



Schéma régional de cohérence écologique

Région Ile-de-France



 **île de France**
Conseil Régional



Du batracodrome, au ...

batracoduc !

Un projet d'infrastructure durable

Présentation du projet

Restauration d'une continuité écologique



Présentation du projet

Le Conseil Régional d'Île-de-France a adopté en 2013 son Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), dont l'objectif est la **préservation** et la **remise en bon état des continuités écologiques**.

En effet, pour accomplir leur **cycle de vie**, les espèces animales (et végétales) ont besoin de **différents espaces**, à différents moments de l'année, ce qui impose que ceux-ci soient **reliés entre eux**.

C'est le cas pour les Batraciens, qui passent l'hiver à l'abri en milieu boisé, et gagnent leurs lieux de reproduction aquatiques dès la fin de l'hiver.

Mais ces espaces sont souvent **fragmentés par les infrastructures routières**, qui créent des obstacles et provoquent même des destructions massives de batraciens au cours de leurs migrations, mettant gravement en danger leur cycle de vie.

C'est le cas de la D112, reliant Gambais à Gambaiseuil au niveau de l'étang des Bruyères, où la **fonctionnalité de la sous-trame bleue est gravement mise en cause**. Depuis 8 ans, un **batracodrome** (dispositif temporaire installé et démonté chaque année) permet aux batraciens de franchir la route en toute sécurité.

Il a déjà permis d'établir un bon diagnostic :

- cerner le sens de la migration,
- localiser le point névralgique de la migration,
- procéder à une évaluation quantitative des passages (1800 batraciens sauvés en 2016) et démontrer que la migration augmente au fil des années, pour conclure au fait que l'étang des Bruyères est un **réservoir de biodiversité** qui justifie des mesures de protection en faveur des batraciens.

Mais le **batracodrome** est une solution provisoire contraignante, *qui suppose la mobilisation journalière d'une équipe de « passeurs de batraciens »*... et donc son remplacement par un dispositif pérenne est à l'ordre du jour, avec des conduites enterrées sous la route, un **batracoduc**, pour **rétablir une continuité écologique durable**, et la libre circulation des batraciens.

L'expérience acquise à Condé sur Vesgre (2012) nous permet aujourd'hui de proposer un nouveau projet de batracoduc à Gambais, à l'étang des Bruyères.

Gambais
étang des Bruyères

8ème année



Février 2016, installation du batracodrome avec la participation des Lycéens du CHEP

8 années de sauvetages des batraciens pour poser un diagnostic

Le « batracodrome »,
(littéralement « la piste aux batraciens »),
mis en place pour la 8ème année consécutive à l'étang des
Bruyères, a permis de préciser les enjeux :
le sauvetage de près de 2000 Batraciens, crapauds, grenouilles,
tritons et salamandres...
en leur évitant de se faire écraser sur la route.



Partenaires

autour d'ATENA 78 :

- La Municipalité de Gambais,
- Le Parc Naturel Régional de la Haute vallée de Chevreuse,
- La Société Nationale de Protection de la Nature,
- Le Centre Horticole d'Enseignement et de Promotion (Le Tremblay S/Mauldre).



Une action dans la
cadre de la journée
Mondiale des Zones
Humides.



RESULTATS 2016

Un total de 1801 Batraciens (aller + retour) sont passés sur le dispositif, 1787 ont été capturés et 14 ont été écrasés sur la route.

Nombre total 1801 individus

Capturés 1787	Ecrasés 14
99,2%	0,7%

On peut donc considérer que le dispositif est bien placé et permet de sauver l'essentiel de la population locale en migration nuptiale.

