

Dossier de Porter à Connaissance (4 pièces ci-dessous)

I. Pièce n°1 Contexte et Coordonnées des intervenants

DDT du Cher
Service Environnement et Risques
Bureau Préservation des Milieux Aquatiques
A l'attention de M. Éric MALATRÉ

Dossier Loi sur l'Eau déposé le 10/02/2020
Projet de travaux de drainage sur les communes de Dampierre-en-Graçay (18130) et Massay (18120).

Porteur de projet :

Nom et adresse du pétitionnaire:

Gilles PASCAUD
GAEC de La Ferrière
La Brande de Massay
18120 MASSAY
gaec-de-la-ferriere@orange.fr
N°SIREN : 35011933500015
Tel : 06 36 88 45 83

Réalisation du dossier :

Etude d'incidence, étude pédologique, diagnostic zones humides

Bureau d'Etudes Techniques Jean-François MORIN

Autoentreprise enregistrée sous le n° Siret 818 284 259 00012 et dispensée d'immatriculation au RM/RCS, au titre d'une activité libérale.

4, la Marsauderie

18200 Orcenais

j.francois.morin82@gmail.com

06 41 09 26 31

Suite à votre mail du 06/08/2020, veuillez trouver ci-joint les éléments relatifs au porter-à-connaissance détaillant les modifications souhaitées.

Fait à Massay, le 17/08/2020

Le pétitionnaire, en qualité d'associé représentant le GAEC :

Gilles PASCAUD



Le bureau d'études techniques, après concertation avec
M. Hervé COCU (Chef de chantier de la CUMA hydraulique Berry Nivernais):

Jean-François MORIN



2. Pièce n°2

Rappel des points traités lors de la rencontre de terrain du 05/08/2020.

Participants : MM. -Malatré E. (DDT18/SER/BPMA), -Pascaud G. (Agriculteur porteur du projet de travaux, représentant le GAEC de La Ferrière), -Cocu H. (Chef de chantier de la CUMA Hydraulique Berry-Nivernais).

Cette rencontre de terrain a fait l'objet d'une notification rédigée par M. Malatré E et adressée par mail du 06/08/2020 aux participants. Cette note précise les modifications techniques exigées par rapport aux éléments présentés dans le dossier de déclaration initial.

Le dossier de porter-à-connaissance devra expliciter les points suivants :

-Réduction de la surface effectivement drainée sur les parcelles 6-1 et 6-3 avec exposé des conséquences en termes d'impact sur le fonctionnement des ZTHA réceptrices des eaux de drainage. (Voir Pièce 3, pages suivantes).

- Restauration du cours d'eau, actuellement artificialisé le long de la bordure de la parcelle 4-6 suite à des travaux d'aménagements anciens, par réinstallation de ce dernier dans son lit d'origine, en fond de talweg de la parcelle 4-4 voisine (diagnostiquée zone humide par le BET JF MORIN du fait de la présence de sols GEPPA Va et Vc). Modification conjointe de la ZTHA initialement prévue pour traiter les eaux de drainage de la parcelle 4-6.

