

Agence de Strasbourg

Valparc
9B, rue du Parc
67205 Oberhausbergen
Tél. : +33 (0)3 88 27 11 50
Fax : +33 (0)3 88 27 11 57
Siret : 444 523 526 00309 · RCS Strasbourg

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA GESTION DES
ESPACES
MME LAURE AERTS
14, RUE DU MARECHAL JUIN
BP 61003
67070 STRASBOURG CEDEX

N/REF. : BRR/STR/PES/APS/ 4 63 1038_2011 - 032 OBERHAUSBERGEN, LE 25 JANVIER 2011
O/REF. :

V/REF. : MW COURRIER DU 9/12 2010 A MONSIEUR LE MAIRE DE GINGSHEIM
Y/REF. :

AFFAIRE SUIVIE PAR : PIERRE-ETIENNE SCHNEEGANS
YOUR CONTACT :

OBJET : REALISATION D'AMENAGEMENTS DE LUTTE CONTRE LES COULEES D'EAU BOUEUSE SUR LA
SUBJECT : COMMUNE DE GINGSHEIM
COMPLEMENTS AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Madame, Monsieur,

Par votre courrier du 9 décembre 2010, vous demandez à la mairie de Gingsheim de vous fournir des compléments et des précisions relatifs au projet de protection de la commune contre les phénomènes de coulées d'eau boueuse.

Vous trouverez, ci-dessous, les réponses aux éléments listés dans votre courrier :

- **Montant estimatif des travaux :**

Le montant estimatif des travaux est de 170 000 € HT. Ce montant étant inférieur au seuil de 1,9 M€, le projet n'est pas soumis à étude d'impact.

- **Compatibilité du projet avec le SDAGE Rhin-Meuse :**

La disposition T5A-O3.4-D1 indique les éléments suivants :

Les nouvelles autorisations d'aménagements hydrauliques visant à protéger les biens et les personnes des coulées de boues (bassin de rétention, etc.) ne pourront être délivrées sur les bassins versants concernés par un risque de coulée boueuse que :

- Si le pétitionnaire a examiné les effets directs et indirects de l'aménagement hydraulique concerné en tenant notamment compte de l'échelle du bassin versant ou du sous-bassin versant en cause ;
- Si des mesures alternatives permettant de réduire à la source les problèmes liés au ruissellement (érosion, transport de pollutions, etc.) sont proposées en parallèle ;
- S'il est prouvé que les mesures précédentes, couplées avec des aménagements hydrauliques de petite taille, s'avèrent insuffisantes pour prévenir le risque.

Les 3 points ci-dessus ont été vérifiés et en particulier, des mesures alternatives permettant de réduire à la source les problèmes liés au ruissellement. A cet effet, trois réunions de concertation avec les exploitants

agricoles de la commune ont eu lieu (29/07/2010 ; 23/09/2010 ; 08/12/2010), en collaboration avec le CG67 et la Chambre d'Agriculture du Bas-Rhin. A l'issue de ces réunions, des plans d'assolement concerté ont été produits et des solutions d'aménagements complémentaires (fascines, bandes enherbées...) ont été proposées sur le bassin versant concerné. Les plans relatifs à ces réunions d'assolement concerté sont reportés en annexe de la présente note.

- **Hauteur du barrage :**

La vue en coupe fournie initialement dans le dossier Loi sur l'Eau a été complétée pour bien indiquer que :

- La hauteur maximale entre la crête de la digue déversante et le terrain naturel, atteint au maximum 1,05 m ;
- Les enrochements de protection du pied de digue seront prolongés dans le fossé en couverture de la conduite de restitution du débit de fuite, de manière à sécuriser l'ouvrage en tous points.

La **hauteur du barrage**, c'est-à-dire la hauteur entre la crête de digue et le terrain naturel en aval est bien **inférieure à 2 m**.

La vue en coupe de l'ouvrage hydraulique a été modifiée, détaillée, et jointe au présent courrier.

- **Crue de projet de période de retour 50 ans :**

Le dimensionnement de l'ouvrage a été réalisé en conciliant au mieux les contraintes techniques et foncières. En ce sens, la superficie disponible ne permet pas de protéger contre un événement de période de retour supérieur à 50 ans.

