverte de milieux aujourd'hui fermés, destinés à être partiellement éclaircis.	
<b>Secteurs concernés vus en plan :</b>	 <p style="text-align: center;"> <span style="color: yellow; font-weight: bold;">—————</span> chemin existant      <span style="color: orange; font-weight: bold;">—————</span> chemin à créer         </p>	

Opération d'aménagement				Priorité d'intervention			
AM 1 - Création d'une boucle piétonne en stabilisé (2/2)				1			
<b>Descriptif de l'aménagement</b>	<p>Le chemin est prévu avec une largeur de 2 m, de façon à permettre aux visiteurs de se croiser et/ou de marcher côte à côte, notamment lors des visites guidées.</p> <p>Les différentes opérations sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le débroussaillage de l'emprise du chemin sur 2,50 m de large (sera fait en partie dans le cadre de l'opération de réouverture partielle des fourrés prévue au plan de gestion).</li> <li>le décaissement du terrain en place sur 25 cm de profondeur.</li> <li>Le compactage du fond de forme.</li> <li>La pose d'un géotextile non tissé sur toute la largeur du fond de forme et sur les bords.</li> <li>Le remplissage avec un matériau calcaire concassé non gélif 0/31.5, sur une épaisseur de 20 cm et son compactage.</li> <li>La fourniture et la mise en œuvre de sable concassé calcaire 0/6 en surface sur une épaisseur de 5 cm.</li> </ul>						
<b>Précautions particulières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le maintien des arbres existants : le chemin les contourne assez au large pour ne pas endommager leurs racines.</li> <li>L'égagement des branches si nécessaire pour garantir la sécurité du public.</li> <li>Intervention en dehors de la période de nidification des oiseaux.</li> </ul>						
<b>Suivis</b>	Entretien épisodique pour limiter l'envahissement du chemin par la végétation spontanée.						
<b>Opérations associées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pose de marches en bois et d'un cheminement en bois sur pilotis pour l'accès au belvédère sur la Meurthe (site n° 6).</li> <li>Réouverture partielle de secteurs de fruticée (TU02)</li> </ul>						
<b>Partenaires potentiels</b>	<b>Maître d'œuvre</b>						
	<b>Techniques</b>	Grand Nancy					
	<b>Financiers</b>	Agence de l'Eau Rhin-Meuse Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle Commune de Tomblaine					
<b>Phasage et chiffrage indicatifs de l'aménagement</b>	<b>Année</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
	Phase	-	-	Création du chemin (y compris débroussaillage)	-	-	-
	Coût unitaire	-	-	40 €/ml	-	-	-
	Surface/Linéaire	-	-	1 000m <sup>2</sup> / 500 m	-	-	-
	Coût total H.T.	-	-	<b>20 000 €</b>	-	-	-
	<p><i>NB : Les coûts indiqués sont seulement des ordres de grandeur, donnés pour information. Le débroussaillage dépend de la végétation présente. La réalisation des chemins dépend de la qualité des sols en place, des surfaces à aménager, etc.</i></p>						

Opération d'aménagement		Priorité d'intervention <b>2</b>
<b>AM 2 - Création d'une plate-forme d'accueil du public à l'entrée du site (1/2)</b>		
<b>Objectif</b>	Permettre l'accueil du public à l'entrée du site, notamment les groupes et les scolaires, en profitant d'une plate-forme existante : celle de l'actuelle ruine. La surface proposée est d'environ 200 m <sup>2</sup> .	
<b>Secteur concerné</b>	Le site de l'actuelle ruine.	
<b>Contexte</b>	Les visiteurs ne disposent actuellement d'aucun équipement d'accueil, permettant un repos, un repas pris sur place tiré du sac ou un plan de travail pour une découverte plus approfondie des îles. Après démolition de l'actuelle ruine (ancien bâtiment d'habitation), la plate-forme sur laquelle elle a été édifée sera réutilisée à cet effet, d'autant qu'elle se situe idéalement à l'entrée.	
<b>Secteur concerné vu en plan :</b>	 <p style="text-align: center;">■ La plate-forme d'accueil du public.</p>	
<b>Descriptif de l'aménagement</b>	<p>Les différentes étapes de réalisation de cette plate-forme sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La démolition de la ruine actuelle, avec tri des matériaux et évacuation des matériaux inutiles ou impropres.</li> <li>• L'arasement des fondations du bâtiment à - 50 cm par rapport au niveau fini du sol.</li> <li>• Le régalage de matériaux de surface, avec évacuation des éléments grossiers et réalisation de la fondation de la future plate-forme à - 25 cm par rapport au niveau fini du sol.</li> <li>• Le compactage de ce fond de forme.</li> <li>• La pose d'un géotextile non tissé sur le fond de forme et sur les bords (200 m<sup>2</sup>).</li> <li>• Le remplissage avec un matériau calcaire concassé non gélif 0/31.5, sur une épaisseur de 20 cm et son compactage.</li> <li>• La fourniture et la mise en œuvre de sable concassé calcaire 0/6 en surface sur une épaisseur de 5cm.</li> </ul>	
<b>Précautions particulières</b>	Aucune.	
<b>Suivis</b>	Entretien épisodique pour limiter l'envahissement de la plate-forme par la végétation spontanée.	
<b>Opérations associées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La clôture et la haie vive périphériques, mises en place avant la démolition de la ruine, pourront être conservées.</li> <li>• La réalisation du pierrier, sur le talus sud de la plate-forme pour bénéficier d'un maximum d'ensoleillement, et en réutilisant une partie des pierres de la ruine.</li> </ul>	

