

# Réhabilitation écologique des bassins de stockage des saumures de l'île du Rhin, accueil du public et mise en valeur de la biodiversité

## Fessenheim et Blodelsheim, Haut-Rhin

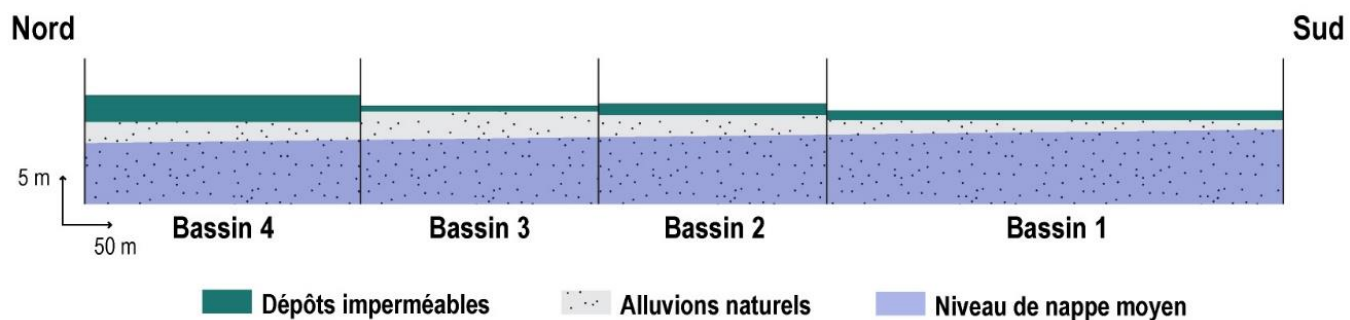


Rencontre ambition "Rhin grandeur nature" du 6 décembre 2018

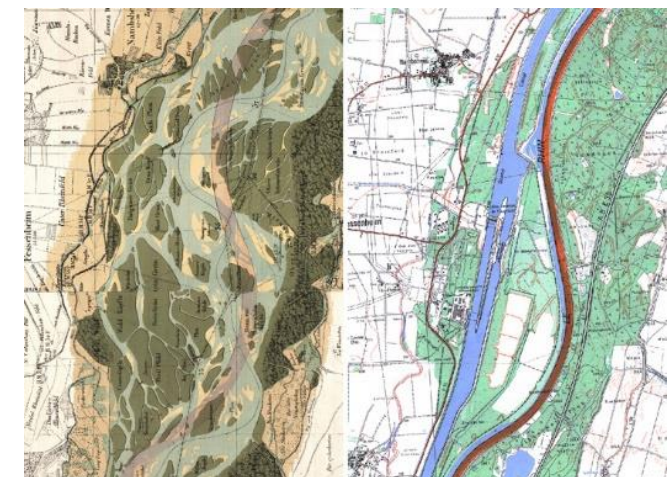
- 1. Historique du projet**
- 2. Mise en œuvre du projet**
- 3. Présentation du programme**

# 1. Historique du projet

- **Bassins créés en 1960 pour la régulation des rejets de saumures**, fonctionnement jusqu'en 1976 et sur trois courtes périodes en 1980, 1981 et 1988
- **Superficie des anciens bassins = 35 ha** (28,2 ha hors digues)
- **Accumulation de limons sur 0,6 à 2,8 m** (+ de 4 m dans le chenal d'amenée)



- **Écosystème rhénan profondément transformé** (déconnexion du lit majeur, enfoncement de la nappe phréatique et assèchement des zones humides rhénanes résiduelles)



# 1. Historique du projet



# 1. Historique du projet

- **Projet initié en 2004 par le CSA dans le cadre du partenariat avec EDF pour la conservation des milieux rhénans** (charte de partenariat en 2002 et bail civil en 2004)
- **Étude de faisabilité technique et opérationnelle de 2007 à 2010 :**
  - diagnostic du site, besoins et contraintes, conditions de faisabilité, parti d'aménagement
  - définition technique du projet, chiffrage, implications techniques, juridiques et administratives
  - diagnostic de l'impact initial des bassins en termes de rejets de chlorures (BRGM)
  - étude cofinancée par l'AERM (53%), EDF (37%) et la CCER (10%), coût total 100 000 €
  - 4 réunions d'un comité de suivi