Pour un événement cinquantennal, l'ouvrage permettra une réduction des débits de pointe optimale compte-tenu des contraintes locales (superficie, pente, ...).

Le tableau 4 du dossier Loi sur l'Eau fournit les taux d'efficacité du bassin écrêteur. On remarque que son fonctionnement est optimal pour un événement cinquantennal, mais qu'il reste néanmoins très efficace pour les événements plus fréquents.

Il n'y a effectivement pas de marge de fonctionnement au regard d'un événement cinquantennal type. Si on considère la protection totale de la ville de Gingsheim, et donc un débit max de 1.9 m³/s dans la partie busée, alors l'ouvrage peut être considéré comme dimensionné pour une période de retour de 30 ans environ. La commune a par ailleurs pour projet de réduire encore via un second ouvrage sur le bassin versant Sud, les ruissellements qui affectent aujourd'hui le centre du village.

Les contraintes locales ne permettent pas la réalisation d'un ouvrage permettant d'éviter tout risque de coulées d'eau boueuse dans la commune de Gingsheim. L'ouvrage a ainsi été conçu pour réduire de manière significative l'aléa inondation à Gingsheim, en exploitant au mieux les emprises foncières disponibles pour la retenue des eaux en excès.

N.B. : Considérant que la crête de digue sera enrochée et surversante, aucune marge n'a été appliquée à sa cote vis-à-vis du niveau atteint dans le bassin pour un événement d'intensité supérieure à la crue de projet.

- **Impact d'une crue supérieure à la crue dimensionnante :**

D'un point de vue hydraulique, l'ouvrage n'aura aucun impact négatif sur les écoulements des crues au-delà de la période de retour de dimensionnement. Il permet même un écrêtement du débit centennal d'environ 20%. Lorsque le bassin est plein, les eaux s'écoulent alors sur la digue ainsi que partiellement sur les côtés du bassin (terrain naturel, chemin communal), rendant l'ouvrage transparent d'un point de vue hydraulique. L'ouvrage ne pourra ainsi qu'avoir une incidence positive ou nulle pour le réseau aval.

La digue sera conçue pour accepter la surverse. La hauteur de l'ouvrage est faible (de l'ordre du mètre) et diminuera progressivement de part et d'autre du fossé pour rejoindre le terrain naturel.

Ainsi, lorsque le bassin est rempli, les eaux ne surverseront pas uniquement sur la digue, mais également sur les bords du bassin. De ce fait, la hauteur d'eau ainsi que le débit surversant sur la digue seront réduits. Les eaux débordantes cheminent ensuite selon le même axe naturel du vallon qu'aujourd'hui.

La digue et le pied de digue seront entièrement enrochés de manière à préserver l'ouvrage des risques de rupture et d'affouillement (voir point suivant).

- **Fossé enroché en pied de digue :**

Comme figurée sur nos plans, un fossé de récupération des eaux de surverse, sera réalisée tout du long de la digue de manière à préserver le pied de barrage des risques d'érosion et orienter les eaux vers le fossé aval.

La vue en plan a été détaillée davantage pour expliciter le fonctionnement du futur ouvrage écrêteur.

- **Continuité des cours d'eau Nord et Est :**

La configuration en déblai du bassin oblige à connecter les cours d'eau Nord et Est, respectivement par deux rampes enrochées de pente équivalente à celle des talus (3m horizontal pour 2m vertical). Un adoucissement des pentes n'est pas possible, étant donné que l'emprise foncière acquise à l'amiable par la commune ne le permet pas sans compromettre la capacité de stockage du bassin. Cette précision est reportée sur le plan de masse.

- **Reconstitution d'une zone humide en fond de bassin :**

Cette mesure d'accompagnement environnementale a été dessinée sur le plan masse joint, tandis qu'une coupe de détail permet d'apprécier la consistance des aménagements projetés.