Opération d'aménagement							Priorité d'intervention
AM 2 - Création d'une plate-forme d'accueil du public à l'entrée du site (2/2)							2
Partenaires potentiels	Maître d'Ouvrage	Ville de Tomblaine					
	Techniques	Grand Nancy					
	Financiers	Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle Commune de Tomblaine					
Phasage et chiffrage indicatifs de l'aménagement	Année	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Démolition de la ruine et terrassements superficiels.	-	-	-	-	-	8 000 €
	Réalisation de la plate-forme d'accueil en stabilisé calcaire	-	-	-	-	-	20 € / m <sup>2</sup>
	Surface	-	-	-	-	-	200 m <sup>2</sup>
	Coût total	-	-	-	-	-	12 000 €
<i>NB : Les coûts indiqués sont seulement des ordres de grandeur, donnés pour information.</i>							

Opération d'aménagement AM 3 - Pose de clôtures en bois (1/2)		Priorité d'intervention <b>1</b>
<b>Objectif opérationnel</b>	Assurer la sécurité des visiteurs sur les secteurs nécessitant quelques précautions.	
<b>Secteurs concernés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autour de la ruine en attendant sa démolition. Cette clôture pourra être aisément conservée après la disparition de la ruine, pour la délimitation de la zone d'accueil du public en entrée du site.</li> <li>En bordure d'une partie du cheminement d'accès à la pointe nord de l'île, passant à proximité immédiate du canal de décharge.</li> </ul>	
<b>Contexte</b>	Sur ces secteurs particuliers, la sécurité des visiteurs n'est pas assurée. Il est de la responsabilité de la collectivité de mettre en place des dispositifs de protection. Des clôtures en bois assureront une meilleure intégration dans le paysage particulier de ce site.	
<b>Secteurs concernés vus en plan :</b>		