# 1. Historique du projet

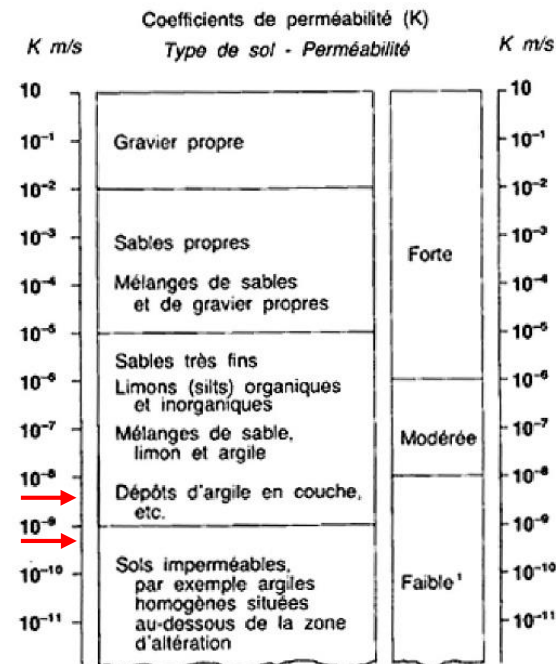
## • Conclusions de l'étude de faisabilité :

- ⇒ Bon potentiel d'imperméabilité des matériaux du site, notamment après compactage et saturation
- ⇒ Tests de mise en eau positifs
- ⇒ Évaluation du débit nécessaire à la remise en eau :

|                  | Période estivale<br>(10/3 au 30/9) | Période hivernale<br>(1/10 au 9/3) |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Débit nécessaire | 2 m <sup>3</sup> /s                | 0,5 à 1 m <sup>3</sup> /s          |

⇒ Très faible risque de relargage de chlorures

➔ **Faisabilité du projet vérifiée**



<sup>1</sup> Pratiquement imperméable



## 2. Mise en œuvre du projet

- De 2011 à 2015, de nombreux contacts sont pris par le CSA pour rechercher un maître d'ouvrage, sans succès
- En 2017, sous l'impulsion de l'AERM, le CSA a organisé plusieurs réunions d'un comité de relance du projet, avec l'AERM, la RGE, la DREAL, EDF, la Communauté de Communes Pays Rhin-Brisach (CCPRB)

### ➔ **Positionnement favorable de la CCPRB**

- En 2018, élaboration et dépôt du dossier de candidature dans le cadre du dispositif AMI-TVB Grand Est, en incluant un volet consacré à la mise en valeur des milieux naturels et à l'ouverture au public

## 2. Mise en œuvre du projet

### Les motivations de la CCPRB pour réaliser ce projet :

- la compétence en matière de préservation de l'environnement, d'éducation à la nature et de tourisme
- une faisabilité du projet vérifiée par une étude technique et opérationnelle
- des partenaires CSA et EDF pleinement engagés pour la concrétisation et la réussite du projet
- un évènement qui chamboule le développement territorial en matière d'attractivité : la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim
- un projet avec un potentiel d'attractivité conséquent sur l'île du Rhin perçue comme enclavée pour la population locale et les touristes
- un projet complémentaire au projet de parc naturel « Maïkan » à Rumersheim-le-Haut en matière d'éducation à l'environnement
- 80% de subvention possible pour le projet dans le cadre du dispositif AMI-TVB Grand Est



## 2. Mise en œuvre du projet

- **Rôles des partenaires :**



**Communautés de Communes Pays Rhin-Brisach** : maître d'ouvrage pour l'aménagement des bassins, la restauration de pelouses sèches, l'aménagement de l'aire d'accueil du public et l'aménagement d'un circuit de découverte.

La conception (études de projet, études d'exécution), les études d'impacts, la réalisation et le contrôle de l'exécution des travaux seront confiés à un bureau d'étude spécialisé dans le cadre d'un marché de maîtrise d'œuvre.



**Électricité de France** : maître d'ouvrage et maître d'œuvre de la prise d'eau et travaux sur le domaine concédé (jonction avec le chenal d'amenée), mise à disposition des terrains pour le projet, délivrance d'un volume correspondant à une moyenne annuelle de 1 m<sup>3</sup> /s.



**Conservatoire des Sites Alsaciens : expertise scientifique et technique en appui à la CCPRB** : animation et suivi des actions, préparation des cahiers des charges, suivi de la maîtrise d'œuvre et des prestations, choix techniques, appui au maître d'œuvre et aux prestataires pour les études d'impacts, concertation avec les partenaires financeurs, animation locale et transfrontalière, valorisation du programme.

