











UDSEA 16 --

FDSEA 86 - 79 - 17 - 33

37 - 86 - 79 - 16 - 17

37 - 86 **-** 79 - 16 - 17

# LGV SEA

# PROTOCOLE D'ACCORD RELATIF AUX OCCUPATIONS TEMPORAIRES

entre Réseau Ferré de France et les Organisations Professionnelles Agricoles et Forestières

Conclu le mercredi 25 novembre 2009

# **PLAN**

INTRODUCTION	6
CHAPITRE 1 – ROLE DE CHAQUE PARTIE INTERVENANTE	7
1.1 – Le «Maître d'Ouvrage»	
1.2 – Les Organisations Professionnelles Agricoles.	7
1.3 – Champ d'application	
1.4 – Personnes concernées	
1.5 - Convocation	Ö
CHAPITRE 2 – FONCTIONNEMENT DU PROTOCOLE "OCCUPATIONS TEMPORAIRES AMIABLES"	8
	_
2.1 – Mise en œuvre des opérations	
2.2 – Groupe de concertation opérationnel départemental	
2.3 - Présentation des dossiers d'occupation temporaire	
2.4 – Etat des lieux avant travaux	
2.5 – Suivi des travaux	
2.0 Ltat des lieux après travaux	• •
CHAPITRE 3 – LES MODALITES TECHNIQUES	12
3.1 – Les principes	12
3.2 – Différentes Occupations	
3.2.1 – Occupation pour les besoins de l'archéologie	
3.2.1.1 – Réalisation des diagnostics archéologiques	13
3.2.1.2 – Restitution des terrains	
3.2.2 – Occupation pour des emprunts de matériaux	
3.2.3 – Occupation pour des dépôts définitifs	
3.2.4 – Occupation pour les dépôts temporaires	
3.2.5 – Occupations pour les déviations temporaires	
3.2.6 – Occupation pour des pistes de chantier dans l'emprise de l'ouvrage	
3.3 – Cas particuliers	
3.3.2 – Occupation dans les prairies	
0.5.2 Occupation foresticie	10
CHAPITRE 4 – LES INDEMNITES	16
4.1 – Indemnités aux propriétaires	16
4.1.1 – Indemnités pour des terres agricoles	16
4.1.2 – Exploitation d'une zone d'emprunt de matériaux	16
4.1.3 – Dépôts définitifs	16
4.1.4 – Préjudices particuliers	
4.2 – Indemnités aux exploitants	
4.2.1 – Principe	17
4.2.2 – Indemnités pour perte de récolte	
4.2.3 – Indemnités de privation de jouissance (IPJ)	
4.2.3.1 – Indemnités de privation de jouissance hors emprise de l'Ouvrage	
4.2.3.2 – Indemnités de privation de jouissance pour l'archéologie sous emprise .	
4.2.4 – Indemnités pour préjudices exceptionnels	
4.2.5 – Indemnités pour reconstitution et pour déficit sur les récoltes ultérieures	
4.3 – Règlement des indemnités	
T.J. 1 MOGANICS OF LEGICINENT ASSUMENTINGS	13

4.3.3 – Période de recours
CHAPITRE 5 – LES RESEAUX AGRICOLES
5.1 – Principes205.2 – Rétablissement des réseaux de drainage dans les parcelles occupées205.3 – Réseaux d'irrigation existants21
CHAPITRE 6 – MISSIONS D'EXPERTISE
CHAPITRE 7 – LITIGES
7.1 – Procédure de conciliation217.2 – Saisine des Tribunaux22
CHAPITRE 8 – DIVERS
8.1 – Politique agricole commune (PAC)       22         8.2 – Sauvegarde des intérêts des propriétaires       22         8.3 – Dispositions en cas de litige après la réalisation de l'Ouvrage       22
ANNEXES AU PRESENT PROTOCOLE :
Annexe 1 Etat des lieux préalable aux travaux Annexe 2 Barème des indemnités de pertes de récoltes par département Annexe 3 Principes gouvernant les conventions de fortage Annexe 4 Modalités techniques de réaménagement des zones de dépôts ou d'emprunts Annexe 5 Le réaménagement agricole des carrières – Mémento à l'usage des hommes de

chantier

Annexe 6 Barème des indemnités de privation de jouissance Annexe 7 Barème des indemnités de reconstitution des sols et de déficit sur les récoltes ultérieures

Annexe 8 Surfaces forestières

Annexe 9 Barème travaux à façon « Entraide » 2009

Entre:

Chambre d'Agriculture de l'Indre-et-Loire, 38 rue Augustin Fresnel, 37170 CHAMBRAY LES TOURS Représentée par son Président Monsieur Patrick CINTRAT

Chambre d'Agriculture de la Vienne Agropole 2133 route de Chauvigny 86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR

Représentée par son Président Monsieur Jean Luc MATHIEU

Chambre d'Agriculture des Deux Sèvres Maison de l'Agriculture BP 80004 79231 PRAHECQ Représentée par son Président Monsieur Daniel ROUVREAU

**Chambre d'Agriculture de la Charente** Les Chaumes de Crage, Ma Campagne 16016 ANGOULÊME

Représentée par son Président Monsieur Alain LEBRET

Chambre d'Agriculture de la Charente Maritime 2 avenue de Fétilly 17074 LA ROCHELLE Représentée par son Président Monsieur Luc SERVANT

Chambre d'Agriculture de la Gironde 17, cours Xavier Arnozan, 33082 BORDEAUX Représentée par son Président Monsieur Bernard ARTIGUE

Syndicat de la propriété privée rurale de Touraine, 2 rue de Ballan, 37000 TOURS Représenté par son Président Monsieur Nicolas VEAUVY

**Syndicat de la propriété privée rurale de la Vienne** BP 70 002 – 86135 JAUNAY CLAN Cedex, Représenté par son Président **Monsieur Gérard DUCELLIER** 

#### Syndicat de la propriété privée rurale des Deux Sèvres

Représenté par son Vice Président Monsieur Alban DE VIREL

Syndicat de la propriété privée rurale de la Charente 10 Place Francis Louvel 16100 ANGOULÊME

Représenté par son Président Monsieur François MEHAUD

#### Syndicat de la propriété privée rurale de la Charente Maritime

Représenté par son Président Monsieur Henri BONNET 13 rue de l'Aunis 17 220 SAINTE SOULLE

Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de Touraine, 2 rue de Ballan, 37000 TOURS Représenté par son Président Monsieur Pierre DE BEAUMONT

Syndicat Départemental des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Vienne, Maison de la Forêt Privée, La Croix de la Cadoue, 86240 SMARVES

Représenté par son Président Monsieur Dominique DE CORTA,

#### Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs des Deux Sèvres

Représenté par sa Présidente **Madame Brigitte BONNISSEAU** 2 bis rue de l'ancienne comédie 86000 Poitiers

Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Charente Maison de la forêt charentaise, 20 rue Leonard JARRAUD 16 000 ANGOULÊME

Représenté par son Président Monsieur Philippe D'HEMERY

#### Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Charente Maritime

Représenté par son Président **Monsieur Emmanuel BENOIT DU REY** Château de Chaux 17210 CHEVANCEAUX

Union Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de l'Indre-et-Loire (UDSEA 37), La maison des agriculteurs, 9 bis rue Augustin Fresnel, BP 80329, 37173 CHAMBRAY LES TOURS cedex

Représentée par son Président Monsieur Alain RAGUIN

**Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Vienne** (FDSEA 86), 2133 route de Chauvigny, 86550 MIGNALOUX BEAUVOIR Représentée par son Président **Monsieur Dominique MARCHAND** 

**Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles des Deux Sèvres** (FDSEA 79), Les Ruralies, BP 80004, 79231 PRAHECQ cedex Représentée par son Président **Monsieur Patrice COUTIN** 

Union Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de Charente (UDSEA 16), Les Chaumes de Crage, Ma campagne, 16021 ANGOULEME cedex Représentée par son Président Monsieur Patrick SOURY

Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Charente Maritime (FDSEA 17), 2 avenue de Fétilly, 17074 LA ROCHELLE cedex 9.

Représentée par son Président Monsieur François AVRARD

**Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Gironde** (FDSEA 33), 17 cours xavier Arnozan, 33082 BORDEAUX cedex Représentée par son Président **Monsieur Denis LURTON** 

Dénommées ci-après « Les «OPAF» »

D'une part,

Εt

#### Réseau Ferré de France,

Etablissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial, crée par la loi du 13 février 1997 92 Avenue de France 75 648 PARIS Cedex 13

N°Siret: 412 280 737 00013

Représenté par Monsieur Pierre-Denis COUX, Directeur du projet LGV SEA

Dénommé ci-après "le Maître d'Ouvrage"

D'autre part,

## Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

Le présent protocole a pour objet de définir une procédure en vue du règlement à l'amiable des dommages causés aux propriétés et aux exploitations agricoles et forestières lors de la réalisation de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (LGV-SEA) pour l'ensemble des opérations d'occupation temporaire :

Il s'agit notamment des opérations suivantes :

- reconnaissances, diagnostics et fouilles archéologiques,
- emprunts des matériaux hors des emprises de « l'Ouvrage »,
- dépôts définitifs ou provisoires hors des emprises de « l'Ouvrage »,
- déviations de chantiers provisoires hors des emprises de « l'Ouvrage »,
- pistes de chantier dans l'emprise,
- occupation dans les prairies,
- occupation forestières.

A défaut d'accord amiable, le « Maître d'Ouvrage » mettra en œuvre les dispositions prévues par la loi du 29 décembre 1892.

#### **CHAPITRE 1 – DISPOSITIONS GENERALES**

#### 1.1 - Le « Maître d'Ouvrage »

Conformément aux engagements de l'Etat (mars 2007 pour le tronçon Angoulême-Bordeaux et à venir pour le tronçon Nord), il est rappelé qu'à la date de signature des présentes, le concessionnaire de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (LGV SEA) n'a pas encore été désigné par décret d'attribution de la concession. C'est pourquoi le « Maître d'Ouvrage » s'engage dans le contrat qui le liera au futur concessionnaire à ce que ce dernier respecte le dit protocole pour lui et pour l'ensemble de ses sous-traitants et entreprises qui travailleront pour la construction et l'aménagement de la LGV SEA.

Le « Maître d'Ouvrage » attirera l'attention des entreprises travaillant pour son compte, sur l'importance des conséquences possibles des travaux sur les cultures agricoles et forestières.

Le « Maître d'Ouvrage » obligera les entreprises travaillant pour son compte :

- à indemniser les dommages qu'elles occasionneraient aux exploitations à l'occasion de la réalisation des travaux des infrastructures nouvelles projetées,
- à entretenir les parcelles occupées temporairement dans de Bonnes Conditions Agroenvironnementales (BCAE) telles que définies par la réglementation européenne en matière de Conditionnalité des aides PAC.

Le « Maître d'Ouvrage » se substituera à l'entreprise responsable si cette dernière n'a pas payé l'indemnité correspondante dans le délai de trois mois à compter de la date à laquelle les dommages auront été constatés.

Il est rappelé que si un désaccord se présentait sur l'application du dit protocole, RFF resterait solidairement responsable du concessionnaire, de ses sous traitants et de ses entreprises vis à vis de son respect.

Dans le dit protocole, le titre « Maître d'Ouvrage » caractérisera RFF et/ou le concessionnaire et/ou ses sous-traitants et/ou les entreprises.

#### 1.2 - Les Organisations Professionnelles Agricoles et Forestières (« OPAF »)

Les « OPAF» signataires agissent en qualité de :

- représentants des intérêts généraux et spéciaux des propriétaires et exploitants agricoles ou forestiers,
- organisme technique,
- interfaces entre les exploitants, les propriétaires agricoles et forestiers et le « Maître d'Ouvrage » favorisant la défense des intérêts professionnels dans la conclusion d'accords amiables.

#### 1.3 - Champ d'application

Le présent protocole s'applique à l'ensemble des travaux liés à la construction de la LGV SEA et à l'aménagement des dites infrastructures, y compris les ouvrages annexes dans ou hors de l'emprise tels que par exemple les rétablissements de voiries, les ouvrages hydrauliques...

Dans le présent protocole, quel que soient les ouvrages, l'ensemble des travaux définis cidessus sera repris sous le terme générique d'« Ouvrage ».

Les difficultés ou litiges qui pourraient apparaître pour l'application des dispositions du présent protocole seront examinés par les signataires des présentes à la demande de la partie la plus diligente, avant tout recours contentieux.

