RPT-Biodiversité ; Arr.8 – T081; objet RPT – OBI n°388005

Les Goilles, commune d'Yvonand

Propositions d'aménagements pour la biodiversité en forêt

3 février 2015

Révisé le 18 février 2015

AMAibach Sàrl
Bureau d'études en environnement
CP 99 CH-1610 Oron-la-Ville 021 907 15 15

Table des matières

1. Introduction **1**

2. État de la propriété **1**

3. Milieux naturels et biotopes **2**

4. Objectifs RPT, milieux et espèces cibles **3**

5. Propositions d'aménagements **4**

5.1 Creuses pour l'augmentation des surfaces humides 5

5.2 Travaux forestiers 5

6. Estimation des coûts **7**

1. Introduction

La zone des Goilles, située sur le territoire de la commune d'Yvonand est une zone humide en forêt, vestige de l'ancien delta de la Menthue. Elle comprend deux gouilles principales et trois fossés ainsi que plusieurs dépressions marécageuses. Cette zone se situe dans le périmètre de la zone alluviale d'importance nationale n° 202 (Les Grèves d'Yverdon-Yvonand). Elle fait également partie de l'objet 151 de l'inventaire cantonal des monuments naturels et sites.

La présente note technique vise à proposer des aménagements dans l'objectif d'augmenter les surfaces en eau dans le périmètre ainsi qu'à valoriser les habitats prioritaires et les biotopes humides.

Fig. 1 : Localisation de la zone humide des Goilles à l'ouest d'Yvonand.

2. État de la propriété

Les interventions auront lieu sur la parcelle 1781 propriétés de la commune d'Yvonand.

3. Milieux naturels et biotopes

La zone concernée par les aménagements proposés présente une végétation forestière humide de type frênaie (*Fraxinion*, milieu protégé par l'OPN). Elle tend vers l'aulnaie marécageuse (*Alnion glutinosae*, milieu protégé par l'OPN) dans les zones les plus humides, tels que le bord de la gouille, le long des fossés aux endroits où leurs rives ne sont pas trop hautes et dans les cuvettes marécageuses. On trouve dans toute la zone une grande quantité de bois mort, sur pied et au sol, ce qui est très favorable pour la faune.

Certaines zones présentent une proportion importante d'espèces plantées, notamment des peupliers, pins sylvestres ainsi que quelques mélèzes. Le sous-bois est composé de plantes hygrophiles (abondance de grandes laiches) dans les parties les plus humides. Les zones plus élevées présentaient une végétation peu abondante lors de notre visite sur le site (16 décembre 2014).

Il est finalement à noter que des solidages et des buddlejas (plantes indésirables inscrites sur la liste noire des plantes envahissantes en Suisse) ont été repérés dans la plantation située au nord de la gouille ainsi qu'en bordure de la route. Les recommandations de lutte du canton de Vaud peuvent être trouvées sur les liens suivants :

http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/faune_nature/fichiers_pdf/Flore_et_Champignons/Recommandations_de_lutte_VD_F4-11_-_Solidages_am%C3%A9ricains.pdf

http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/faune_nature/fichiers_pdf/Flore_et_Champignons/Recommandations_de_lutte_VD_F4-4_-_Buddleja_de_David.pdf

Fig. 2 : Aulnaie marécageuse au bord de la gouille.

Fig. 3 : Le bois mort est favorable à une faune variée.

Fig. 4 : Végétation au bord de l'un des fossés.

Fig. 5 : Des solidages (en graines sur la photo) sont présents dans la plantation située au nord du lieu-dit les Goilles.

La carte ci-dessous (figure 6) présente les gouilles et fossés déjà existants sur le site.

Les éléments humides consistent en deux gouilles et trois fossés qui coulent de la zone agricole située à l'est en direction de l'ouest

- La première gouille (G1) rempli une dépression proche de la route.
- La seconde est située entre la route et le chemin pédestre (G2, voir aussi la figure 2).
- Le premier fossé se prolonge jusqu'à croiser la route puis au-delà de celle-ci (F1);

- Le second fossé rejoint la gouille du milieu (F2).
- Un troisième fossé relie la gouille au fossé (F3).