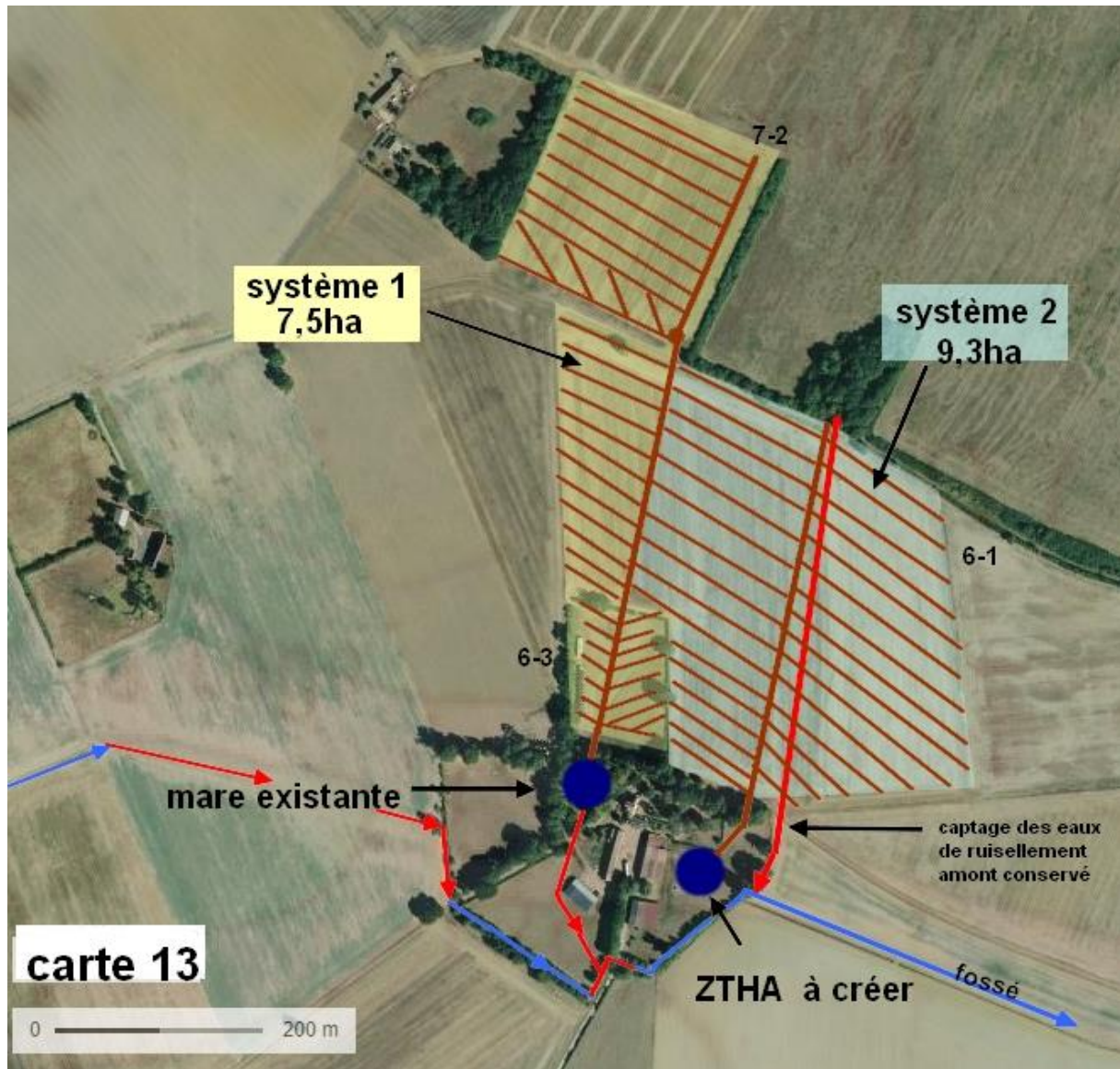
Détail de l'opération et analyse de l'impact environnemental de cette disposition. (Voir Pièce 4, pages suivantes).

Références correspondantes dans le dossier de déclaration (rappel).