#### 1.4 - Personnes concernées

Le présent protocole s'applique aux propriétaires et exploitants de terres agricoles ou forestières ou à usage agricole ou forestières, ainsi qu'aux personnes morales et organismes agricoles et forestiers touchés par la réalisation et l'exploitation de l'« Ouvrage ».

En ce qui concerne les exploitants agricoles ou forestiers, il faut entendre toutes personnes titulaires d'un droit de jouissance écrit ou verbal dûment justifié.

Tout litige fera l'objet d'un examen avec les « OPAF ».

#### 1.5 - Convocation

Pour les opérations décrites dans les chapitres suivants, nécessitant la présence du propriétaire ou de l'exploitant, le «Maître d'Ouvrage» adressera une convocation aux deux parties en lettre suivie. Si une des parties régulièrement convoquée est absente ou non représentée, elle sera considérée comme ayant donné son accord.

# CHAPITRE 2 - FONCTIONNEMENT DU PROTOCOLE « OCCUPATIONS TEMPORAIRES »

#### 2.1 - Mise en œuvre des opérations

Une campagne de travaux se compose de deux phases. La première concerne les études et concertations préliminaires. La seconde étape est la réalisation des travaux.

#### Avant la réalisation des travaux :

Pour chaque projet, le « Maître d'Ouvrage » désignera un ou plusieurs représentant(s) chargé(s) d'assurer la coordination des opérations. Toute modification ultérieure sera communiquée aux représentants des «OPAF».

Le programme des travaux devra être préalablement adressé pour information, aux représentants des «OPAF».

Le « Maître d'Ouvrage » présentera le programme des travaux comprenant les implantations et les itinéraires d'accès, ainsi que le calendrier prévisionnel de réalisation des travaux. Ces derniers seront adaptés en concertation avec les propriétaires, les exploitants et les représentants des «OPAF».

Les propriétaires s'engagent à signaler au « Maître d'Ouvrage » l'existence d'autres titulaires de droits sur les terrains concernés et à lui transmettre les informations dont ils ont connaissance relatives à ces derniers.

La responsabilité du « Maître d'Ouvrage » ne saurait être engagée en cas d'atteinte à des ouvrages que ni le propriétaire ni l'exploitant ne lui auraient signalés (sauf en cas d'atteinte à des drainages anciens par exemple dont eux-mêmes n'auraient pas eu connaissance).

Le « Maître d'Ouvrage » s'engage, préalablement aux travaux, à informer par écrit le propriétaire et l'exploitant concernés en leur adressant une note comportant des informations précises sur les conditions et le calendrier prévisionnel des travaux, sur la nature des travaux projetés, ainsi que sur les modalités et les conditions d'indemnisation des dommages

Le «Maître d'Ouvrage» s'engage à adresser cette note préalablement à l'envoi de la demande d'autorisation de pénétrer dans une propriété privée.

Le programme prévisionnel initial de travaux pourra être exceptionnellement adapté. Dans ce cas, il y aura une nouvelle concertation entre le «Maître d'Ouvrage», les propriétaires et les exploitants concernés. Une extension du périmètre des travaux fera l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation préalable par le «Maître d'Ouvrage».

#### 2.2 - Groupe de concertation opérationnel départemental

Afin de constituer un groupe de concertation par département, les «OPAF» et le «Maître d'Ouvrage» désigneront chacun trois membres (2 exploitants et un propriétaire pour les «OPAF»).

Ce groupe pourra consulter, à la demande de l'une ou l'autre des parties, tous organismes, entreprises ou experts, mais aussi les propriétaires et exploitants concernés, dont les avis pourraient aider à la prise de décisions.

Le groupe de concertation se réunira afin :

- ♦ d'examiner les projets et les conditions d'occupation des sites d'occupation temporaire, et de faire des observations éventuelles préalablement à toute proposition d'accord direct entre le «Maître d'Ouvrage», les propriétaires et les exploitants en ce qui concerne : les dépôts définitifs,
  - les zones d'emprunts.
- ♦ d'examiner les éventuels litiges relatifs à la bonne application de la convention signée entre les parties et de proposer une solution amiable harmonieuse.

Par ailleurs, le groupe de concertation se préoccupera tout particulièrement de favoriser prioritairement l'occupation :

- des délaissés d'emprises,
- des zones incultivables,
- des carrières existantes (abandonnées ou même en exploitation).

#### Le groupe s'attachera à :

- faire part des observations, réserves et modifications éventuelles des emprises des occupations projetées pour éviter des délaissés et des préjudices exceptionnels,
- préserver les modalités techniques particulières d'exécution et de remise en état, notamment en matière d'étude de sol, de décapage, d'emploi de feutre anticontaminant, de sous-solage.

Il aura le souci de préserver si possible les terres de cultures intensives, d'agriculture biologique, et de cultures spéciales.

Chaque site d'occupation temporaire donnera lieu à l'établissement d'un dossier comme prévu à l'article 2.3 ci-dessous.

#### 2.3 - Présentation des dossiers d'Occupation Temporaire

Le «Maître d'Ouvrage» prendra l'initiative de l'organisation d'une première réunion du groupe de concertation afin de soumettre à son examen, les sites d'occupations temporaires envisagés préalablement à toute proposition de conventions individuelles à la signature des exploitants et des propriétaires concernés.

Par la suite, le groupe de concertation est saisi par la partie signataire la plus diligente. Dans tous les cas, il se réunit sous quinzaine à compter de sa saisine. Un procès verbal est dressé à l'issue de la réunion par le représentant du «Maître d'Ouvrage» et diffusé sous huitaine.

Chaque site proposé donnera lieu à l'établissement d'une convention d'occupation temporaire soumise à la signature des exploitants et propriétaires concernés. Celles-ci seront assorties d'un constat d'état des lieux et d'un dossier accompagnant la saisine comprenant :

- objet de l'occupation temporaire,
- provenance et nature des matériaux stockés en cas de dépôt,
- durée d'occupation envisagée,
- surface approximative,
- ♦ les noms et coordonnées du responsable des travaux pour le suivi et le contrôle des conditions d'occupation,
- les conditions du réaménagement proposées,
- un plan de situation,
- un plan et un état parcellaire quand ils seront disponibles.

Ces dossiers seront communiqués en un exemplaire à la Chambre d'Agriculture concernée. Enfin, si l'avis du groupe de concertation conduit à des modifications, notamment d'emprises, le dossier, ci-dessus évoqué, sera mis à jour par le représentant du « Maître d'Ouvrage » et envoyé à la Chambre d'Agriculture dans un délai de 10 jours.

