

# AMENAGEMENT FONCIER AGRICOLE ET FORESTIER

## COMMUNES DE BESSUEJOULS et ESPALION

# Programme des Travaux Connexes

Enquête publique du 11 SEPTEMBRE au 11 OCTOBRE 2017

Ce document présente le contenu des travaux connexes, les conditions de leur réalisation et de leur financement.  
**Les travaux envisagés figurent sur le plan affiché.**



## SOMMAIRE

### **Descriptif des travaux..... 3**

1.ENLEVEMENT D'OBSTACLES	4
2.AMENAGEMENT DU RESEAU DE CHEMINS	6
3.AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES	8
4.PLANTATION DE HAIES	9
5.POSE DE CLOTURES	12
6.TRAVAUX DIVERS	13

### **Contraintes liées au respect de l'environnement.....13**

### **Coût et phasage des travaux.....14**

1.COUT DES TRAVAUX	14
2.FINANCEMENT DES TRAVAUX	14
3.REALISATION DES TRAVAUX	14

## DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Les travaux sont fixés par la Commission Intercommunale d'Aménagement Foncier et pourront être complétés par la Commission Départementale d'Aménagement Foncier.

Ils vont s'effectuer sur le périmètre de l'aménagement foncier, à savoir, sur parties des territoires des communes de BESSUEJOULS et ESPALION, couvrant une superficie de 402 ha environ.

L'ensemble des travaux respecte les dispositions de l'arrêté préfectoral n° 2010-103-8 du 13 avril 2010 fixant les prescriptions en matière de respect de l'environnement pour l'aménagement foncier agricole et forestier.

Ces travaux respectent également les préconisations de l'annexe 5 de l'arrêté préfectoral n°2012-12 du 20 décembre 2012 relatif à l'autorisation de destruction, altération, dégradation d'aires de repos et de reproduction d'espèces protégées et de destruction de spécimens d'espèces protégées dans le cadre de la réalisation de la déviation d'Espalion et des préconisations vis-à-vis de l'aménagement foncier, à savoir, compte tenu des espèces protégées identifiées:

- Pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques, conservation des cours d'eau (pas de rectification / recalibrage, entretien doux, maintien de la ripisylve),
- Pour les amphibiens, conserver les mares présentes et éviter la création de nouveaux fossés,
- Pour les espèces forestières (chiroptères, Genette, ...), maintien de l'exploitation traditionnelle des boisements avec conservation, de sous-bois diversifiés et d'éléments arborés remarquables (gros bois, arbres morts, arbres à cavités, ...),
- Aucune coupe de bois ne sera effectuée en milieu forestier,
- Pour le Grand Capricorne, conservation des arbres remarquables isolés vivants ou morts,
- Pour les chiroptères et l'Alouette lulu, maintien des espaces bocagers,
- Adapter la période des travaux liés à l'aménagement foncier de préférence en dehors des périodes de reproduction des espèces protégées identifiées,
- Mettre en place des mesures afin de limiter l'introduction ou la prolifération d'espèces invasives,
- Aucun arrachage de haies si ces dernières assurent la continuité écologique avec les haies plantées dans le cadre des travaux d'accompagnement de l'ouvrage routier,
- Préserver les boisements ou haies qui jouent un rôle favorisant la transparence de la déviation notamment aux abords des passages à faune et des tremplins verts.

**Les travaux envisagés sont réduits au strict nécessaire pour accéder au nouveau parcellaire et concernent uniquement : les enlèvements d'obstacles, l'aménagement du réseau de chemins, la plantation de haies.**

**Ainsi, aucune modification de la nature d'utilisation des terrains dans les zones humides, susceptibles d'affecter les écoulements, ou les conditions d'alimentation hydrique de ces milieux, notamment à l'amont de ceux-ci (drainage, détournement des écoulements, perturbations de l'alimentation...) ne sera réalisée.**

**Il ne sera procédé à aucun aménagement de cours d'eau.**

# 1. Enlèvement d'obstacles

## Arrachage des haies

Il est prévu d'arracher un total de 920 mètres linéaires de haie.

Quand l'élargissement du chemin nécessite l'arrachage d'une haie, il est proposé l'arrachage du seul côté élargi. Il est précisé que l'élargissement s'effectue toujours du côté où la haie est la moins consistante.