# 3. Présentation du programme

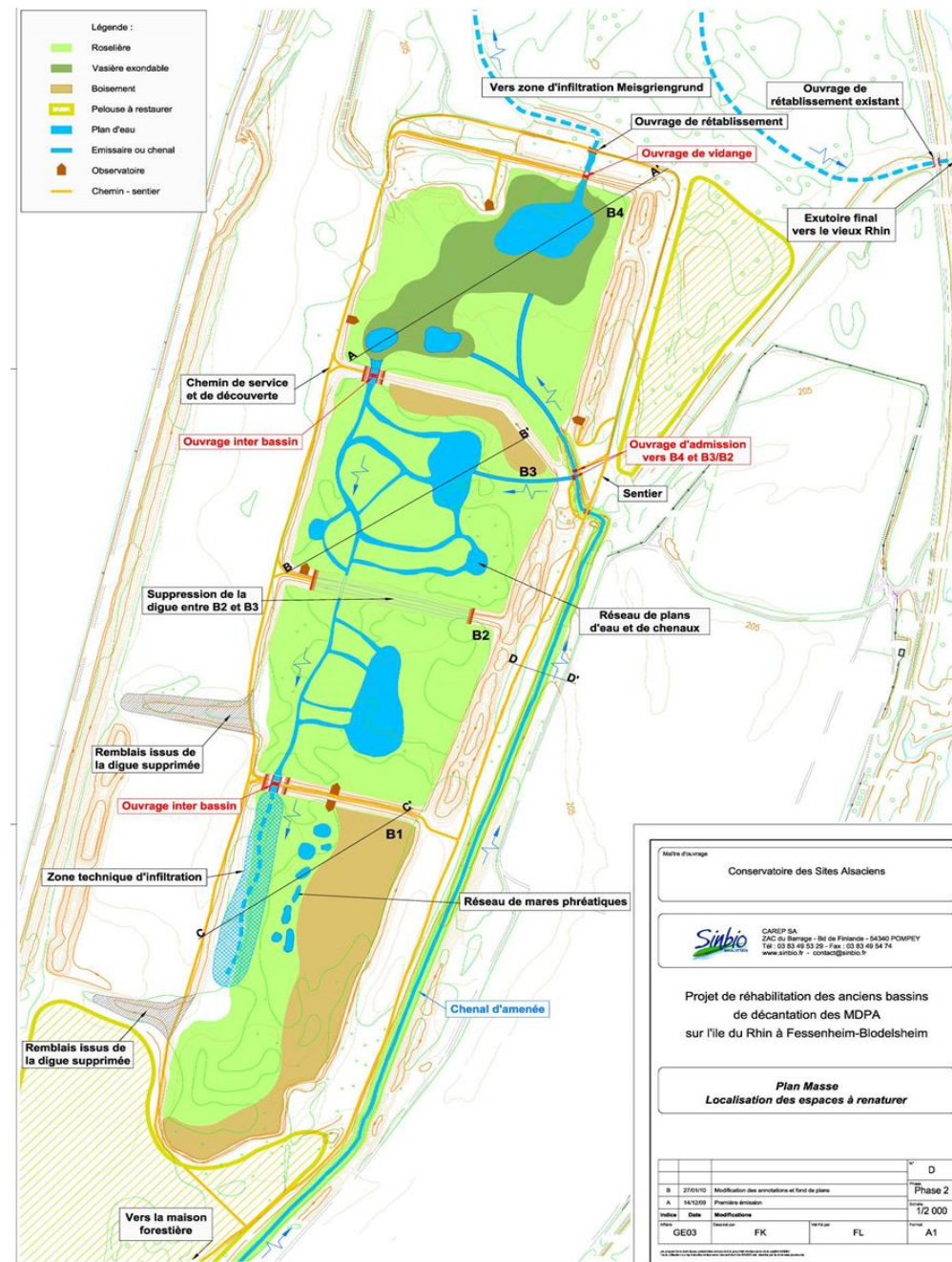
## 5 actions :

- A.1 Réhabilitation des bassins de stockage des saumures pour la création d'une zone humide de type marais
- B.1 Restauration de pelouses sèches calcicoles
- C.1 Aménagement d'une aire d'accueil du public
- C.2 Aménagement d'un circuit de découverte
- D.1 Élaboration d'un plan de gestion du site