Finalement, des dépressions humides présentant une végétation marécageuse sont situées de part et d'autre du fossé F3.

Lors de notre visite du site, les deux gouilles et les fossés étaient bien en eau. Au vu de répartition de la végétation, le niveau semblait plutôt supérieur à la normale.

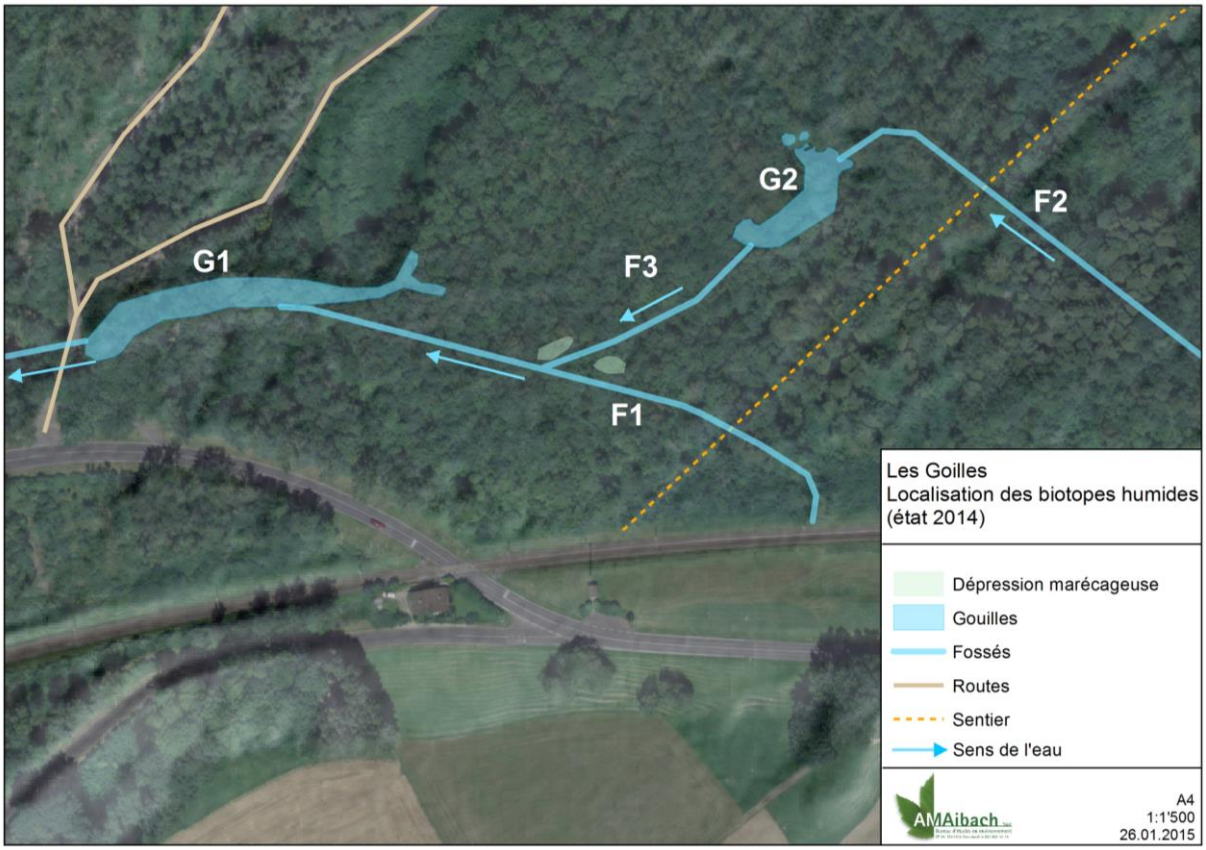


Fig. 6 : Localisation des biotopes humides au lieu-dit Les Goilles.

4. Objectifs RPT, milieux et espèces cibles

Les travaux seront effectués dans le cadre de la convention programme Grande Caricaie, dans le domaine de la biodiversité en forêt. Il bénéficiera des fonds pour l'arrondissement forestier 8 visant les forêts soumises à un arrêté fédéral de protection contraignantes mais se trouvant hors de la décision de classement du canton de Vaud. L'objet des Goilles est inscrit sous le numéro 388005 de l'inventaire des objets biologiques d'intérêt (OBI) de l'arrondissement forestier 8.