**60 mètres linéaires de haie à arracher pour élargissements de chemins ont été recensés au stade du projet objet de la présente enquête publique.**

Il est prévu également l'arrachage de haies qui font obstacle à l'exploitation rationnelle de l'îlot nouvellement formé. Ces arrachages sont limités au strict nécessaire.

**844 mètres linéaires de haie à arracher à l'intérieur des nouveaux îlots ont été recensés au stade du projet objet de la présente enquête publique.**

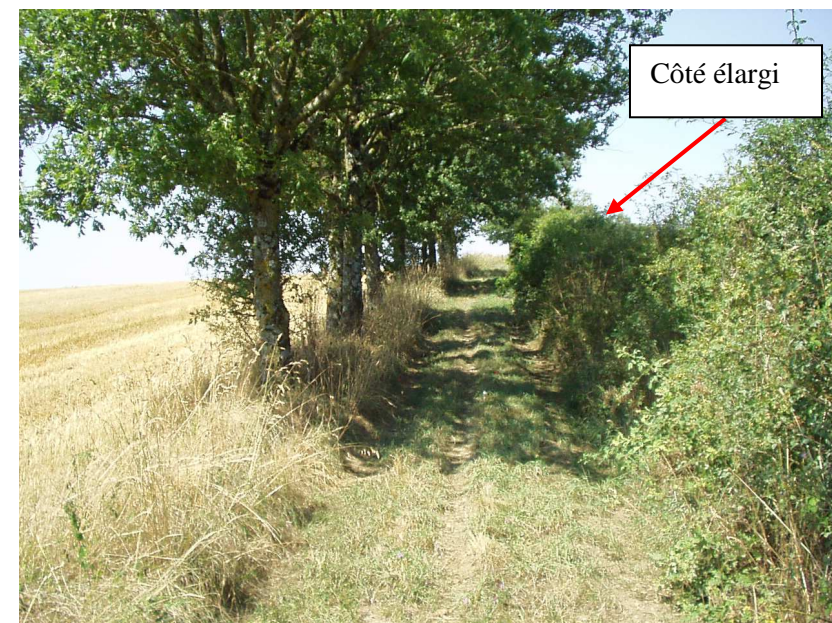
Dans la majorité des cas, afin de permettre la communication au sein de l'îlot constitué, il a été préconisé la création de passages (*8 ml de large*) dans les haies afin de les conserver.

Ces passages représentent **16 mètres linéaires de haie à arracher à l'intérieur des nouveaux îlots, pour la création de 2 passages.**

**Aucun arrachage non prévu ne sera autorisé.**

L'arrachage et le dessouchage des arbres et arbustes seront effectués de telle manière que toutes les racines susceptibles de gêner, les travaux de terrassement ou la mise en culture du terrain, soient enlevées.

Les arbres de diamètre de 15cm et plus seront préalablement ébranchés grossièrement et les fûts débités en 3m, les souches et les rémanents sont brûlés ou évacués en décharge.





Les arbres seront rejetés sur les parcelles riveraines, afin que les anciens propriétaires puissent les récupérer dans un délai de deux mois à compter de l'arrachage. Passé ce délai, si les nouveaux propriétaires ne veulent pas conserver le bois, l'entreprise chargée des travaux procédera soit à leur élimination par brûlage soit à leur évacuation en décharge. Aucun résidu ne devra subsister.

S'il existe des anciennes clôtures du côté à élargir, il est prévu leur dépose avec l'évacuation des matériaux (poteaux – fils barbelés), le nettoyage complet de leur emprise y compris le passage du ripper pour enlever les résidus métalliques enterrés.

### **Elagages des haies et débroussaillage des chemins**

**On recense 60 mètres linéaires de haies à élaguer le long des chemins, au stade du projet objet de la présente enquête publique.**

Utilisation du lamier pour l'élagage permettant une coupe franche favorisant la cicatrisation des végétaux.



Les matériaux issus de l'élagage et de la coupe des arbres seront préférentiellement déchiquetés afin d'alimenter la filière bois énergie ou utilisée en paillage pour les « regarnis » mis en place pour conforter les haies existantes.

### **Suppression d'anciens chemins**

Pour les chemins devenus inutiles qui ne présentent pas une entrave à l'exploitation, la végétation sera conservée, les murets ne seront pas enlevés et l'assiette ne sera pas remise en culture.

Il n'est pas recensé de remise en culture de chemin, au stade du projet soumis à la présente enquête.