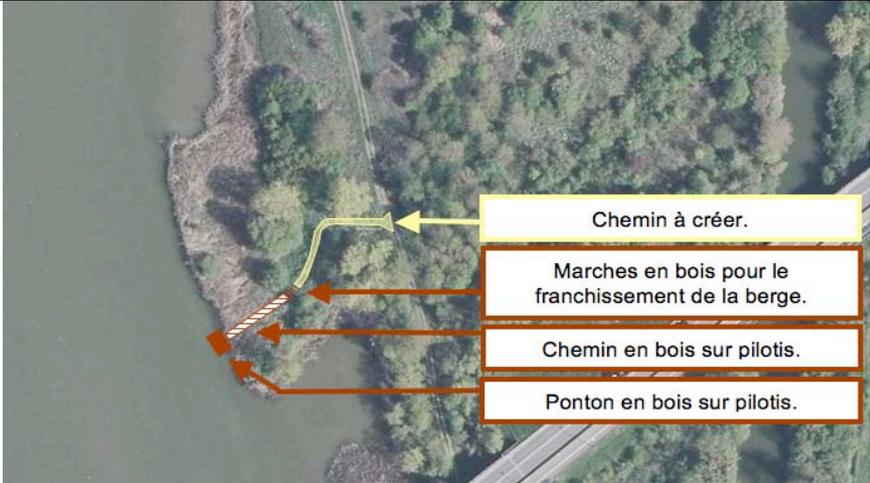
Opération d'aménagement AM 3 - Pose de clôtures en bois (2/2)		Priorité d'intervention 1					
Descriptif de l'aménagement	<p>Il s'agit de ganivelles, composées de lamelles de châtaigner de 4 cm de large, espacées de 4 à 5 cm, reliées entre elles par trois fils galvanisés double torsion (un en partie haute, un au milieu et un en partie basse). La hauteur est de 1.00 m hors sol. Elles sont clouées sur des piquets en châtaigner de 7 à 9 cm de diamètre, tous les 2 m, enfoncés de 50 cm dans le sol.</p> 						
Précautions particulières	Aucune.						
Suivi	Aucun.						
Opérations associées	Ouverture du chemin d'accès à la pointe sud de l'île et aux abords de la ruine actuelle.						
Partenaires	Maître d'œuvre						
	Techniques	Grand Nancy					
	Financiers	Agence de l'Eau Rhin-Meuse Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle Commune de Tomblaine					
Phasage et chiffrage indicatifs de l'aménagement	Année	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Coût unitaire	15 € / ml	-	-	-	-	-
	Linéaire aux abords de la ruine	150 ml	-	-	-	-	-
	Linéaire en bordure du canal de décharge	60 ml					
	Coût total H.T.	3 150 €	-	-	-	-	-
<i>NB : Les coûts indiqués sont seulement des ordres de grandeur, donnés pour information.</i>							

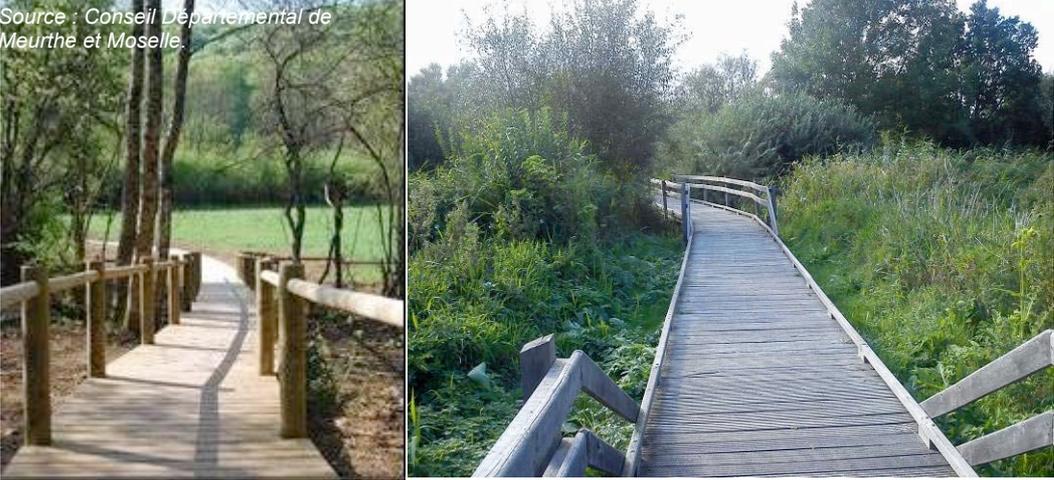
Opération d'aménagement		Priorité d'intervention <b>1</b>
<b>AM 4 – Pose de panneaux pédagogiques et d'information du public (1/2)</b>		
<b>Objectif opérationnel</b>	Proposer des clefs de découverte et d'interprétation au public sur certains points, sans « envahir » le site de panneaux.	
<b>Secteurs concernés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'entrée des îles au niveau du pont.</li> <li>• Face au moulin, aux abords immédiats du pont.</li> <li>• Aux abords de la plate-forme d'accueil du public (sur le site de l'actuelle ruine).</li> <li>• Au niveau de la découverte de la roselière de la Meurthe.</li> <li>• Au pied du talus du Boulevard du Millénaire.</li> <li>• Dans la traversée de la fruticée.</li> <li>• En bordure de la prairie.</li> </ul>	
<b>Contexte</b>	Il s'agit de permettre au public de se repérer, de découvrir la richesse de cet E.N.S. urbain, et d'en comprendre l'intérêt et la fragilité. Quelques panneaux sont des outils utiles, en complément des autres supports mis à disposition du public : livrets, outils technologiques, autres équipements.	
<b>Secteur concerné :</b>	 <p style="text-align: center;">● Les panneaux pédagogiques et d'information.</p>	