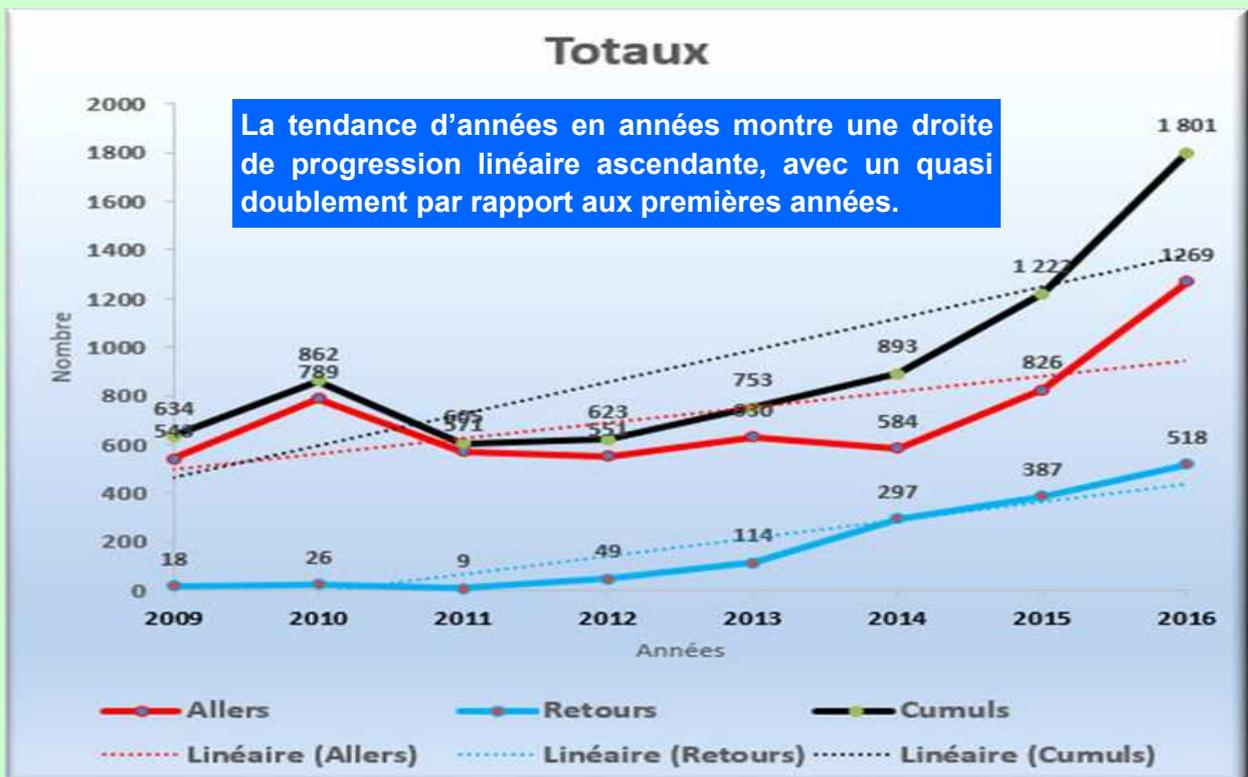


Bufo bufo sur la route de l'étang

Répartition faunistique : total 1787 capturés

Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	Grenouille agile <i>Rana Dalmatina</i>	Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	Grenouilles vertes sp	Triton Palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	Triton Alpestre <i>Mésotriton alpestris</i>	Salamandre <i>Salamandra salamandra</i>	Autres
1590	6	19	10	155	4	1	2
89%	0,3%	1%	0,6%	8%	0,2%	0,06%	0,12%

Présentation des résultats : Jean-jacques et Nicole Meyer



8 années de batracodrome ont permis de cerner les enjeux
et documenter le dossier
pour passer au batracoduc

S'appuyer sur notre expérience : le batracoduc à Condé-sur-Vesgre 1er temps : pose des glissières de sécurité

Un « mobilier routier » bien maîtrisé : efficace à la fois pour la sécurité routière et la protection des batraciens, bien approprié en contexte rural pour son intégration paysagère



Pour canaliser les déplacements des batraciens
et les guider vers l'entrée des tunnels.

2ème temps : pose des tunnels enterrés



Le « *batracoduc* » permettant la circulation des Batraciens sous la route, est constitué de blocs de béton polyester de 1m de long, assemblés les uns aux autres : des « acodrains », spécialement conçus pour le passage des amphibiens, avec en particulier un fond plat non abrasif.



A Condé, la conduite sous la route reliant les fossés situés derrière les glissières

Annexes

pages 7 à 13

* Plan de situation
et schéma migratoire général

p. 7

* Situation du projet en rapport avec le SRCE

p. 8

Cahier des charges

* Croquis batracoduc

p. 9

Ruisselement voierie,
le "plongeoir à Batraciens"

**Assurer la bonne évacuation de l'eau de ruissellement (de la route vers l'étang),
sans permettre aux Batraciens de repasser de l'étang sur la route,
ni créer de brèche dans le dispositif de sauvetage.**