Les objectifs des aménagements proposés ci-après sont les suivants :

- Augmenter la surface de milieux humides présents dans la zone ;
- Valoriser les biotopes humides déjà existants et les rendre le plus favorable possible pour la biodiversité notamment en les mettant en lumière tout en conservant les pins sylvestres présents sur le site.

Les milieux ciblés par ces interventions sont l'aulnaie noire et la frênaie, tous deux dignes de protection selon l'OPN. En ce qui concerne les espèces cibles, ce sont notamment les amphibiens qui seront favorisés par les mesures proposées.

5. Propositions d'aménagements

Les aménagements proposés se situent tous en aval du chemin pédestre. En effet, la zone amont est beaucoup moins humide. Le tracé des fossés y est très également très incisé, le niveau de l'eau se trouvant à 1m de la surface au moins. Nous ne proposons pas non plus d'aménagement pour la gouille G1 qui se trouve très proche de la route et qui est déjà bien en lumière. Les aménagements proposés sont donc concentrés sur les fossés en aval du chemin, ainsi que sur la gouille G2.

L'accès au chantier avec les machines se fera depuis la zone résidentielle au nord-est des Goilles, par le chemin pédestre suivant les flèches orange marquées sur le plan de la figure 7.

La carte ci-dessous (fig. 7) présente les surfaces sur lesquelles une creuse est proposée pour l'extension des biotopes humides ainsi que les surfaces d'intervention forestière. Sur le terrain, le contour des zones à creuser a été marqué à l'aide d'une bombe spray bleue sur les arbres à laisser en place.

On veillera à évacuer en totalité les matériaux résultant de la creuse des dépressions, cela dans le but de ne pas faciliter l'installation des espèces de plantes indésirables repérées à proximités (solidages et buddleias).

Les mesures ont été planifiées en janvier 2015 ; elles ont fait l'objet d'une révision et de modifications suite à la demande de l'ACG et de la commune d'Yvonand, validées sur site le 16 février 2015.

Les mesures sont détaillées dans le texte ci-après.