# 3. Présentation du programme

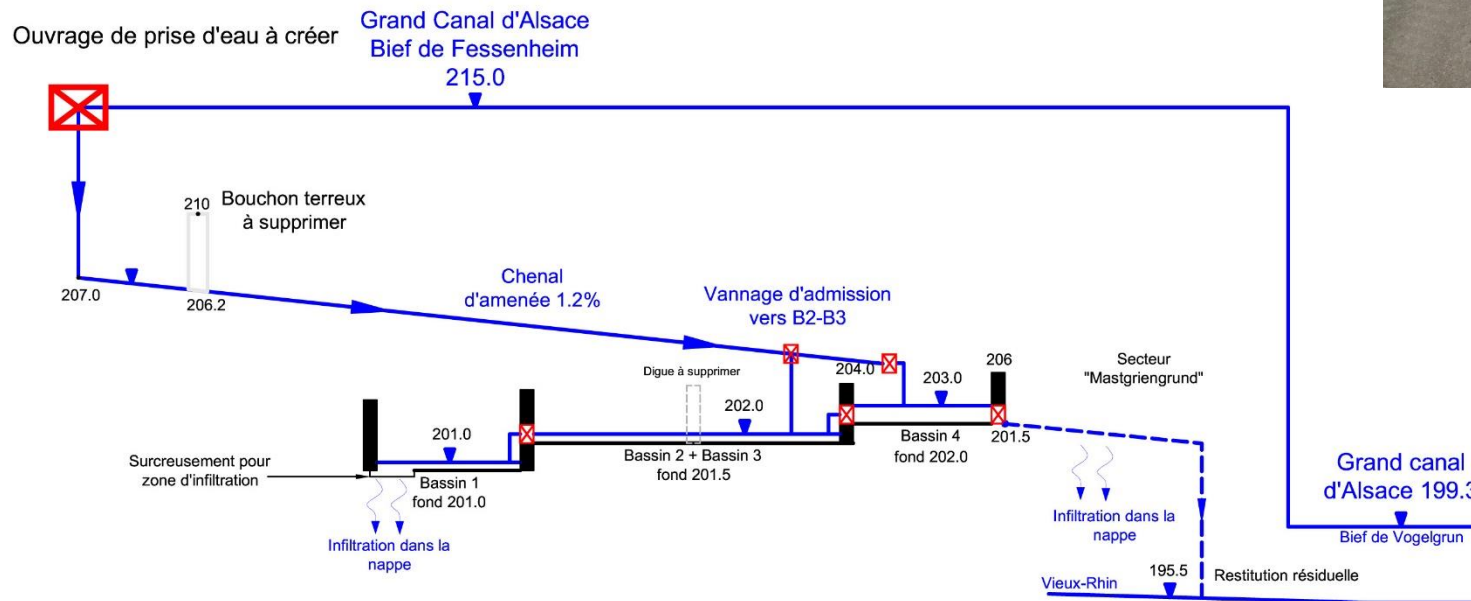
- **Action A.1 Remise en eau et aménagement des bassins de stockage des saumures :**

- **action principale du programme**
- **objectif :** remise en eau des bassins, via un prélèvement d'eau dans le Grand Canal d'Alsace, et l'aménagement des bassins pour la création d'une zone humide de type marais sur 28,2 ha.
- **différents types de milieux visés :** roselières, zones d'eau libre, vasières exondables, mares phréatiques, fourrés humides