## **2. Aménagement du réseau de chemins**

Il y a lieu de distinguer :

- **les chemins existants de largeur insuffisante** et dont celle-ci sera adaptée à l'importance de la circulation des engins.
- **les chemins à créer** avec les mêmes critères définissant leur emprise.
- **les chemins existants, de largeur suffisante** au vu de l'utilisation qui en est faite. Des travaux y seront ponctuellement réalisés (nivellement, empierrement, ...).

L'élargissement se fera toujours du côté où la haie est la moins belle et en cas de dénivellation, du côté haut afin d'assurer la stabilité de l'assise de la partie élargie (toujours meilleure en déblais qu'en remblais).

Nous avons recensé :

- **190 ml de chemins élargis avec travaux d'aménagement de la plateforme et empierrement,**
- **40 ml de chemin créé avec empierrement,**
- **60 ml de chemin existant qui feront l'objet d'un débroussaillage et élagage,**
- **140 ml de comblement de fossé et création d'un linéaire équivalent au lieu-dit « les Prades » commune de BESSUEJOULSB (*parcelles d'apport section B n°472-475*) pour reconstitution d'un îlot de propriété.**

Les travaux de voirie se réalisent en deux temps :

- 1 - ouverture ou élargissement des chemins en même temps que les travaux d'enlèvement des obstacles,

Selarl Georges Labroue, Géomètre-expert foncier, Expert agricole et foncier, 87, rue Béteille 12000 Rodez, Tel. 05-65-42-09-01



## 2 - empierrement des chemins.

Dans les secteurs sensibles aux phénomènes d'érosion, les travaux devront se feront avec une attention toute particulière (*travail manuel ou avec des engins spécialement adaptés*).

Les chemins seront établis conformément aux dispositions du projet, les talus en déblais seront réglés en terrain ordinaire à 1 de base pour 1 de hauteur.

L'axe de la chaussée comportera des pentes et rampes compatibles à son utilisation normale pour le matériel agricole.



La largeur d'empierrement sera de 3,5 m.

La largeur de chacun des accotements sera variable selon la largeur de l'emprise du chemin.

Selon la pente, l'emprise des chemins sera augmentée en considérant une pente de 1/1 pour les talus.

Les travaux comprennent tous les terrassements nécessaires à la mise au profil en travers type du chemin, de borne à borne, par mouvement des matériaux sur place en suivant le profil en long général du terrain naturel, mais de manière à ce qu'il ne subsiste aucune rupture de pente dans ce profil en long.

La gestion de l'écoulement des eaux sera assurée.

La mise en forme du chemin sera exécutée sur la totalité de la plate forme disponible, y compris les pattes d'oie.

Les travaux d'aménagement des chemins comprennent obligatoirement le défoncement du matériau en place, la suppression des devers et ondulations existants, le dressage à la niveleuse avec un bombement dont la flèche sera d'environ 0,20 m, le compactage et, si nécessaire, le cylindrage de la plate forme.

Avant l'apport éventuel des matériaux de structure, il sera exécuté un encaissement d'une profondeur tel que le niveau des accotements soit au niveau du bord de chaussée finie.

Lorsque la couche de surface présente une très faible portance, il sera effectué des travaux complémentaires tels que purge, traitement de sols, pose de textile drainant ou anti-contaminant, etc...

Toutes les fois où la plate-forme du chemin sera en remblai à plus de 1 m de hauteur du pied du talus, on établira des banquettes de sûreté sur l'accotement qui devra être élargi en conséquence. Les banquettes après tassement auront 0,40 m de hauteur, elles présenteront à la base une largeur de 0,90 m. Leurs talus seront réglés à 1 de base pour 1 de hauteur. La plate-forme présentera, après exécution, un bombement de 1/50ème de sa largeur, soit une pente de 4 cm par mètre. Si les longueurs en remblais sont trop importantes il sera prévu des saignées dans les banquettes afin d'évacuer les eaux.

Les empierrements seront réalisés sur une plate-forme bien réglée et stabilisée.

La couche de fondation quand celle-ci sera nécessaire, sera constituée de tout venant 0/150 sur 0,30 m minimum.

La couche de base sera constituée de tout venant 0/20 sur 0,15 m.

Le compactage sera réalisé soit au cylindre lisse de 12 tonnes minima, soit au compacteur à pneu, soit au rouleau vibrant selon la nature des matériaux utilisés. Il sera réalisé par couches successives de 0,15 m environ.

### **Accès aux parcelles riveraines**

Les entrées de parcelles auront une largeur de buses suffisante (7 mètres) qui exonérera la mise en œuvre d'une tête de buses.