Opération d'aménagement						Priorité d'intervention	
AM 4 – Pose de panneaux pédagogiques et d'information du public (2/2)						1	
<b>Descriptif de l'aménagement</b>	Les panneaux doivent tout d'abord être conçus, puis fabriqués, puis posés sur le site aux endroits arrêtés par la collectivité. Ces panneaux sont fixés sur des supports en bois, permettant une bonne pérennité et une meilleure intégration dans le site.						
<b>Précautions particulières</b>	Eviter de poser ces panneaux à proximité des sites sensibles pour la faune et la flore, d'une part, et à l'écart des sites pouvant représenter un risque pour le public, d'autre part.						
<b>Suivi</b>	Surveillance de l'état des panneaux. A remplacer ou réparer dès qu'une dégradation est constatée.						
<b>Opérations associées</b>	Ouverture du chemin de découverte du site (AM01).						
<b>Partenaires</b>	<b>Maître d'œuvre</b>	Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle					
	<b>Techniques</b>	Grand Nancy					
	<b>Financiers</b>	Agence de l'Eau Rhin-Meuse Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle Commune de Tomblaine					
<b>Phasage et chiffrage indicatifs de la conception, de la fabrication et de la pose des panneaux</b>	<b>Année</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
	Coût unitaire	-	3 000,00 € / panneau	-	-	-	-
	Nombre de panneaux prévus	-	7				
	Coût total H.T.	-	21 000,00	-	-	-	-
	<i>NB : Les coûts indiqués sont seulement des ordres de grandeur, donnés pour information.</i>						

Opération d'aménagement		Priorité d'intervention <b>2</b>
<b>AM 5 – Plantation d'une haie vive d'essences locales (1/2)</b>		
<b>Objectif opérationnel</b>	Compléter les haies existantes sur le site, pour développer la biodiversité et favoriser l'accueil de l'avifaune et de la petite faune.	
<b>Secteurs concernés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autour de la ruine en attendant sa démolition, en complément de la clôture, pour la délimitation de la zone d'accueil du public en entrée du site.</li> <li>En bordure d'une partie du cheminement d'accès le long de la prairie.</li> </ul>	
<b>Contexte</b>	<p>Il existe une haie de ce type sur une partie du chemin existant longeant la berge de la Meurthe, de façon discontinue. Elle constitue ainsi une transition intéressante entre le chemin et la prairie, sans mordre sur celle – ci.</p> <p>Les haies proposées participent en outre à l'atténuation de l'impact visuel des clôtures de protection mises en place, prévues autour de la ruine à l'entrée du site.</p>	
<b>Secteurs concernés vus en plan :</b>		