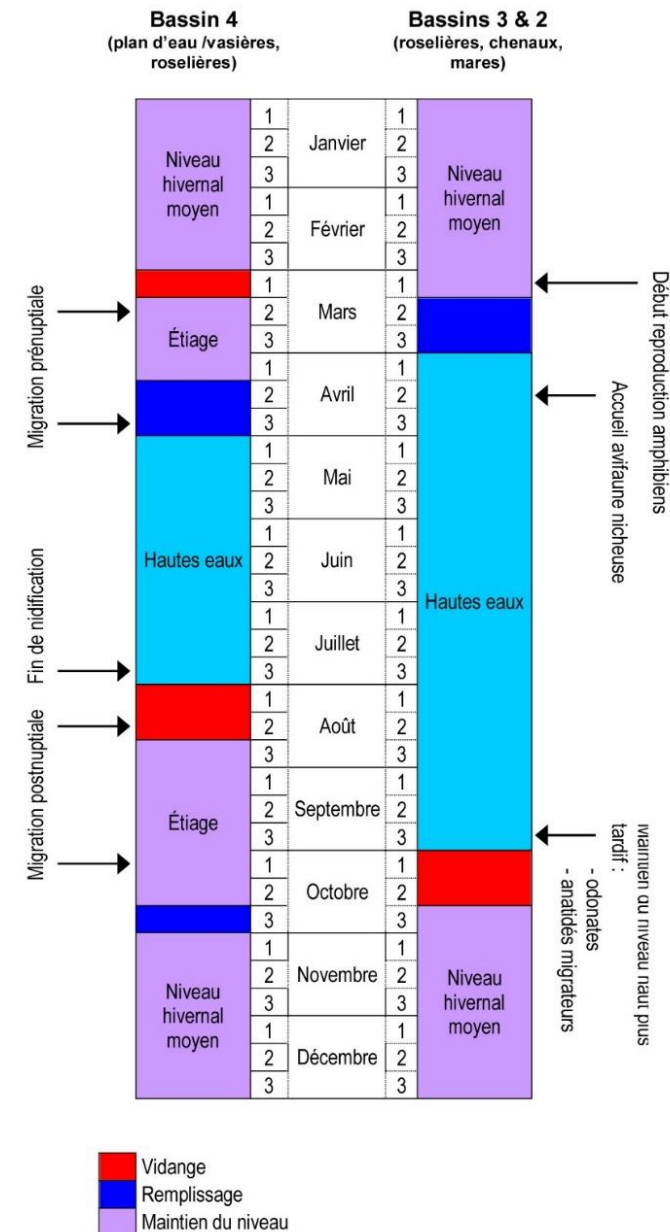
### 3. Présentation du programme

- **Action A.1 Remise en eau et aménagement des bassins de stockage des saumures :**
  - **alimentation en eau par une prise d'eau sur le GCA de type siphon (maîtrise d'ouvrage EDF)**