Restant à votre disposition pour toutes précisions complémentaires que vous pourriez souhaiter,

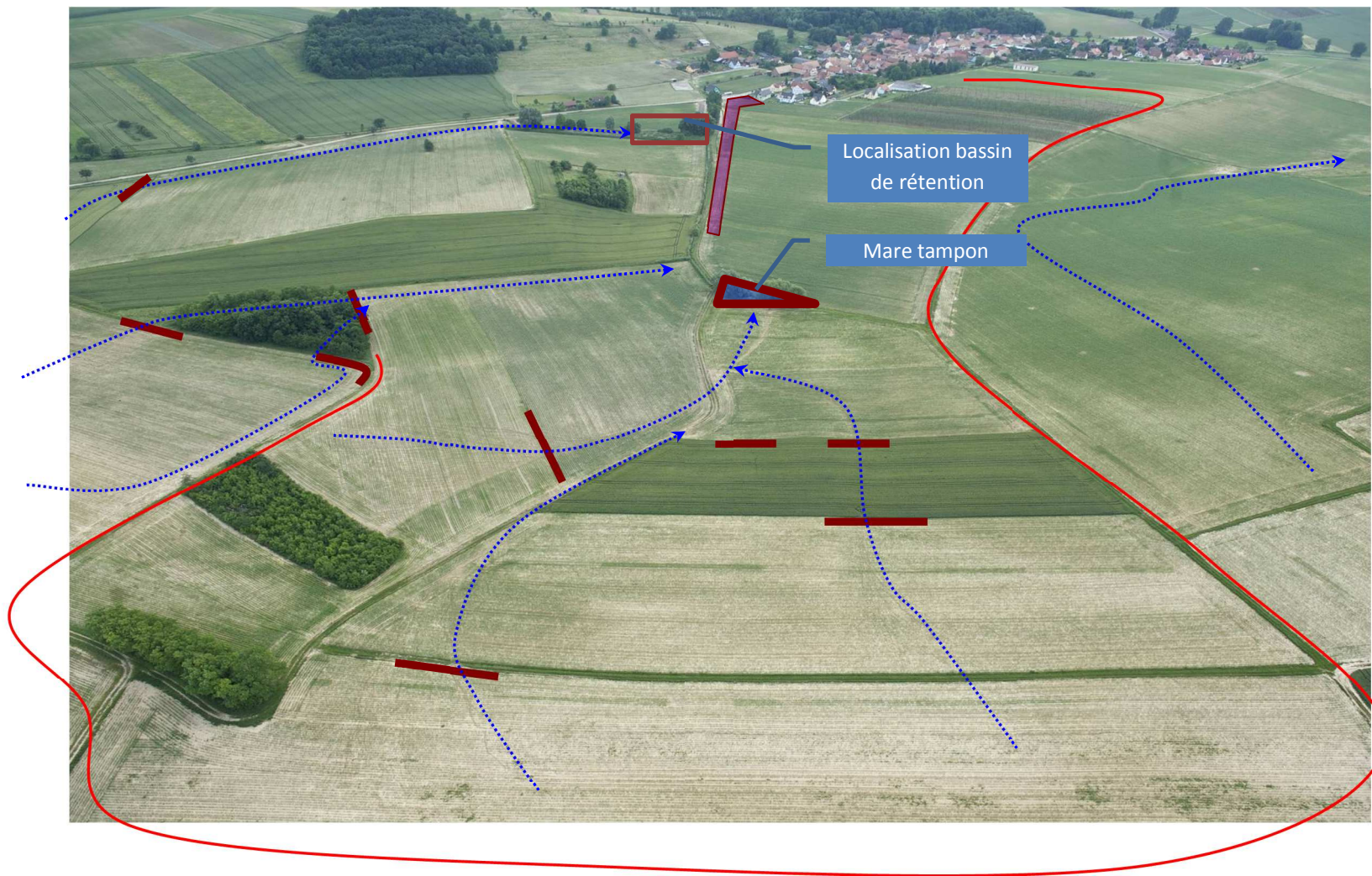
Pierre-Etienne SCHNEEGANS
Responsable du Pôle Fluvial