p. 10-11

Glissières de sécurité
arcquées à l'extrémité

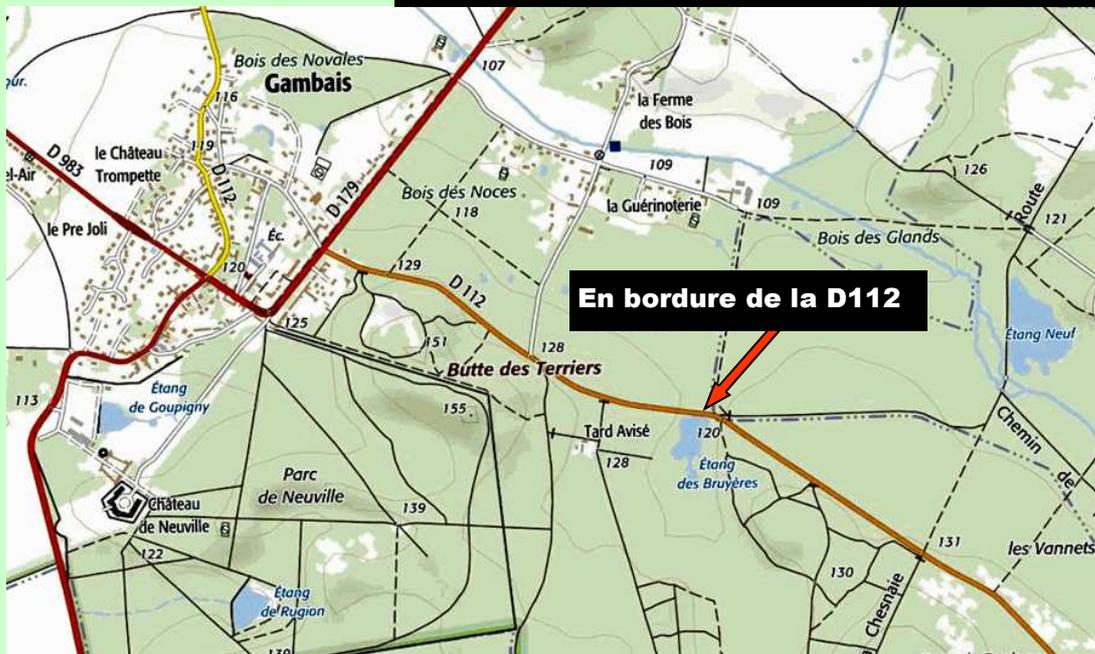
p. 12

Devis, entreprise Demanneville

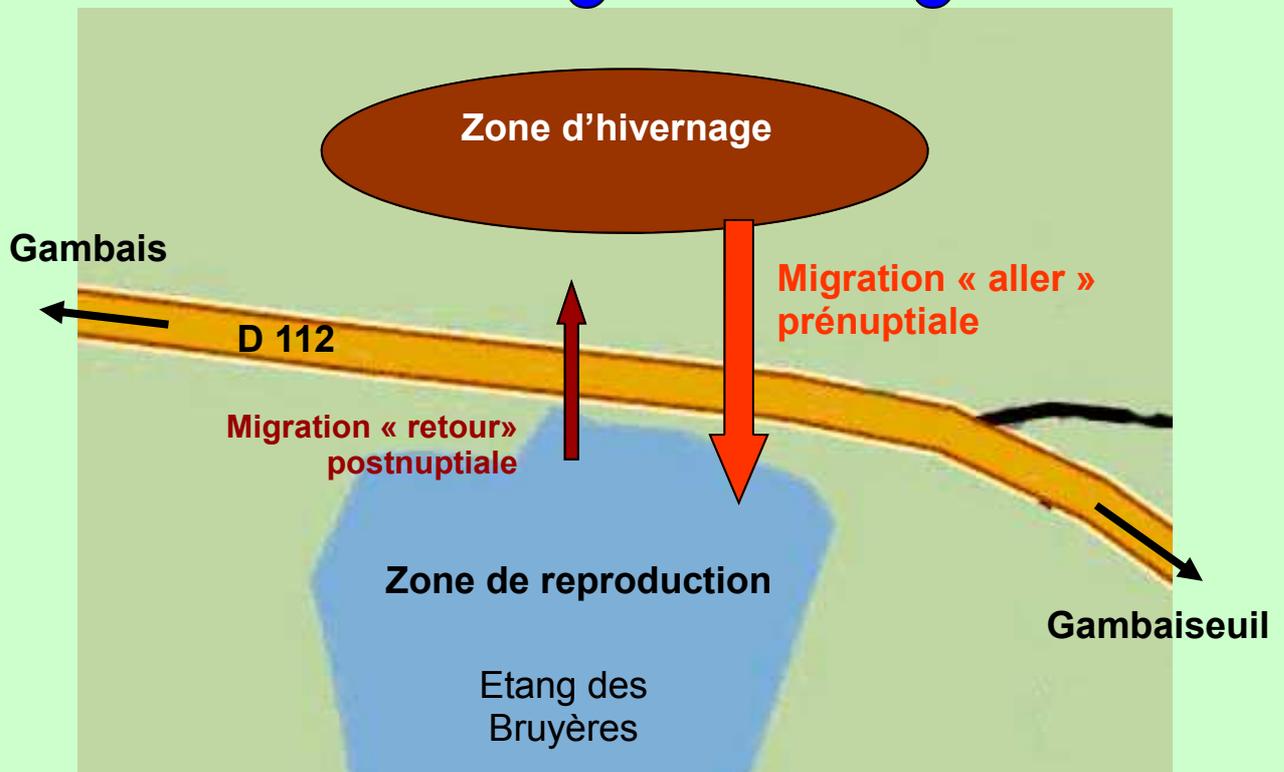
p. 13

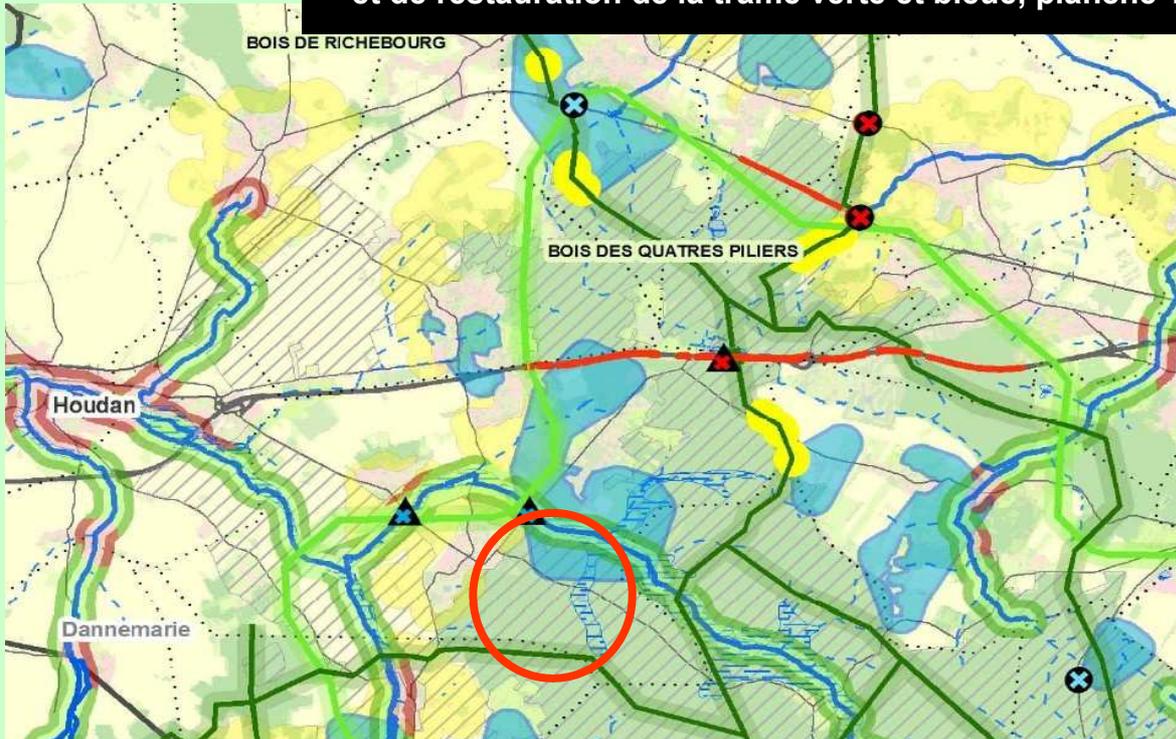
* Plan de situation

L'étang des Bruyères, en forêt de Rambouillet



* Schéma migratoire général

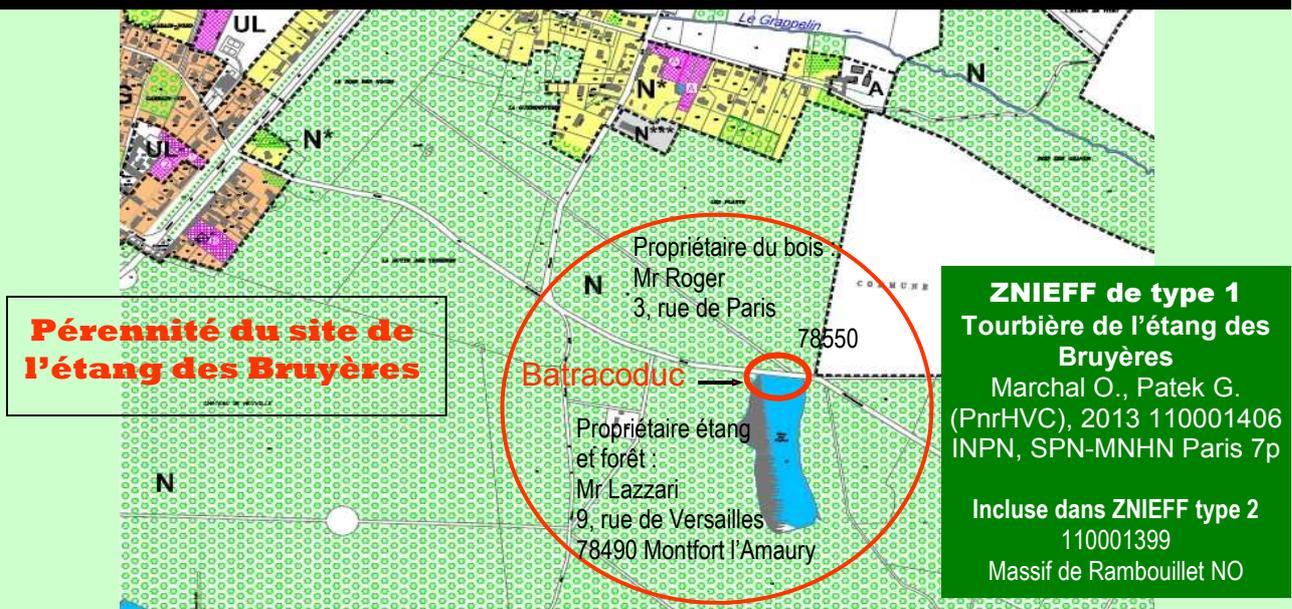




Plan d'action du SRCE : *mettre la D112 en conformité avec le SRCE*

- Assurer la requalification des infrastructures existantes, en priorité celles pour lesquelles l'IDF porte une responsabilité nationale et interrégionale.
Le Triton alpestre est une espèce de la cohérence nationale de la Trame verte et bleue
Le Crapaud commun est une espèce référente de la Trame verte et bleue Ile-de-France
- Améliorer la transparence des **infrastructures linéaires** ayant un effet de coupure dans les réservoirs de biodiversité et sur les corridors (**création de passages à faune... crapauduc**).