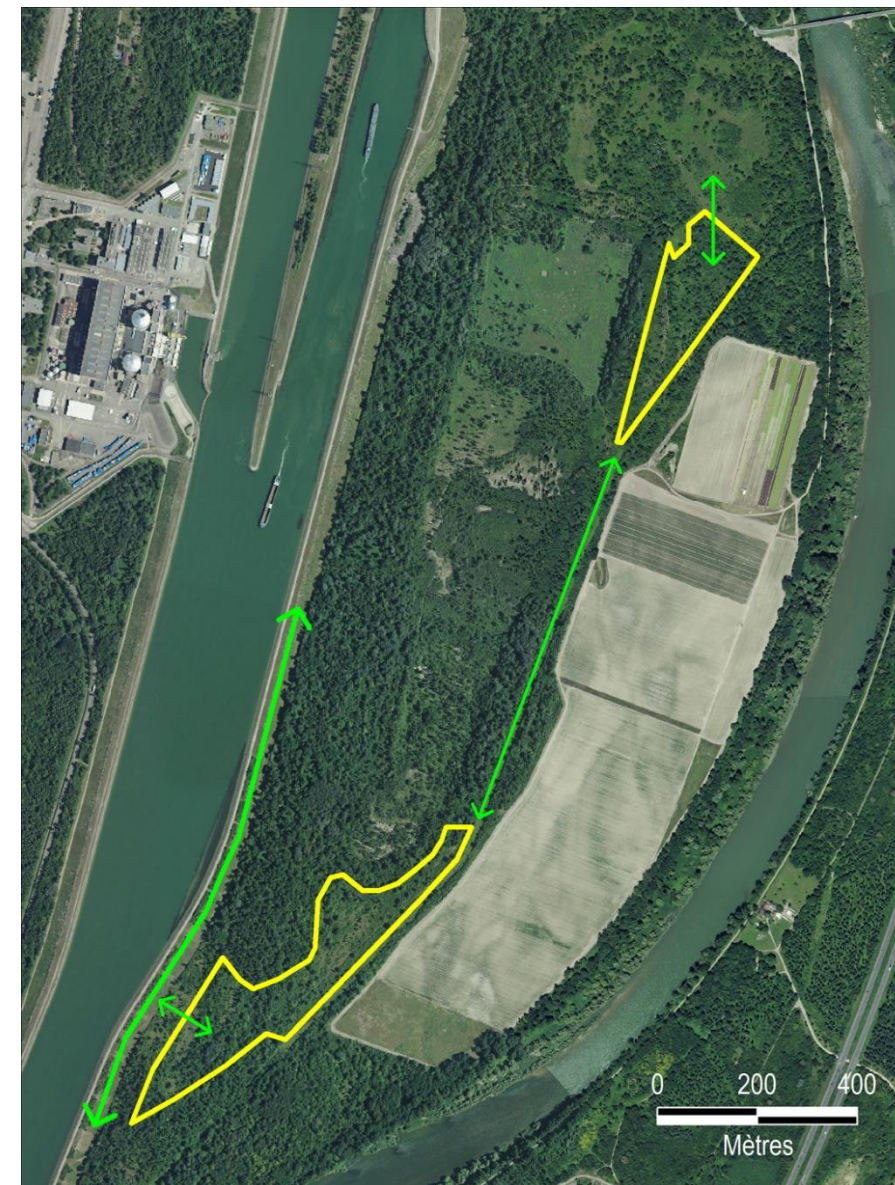
### 3. Présentation du programme

- **Action A.1 Remise en eau et aménagement des bassins de stockage des saumures :**
  - utilisation de droits d'eau existants avec possibilité de les annualiser
  - étude d'optimisation du débit disponible au projet à venir dans le cadre de la définition technique du projet
  - gestion saisonnière des niveaux d'eau dans 2 compartiments via plusieurs ouvrages de régulation : nidification, accueil des oiseaux migrateurs,



### 3. Présentation du programme

- **Action B.1 Réouverture de pelouses sèches calcicoles**
  - **objectif** : restauration de 12 ha pelouses sèches calcicoles complémentaires aux précédentes actions réalisées (LIFE Rhin vivant) :
  - **habitat naturel majeur pour le site** : potentialités encore existantes (forêt peu développée) et bénéfices importants apportés par les précédentes réouvertures (développement et apparition d'espèces remarquables).
  - **corridor biologique entre les pelouses sèches au Nord et au Sud** prévu dans le cadre de l'action C.2 (surlargeur de milieux ouverts herbacés sur quelques mètres)



# 3. Présentation du programme

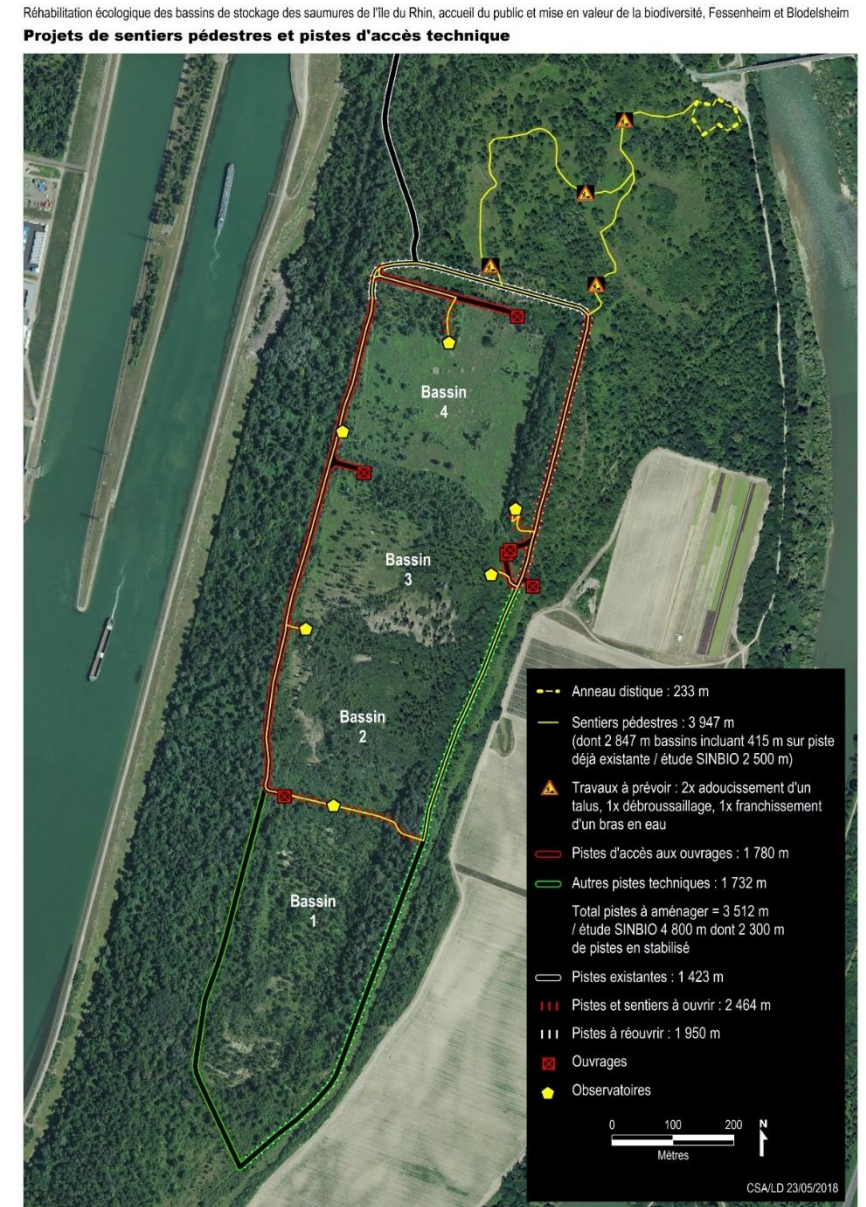
- **Action C.1 Aménagement d'une aire d'accueil du public**