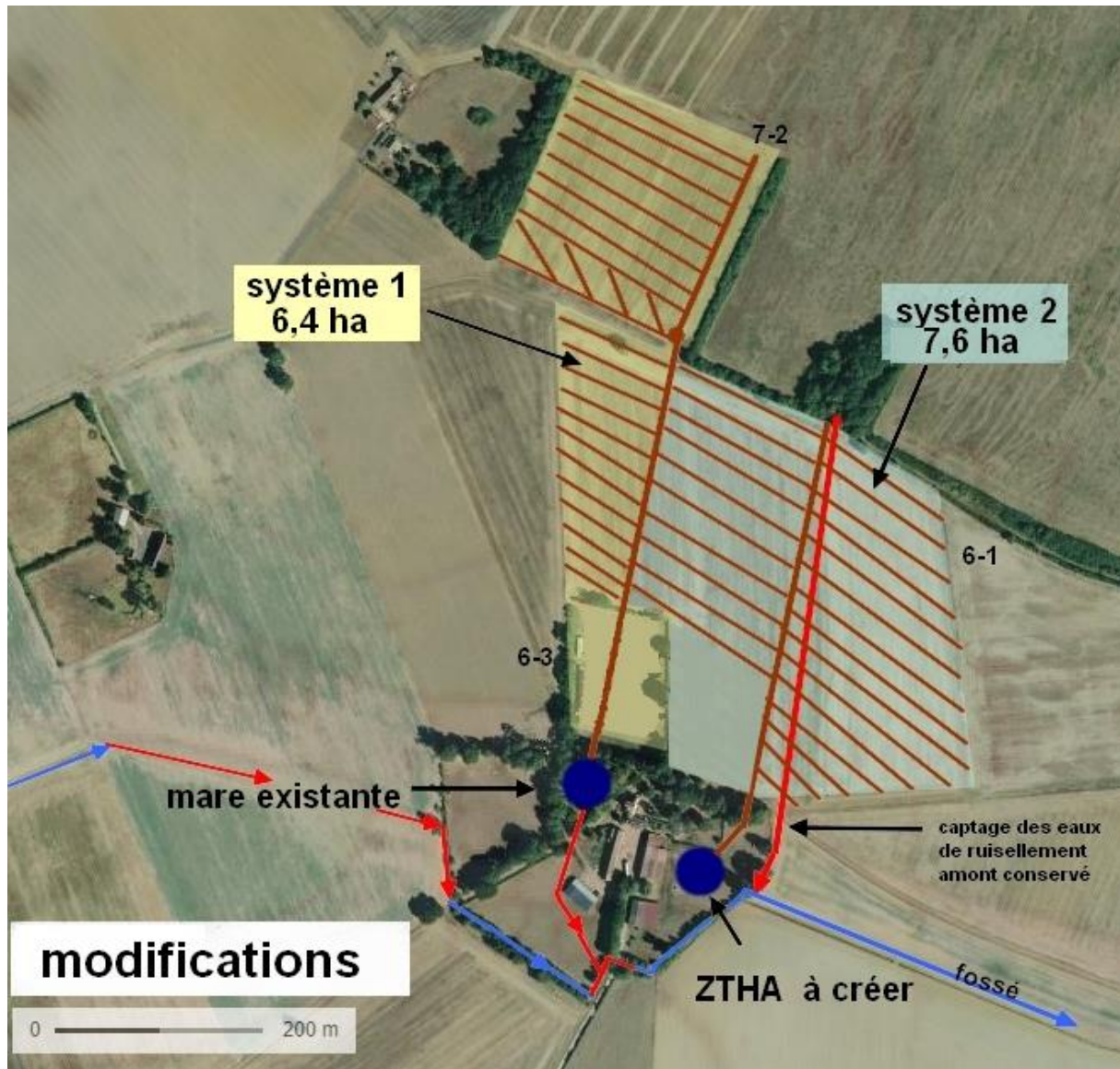
Drainage des parcelles 6-1 et 6-3	Retour du cours d'eau dans son lit d'origine
Diagnostic Zones Humides de ces 2 parcelles : pages 76 et 77 .	- Diagnostic Zones Humides de la parcelle 4-4 concernée : page 76 . - Commentaires concernant le retrait de la parcelle 4-4 du projet de drainage initial : page 25 (texte + cartes 7bis et 10).
Schéma des circulations d'eaux excédentaires et projet de drainage des parcelles 6-1 et 6-3 : page 46 (carte 12) et page 47 (carte 13).	Commentaires concernant la ZTHA de la parcelle 4-6 (fossé à redents) prévue initialement le long du tronçon de cours d'eau artificialisé: page 53 (texte et figures 9 et 10 + tableau 15).
Description des ZTHA correspondant à l'épuration des eaux de drainage de ces 2 parcelles : page 48 (descriptif tableau 13).	Commentaires concernant le tronçon de cours d'eau artificialisé et ses conséquences : page 54 (figure 11 avec légende commentée)

3. Pièce n°3

Drainage des parcelles 6-1 et 6-3, modifications adoptées.