La rampe d'accès aux parcelles aura une pente maximum de 15 %. Toutes dispositions seront prises pour éviter une rupture prématurée des buses. Les ouvrages seront dimensionnés pour supporter un trafic à usage agricole.

L'emplacement des passages busés pour accès aux parcelles sera déterminé lors de la confection des travaux.

Des passages busés pour évacuer les eaux pluviales ordinaires et des passages busés afin d'accéder aux parcelles seront aménagés au cas par cas.

L'emplacement des passages busés pour accès aux parcelles sera déterminé lors de l'élaboration des travaux.

### **Franchissement des ruisseaux**

Le nouveau schéma de voirie ne nécessite pas la création d'ouvrages de franchissement de cours d'eau.

En cas de découverte fortuite d'éléments du patrimoine archéologique au cours des travaux, ces derniers devront être arrêtés et le Service Régional de l'Archéologie contacté.

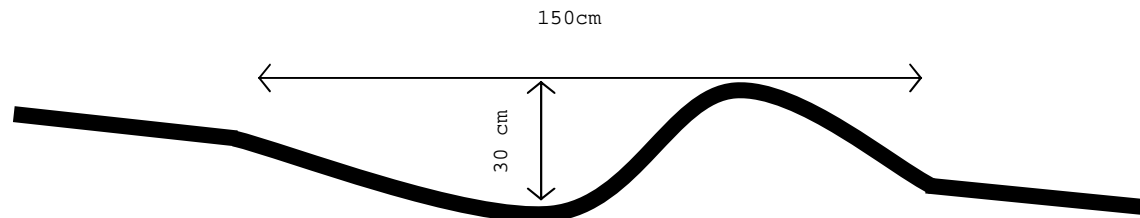
## **3. Aménagements hydrauliques :**

### **Eaux de ruissellement**

Afin d'assurer la pérennité des chemins il est nécessaire de limiter les vitesses d'écoulement des eaux pluviales en raison de la topographie accidentée du périmètre. Des solutions de stockage des eaux seront étudiées au cas par cas, sur les portions de chemin faisant l'objet de travaux d'élargissement ou de création.

Des revers d'eau transversaux (*matériaux de structure de la chaussée*) seront aménagés afin de limiter le ruissellement sur la bande de roulement des chemins les plus pentus.

Le revers d'eau ne sera pas un revers d'eau métallique, qui pose des problèmes d'entretien et une capacité hydraulique restreinte. Il s'agira de modifier l'assiette du chemin comme indiqué sur le schéma ci-dessous.





## 4. Plantations de haies



*Exemple de haie plantée sur le chantier de Naucelle en automne 2009*

**Il est prévu de planter 1 100 mètres linéaires de haies nouvelles**, comprenant les haies en limites parcellaires indiquées au plan ainsi que les haies plantées le long des chemins également indiquées au plan.

**Il est également prévu de conforter 150 ml de haie existantes à l'aide de regarnis.**

Il ne sera pas planté d'arbres sous les lignes électriques ou France Telecom ainsi que sur le passage de drains.

Toutes les précautions seront prises pour veiller à la protection des arbres existants à conserver, interdisant tout passage mécanique au pied de l'arbre.

Le projet de plantation comprend la préparation des sols, la fourniture et la mise en place de paillage bio dégradable, des végétaux et de clôtures de protection contre les animaux, le suivi de plantation annuel reconductible pour une durée de 1 an après la réception définitive des travaux.

Les plantations seront effectuées avec des espèces autochtones adaptées aux conditions climatiques locales (*cf. liste floristique de l'état actuel de l'étude d'impact*) et selon les méthodes efficaces mises au point par des techniciens agricoles et forestiers qui reposent sur les principes suivants :

Selarl Georges Labroue, Géomètre-expert foncier, Expert agricole et foncier, 87, rue Béteille 12000 Rodez, Tel. 05-65-42-09-01

- préparation soignée du sol avec sous-solage et éventuellement apport de fumier,
- couverture systématique du sol par un paillage afin de faciliter l'entretien ultérieur,
- utilisation de jeunes plants,
- réalisation des travaux de plantation en novembre-fin février.

Le paillage proposé est un paillage bio-dégradable afin d'éviter l'opération d'enlèvement du plastique 3 ou 4 années plus tard.