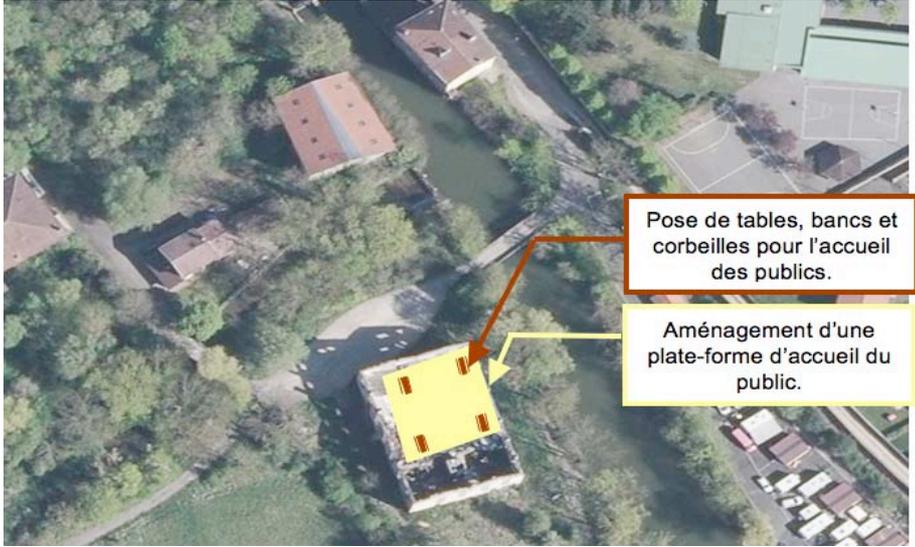
Opération d'aménagement AM 5 – Plantation d'une haie vive d'essences locales (2/2)				Priorité d'intervention 2			
Descriptif de l'aménagement	<p>Les haies seront composées des essences présentes sur le site à l'état spontané, à savoir : le prunellier, les aubépines, le cornouiller sanguin, le noisetier commun, le troène, le fusain d'Europe, le sureau noir, l'orme champêtre, l'églantier. Ils sont plantés en jeunes plants de 40 à 60 cm de haut, en mélange, sur deux rangées ou plus selon espace disponible. La densité de plantation est de 1 plant/m<sup>2</sup>. Pour en favoriser la reprise et le développement, tout en limitant fortement l'entretien ultérieur, ils sont plantés sur une natte de paillage bio – dégradable, qui disparaît en 2 à 4 ans.</p> <p>&gt; La haie existante en bordure du chemin longeant la berge de la Meurthe :</p>						
	 <p>côté chemin.</p>			 <p>côté prairie.</p>			
Précautions particulières	Aucune.						
Suivi	Suivi de la reprise des végétaux ; enlèvement de l'éventuelle végétation spontanée gênante pour le bon développement des plantes.						
Opérations associées	Ouverture de la boucle piétonne.						
Partenaires	Maître d'œuvre						
	Techniques	Grand Nancy					
	Financiers	Agence de l'Eau Rhin-Meuse Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle Commune de Tomblaine					
Phasage et chiffrage indicatifs de l'aménagement	Année	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Coût unitaire	-	-	16 € / m <sup>2</sup>	-	-	-
	Aux abords de la ruine	-	-	200 m <sup>2</sup>	-	-	-
	Autour de la mare	-	-	150 m <sup>2</sup>			
	En bordure du chemin	-	-	300 m <sup>2</sup>			
	Coût total H.T.	-	-	10 400,00 €	-	-	-
	<i>NB : Les coûts indiqués sont seulement des ordres de grandeur, donnés pour information.</i>						

Opération d'aménagement		Priorité d'intervention <b>2</b>
<b>AM 6 – Aménagement d'un ponton en bois et de son accès depuis le chemin existant en bordure de Meurthe (1/3)</b>		
<b>Objectif opérationnel</b>	Proposer au public un point de vue insolite et original sur la Meurthe et la ville qui l'entoure, grâce à la construction d'un ponton. Cette découverte fait de cette station un point fort de la visite.	
<b>Secteur concerné</b>	Au niveau de l'avancée de la berge sur la Meurthe, au nord du pont du Boulevard du Millénaire.	
<b>Contexte</b>	<p>Il n'existe qu'un seul point de vue sur la Meurthe depuis la berge : à la pointe nord de l'île. Or ce site, particulièrement sensible à la fréquentation des visiteurs, car lieu de nidification des oiseaux, ne sera pas intégré dans la boucle de promenade.</p> <p>Il semble par conséquent intéressant d'offrir une vue suffisamment dégagée sur la Meurthe. Le ponton sera construit à l'extrémité ouest d'une zone d'atterrissement, permettant une perception inédite sur 180°.</p> <p>Cette plate – forme servira également de support pour une interprétation du paysage, notamment sur le thème de la ville qui s'est construite autour de la rivière et l'action de l'homme sur le lit de la rivière.</p>	
<b>Secteur concerné vu en plan :</b>		
	 <p>&gt; Un aperçu du paysage vu depuis l'extrémité de la roselière.</p>	
	 <p>&gt; Vu vers le Nord.</p>	 <p>&gt; Le site d'implantation vu depuis le pont du Millénaire</p>