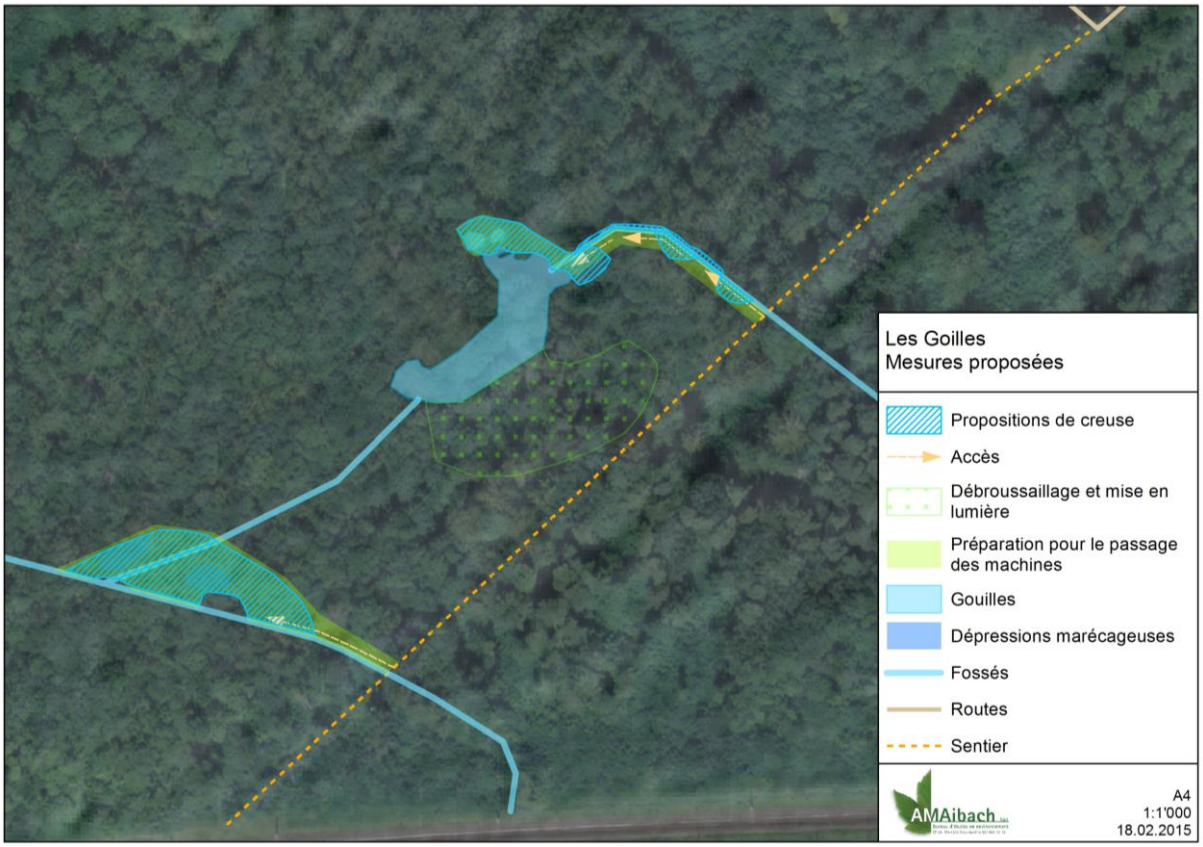


Fig. 7 : Carte des aménagements proposés aux Goilles (en format A4 en annexe).

5.1 Creuses pour l'augmentation des surfaces humides

1) Au nord de la gouille G2 (fig. 8)

Afin d'augmenter les surfaces humides disponibles dans le biotope, nous proposons l'agrandissement de la gouille G2 au nord. Cet élargissement englobe l'arrivée du fossé F2 dans la gouille ainsi que deux petites gouilles secondaires. Cette surface se prête bien à un agrandissement de la gouille car elle est plate et elle présente déjà des caractéristiques marécageuses. L'accès par les machines se fera depuis le chemin pédestre. La profondeur à creuser, nécessaire pour mettre la zone en eau, se situe entre 0.5 et 0.8 m sur une surface d'environ 200 m^2.

2) Le long du fossé F2 (fig. 8)

Le fossé F2 sera élargi, ses berges seront aplanies et deux poches seront creusées en rive gauche. La surface à creuser est d'environ 120 m^2 sur 0.5 à 0.8 m de profondeur.

3) Entre les fossés F1 et F3 (fig. 9)

La confluence des fossés F1 et F3 se prête également à la mise en place d'une zone humide. Une creuse d'une profondeur de 0.5 m environ permettrait de mettre la zone en eau. Il est également prévu de laisser quelques « ilots » avec des vernes le long du canal, entre celui-ci et la nouvelle creuse, cela dans le but de créer un patchwork de zones plus ou moins humides. La surface à creuser est d'environ 630 m^2, sur 0.5 à 0.8 m de profondeur Cela est d'autant plus intéressant qu'une aulnaie bien humide se trouve déjà tout le long du canal F3.

Tab. 1 : Récapitulatif des creuses proposées.

Localisation	Type de creuse	Surface	Profondeur	Volume
nord de la gouille G2	Elargissement de la gouille	210 m^2	0.5 à 0.8 m	170 m^3
long du fossé F2	Deux poches et élargissements le long du fossé	120 m^2	0.5 à 0.8 m	100 m^3
confluence F1 et F3	Creuse d'une gouille	630 m^2	0.5 à 0.8 m	510 m^3
TOTAL arrondi				800 m^3

5.2 Travaux forestiers

1) Aménagement de passages

L'acheminement des machines vers les zones à creuser demande la création de deux accès depuis le sentier pédestre jusqu'aux zones à creuser (en vert pâle sur la carte ci-dessus). Les volumes de bois à enlever sont peu importants. Le long du fossé F1, il s'agira d'abattre quelques frênes de taille moyenne, mais surtout de débroussaillage. Le long du fossé F2, 5 grands peupliers devront être abattus en plus des débroussaillages à exécuter. Nous proposons que les arbres abattus soient laissés sur place, sans façonnage (ni écorçage, ni ébranchage).