PIECES
JOINTES

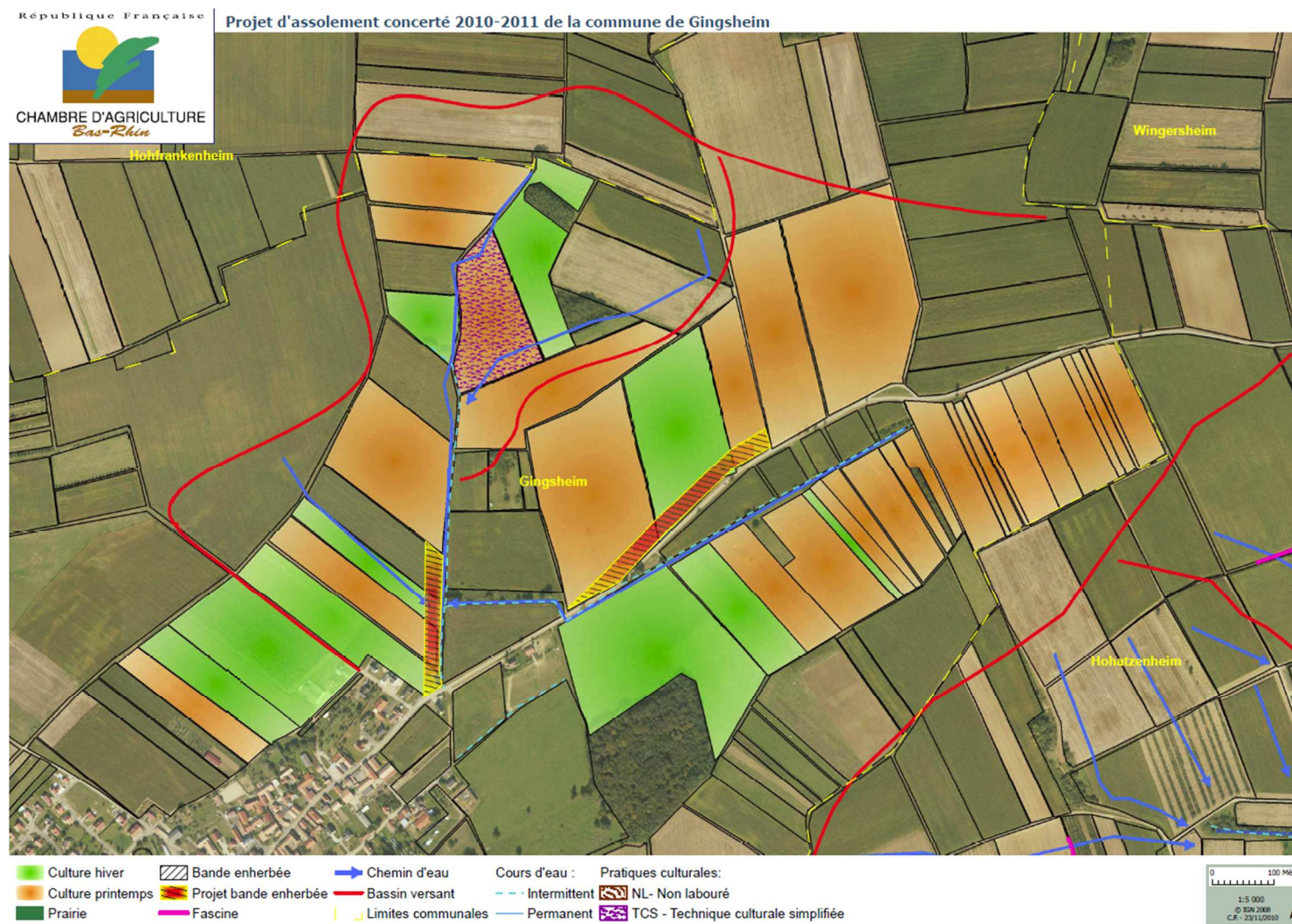
- Coupe des organes hydrauliques,
- Plan masse,
- Coupe de la Zone Humide
- Eléments du plan d'assolement concerté.

COPIE
COPY :