Les travaux seront réalisés dans l'ordre suivant :

- Enlèvement éventuel de clôtures
- Travaux piquetage et désherbage
- Préparation du sol
- Sous solage
- Emiettage de surface
- Mise en œuvre d'amendement et de fertilisant
- Mise en oeuvre des paillages
- Plantations.

### Préparation du sol

Le sous solage sera réalisé avec une sous soleuse, un chisel ou matériel équivalent. Il sera complété d'un labour profond sur une profondeur minimale de 75cm. Ce travail du sol sera réalisé sur une largeur minimale de 2 m.

Le passage de la herse, ou d'un matériel équivalent, s'effectuera sur une largeur de 2m afin d'affiner et de niveler le sol. Cette opération pourra s'effectuer au moment de la plantation, en comptant un minimum de 2 mois suivant le sous solage et le labour. Les grosses pierres situées à l'emplacement de la haie seront enlevées.

### Travaux de plantation

Les plants seront fournis en racines nues avec des essences locales adaptées.

Caractéristiques des plants :

Age : 2 + 1

Hauteur : 0.50m minimum

### **Haies nouvelles**

Les essences seront mélangées sur une même haie afin, d’obtenir une structure complète et bien garnie avec des arbres de différentes formes et hauteurs et d’assurer une diversité biologique.

Les plantations se feront tous les mètres.

La plantation sera impérativement interrompue en période de gel.

La séquence de plantation (alternance des arbres, des buissonnants et des cépées) doit être respectée. Les essences sont implantées de façon aléatoire.

Les plants à installer sont choisis en fonction de leur appartenance aux trois catégories (Arbre, Cépée, Buissonnant) et non en fonction de leur espèce. L’objectif est de créer une haie d’aspect naturel, sans répétition de séquence au niveau des essences.

Une haie ne commence jamais par un arbre : celui-ci risquerait d’être abîmé par les passages d’engins ou d’animaux or sa valeur ajoutée est supérieure à celle d’un buissonnant ou d’une cépée.

### **Renforcement de haies existantes**

#### **Travaux préliminaires**

- enlèvement de la clôture éventuelle,
- traitement contre la ronce (produit systémique type Garlon, Trichlopyr, Glyphosate ou similaire),
- Recépage (taille à la base) des plants âgés ou jouxtant les futurs regarnis (sur au moins 2 m de part et d’autre),
- Incinération des déchets de taille,
- Travail localisé du sol, le plus profond possible en évitant d’endommager les racines en place.

#### **Regarnis**

- plantation d’un plant tous les mètres dès que l’on est en présence d’un intervalle supérieur ou égal à 2 m.

#### **Paillage**

- utilisation de dalles de paillage biodégradables (fibres de bois par exemple ou autre) qui devront garantir un effet paillant sur 3 ans et être agrafées pour une bonne tenue.

Les espèces implantées respecteront la séquence de haie en place (un arbre sera remplacé par un arbre, une cépée par une cépée, un buissonnant par un buissonnant). Les plants morts seront autant que possible remplacés par des plants d’espèce différente.

## 5. Pose de clôtures



Les travaux connexes portent sur les seules clôtures visant à assurer la protection des haies plantées.

La pose des clôtures s'effectuera dès le paillage mis en place de façon à le protéger d'éventuels dommages.

Dans ces conditions, **il sera posé 1 600 ml de clôtures.**

Les clôtures seront constituées soit de grillage à mouton surmonté d'un rang de fil de fer barbelé au dessus, soit de trois rangs de fil de fer barbelé, fixés sur des piquets de châtaigniers fendus et écorcés, suivant les prestations ci-dessous :

- \* Fil de fer barbelé : ronce de type 16/4/10 galvanisé classe C avec raidisseur, fixation par crampons torsadés galvanisés (45 mm).
- \* Piquets de châtaigniers : diamètre minimal de 0,12 m fin bout, longueur totale 2,00 mètres dépassant du sol de 1,30 m, 33 piquets pour 100 ml de clôture, extrémité supérieure recépée pour ne pas présenter d'éclatement, ou piquets fer éventuellement si le sol ne permet pas l'utilisation de piquets bois.  
Poteaux d'angles, poteaux intermédiaires et changements de direction : poteaux de diamètre minimal de 0,20 m fin bout, longueur totale 2,20 m dépassant du sol de 1,30 m, 1 poteau pour 45 m de clôture, 2 contrefiches pour les poteaux d'angle.
- \* Grillage à mouton : type URSUS ou équivalent en fil de fer galvanisé riche, noué, léger, d'une hauteur de 0,80 m, maille 14/15.