- **objectif** : permettre au grand public un accès simplifié au site et requalification de l'espace dénommé « Entrée de France » au droit du pont de la Hardt
- **un espace situé à un carrefour stratégique** : point de passage, accès vers les réseaux cyclables français et allemand, départ du cheminement pédestre vers le site des bassins
- **actuellement** :
  - espace ouvert sans limites et sans formes
  - point détente au nord du pont peu visible et vieillissant
  - site déconnecté du Rhin en terme paysager (végétation dense sur le talus entre le chemin de promenade et le Vieux-Rhin)



# 3. Présentation du programme

- **Action C.2 Aménagement d'un circuit de découverte**
  - **objectif** : informer et sensibiliser les visiteurs à la préservation des milieux rhénans dans leur ensemble
  - **3 types d'itinéraires balisés (4000 m), des panneaux pédagogiques et 6 observatoires**
  - **publics cibles** :
    - naturalistes confirmés, débutants et grand public
    - groupes scolaires
    - personnes à mobilité réduite sur une partie du cheminement
    - population locale pour laquelle l'île du Rhin est souvent perçue comme un *No man's land*
    - touristes français et étrangers notamment allemands et suisses





# 3. Présentation du programme

- **Action D.1 Élaboration d'un plan de gestion du site**
  - **objectif** : établir un cadre précis et validé d'objectifs et de moyens pour la gestion et l'entretien du site sitôt l'ensemble des travaux finalisés
  - **domaines d'intervention** : surveillance, gestion de l'eau, travaux périodiques d'entretien, travaux uniques, suivis scientifiques, actions pédagogiques et de communication, relations partenariales, gestion technique et administrative
  - **établir des règles précises** de gestion de l'alimentation en eau et de manœuvre des vannes des différents ouvrages

### 3. Présentation du programme

- **Intérêts écologiques du projet :**

- **accueillir des espèces palustres et aquatiques menacées de disparition au plan régional** (oiseaux, amphibiens, libellules, ...) : reproduction, renforcement des populations
- **offrir à l'avifaune migratrice un nouveau site d'alimentation et de repos** idéalement positionné sur un axe majeur de migration en Europe occidentale
- **contribuer aux services écosystémiques gratuits** : filtre naturel des eaux de surface, atténuation des impacts du changement climatique (stockage du carbone et limitation locale des phénomènes d'îlots de chaleur)
- **restaurer localement la dynamique écologique de la forêt rhénane** (ancien bras naturel)
- **permettre une éventuelle connexion hydro-biologique amont-aval du Grand Canal d'Alsace vers le Vieux-Rhin**



### 3. Présentation du programme

- **Intérêts écologiques du projet :**

- **augmenter de manière significative la superficie de pelouse sèche calcicoles** (12 ha), habitat accueillant 52 espèces remarquables de la faune et 20 de la flore (listes rouges alsaciennes)
- **connecter les différents pelouses sèches du secteur**
- **organiser et canaliser la fréquentation** : éviter le stationnement anarchique, minimiser les impacts de la fréquentation
- **informer et sensibiliser le public** : recréer du lien avec le Rhin



### 3. Présentation du programme

- Budget prévisionnel

| <b>ACTIONS</b>   | <b>FRAIS SALARIAUX</b> | <b>PRESTATION</b>  | <b>TOTAL</b>       |
|--|------------------------|--------------------|--------------------|
| A.1 Réhabilitation des bassins   | 126 184 €              | 1 366 140 €        | <b>1 492 324 €</b> |
| B.1 Restauration de pelouses sèches calcicoles   | 15 959 €               | 35 000 €           | <b>50 959 €</b>    |
| C.1 Aménagement d'une aire d'accueil du public   | 7 979 €                | 168 500 €          | <b>176 479 €</b>   |
| C.2 Aménagement d'un circuit de découverte   | 7 979 €                | 208 500 €          | <b>216 479 €</b>   |
| D.1 Élaboration d'un plan de gestion du site   | 53 544 €               |                    | <b>53 544 €</b>    |
| E.1 Animation du comité de pilotage  | 8 716 €                |                    | <b>8 716 €</b>     |
| E.2 Coordination et suivi administratif et financier                                   | 15 274 €               |                    | <b>15 274 €</b>    |
| A.1-B.1-C.1-C.2 Maîtrise d'œuvre, études réglementaires, imprévus travaux, topographie |                        | 466 987 €          | <b>466 987 €</b>   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>235 639 €</b>       | <b>2 245 127 €</b> | <b>2 480 766 €</b> |