2) Débroussaillage et mise en lumière

La zone située au sud-est de la gouille G2 qui comprend des noisetiers, des frênes ainsi que des épicéas sera débroussaillée afin de remettre les alentours en lumières. La colline plantée de pins sera dégagée.

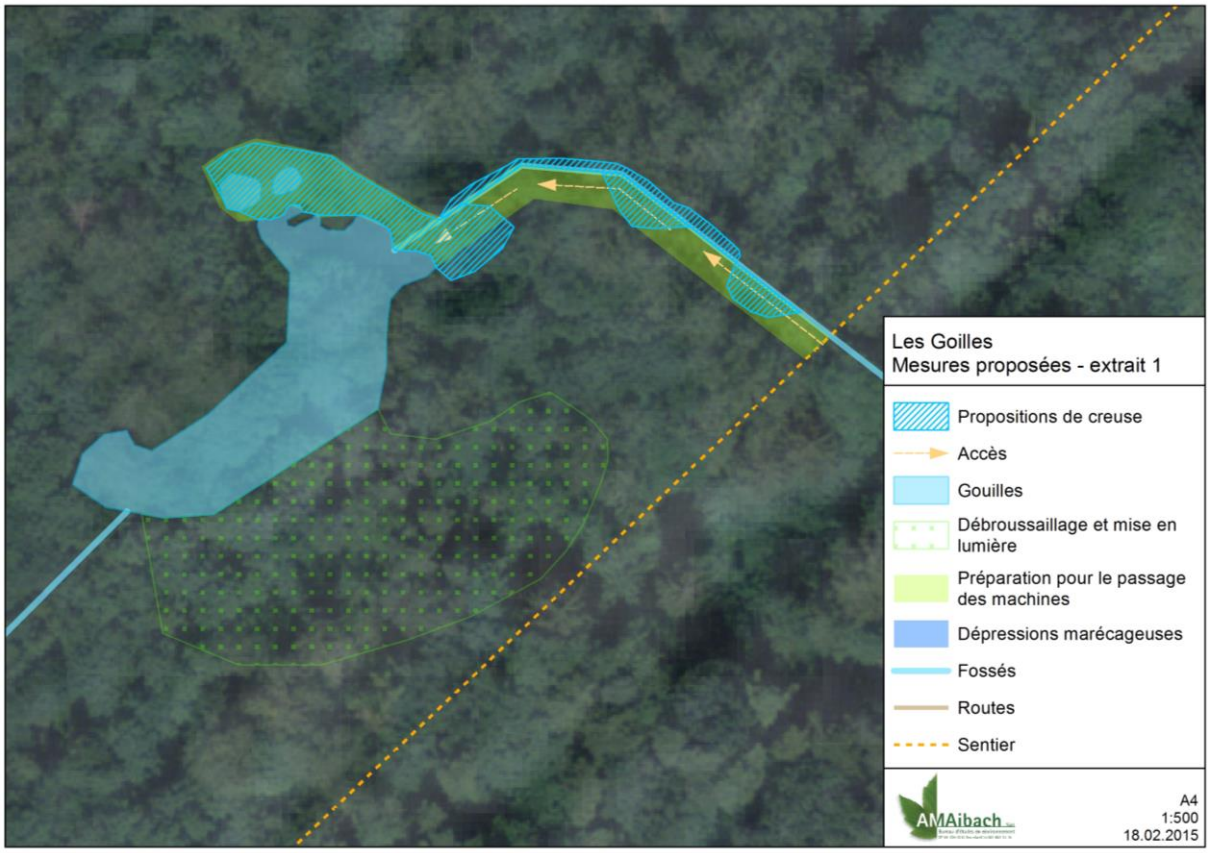


Fig. 8 : Carte des aménagements, zoom sur le nord du site (en format A4 en annexe).