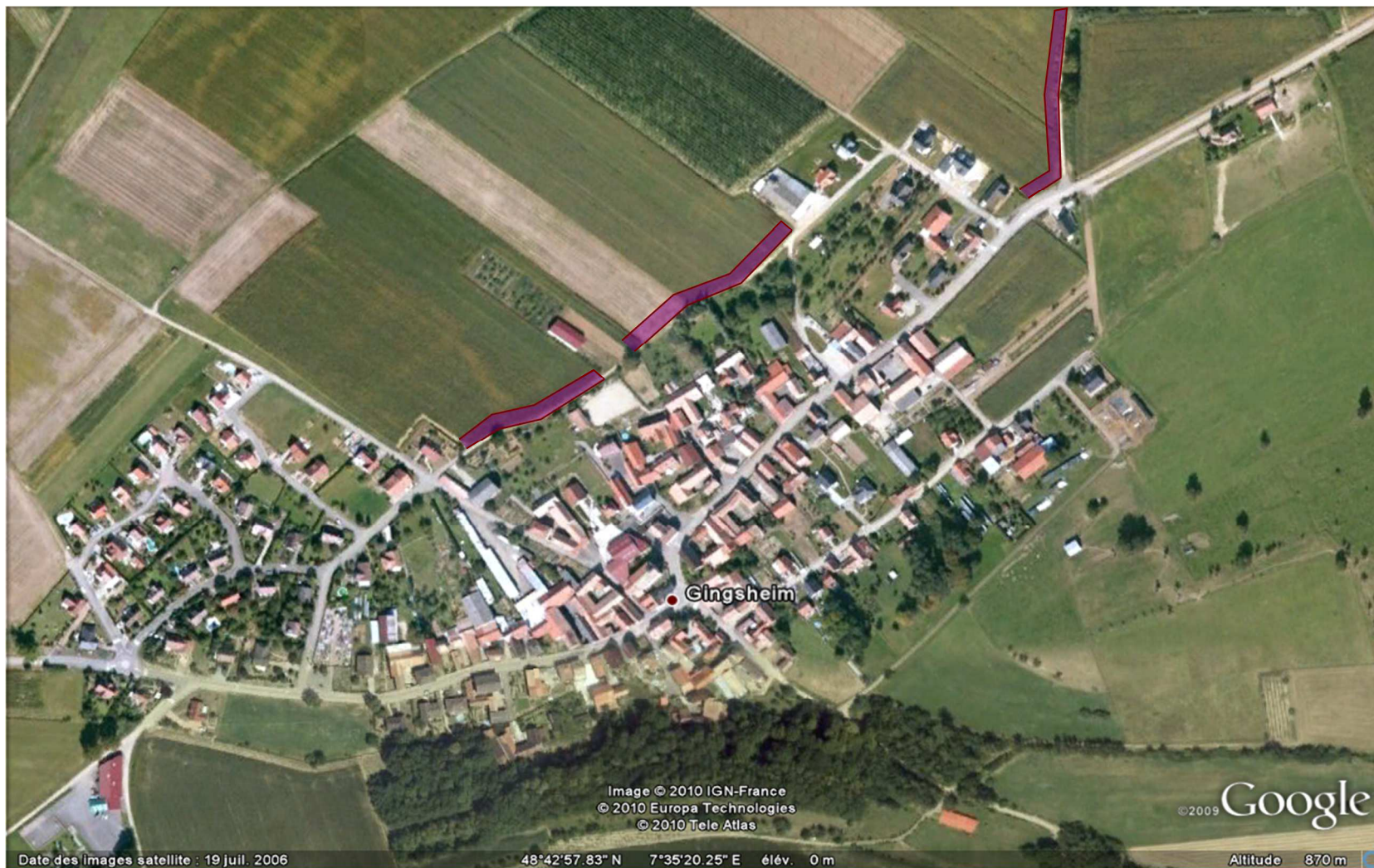
Annexe 1 : Localisation des chemins préférentiels d'eau et emplacements préconisés pour les fascines et bandes enherbées (source CA67)