La carte 13 extraite du dossier de déclaration montre la configuration du projet initial : Système 1, drainage prévu 7,5ha. Système 2, drainage prévu 9,3ha.



- La carte 13 modifiée ci-dessus permet de visualiser la réduction de la surface drainée :
 - drainage annulé dans la parcelle 6-3 (1,1ha). Donc système 1 passant de 7,5ha à 6,4ha.
 - réduction du projet de drainage dans la parcelle 6-1 (1,7 ha en moins environ). Donc système 2 passant de 9,3ha à 7,6ha (cette surface de 7,6ha ne sera d'ailleurs pas drainée systématiquement mais seulement partiellement).
- Impact sur le fonctionnement des ZTHA prévues dans la déclaration initiale :

	Avant modification	Après modification
Systeme 1	Réception de 7,5ha de drainage. Stockage 32m ³ /ha. (240m ³) Temps de séjour moyen 1 semaine (débit de fuite 0,4 l/s)	Réception de 6,4 ha de drainage Stockage 37,5m ³ /ha (si volume de la ZTHA inchangé). Temps de séjour moyen 1 semaine en conservant le débit de fuite initial de 0,4 l/s
Systeme 2	Réception de 9,3ha de drainage. Stockage 30m ³ /ha (279m ³), temps de séjour moyen 1 semaine (débit de fuite 0,46 l/s)	Réception de 7,6 ha de drainage Stockage 36,7m ³ /ha (si volume de la ZTHA inchangé). Temps de séjour moyen 1 semaine en conservant le débit de fuite initial de 0,46 l/s