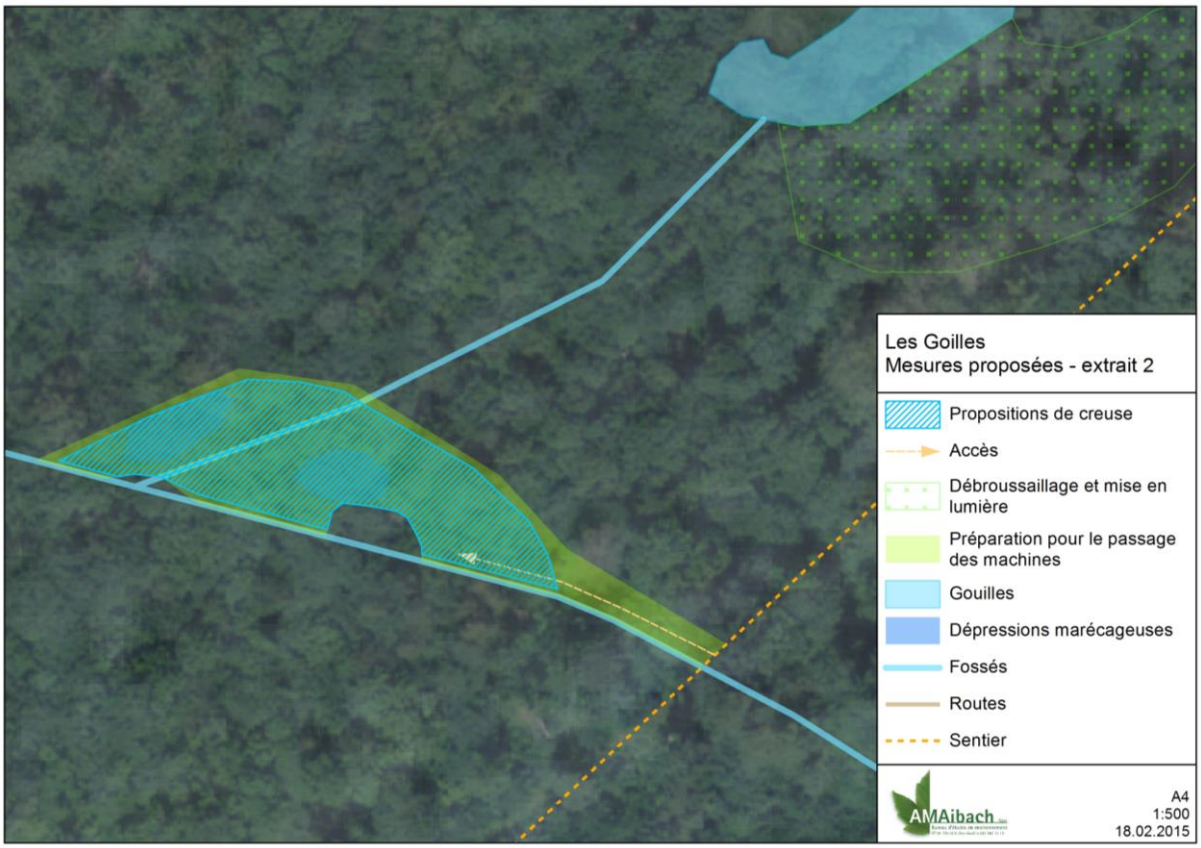


Fig. 9 : Carte des aménagements, zoom sur le sud du site (en format A4 en annexe).

6. Estimation des coûts

Le tableau ci-dessous présente une estimation des coûts des travaux. Le coût des interventions forestières devra être confirmé par le garde forestier.