Situation dans le PLU de la commune de Gambais, extrait du plan de zonage



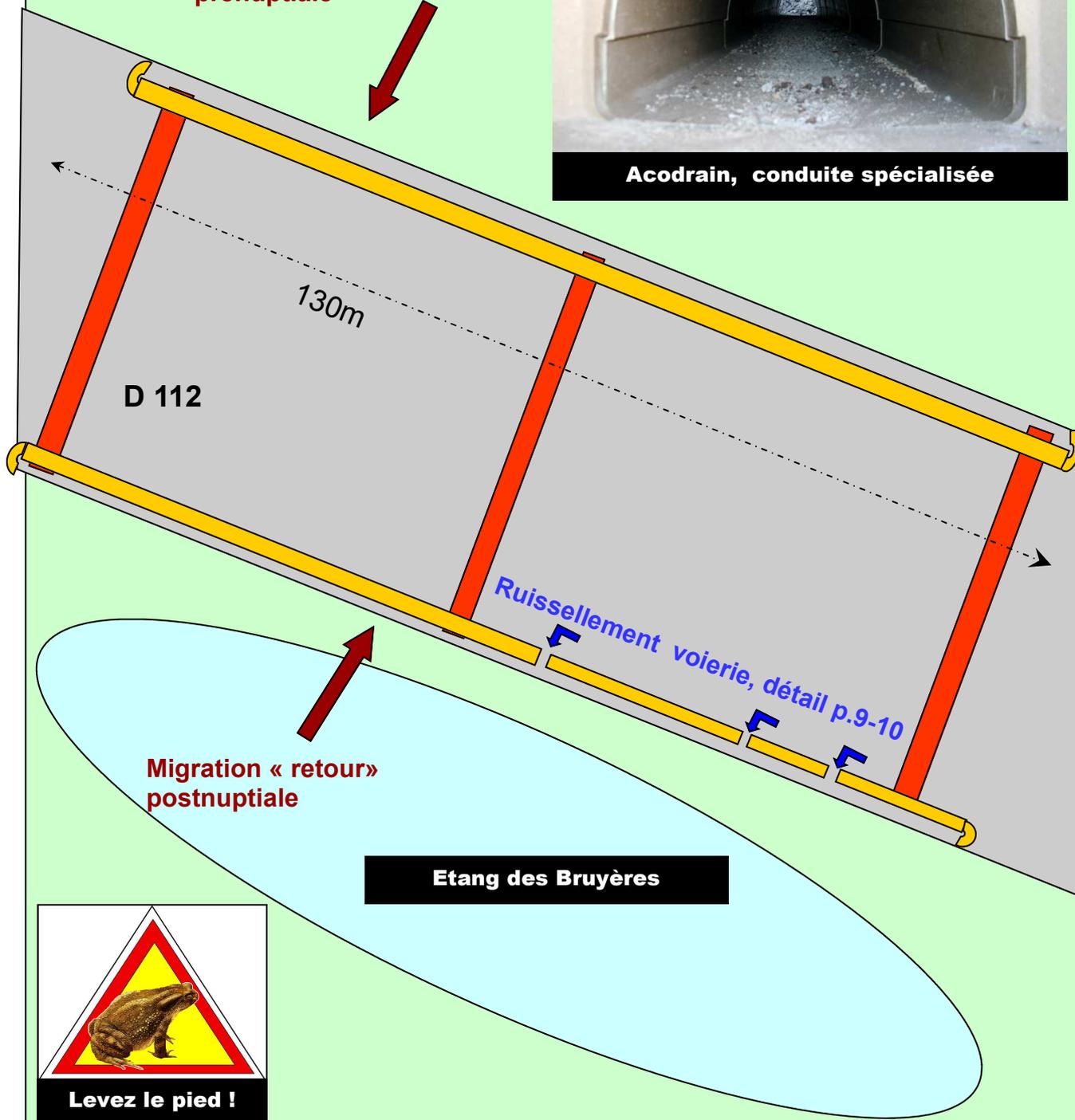
Parcelles situées en N avec EBC (espace boisé classé)
 Forêt de protection, Parc Naturel Régional Haute Vallée de Chevreuse

* Croquis batracoduc

Barrières canalisant les Batraciens vers l'entrée de...