Opération d'aménagement		Priorité d'intervention <b>2</b>
AM 6 – Aménagement d'un ponton en bois et de son accès depuis le chemin existant en bordure de Meurthe (2 / 3)		
<b>Descriptif de l'aménagement</b>	<p><b>Le chemin d'accès</b> Le chemin d'accès depuis celui existant : c'est un chemin simple, en stabilisé calcaire, d'une largeur de 2 m, de même caractéristiques que celui de la boucle piétonne (cf fiche d'aménagement AM 1).</p> <p><b>Le franchissement de la berge</b> Ce franchissement nécessite la réalisation d'un escalier en bois d'une dizaine de marches, de même largeur que le chemin (2 m), avec une main courante en bois de chaque côté de ces marches.</p> <p><b>Le franchissement de la roselière</b> Pour perturber le moins possible la roselière jusqu'au ponton, d'une part, et pour passer cette zone d'affleurement de l'eau, il est prévu la réalisation d'un cheminement en bois sur pilotis, avec une main courante de chaque côté. La longueur de ce cheminement est de l'ordre d'une vingtaine de mètres.</p> <p>Source : Conseil Départemental de Meurthe et Moselle.</p>  <p>&gt; <i>Chemin sur pilotis à l'E.N.S. Du Vallon de Bellefontaine à Champigneulles.</i></p> <p>&gt; <i>Un sentier sur pilotis dans le marais audomarois (Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale).</i></p> <p><b>Le ponton en bois</b> Il s'agit d'une structure en bois dont l'essence ne craint pas l'humidité (robinier, châtaigner,...), reposant sur des bastaings horizontaux. Ces derniers reposent eux-mêmes sur des pieux enfoncés dans le lit de la rivière. Le platelage en surface est également en bois imputrescible, ainsi que les garde – corps sur la périphérie du ponton. La surface proposée est de l'ordre de 30 m<sup>2</sup>, de façon à pouvoir accueillir un groupe, notamment lors des visites guidées.</p>	
<b>Précautions particulières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre contact avec Voies Navigables de France en charge de la police de l'eau sur ce tronçon de la Meurthe afin d'obtenir les autorisations préalables.</li> <li>Déranger le moins possible la roselière, la faune et l'avifaune qui l'habitent.</li> </ul>	
<b>Suivi</b>	Suivi de l'état général des installations et réparations en cas d'altération ou vandalisme.	
<b>Partenaires</b>	<b>Maître d'œuvre</b>	
	<b>Techniques</b>	Grand Nancy
	<b>Financiers</b>	Agence de l'Eau Rhin-Meuse Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle Commune de Tomblaine

Opération d'aménagement						Priorité d'intervention	
AM 6 – Aménagement d'un ponton en bois et de son accès depuis le chemin existant en bordure de Meurthe (3/3)						2	
Année	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
<b>Création du chemin d'accès en stabilisé (2 m de large) :</b>							
Coût H.T. / ml	-	-	-	40 € / ml	-	-	
Surface	-	-	-	70 m <sup>2</sup>	-	-	
<b>Sous - total H.T.</b>	-	-	-	<b>2 800,00 €</b>	-	-	
<b>Pose des marches en bois avec mains courantes :</b>							
Coût H.T. / ml	-	-	-	110 € / ml	-	-	
Linéaire	-	-	-	20 ml	-	-	
<b>Sous - total H.T.</b>	-	-	-	<b>2 200,00 €</b>	-	-	
<b>Création du cheminement en bois sur pilotis jusqu'au ponton :</b>							
Coût H.T. / m <sup>2</sup>	-	-	-	360 € / m <sup>2</sup>	-	-	
Surface	-	-	-	50 m <sup>2</sup>	-	-	
<b>Total H.T.</b>	-	-	-	<b>18 000,00 €</b>	-	-	
<b>Création d'un ponton en bois avec mains courantes :</b>							
Coût H.T. / m <sup>2</sup>	-	-	-	850 € / m <sup>2</sup>	-	-	
Surface	-	-	-	30 m <sup>2</sup>	-	-	
<b>Sous - total H.T.</b>	-	-	-	<b>25 500,00 €</b>	-	-	
<b>Coût total H.T.</b>	-	-	-	<b>48 500,00 €</b>	-	-	
<i>NB : Les coûts indiqués sont seulement des ordres de grandeur, donnés pour information.</i>							

Phasage et  
chiffage  
indicatifs de  
l'aménagement

Opération d'aménagement		Priorité d'intervention <b>2</b>
<b>AM 7 - Pose de mobilier pour l'accueil du public (1 / 2)</b>		
<b>Objectif opérationnel</b>	Offrir des éléments de confort au public, en un lieu ne perturbant pas la sérénité de la faune et n'engendrant pas de risque pour la flore.	
<b>Secteurs concernés</b>	Sur la plate-forme à aménager à l'entrée, sur le site de la ruine actuelle.	
<b>Contexte</b>	Il n'y a actuellement aucun mobilier permettant aux visiteurs de s'asseoir ou de travailler sur l'ensemble du site.	
<b>Secteur concerné vu en plan :</b>	 <p>Pose de tables, bancs et corbeilles pour l'accueil des publics.</p> <p>Aménagement d'une plate-forme d'accueil du public.</p>	
<b>Descriptif du mobilier</b>	<p>Le mobilier se compose de quatre tables et bancs de pique-nique, offrant également des plans de travail, notamment pour les groupes. Il s'agit d'un mobilier en bois traité en autoclave, renforcé par des structures métalliques anti-vandalisme, scellés dans des socles en béton. Ils sont disposés aux quatre angles de la plate-forme d'accueil (à l'emplacement de l'actuelle ruine). Ce mobilier est prévu pour accueillir des personnes handicapées avec fauteuil aux extrémités. Deux corbeilles sont également proposées.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>	