#### 2.4 - Etat des lieux avant travaux

Avant travaux et sur convocation par le « Maître d'Ouvrage » des exploitants et des propriétaires concernés, un état des lieux contradictoire sera établi entre le «Maître d'Ouvrage» ou son mandataire et les parties concernées, ou leurs mandants.

L'état des lieux contiendra au minimum toute information concernant :

- la commune des travaux,
- la désignation cadastrale des parcelles concernées,
- l'état civil des personnes présentes et leur qualité,
- la nature des cultures en place,
- des études agro-pédologiques et des analyses de sol pour les zones de dépôts ou installation de chantiers et pour toute occupation temporaire hors emprise,
- la présence de clôtures, d'arbres, d'haies, d'équipements ou d'installations de surface à protéger, démolir ou à déplacer, etc ...,
- les observations et réserves faites par l'un ou l'autre des signataires présents,
- les modalités d'accès, l'état des chemins éventuels, accompagnés d'un dossier photos si nécessaire,
- l'emplacement des bornes cadastrales de limites parcellaires,
- l'existence et la localisation des ouvrages souterrains et de leurs annexes,

Les propriétaires et les exploitants pourront se faire assister de tout sachant de leur choix.

Cet état des lieux sera dressé en quatre exemplaires originaux datés et signés des parties et remis :

- au propriétaire, usufruitier ou représentant des indivisaires selon le cas,
- ♠ à l'exploitant,
- au «Maître d'Ouvrage»,
- à la Chambre d'Agriculture concernée,

Pour les dépôts définitifs, les zones d'emprunts et les sites d'approvisionnement de matériaux, il sera également joint l'étude agro-pédologique, les analyses chimiques du sol, et l'état topographique initial.

#### 2.5 - Suivi des travaux

Les propriétaires ou exploitants qui auront des observations ou réclamations à formuler les communiqueront directement au « Maître d'Ouvrage » et en informeront également les «OPAF». L'annexe 4 précise les modalités techniques de réaménagement des zones de dépôt et d'emprunt ainsi que les modalités de contrôle et de réception des terrains après travaux.

#### 2.6 - Etat des lieux après travaux

Lorsque la remise en état sera jugée terminée, cette dernière pouvant être effectuée par tranches annuelles successives, et avant tout retour à l'exploitation normale de la parcelle, un état des lieux contradictoire sera réalisé sur convocation des parties par le «Maître d'Ouvrage» dans les mêmes conditions que pour l'état des lieux avant travaux :

- ◆ il constatera l'état dans lequel se trouve le bien,
- il contiendra des études agro-pédologiques et des analyses chimiques après remise en état, dans le cas de dépôts définitifs, de zones d'emprunt et d'installations de chantier,
- il précisera les réserves éventuelles et préconisera les méthodes, moyens, périodes à envisager pour compléter la remise en état, le cas échéant, par des travaux complémentaires,
- il indiquera, outre la date de restitution conforme et définitive, les "équipements" non rétablis ou les travaux complémentaires laissés à la charge du propriétaire ou de l'exploitant ainsi que le montant des indemnités à verser pour compenser cette charge,
- ◆ le bulletin d'indemnisation sera joint à l'état des lieux.

Au cas où des travaux complémentaires auraient été préconisés, comme il est dit ci-dessus, un nouvel état des lieux, dans les mêmes conditions qu'indiquées précédemment, devra être établi.

Cet état des lieux sera dressé en quatre exemplaires originaux datés et signés des parties et remis :

- au propriétaire, usufruitier ou représentant des indivisaires selon le cas,
- d à l'exploitant,
- ¶ au «Maître d'Ouvrage»,

Les dommages seront indemnisés par le «Maître d'Ouvrage» sur la base des modalités prévues au chapitre 4 du présent protocole et des barèmes annexés.

#### **CHAPITRE 3 - LES MODALITES TECHNIQUES**

#### 3.1 - Les principes

Le « Maître d'Ouvrage » s'engage à remettre en état agricole ou forestier les parcelles occupées. Les terres occupées temporairement par le « Maître d'Ouvrage » risquant d'être plus ou moins gravement dégradées (terre végétale partiellement décapée, matière variée, mélange entre terre végétale et horizons plus profonds, sol tassé, remblais de matériaux très variés), leur remise en état justifie la mise en œuvre de dispositions spécifiques du présent protocole détaillées en annexe 4.

La remise en état de la parcelle imposée au « Maître d'Ouvrage » dans le présent protocole (cf. annexe 4) en fin d'occupation doit être complétée de travaux effectués par l'agriculteur de reconstitution de la structure du sol, de sa fertilité, de son activité biologique et de son potentiel hydrique, chimique et biologique.

Les indemnités prévues ci-après sont calculées pour couvrir les dits travaux de reconstitution, et les moindres rendements obtenus durant les années suivant la remise en culture.

#### 3.2 - Différentes Occupations :

#### 3.2.1. - Occupation pour les besoins de l'archéologie

Conformément aux dispositions du Code du Patrimoine, ce projet doit faire l'objet de mesures conservatoires dans le cadre de l'archéologie préventive permettant notamment d'identifier et de conserver le patrimoine historique et préhistorique susceptible d'être affecté par les emprises du projet.

La Loi définit l'archéologie préventive comme une mission de service public dont l'objet est d'assurer, à terre et sous les eaux, dans des délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement. Elle a également pour objet l'interprétation et la diffusion des résultats obtenus.

Ces mesures, prescrites par arrêtés du Préfet de Région, consistent en l'exécution d'opérations de diagnostics préalables ou en la réalisation de fouilles.

Les opérations de diagnostics sont réalisées, préalablement à l'exécution des travaux de construction de l'« Ouvrage », sous maîtrise d'ouvrage de l'Institut National pour la Recherche Archéologique Préventive (INRAP) ou autre organisme agréé, conformément aux prescriptions de l'Etat, généralement au moyen de sondages superficiels à la pelle mécanique dénommés "fenêtres de reconnaissance". Pour les évaluations, les "tranchées"

seront réalisées en une seule étape et les terres déblayées mises en cordon. La remise en état interviendra au fur et à mesure de l'avancée du chantier sauf mise en évidence de vestiges.