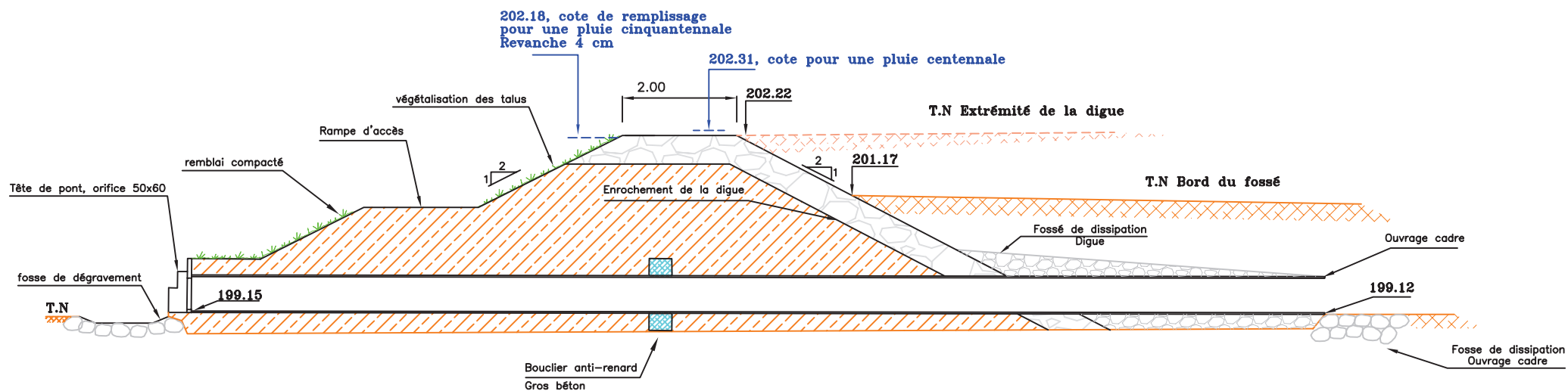
Annexe 2 : Proposition d'assolement concerté sur le bassin versant



Annexe 3 : Compléments Bandes enherbées au Nord-Ouest de la commune de Gingsheim (source CA67)



Coupe en travers de la digue



Maitre d'ouvrage : Commune de Gingsheim
 Département : 67

MISE EN PLACE D'UN OUVRAGE DE RETENTION TEMPORAIRE
 DANS LE CADRE DE LA LUTTE CONTRE LES INONDATIONS ET
 LES COULEES DE BOUE

N° Affaire : 463 1038
 Etabli par : AEP
 Vérifié par : PES
 N° Plan : 102
 Indice : C
 Format : A4

Maitre d'oeuvre :

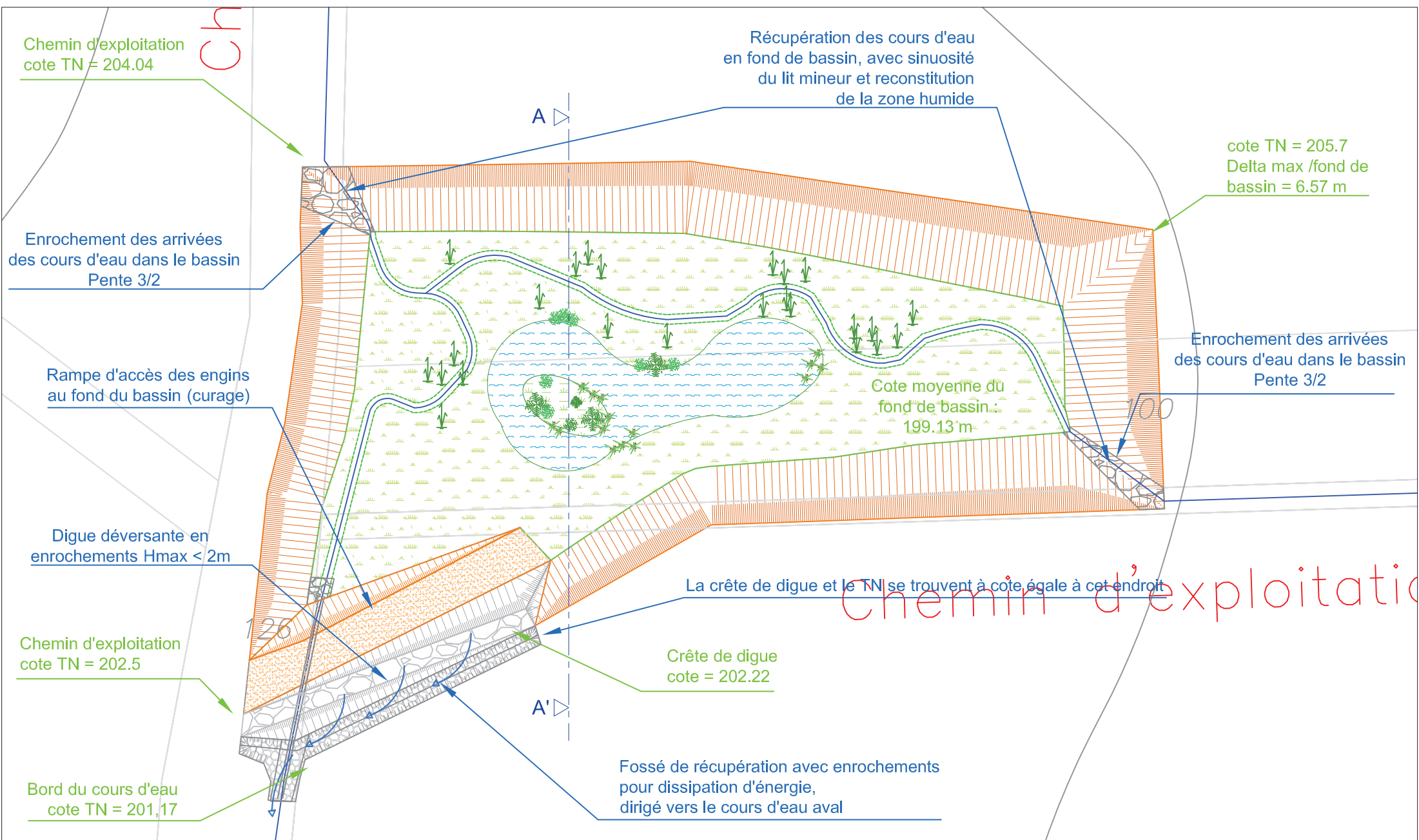
BASSIN VERSANT NORD
 Coupe de la digue
 et de la conduite calibrée