... 3 conduites enterrées

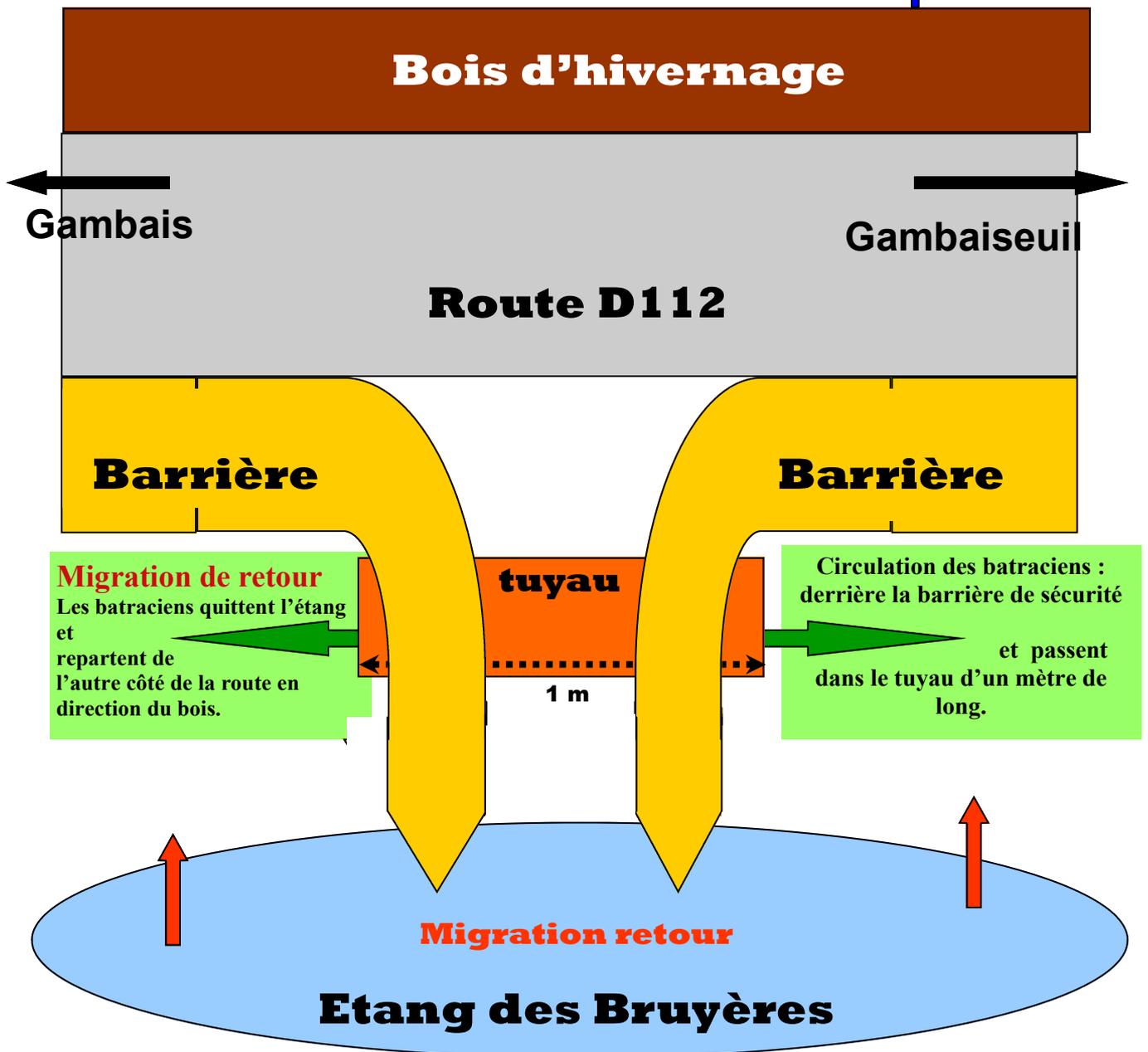
Migration «aller»
prénuptiale



Ruisselement voierie, le "plongeoir à Batraciens"

Assurer l'évacuation de l'eau de la route vers l'étang
sans créer de brèche dans le dispositif de sauvetage