En application du code du patrimoine, le « Maître d'Ouvrage » est tenu de mettre à disposition de l'opérateur archéologique les terrains constituant l'emprise du diagnostic, libérés de toutes contraintes d'accès et d'occupation sur les plans pratiques et juridiques.

La mise à disposition des emprises interviendra par le biais d'une convention d'occupation temporaire conclue avec l'exploitant concerné, conformément aux dispositions de l'article 2.3.

Les fouilles, prescrites par l'Etat sur des sites ponctuels identifiés à l'issue des diagnostics, sont quant à elles réalisées par l'INRAP qui fait appel à l'opérateur de son choix dans le cadre d'un appel public à candidatures, tel que défini dans le code du patrimoine.

Le déroulement prévu pour les diagnostics est le suivant :

- en phase 1, diagnostic sur une bande correspondant aux « entrées en terre» du projet dans son niveau d'étude actuel (section courante et rétablissements de voiries);
- en phase 2, diagnostic sur les emprises complémentaires issues des phases d'études détaillées, et s'accompagnant d'une concertation locale (autres rétablissements de voieries, merlons, bassins hydrauliques, voies d'accès et voies latérales, etc.);
- en phase 3, diagnostic des zones d'installation de chantier, zones d'emprunts ou de dépôts n'ayant pu être définies antérieurement.

#### 3.2.1.1. - Réalisation des diagnostics archéologiques

Le «Maître d'Ouvrage» mandatera des géomètres pour reporter les emprises objet de l'archéologie préventive sur le terrain. Des piquets seront disposés tous les 50 m environ et de manière à assurer une covisibilité entre 2 piquets successifs. L'implantation en limite de parcelle agricole et à proximité immédiate d'un chemin ou d'une route sera privilégiée. Ces opérations seront effectuées à partir du planning des diagnostics établi par l'opérateur archéologique.

De son côté, en tant que «Maître d'Ouvrage» des diagnostics, l'opérateur archéologique est tenu :

- de déposer les déclarations d'intentions de commencement de travaux (D.I.C.T.) auprès des organismes gestionnaires de réseaux et de se conformer à leurs prescriptions,
- d'assurer la mise en sécurité de ses sites d'intervention,
- de respecter les accès prédéfinis avec l'exploitant et le « Maître d'Ouvrage »,
- d'obtenir les autorisations d'interventions sur la voie publique, etc.

Les diagnostics consistent en des sondages superficiels (en général moins d'un mètre de profondeur) réalisés à la pelle mécanique et dénommés "fenêtres de reconnaissance". Le taux d'ouverture prévu est de 5 à 20 % selon les secteurs.

Ces opérations sont réalisées à l'avancement (ouverture avec dépôt des terres en cordon, comblement au fur et à mesure sauf mise en évidence de vestiges).

#### 3.2.1.2 - Restitution des terrains

L'occupation temporaire prendra fin à l'achèvement des travaux de l'opérateur archéologique.

Le «Maître d'Ouvrage» pourra alors restituer les terrains aux exploitants, à tout moment opportun dans le délai de validité de l'autorisation d'occupation temporaire.

L'état des lieux après travaux sera établi conformément à l'article 2.6 ci-dessus.

Dans le cas de désordres apparaissant ultérieurement sur les terrains non acquis par le «Maître d'Ouvrage» et résultant des sondages décrits dans le présent protocole, les préjudices seront indemnisés suivant les modalités prévues dans "le protocole d'accord sur les conditions de réparation des dommages de travaux publics".

#### 3.2.2. - Occupation pour des emprunts de matériaux

Les zones d'emprunt sont définies par l'aptitude du sous-sol à fournir des matériaux de qualité adaptés à la réalisation de l'«Ouvrage».

Les dossiers d'emprunt seront établis conformément à la réglementation sur les carrières, ils seront réalisés sous arrêté préfectoral d'occupation temporaire même si les autorisations d'occupation peuvent être obtenues à l'amiable.

La notice détaillée concernant les modalités d'étude d'exploitation et de remise en état des lieux d'emprunt fait l'objet des annexes 4 et 5.

Les principes généraux de cette annexe se rapportent :

- à la reconnaissance du site avant travaux en vue des études agro-pédologiques et hydrauliques,
- à la nécessité de compatibilité du projet d'exploitation et de réaménagement du site d'emprunt avec la vocation agricole des terres restituées après travaux,
- aux moyens à mettre en œuvre pour rétablir dans l'ordre initial les différents horizons de terres bien spécifiées dans les annexes 4 et 5, nécessaires à une remise en culture correcte.

#### 3.2.3. - Occupation pour des dépôts définitifs

Les zones de dépôts définitifs sont définies conformément à la réglementation en vigueur et en fonction du mouvement de terre des terrassements, de l'emprise de l'«Ouvrage» et des études d'insertion dans le site (topographique, écoulement des eaux, ...).

Pour les sites de dépôts définitifs les consignes sont les mêmes que pour les emprunts et les annexes 4 et 5 s'appliquent également.

#### 3.2.4 - Occupation pour les dépôts temporaires

Ce sont des zones occupées pour des stockages temporaires de matériaux d'approvisionnement, de déblais et de terres de décapage.

Selon le volume du stockage et la nature du sous-sol, plusieurs modes opératoires définis aux annexes 4 et 5 peuvent être adoptés.

#### 3.2.5 - Occupations pour les déviations temporaires

Ce sont des zones occupées pour la réalisation de voies de circulation ou de réseaux provisoires avant leur rétablissement définitif.

Les différentes phases sont :

- le décapage soigné des terrains occupés (terre végétale et sous couche humifère),
- ◀ la réalisation des voiries provisoires,

- la remise en place de la sous couche humifère et de la couche de terre végétale.

Les mêmes spécifications sont applicables aux pistes de chantier temporaires et hors emprises ainsi qu'aux aires de stockage et de traitement des matériaux de chaussée. Les annexes 4 et 5 s'appliquent également.

#### 3.2.6. - Occupation pour des pistes de chantier dans l'emprise de l'« Ouvrage »

Ce sont des pistes prévues dans l'emprise de l'« Ouvrage » mais qui doivent être réalisées de façon anticipée par occupation avant les prises de possession et les acquisitions définitives.

Ces pistes ne font pas l'objet de spécifications particulières mais dans le cas où il n'y aurait pas incorporation dans les emprises, la remise en état devra répondre aux mêmes spécifications que les déviations temporaires.