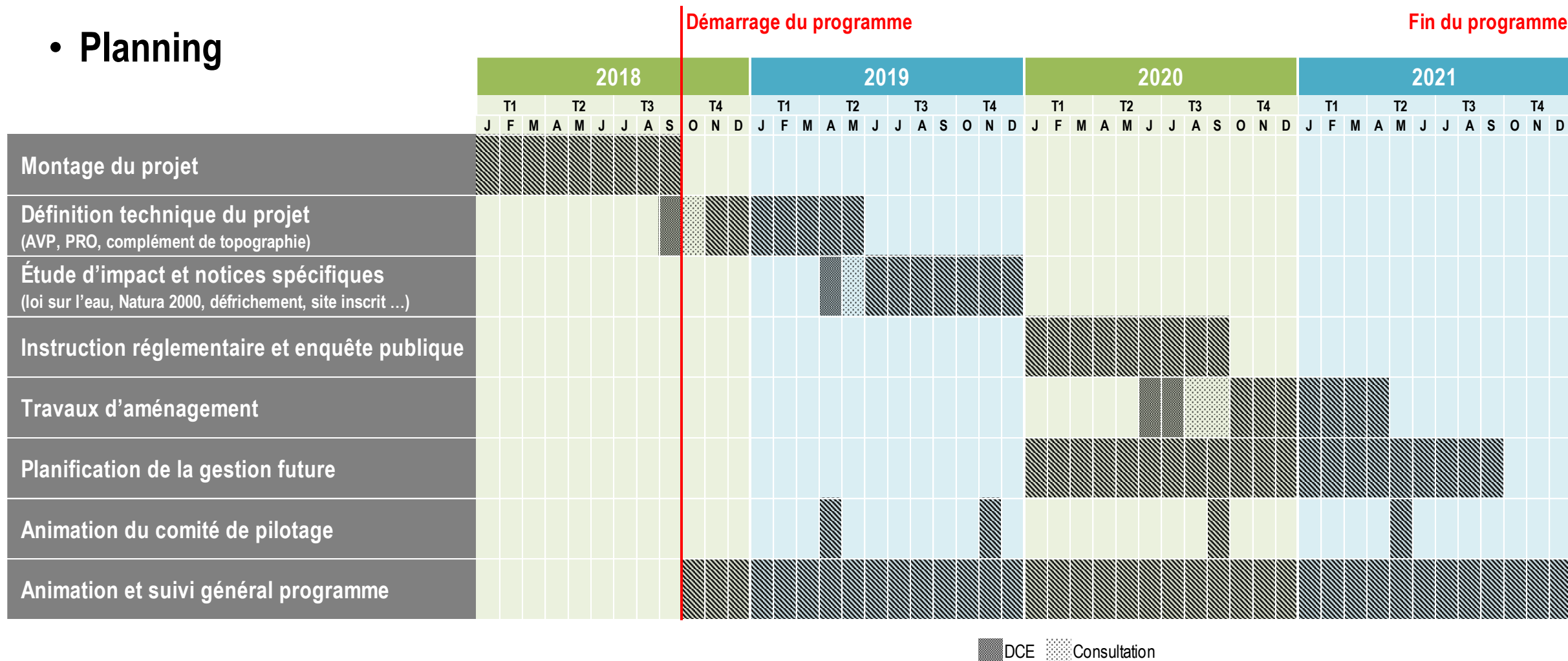
### 3. Présentation du programme

- Plan de financement

| FINANCEURS                  | % BUDGET     | MONTANT (€ HT)     |
|-----------------------------|--------------|--------------------|
| <b>Financeurs publics :</b> |              |                    |
| Partenaires AMI-TVB         | 80%          | 1 984 613 €        |
| <b>Financeurs privés :</b>  |              |                    |
| EDF                         | 7.1%         | 175 000 €          |
| <b>Auto-financement :</b>   |              |                    |
| CCPRB                       | 11,8%        | 293 018 €          |
| CSA                         | 1,1%         | 28 135 €           |
| Sous-total autofinancement  | 12,9 %       | 321 153 €          |
|                             | <b>TOTAL</b> | <b>2 480 766 €</b> |

# 3. Présentation du programme

- **Planning**



■ DCE ■ Consultation