Opération d'aménagement AM 7 - Pose de mobilier pour l'accueil du public (2 / 2)						Priorité d'intervention 2	
<b>Précautions particulières</b>	Aucune.						
<b>Suivi</b>	Vidage régulier des corbeilles.						
<b>Opérations associées</b>	Réalisation de la plate-forme d'accueil sur l'emplacement de l'actuelle ruine. Pose de clôtures en bois et plantation d'une haie autour de la ruine.						
<b>Partenaires</b>	<b>Maître d'œuvre</b>						
	<b>Techniques</b>	Grand Nancy					
	<b>Financiers</b>	Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle Commune de Tomblaine					
<b>Phasage et chiffage indicatifs du mobilier</b>	<b>Année</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
	4 tables de pique-nique	-	-	-	-	6 000 €	-
	2 corbeilles	-	-	-	1 600 €	-	-
	<b>Coût total H.T.</b>	-	-	-	<b>1 600 €</b>	<b>6 000 €</b>	-
	<i>NB : Les coûts indiqués sont seulement des ordres de grandeur, donnés pour information.</i>						

Opération d'aménagement		Priorité d'intervention <b>1</b>
<b>AM 8 – Réalisation du sas limitant l'entrée du public dans la partie Sud (1/2)</b>		
<b>Objectif opérationnel</b>	Limiter l'entrée du public dans la partie sud de l'île de l'Encensoir, zone de quiétude pour la faune et recelant une flore particulière.	
<b>Secteurs concernés</b>	Juste avant le passage sous le pont du Boulevard du Millénaire.	
<b>Contexte</b>	Aucun dispositif ne limite actuellement l'accès à la partie sud de l'île de l'Encensoir. Il faut cependant conserver l'accès aux véhicules pour l'entretien du barrage situé à l'extrémité sud.	
<b>Secteur concerné vu en plan :</b>		
<b>Descriptif du mobilier</b>	<p>L'entrée de la zone sud de l'île de l'Encensoir sera matérialisée par une « porte » incitant les visiteurs à ne pas pénétrer dans cet espace. Cette porte est constituée de dix poteaux en bois (six côté est et quatre côté ouest), de 2 m de haut, scellés verticalement et en alignement, perpendiculairement au chemin.</p> <p>Ils sont renforcés par une structure métallique anti-vandalisme. Leur extrémité supérieure est protégée par un couvercle métallique. Ils sont scellés dans un socle en béton de 60 cm de profondeur. L'écartement entre les deux poteaux centraux permet le passage d'un véhicule, mais est fermé par une chaîne.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	

Opération d'aménagement						Priorité d'intervention	
AM 8 – Réalisation du sas limitant l'entrée du public dans la partie Sud (2/2)						1	
<b>Précautions particulières</b>	Veiller à ce qu'un véhicule de type camion-grue puisse passer. La commune devra fournir un double des clés à VNF et SHM.						
<b>Suivi</b>	Aucun.						
<b>Opérations associées</b>	/						
<b>Partenaires</b>	<b>Maître d'œuvre</b>						
	<b>Techniques</b>	Grand Nancy					
	<b>Financiers</b>	Agence de l'Eau Rhin-Meuse Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle Commune de Tomblaine					
<b>Phasage et chiffrage indicatifs du mobilier</b>	<b>Année</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
	10 poteaux bois scellés verticalement (2 m de haut)	-	3 000,00 €	-	-	-	-
	Chaîne, fixation et cadenas	-	1 000,00 €	-	-	-	-
	<b>Coût total H.T.</b>	-	<b>4 000,00 €</b>	-	-	-	-
<i>NB : Les coûts indiqués sont seulement des ordres de grandeur, donnés pour information.</i>							



**ANNEXES**