#### 3.3 - Cas particuliers

#### 3.3.1. - Occupation dans les prairies

Lorsqu'une occupation temporaire concerne des prairies pâturées, le «Maître d'Ouvrage» ou son représentant se chargera de :

- ¶ isoler la zone d'occupation par des clôtures provisoires et suffisantes (4 fils ronce pour les bovins, grillage type ursus pour les ovins),
- permettre aux animaux l'accès permanent aux abris, abreuvoirs et à la partie du pâturage non concernée par la zone d'occupation,
- permettre à l'exploitant de faire entrer et sortir son bétail sans gêne,

L'isolement d'une partie de pâturage impliquera la reconstitution d'un point d'eau suffisant.

La responsabilité du «Maître d'Ouvrage», en cas d'accidents occasionnés aux animaux lors du chantier ou survenant du fait de la divagation de ceux-ci, sera mise en oeuvre sous réserve que ces faits soient imputables à l'occupation du «Maître d'Ouvrage».

Toute clôture naturelle (haie) ou en grillage endommagée sera reconstruite à l'identique. La remise en état pourrait être effectuée par l'exploitant pour le compte du « Maitre d'Ouvrage » après accord entre les parties moyennant un prix au mètre linéaire à poser et à remanier, versé après réalisation de la clôture :

- clôture pour bovins et équins 7,50 € par mètre linéaire à poser,
- clôture pour ovins et caprins 9,50 € par mètre linéaire à poser.

#### 3.3.2. - Occupation forestière

Les préjudices particuliers caractérisés et observés des propriétés forestières (effets de lisière, surplus de superficie réduite, révision du plan d'aménagement forestier, troubles divers de gestion, préjudices cynégétiques forestiers...) feront l'objet d'une étude spécifique conformément à l'annexe 8 après présentation par les « OPAF » d'un dossier justificatif et si nécessaire à dire d'expert.

#### **CHAPITRE 4 - LES INDEMNITES**

#### 4.1 - Indemnités aux propriétaires

Dès lors qu'il continue à percevoir le fermage de son locataire, le propriétaire non exploitant ne peut se prévaloir d'aucun préjudice direct.

Néanmoins, le « Maître d'Ouvrage » versera une indemnité forfaitaire pour dédommager les propriétaires de la perte de temps et des frais occasionnés dès lors que ceux-ci auront été impliqués dans tout ou partie des démarches suivantes : signalement du ou des titulaires des droits sur le terrain, signalement des drainages connus, étude et signature de la convention d'occupation temporaire, implication dans l'état des lieux avant travaux et dans l'état des lieux après travaux, négociation spécifique telle que celle d'une autorisation d'exploiter une zone d'emprunt de matériaux.

L'indemnité forfaitaire sera de 100 € par propriétaire dont la résidence principale est dans le département et de 200 € par propriétaire dont la résidence est en dehors du département et à plus de 100 km de la parcelle concernée.

Cette indemnité sera actualisée selon les modalités prévues à l'article 4.3.4 du présent protocole.

Lorsqu'il s'agit d'occupations temporaires dans l'emprise de l'« Ouvrage » (exemple : occupations pour l'archéologie), le versement de cette indemnité sera regroupée avec celui de l'indemnité d'acquisition.

# 4.1.1 - Indemnités pour des terres agricoles (indemnité de privation de jouissance, déficit sur récoltes futures, indemnité de reconstitution physico-chimique)

Le propriétaire non-exploitant n'est pas concerné par ces indemnités, dès lors qu'il continue à encaisser le fermage du locataire.

#### 4.1.2 - Exploitation d'une zone d'emprunt de matériaux

L'autorisation d'exploiter se fait par un contrat de fortage négocié entre le propriétaire et le «Maître d'Ouvrage» ou son mandataire. L'annexe 3 rappelle au propriétaire foncier les principes normalement retenus dans le contrat.

#### 4.1.3 - Dépôts définitifs

Si au cours de la période de recours, conformément à l'article 4.3.3 du présent protocole, le propriétaire se trouvait avec un fermage réduit, une indemnité sera calculée à dire d'expert désigné d'un commun accord entre les «OPAF» et le « Maître d'Ouvrage ».

#### 4.1.4 - Préjudices particuliers

Si le propriétaire subit un préjudice spécifique, non déjà indemnisé à l'exploitant, son cas fera l'objet d'un examen particulier en relation avec le groupe de concertation départemental.

En particulier, pour les bois et forêts, l'indemnité sera fixée à l'amiable ou à défaut à dire d'expert, choisi d'un commun accord entre les parties, aux frais du « Maître d'Ouvrage ».

L'indemnisation due au propriétaire et à l'exploitant fera l'objet d'un accord amiable et à défaut à partir des données du conseil spécialisé agréé par les parties signataires du présent protocole (notamment le service forestier des Chambres d'Agriculture) aux frais du « Maître d'Ouvrage ».

Un exemplaire dûment complété, daté et signé des parties sera remis à l'exploitant immédiatement.

#### 4.2 - Indemnités aux exploitants

#### 4.2.1 - Principe

Les dommages de travaux publics engendrés par les occupations temporaires prévues au présent protocole seront indemnisés en réparation des préjudices pour :

- la perte de récoltes relative aux cultures encore en place,
- l'occupation des terrains nus,
- le déficit sur les récoltes ultérieures,
- la reconstitution physique, chimique et biologique du sol.

#### 4.2.2 - Indemnité pour perte de récolte

En cas de perte de récolte, l'indemnité sera déterminée en fonction de l'époque du dégât, et de l'annexe 2 ainsi :,

- **Avant semis:** indemnisation des façons culturales effectuées en fonction du barème Entraide du département concerné.et intrants éventuels sur présentation des factures (annexe 9),
- Après le semis: la récolte de la culture constatée est prise en compte dans sa totalité.
- **Pour les cultures pérennes**, l'indemnité est due quelle que soit l'époque et sera définie après une étude spécialisée élaborée en collaboration avec les « OPAF »,
- Parcelles en jachère autre qu'industrielle: Prise en charge des frais de reconstitution à l'initial et indemnisation sur la base d'un tiers du barème « Prairie »,
- Les plantes sarclées (betteraves, pommes de terre, choux, tabac, cultures légumières...) s'il est constaté que l'agriculteur a été dans l'obligation de créer des fourrières le long de l'emprise, les surfaces non récoltées seront indemnisées à hauteur d'une perte de récolte.