Si le terrain est en pente, l'alignement de tête des poteaux suivra la pente générale du terrain.

Si le terrain est vallonné, les piquets seront implantés de telle sorte que les pentes soient atténuées. Les ruptures de pente seront réparties sur plusieurs piquets afin d'obtenir une ligne esthétique par l'alignement de la tête des piquets.



L'enfoncement des piquets se fera à l'aide d'un outil de percussion avec la mise en place d'un dispositif de protection sur la tête du piquet.

Si la nature du terrain ne permet pas ce mode d'enfoncement, le monteur pourra implanter à l'aide d'une tarière, le blocage des piquets se fera soit :

- par utilisation de caillasse soigneusement damée par couches successives lors de leur mise en place,
- par scellement au moyen d'un béton dosé à 200 kg de ciment et de consistance ferme, (dans ce cas, la partie enterrée des piquets sera enduite d'un produit bitumineux),
- ou emploi de piquets fer.

## **6. Travaux divers**

Il n'a pas été recensé de réseau d'irrigation ou de drainage nécessitant d'être adapté au nouveau parcellaire.

Il sera procédé à la mise en place d'un branchement au réseau public de distribution d'eau potable afin de maintenir la desserte en eau des parcelles d'apport section B n°472 et 475 commune de BESSUEJOULS, au lieu-dit « les Prades », l'approvisionnement existant étant affecté par l'emprise de l'ouvrage routier.

Par ailleurs, il est également prévu l'enlèvement des gravats entreposés sur les parcelles d'apport section A n°1098 et 1099 commune d'ESPALION, au lieu-dit « Pas del Carry », dans la mesure où celles-ci ne sont pas réattribuées à leur propriétaire actuel.

### **CONTRAINTES LIEES AU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**

L'étude d'impact sur l'environnement constitue l'une des pièces principales du dossier "Aménagement Foncier" qui a précédé l'établissement du présent dossier de travaux connexes. L'analyse du site et de son environnement, les mesures proposées pour réduire ou compenser les conséquences dommageables, constituent l'une des bases de travail du géomètre chargé de l'établissement du projet d'aménagement.

Aussi il est indispensable que les travaux qui seront réalisés par l'entreprise ne contreviennent pas aux mesures retenues en faveur de la protection de l'environnement.

L'étude d'impact constitue pour tous les intervenants, y compris l'entreprise chargée de l'exécution des travaux connexes, un document de référence.

## COUT ET PHASAGE DES TRAVAUX

### **1. Coût des travaux**

Le montant total des travaux connexes résultant du projet tel qu'il est soumis à la présente enquête publique a été estimé à la somme de **55 000 euros TTC**, qui se décompose selon les postes suivants :

- 1- Arrachage de haies- enlèvement d'obstacles : 7 000 € TTC
- 2- Travaux de voirie et accès parcelles : 9 000 € TTC
- 3- Plantations de haies et clôtures de protection : 28 000 € TTC
- 4- Divers – hydraulique : 11 000 € TTC

Les opérations de travaux connexes seront de la responsabilité de l'Association Foncière (A.F.A.F.A.F.) qui en assure la maîtrise d'ouvrage.

Ces travaux feront l'objet d'une consultation des entreprises conformément au code des marchés publics, d'une part pour la désignation d'un Maître d'œuvre qui assurera le suivi des travaux, et d'autre part pour le choix de l'entreprise qui réalisera les travaux.

### **2. Financement des travaux**

En vertu de l'article L 123-24 du code rural, l'aménagement de la déviation d'Espalion ayant fait l'objet d'une D.U.P., la totalité du coût des travaux prévus au projet sera **couvert intégralement par le maître d'ouvrage routier, à savoir le Département de l'Aveyron**.

### **3. Réalisation des travaux**

Les travaux de terrassement (enlèvement des obstacles, ouverture des chemins) se dérouleront à partir du 15 août 2018 jusqu'en novembre 2018.

Les travaux d'empierrement débiteront après les terrassements, de novembre 2018 à décembre 2018.

La préparation du terrain et le paillage des haies ainsi que la pose des clôtures se fera à partir de janvier 2019.

Les plantations, quant à elles, seront mises en place en mars 2019.

Les arbres abattus dans le cadre des travaux connexes devront être enlevés par leur propriétaire dans un délai de deux mois suivant leur abattage par l'entreprise contractante. Passé ce délai, l'entreprise procédera à leur évacuation.