Phase : AVP
 Janvier 2011
 Janvier 2011

AGENCE DE STRASBOURG
 Valparc - Immeuble Indigo -
 9b rue du Parc - 67205 OBERHAUSBERGEN
 TEL: 03 88 27 11 50 - FAX: 03 88 27 11 57 E-mail: strasbourg@sogreah.fr




Echelle : 1/100
 N° Tronçon



Maitre d'ouvrage
Département : 67
Commune de Gingsheim

Maitre d'oeuvre
AGENCE DE STRASBOURG
Valparc - Immeuble Indigo -
9b rue du Parc - 67205 OBERHAUSBERGEN
TEL: 03 88 27 11 50 - FAX: 03 88 27 11 57 E-mail: strasbourg@sogreah.fr



**MISE EN PLACE D'UN OUVRAGE DE RETENTION TEMPORAIRE
DANS LE CADRE DE LA LUTTE CONTRE LES INONDATIONS ET
LES COULEES DE BOUE**

PLAN DE MASSE
Bassin Versant Nord
Caractéristiques du bassin de rétention

N° Affaire	463 1038	Etabli par : AEP	Vérifié par : PES	N° Plan	Indice	Format
Phase	AVP	Janvier 2011	Janvier 2011	101	C	A4
Echelle	1/500			N° Tronçon		

Coupe en travers A-A' du fond de bassin

Cours d'eau en fond de bassin

Enherbement des talus et du fond avec un mélange grainier

Végétalisation de la Zone Humide par des espèces pionnières (pas de plantations)

Dépression en fond de bassin déconnectée des cours d'eau hors épisode pluvieux

Ilot légèrement en remblai

Variation des profils et des profondeurs (0,3 - 1,50m)

Couche argileuse dans les zones les plus profondes (maintien d'un niveau d'eau)

Maitre d'ouvrage : Commune de Gingsheim
Département : 67

MISE EN PLACE D'UN OUVRAGE DE RETENTION TEMPORAIRE
DANS LE CADRE DE LA LUTTE CONTRE LES INONDATIONS ET
LES COULEES DE BOUE

N° Affaire : 463 1038
Etabli par : AEP
Vérifié par : PES
N° Plan : 103
Indice : C
Format : A4

Maitre d'oeuvre

AGENCE DE STRASBOURG
Valparc - Immeuble Indigo -
9b rue du Parc - 67205 OBERHAUSBERGEN



Bassin Versant Nord
Détail du fond de bassin
Coupe A-A'

Echelle : 1/125

N° Tronçon

TEL: 03 88 27 11 50 - FAX: 03 88 27 11 57 E-mail: strasbourg@sogreah.fr