Les cultures spécifiques feront l'objet d'une approche particulière en lien avec les « OPAF ».

#### 4.2.3 - Indemnités de privation de jouissance (IPJ)

Une indemnité de privation de jouissance (IPJ) sera versée chaque année culturale définie à l'article 4.3.1. suivant l'année au cours de laquelle aura lieu l'occupation (cf. annexe 6).

Il ne sera pas versé d'indemnité de privation de jouissance pour l'année culturale ayant fait l'objet d'une indemnité pour perte de récolte complète, comme indiqué au 4.2.2 ci-dessus.

Dans l'hypothèse d'une restitution du terrain avant le 1<sup>er</sup> mars de l'année culturale, il sera versé une demi-indemnité de privation de jouissance.

Les préjudices, entraînés par l'occupation temporaire, tels que délaissés, allongements de parcours, difficultés d'exploitations ou autres seront indemnisés suivant les modalités prévues au "Protocole d'accord sur les conditions de réparation des dommages de travaux publics".

<u>Cas particuliers des exploitants de l'emprise bénéficiant de convention d'occupation</u> provisoire et précaire sur des parcelles appartenant à la SAFER :

L'IPJ sera comptée sur la surface faisant l'objet d'une occupation temporaire minorée des surfaces occupées à titre précaire. Sur ces dernières surfaces, l'exploitant percevra une indemnité correspondante à l'ensemble des charges suivantes d'après les comptes de bénéfices agricoles forfaitaires départementaux établis par l'administration fiscale :

- les aliments du bétail,
- les charges sociales,
- les impôts et taxes,
- les soins vétérinaires,
- les fournitures diverses (dont l'irrigation),
- les fermages,
- les primes d'assurance,
- l'entretien du cheptel mort.

#### 4.2.3.1 - Indemnité de privation de jouissance hors emprise de l'«Ouvrage»

Ces indemnités seront réglées sur la base de l'indemnité de privation de jouissance du barème figurant à l'annexe 6.

#### 4.2.3.2 - Indemnité de privation de jouissance pour l'archéologie sous emprise

Même s'il s'agit d'une occupation des futures emprises à acquérir, le « Maître d'Ouvrage » versera la même indemnité de privation de jouissance (IPJ) que celle prévue en cas d'aménagement foncier avec inclusion d'emprise (cf. protocole sur les conditions de réparation des dommages de travaux publics).

Ces indemnités seront réglées sur la base de l'indemnité de privation de jouissance dont le principe de calcul est fixé à l'annexe 6.

#### 4.2.4 - Indemnités pour préjudices exceptionnels

#### a) Préjudices non couverts par les indemnités visées au 4.2.2 et au 4.2.3

Les délaissés devenus incultivables du fait de la délimitation de la zone d'occupation temporaire seront indemnisés en indemnité de privation de jouissance (cf. annexe 6). Le « Maître d'Ouvrage » en assurera néanmoins l'entretien.

#### b) Indemnités pour pertes des éléments incorporés au sol

Les indemnités seront dues à l'exploitant ou au propriétaire selon celui qui a apporté cet élément, l'état des lieux à l'entrée de l'exploitant ou le paiement de la facture faisant foi. Ces indemnités dues au titre des plantations, clôtures, aménagements incorporés au sol, cultures spécialisées, cultures sous contrat et/ou des cultures successives d'une même année culturale feront l'objet d'une évaluation particulière soumise au préalable aux « OPAF » signataires de la présente convention.

#### 4.2.5 - Indemnité pour reconstitution et pour déficit sur les récoltes ultérieures

Pour les restitutions de terrain n'ayant pas fait l'objet d'une étude agro-pédologique, il sera versé une indemnité de reconstitution de la terre végétale ainsi qu'une indemnité au titre du déficit sur récoltes futures en compensation du moindre rendement consécutif au mélange de terre. Ces indemnités sont prévues à l'annexe 7.

En cas de restitutions de terrain occupés pour l'archéologie dans l'emprise, il sera versé une indemnité égale à une demie indemnité de perte de récolte moyenne prévue en annexe 2 versée annuellement pendant une durée maximum de 3 ans.

Pour les occupations ayant fait l'objet d'études agro-pédologiques, les indemnités de reconstitution de sol et pour déficits sur les récoltes ultérieures seront déterminées par une étude particulière.

#### 4.3 - Règlement des indemnités

#### 4.3.1 - Modalités de règlement des indemnités

- **Première année d'occupation** : le règlement intervient dans les 3 mois suivant la signature de la convention d'occupation temporaire.
- **Seconde année et suivantes** : le règlement de l'indemnité d'occupation temporaire intervient avant le 30 juin de l'année culturale en cours. L'année culturale s'étend du 1<sup>er</sup> octobre au 30 septembre de l'année suivante.
- A la restitution du terrain à l'exploitant agricole, l'indemnité visée à l'article 4.2-5 est versée dans les 3 mois après l'état des lieux de sortie prévu à l'article 2.6 et à la signature du bulletin d'indemnité.

En cas de retard, la somme due portera intérêt au taux légal à compter du début du 4<sup>ème</sup> mois.

Si la remise en état des sols s'avère défectueuse et ne permet pas une remise en culture normale à l'expiration de la période de garantie prévue au § 4.3.3 ci-après, l'exploitant pourra prétendre à une indemnité complémentaire qui sera fixée, à défaut d'accord amiable, et après avis du groupe de concertation visé dans l'introduction, à la suite d'une expertise.

#### 4.3.2 - Calcul des indemnités

Les indemnités seront calculées par application à la surface occupée (en hectare) de l'indemnité de base (à l'hectare).

#### 4.3.3 - Période de recours

Après restitution des lieux, la période de recours est de 10 ans pour toutes les occupations temporaires.

Concernant les boisements implantés sur les terrains occupés, la période de recours est de 10 ans à compter de la restitution des lieux, ou de l'état des lieux de sortie.

#### 4.3.4 - Actualisation

Les indemnités prévues à l'annexe 2 (pertes de récolte), à l'annexe 6 (privation de jouissance), à l'article 4.1 (indemnités des propriétaires) et à l'annexe 7 (déficit sur récoltes ultérieures et reconstitution physiques et chimiques du sol) seront réactualisées tous les ans pour le 1<sup>er</sup> octobre.