Tab. 2 : Estimation des coûts

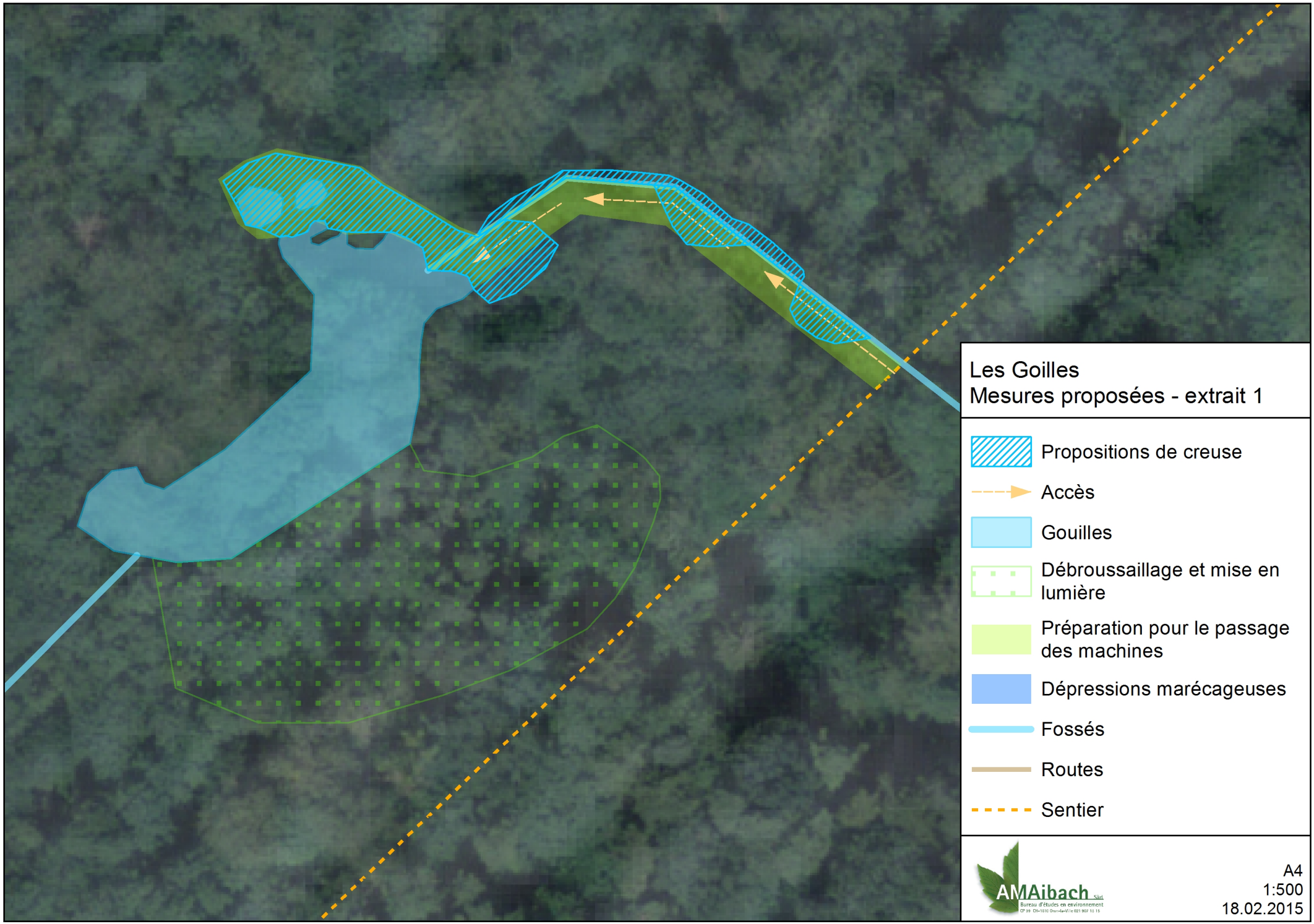
Poste	**Prix unitaire**	**Quantité**	**Prix (chf)**
Installation de chantier	Forfait	1	800.00
Creuses pour mise en eau (960 m^2 sur 0.8 m de profondeur, volume non foisonné)	11.-/m^3	800 m^3	9'000.00
Exportation de tout le matériel excavé (volume foisonné, coefficient utilisé = 1.2)	14.-/m^3	1000 m^3	14'000.00
Prestation garde et équipe forestière: aménagement des passages pour les machines, débroussaillages et mise en lumière	Forfait	1	3'500.00
Prestation de mise en œuvre puis de suivi de chantier: marquage avec garde forestier, visites préparatoires avec entreprise, etc. (environ 15%)	Forfait	1	4'100.00
Total HT (arrondi)			**31'500.00**