Croquis 1



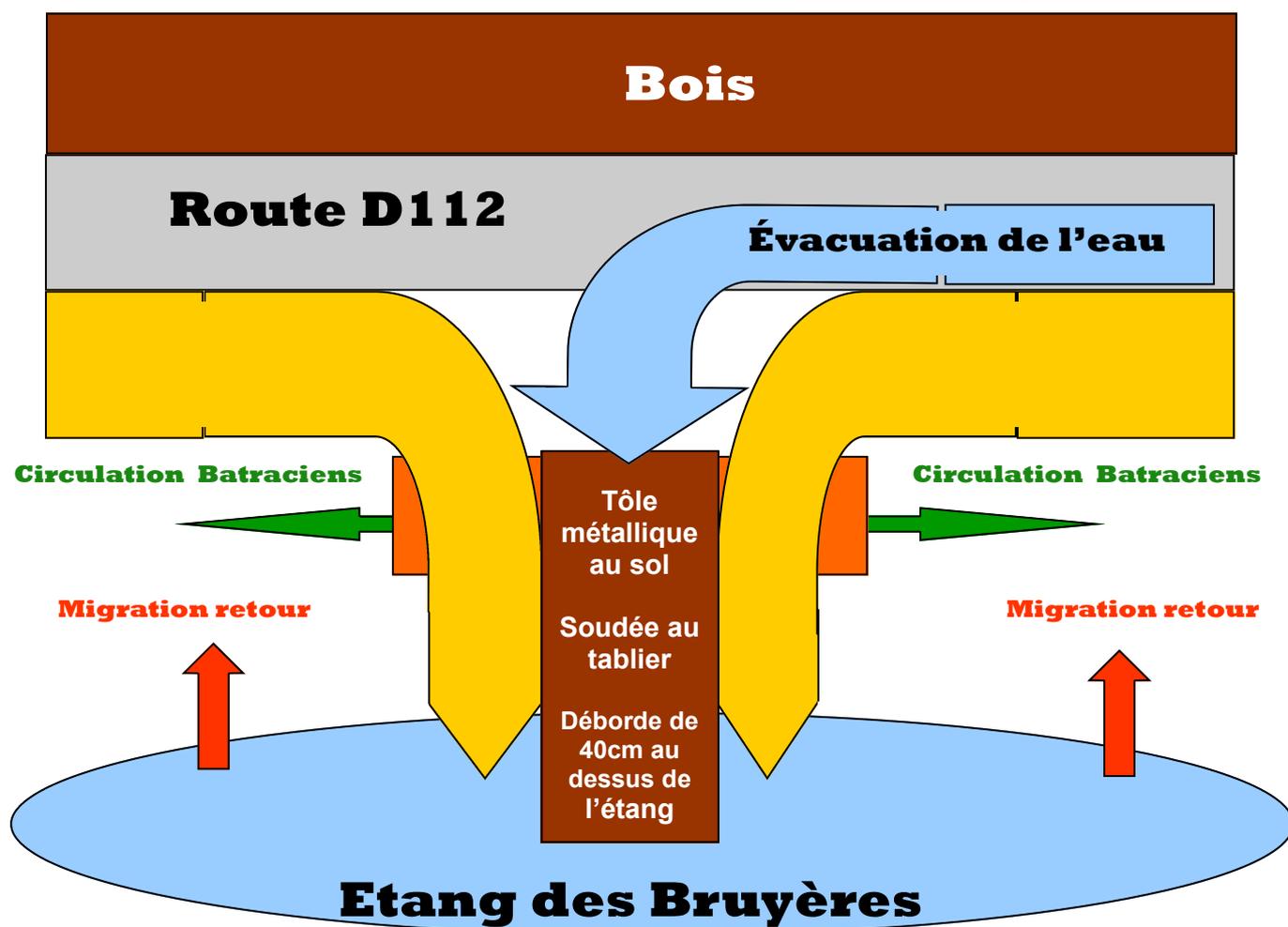
1- Placer le tuyau le long de la barrière métallique, pour permettre la circulation des batraciens qui quittent l'étang... le tuyau très court, 100cm, pourrait à cet endroit avoir une section de 30-40cm de diamètre.

Le "plongeoir à Batraciens" 2

Résultat : lors de la migration « retour », les Batraciens ne peuvent pas repasser sur la route au niveau des « plongeoirs » ; ils circulent derrière la barrière de sécurité pour gagner les conduites enterrées qui les font passer sous la route, en direction du bois.