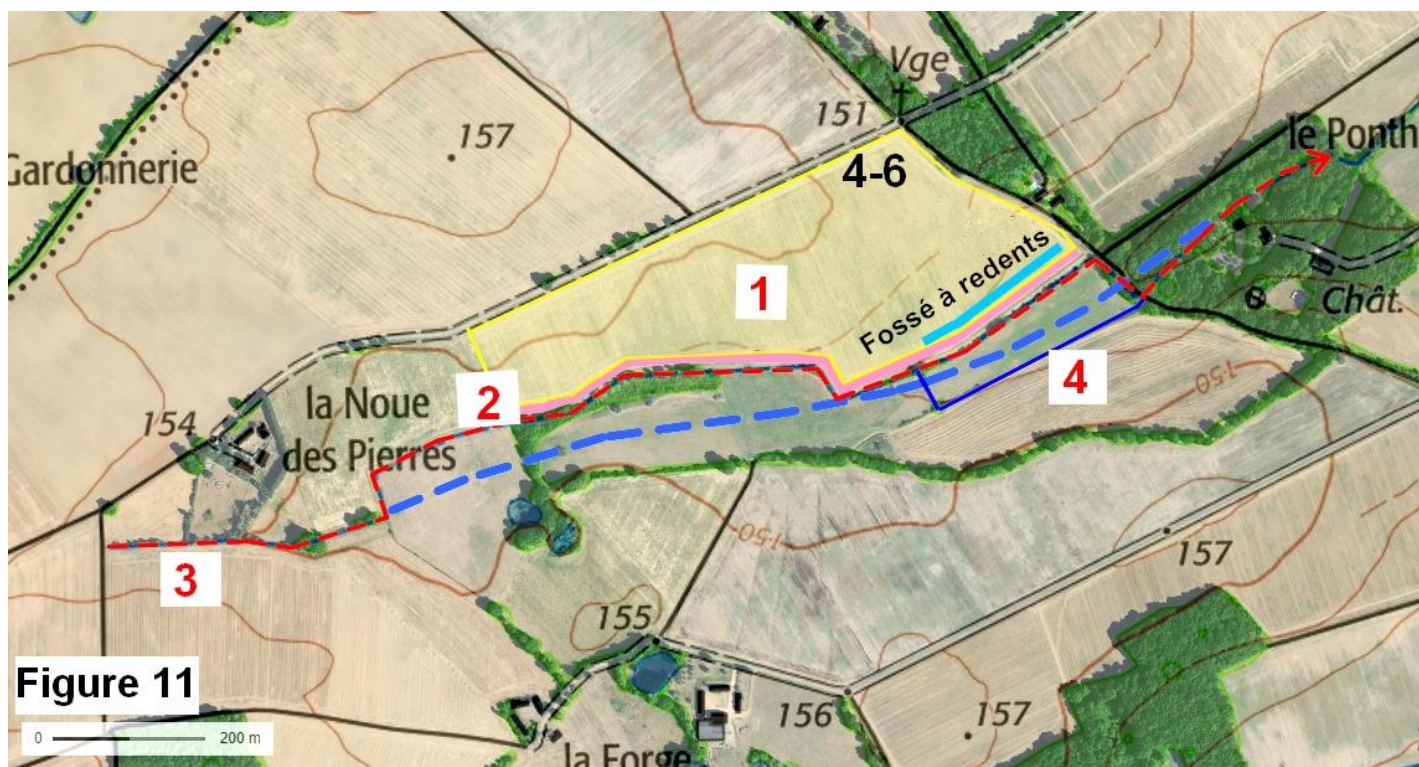
Le volume stocké/ha augmente mécaniquement puisque les volumes initiaux des ZTHA restent inchangés. Il ne semble pas opportun de tenter d'augmenter le temps de séjour. Celui-ci est déjà maximisé grâce au choix initial de débits de fuite très réduits pour se rapprocher des préconisations IRSTEA (risques de bouchages en diminuant encore le diamètre des tuyaux de fuite). En revanche le taux de surverse effectif (part des eaux de drainage séjournant moins d'une semaine dans chacune des ZTHA du fait de précipitations importantes ou d'épisodes pluvieux se succédant à un rythme trop soutenu) ne peut que diminuer légèrement, ce qui est positif en termes de bilan d'épuration attendu.

Conclusions : les 2 ZTHA seront maintenues dans leurs caractéristiques initiales et leur efficacité s'en trouvera donc améliorée.

4. Pièce n°4

Retour du cours d'eau temporaire dans son lit d'origine dans la parcelle 4-4 et modification correspondante de la ZTHA réceptionnant les eaux du projet de drainage de la parcelle 4-6.

Rappel des éléments présentés dans le dossier de déclaration (ci-après) :



Légende de la figure 11 :

- 1 : parcelle 4-6 en jaune, à drainer au printemps 2020, avec emplacement du fossé à redents.
- 2 : bande rose : sous parcelle 4-3 en J6S (PAC) jachère de 6 ans, largeur 6m, maintenue en place et non drainée.
- 3 : Tracé IGN du cours d'eau non nommé, surligné ici en pointillés rouge.

Ce cours d'eau a été déplacé dans le cadre des travaux du CRAR en 1985 (tracé artificiel en « baïonnette », hors du fond de talweg). Il ne s'agit donc plus d'un « lit naturel à l'origine » (article L.215-7 du code de l'environnement) et la situation est litigieuse. **L'emplacement du lit naturel à l'origine, en fond de talweg, est matérialisé par les pointillés bleus indiqués sur la figure 11.**

La possibilité de concevoir une ZTHA sous forme de bande enherbée de grande largeur, moins onéreuse et plus efficace, est exclue ici du fait de l'artificialisation du site.