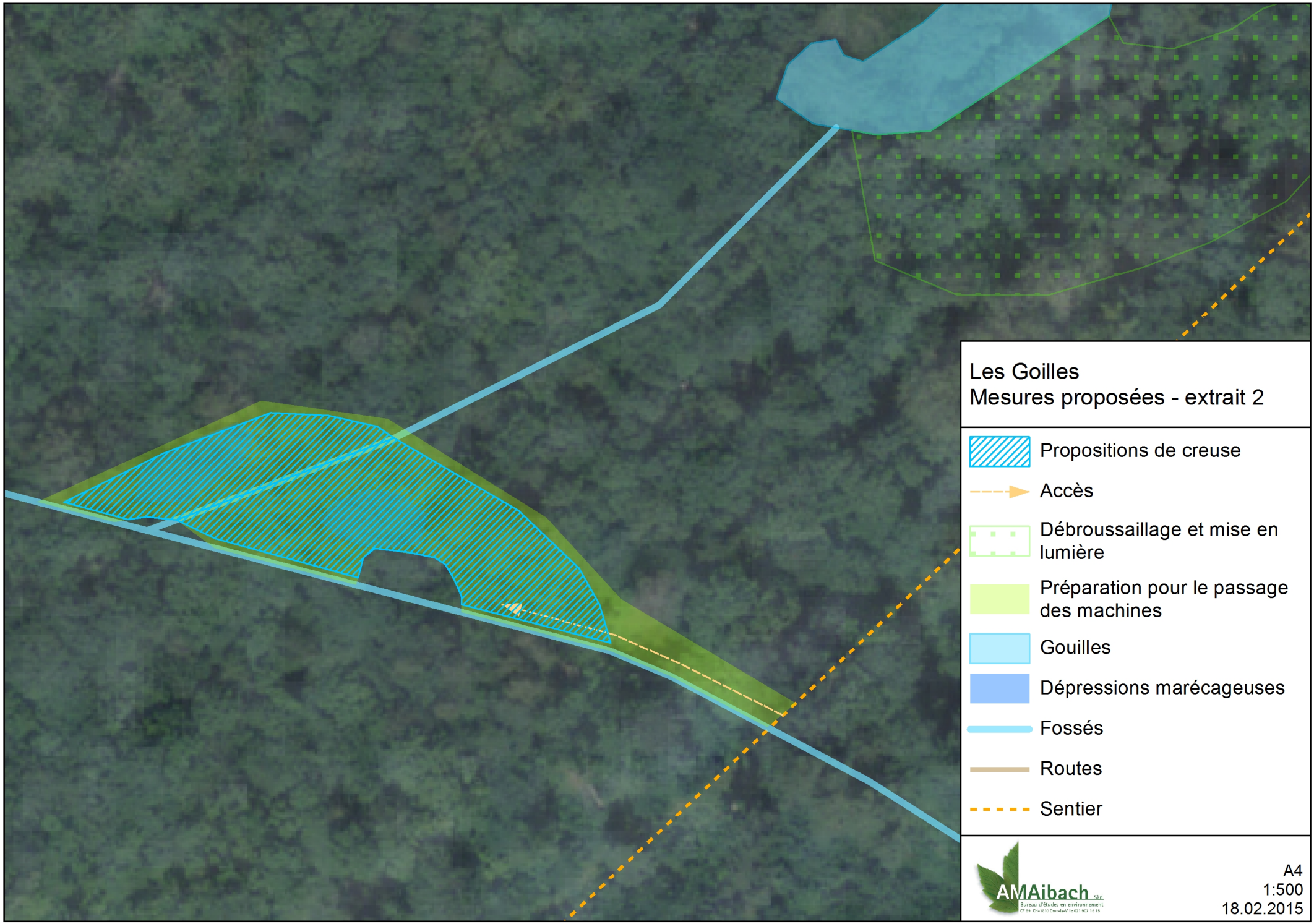
Oron-la-Ville, le 3 février 2015

révisé le 18 février 2015

Anne Litsios-Dubuis

Alain Maibach


Les Goilles
Mesures proposées - extrait 1
Propositions de creuse
Accès
Gouilles
Débroussaillage et mise en lumière
Préparation pour le passage des machines
Dépressions marécageuses
Fossés
Routes
Sentier
AMAibach Sàrl
Bureau d'études en environnement
A4
1:500
18.02.2015


Les Goilles
Mesures proposées - extrait 2
Propositions de creuse
Accès
Débroussaillage et mise en lumière
Préparation pour le passage des machines
Gouilles
Dépressions marécageuses
Fossés
Routes
Sentier
AMAibach Sàrl
Bureau d'études en environnement
A4
1:500
18.02.2015