L'eau se déverse
Les Batraciens ne peuvent pas remonter

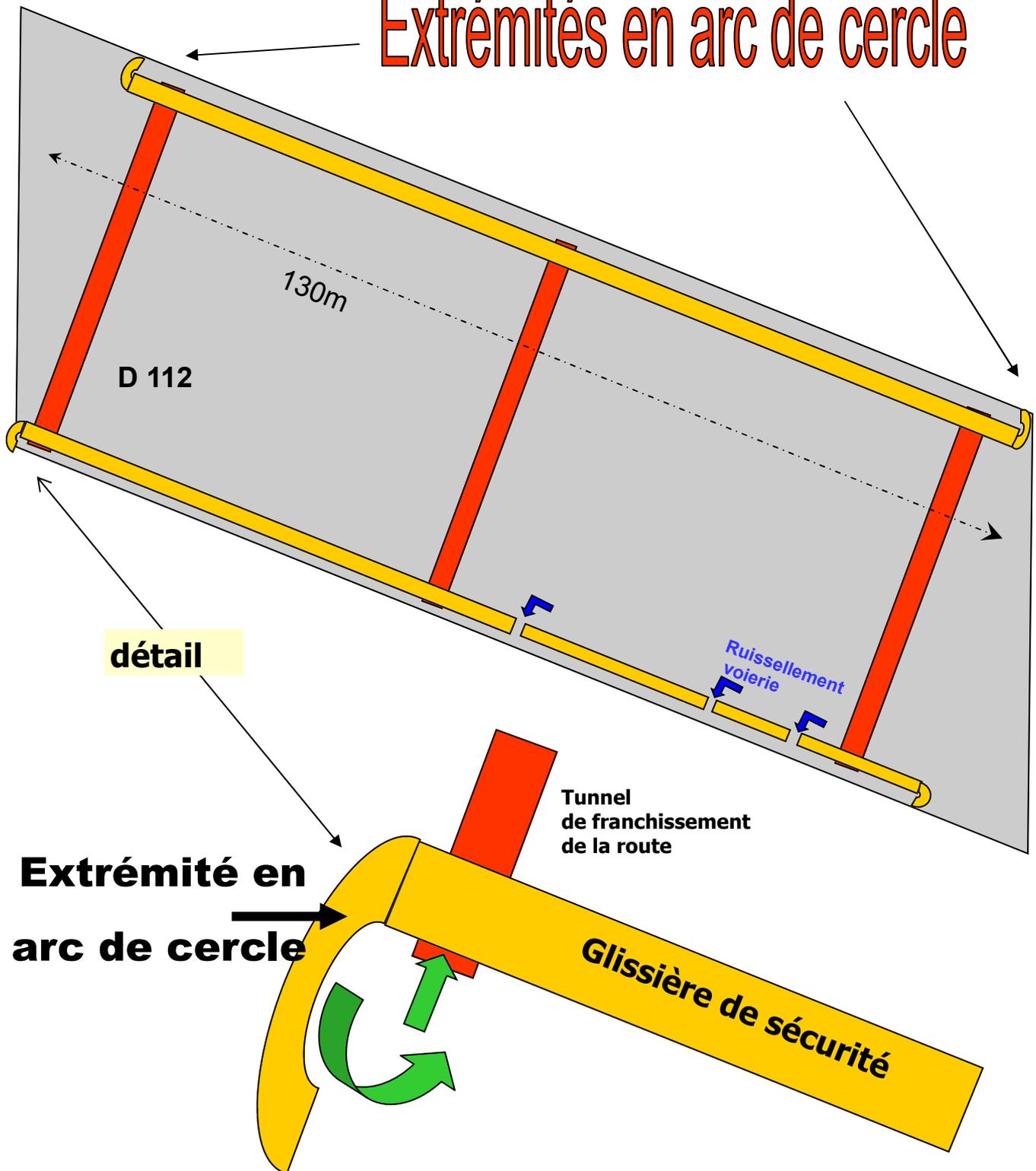
Croquis 2



2- Placer la plaque métallique au sol, solidement ancrée dans le bitume et soudée au bas du tablier métallique, elle déborde largement au-dessus de l'étang, l'évacuation de l'eau est assurée normalement et les batraciens ne peuvent remonter sur la route depuis l'étang.

Glissières de sécurité

Extrémités en arc de cercle



détail

Extrémité en arc de cercle

Tunnel de franchissement de la route

Glissière de sécurité

OBJECTIF : rediriger les batraciens vers l'entrée du tunnel

Devis, entreprise Demanneville

SAS DEMANNEVILLE TP

14 route de Damville

27220 Saint Andre de l'Eure

Tél: 02.32.37.22.05

Fax: 02.32.37.22.05

Port: 06.71.47.87.44

ST ANDRE DE L' EURE LE 24/06/2016

DEVIS: N° 2552

Mr ROBERT

ASSOCIATION TERROIR ET NATURE

EN YVELINES ATENA78

CHANTIER : GAMBAS ETANG DES BRUYERES

OBJET : CONFECTION D'UN BATRACODUC

Désignation	Quantité:	PU H.T	Prix total H.T
Demande DICT, Arrêté de circulation	1	120,00 €	120,00 €
Installation de chantier	1	250,00 €	250,00 €
Signalisation de chantier	1	450,00 €	450,00 €
Mise en place feux tricolore	10jrs	60,00 €	600,00 €
dérasement ou profilage accotement sur largeur 1m	260ml	12,00 €	3 120,00 €
Découpe enrobé	52ml	8,00 €	416,00 €
Démolition chaussée au BRH	10m ³	110,00 €	1 100,00 €
F& Pose caniveau spécifique pour batracien compris calage béton	27ml	613,00 €	16 551,00 €
F& Mise en œuvre de glissière de sécurité mixte bois acier en rive	260ml	75,70 €	19 682,00 €
F& Pose d'abaissés pour glissières de sécurité mixte en bois acier	10	310,00 €	3 100,00 €
F& Pose écran inférieur de protection pour motocyles			
Glissières de sécurité bois acier H 0,38	260ml	41,88 €	10 888,80 €
Mise en œuvre enrobé 0/6 sur 8 cm	15m ²	57,49 €	862,35 €
F& Pose tuyaux béton Diam 300 sur 1ml	3	135,00 €	405,00 €
F& Pose plaque métallique	3	60,00 €	180,00 €
BON POUR ACCORD			
1 EXEMPLAIRE A RETOURNER			
TOTAL H.T			57 725,15 €
T.V.A 20%			11 545,03 €
TOTAL T.T.C			69 270,18 €

N° de siret : 795 232 545 00017 APE 4312

SAS au capital de 214 700,00 €