- 4 : Parcelle 4.4 détournée en bleu. Cette parcelle en prairie naturelle a été retirée du projet de drainage initial, l'étude pédologique ayant diagnostiqué une zone humide.

A/ Restauration du cours d'eau temporaire :

Le pétitionnaire ne bénéficie pas de la maîtrise foncière de la totalité des parcelles intégrant le fond de vallon (Massay BO 14, 42, 45, 57), entre sa parcelle PAC n°19-1 (Massay BO 42) en tête de cours d'eau, et sa parcelle PAC n°4-4 (Massay BO 0056). La restauration ne peut donc être assurée qu'au niveau de cette dernière. Cette initiative correspond à la restauration d'environ 300 m de cours d'eau sur un linéaire artificialisé d'environ 1000 m au total.

L'intérêt de l'opération est multiple :

- Protection des eaux circulantes contre les pollutions ponctuelles et diffuses en bord de cultures (sous condition de maintenir la parcelle de fond de vallon en prairie)
- Effet corridor écologique amélioré et pérennisation de la zone humide.
- Effet épurateur des eaux circulantes amélioré, notamment dans le cas de cette parcelle de fond de vallon présentant des sols de zone humide.
- Possibilité de faire jouer un effet diaphragme par inondation de la prairie en régime de crue etc.

Plusieurs observations effectuées lors de la prospection de terrain montrent qu'il s'agit d'un cours d'eau à faible hydraulité dans cette partie amont de son cours, présentant une forte sensibilité à l'envasement (dégâts de ragondins et accumulation de débris végétaux en décomposition, pas de tronçons à substrats différenciés, végétation ligneuse obstruant le cours d'eau...). Ces caractéristiques sont habituellement liées à un recalibrage générateur de dysfonctionnements bien connus aujourd'hui. Le tracé initial du cours d'eau n'est toutefois pas identifiable sur les photographies aériennes de 1950 disponibles sur Géoportail.fr.

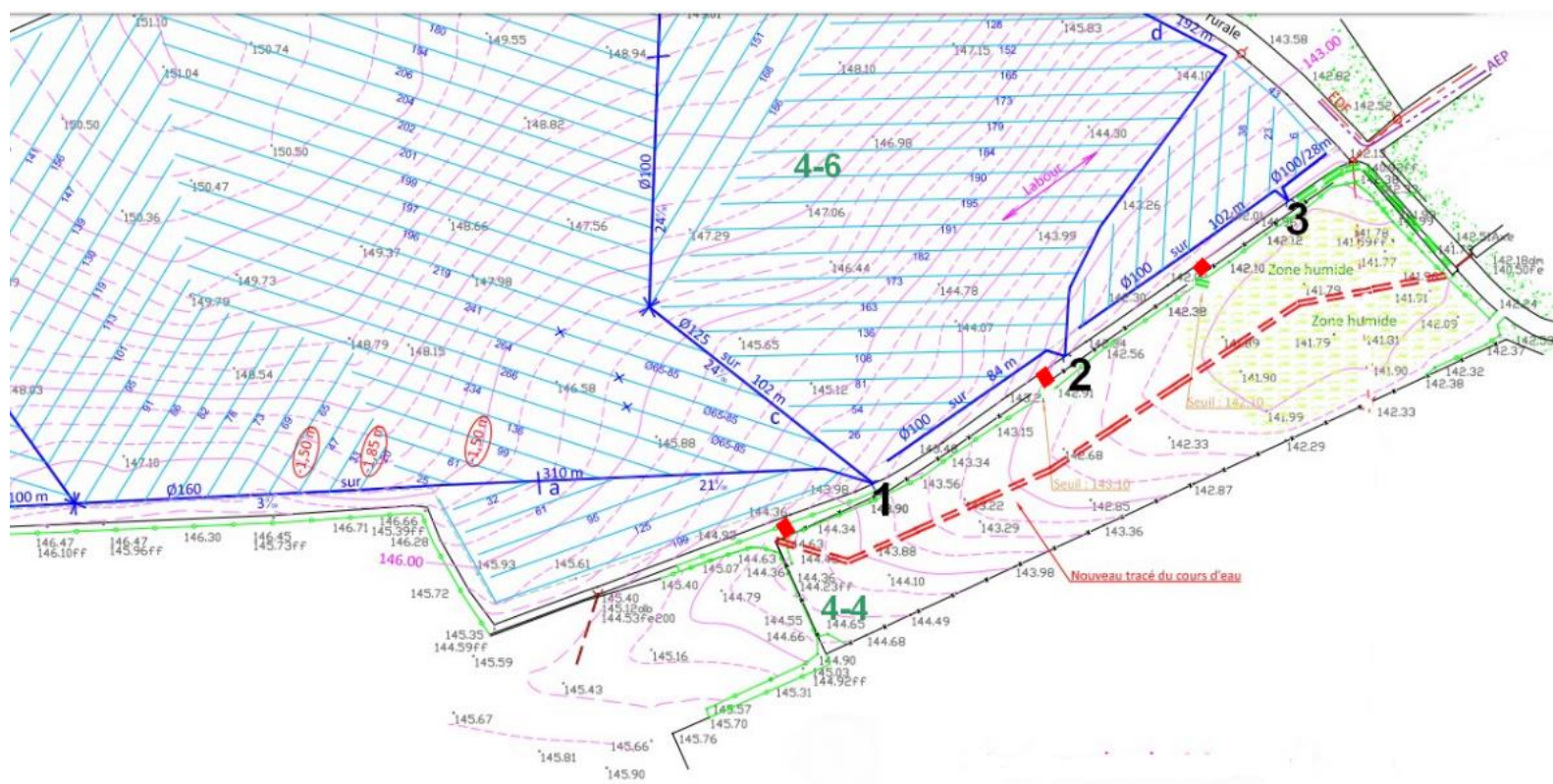
Les travaux qui seront réalisés par la CUMA Hydraulique Berry-Nivernais respecteront les préconisations suivantes:

- A défaut d'un méandrage qui n'aurait pas de signification dans ce contexte, éviter un tracé rectiligne en s'appuyant sur un jalonnage précis du fond de talweg à partir d'un levé topographique simultané.
- S'en tenir à un lit mineur de très faible dimension (0,40m de large-0,40m de profondeur maxi) offrant une amélioration de la vitesse d'écoulement des débits moyens. Dans le cadre de l'allongement prévisible de la période d'assec (réchauffement climatique) de ce type de cours d'eau temporaire, cette orientation

offre si ce n'est la perspective d'un véritable succès hydrobiologique du moins l'intérêt de ne pas aggraver la situation à l'aval.

B/ Conception du système de ZTHA épurateur des eaux de drainage de la parcelle 4-6.

(Schéma ci-dessous, fond de plan BET Legrand)



Après retour du cours d'eau dans son lit d'origine au sein de la prairie humide 4-4, l'ancien cours d'eau, reprofilé et recalibré en décanteur, tiendra lieu à la fois de **fossé répartiteur** des eaux de drainage et de **ZTHA**.

La surface drainée (environ 16ha) comprendra plusieurs panneaux de files de drains dont les collecteurs enterrés principaux (surface drainée 15,5ha) déboucheront dans ce fossé en 2 point distincts (n°1 et 2). Ce dernier, assurant une première phase d'épuration, sera aménagé en 2 « biefs » séparés par une cloison étanche (en rouge sur le schéma) pour égaliser au mieux la surverse des eaux excédentaires tout le long de la limite de parcelles. Lors des périodes de drainage intense, c'est le débordement

régulièrement réparti des eaux de drainage le long du flanc rive gauche du talweg qui assurera la deuxième phase d'épuration des eaux dans la prairie humide 4-4. La bouche de décharge n°3, correspondant à une surface drainée de 0,5ha, pourra bénéficier d'un tronçon de fossé indépendant débouchant aussi dans la zone humide.