Les autres indemnités seront actualisées chaque année à partir de l'évolution des données suivantes : Indice de Prix d'Achat des Moyens de Production Agricole (Indice général-IPAMPA n°1570862) et du SMIC horaire, à concurrence de 50 % du montant de l'indemnité sur l'évolution de chacun de ces deux indices. L'actualisation se fera chaque année au 1<sup>er</sup> octobre, soit une première actualisation au 1<sup>er</sup> octobre 2010.

Il est précisé que l'indice de référence général IPAMPA est celui du mois de janvier 2009 fixé à 121,3 (base 100 en 2005) et le SMIC horaire de référence est celui du 1<sup>er</sup> juillet 2009 fixé à 8,82 €.

L'actualisation des bases se fera automatiquement dès connaissance des nouveaux barèmes et sera transmis par les « OPAF » au « Maître d'Ouvrage ».

#### **CHAPITRE 5 – LES RESEAUX AGRICOLES**

#### 5.1 - Principes

Le « Maître d'Ouvrage » s'engage à prendre toutes dispositions utiles pour maintenir sur le terrain en cause le bon écoulement des eaux sans perturber les écoulements hydrauliques et les drainages des terres avoisinantes. Les occupations temporaires ne devront pas aggraver les écoulements hydrauliques existants notamment les terres occupées devront recevoir les eaux des versants amont et les restituer à l'aval avec comme débit maximum le débit naturel avant travaux.

Un inventaire préalable des réseaux de drainage et d'irrigation est effectué par un bureau d'études agréé, expert en hydraulique agricole, missionné par le « Maître d'Ouvrage ».

L'implantation détaillée des sondages et fouilles est déterminée, en concertation avec les propriétaires et les exploitants, de façon à limiter leur impact sur ces réseaux ou sur tout autre équipement spécifique qui pourra, en cas de difficulté, être repéré avec l'assistance d'un géomètre désigné par l'exploitant et grâce à une fouille manuelle si nécessaire.

Une garantie sur une durée de dix ans est prise en charge par le « Maître d'Ouvrage » et s'applique à l'ensemble des dysfonctionnements éventuels des réseaux de drainage, d'assainissement ou d'irrigation rétablis ou impactés par l'Ouvrage.

# 5.2 - Rétablissement des réseaux de drainage et d'assainissement dans les parcelles occupées

L'ensemble des fossés d'assainissements et réseaux de drainage existants susceptibles d'être interceptés doit impérativement être rétabli par une entreprise spécialisée en drainage agricole, sauf demande contraire expresse du propriétaire du réseau.

Il doit également être tenu compte de la présence éventuelle de réseaux dans la détermination des voies d'accès aux zones de travaux situées au sein de parcelles agricoles.

En fin de travaux, un quitus de réparation des réseaux est établi conjointement par le « Maitre d'Ouvrage », l'entreprise de drainage et le propriétaire des drainages. Un plan de récolement signé par l'entreprise de drainage, le bureau d'études et le « Maître d'Ouvrage » est également remis au propriétaire du réseau de drainage et au propriétaire foncier.

La garantie est due par l'entreprise intervenante choisie par les agriculteurs et acceptée par le «Maître d'Ouvrage». La garantie débute à la date de restitution des terrains. L'entreprise intervenante doit justifier de la souscription d'un contrat d'assurance garantissant sa responsabilité et la remise en état des réseaux sur lesquels elle est intervenue. Cette responsabilité court pendant 10 ans à compter de la réception des travaux.

#### 5.3 - Réseaux d'irrigation existants

Dans la mesure du possible, les canalisations enterrées d'irrigation ne sont pas coupées, sauf en cas d'impossibilité technique qui doit être signalée au propriétaire de l'installation et à la Chambre départementale d'Agriculture par le « Maître d'Ouvrage » avant toute intervention.

Dans ce cas exceptionnel:

- Le « Maître d'Ouvrage » prend toute mesure, pour assurer la continuité de fonctionnement, total ou partiel, du réseau d'irrigation.
- L'exploitant agricole concerné est averti au moins 48 heures à l'avance de la coupure et des mesures temporaires de réparation envisagées
- En période d'irrigation, sauf dans le cas de cultures spéciales où une substitution devra être mise en place dans tous les cas, la mise hors d'eau ne doit pas excéder une journée.

Tout dommage constaté sur l'installation d'irrigation (par exemple : perte de débit et/ou de pression) ou sur les cultures, consécutif à l'interruption de fonctionnement ou à la modification éventuelle du réseau suite à la réalisation des sondages, donne lieu à indemnisation spécifique.

#### **CHAPITRE 6 - MISSIONS D'EXPERTISE**

Les missions d'expertise prévues et les interventions des laboratoires spécialisés seront missionnées par le « Maître d'Ouvrage » et payées par lui selon ses propres procédures. Les experts en agro-pédologie seront choisis en accord entre les signataires du présent protocole.

#### **CHAPITRE 7 - LITIGES**

#### 7.1 - Procédure de conciliation

En cas de litige, le dossier sera soumis aux signataires du présent protocole dans le cadre du groupe de concertation.

En cas d'échec de cette conciliation, au bout d'un mois, un expert agricole et foncier près les tribunaux sera choisi en accord entre les signataires du présent protocole en vue d'apporter des éléments complémentaires et de traiter ce litige à l'amiable.

L'expert aura pour mission :

- de dire si la parcelle est en état de remise en culture,
- de vérifier la bonne application des conditions de remise en culture édictées par la présente convention,
- de vérifier si les indemnités définies couvrent bien l'ensemble des préjudices subis par l'exploitant et le propriétaire et sont de nature à compenser tous les dommages.

Les frais d'expertises jugées nécessaires d'un commun accord entre les signataires, les propriétaires et/ou les exploitants seront pris en charge par le « Maître d'Ouvrage ».

#### 7.2 - Saisine des tribunaux

A défaut d'accord des parties signataires, et après échec de la procédure de conciliation ci dessus exposée, les litiges portant sur l'application du présent protocole relevant des dommages de travaux publics pourront être portés devant les tribunaux compétents.

#### **CHAPITRE 8 - DISPOSITIONS DIVERSES**

#### 8.1 - Politique agricole commune (PAC)

L'aide compensatoire est comprise dans les indemnités de pertes de récoltes et de privation de jouissance versées par le « Maître d'Ouvrage ». Il appartient à l'exploitant de procéder à toute déclaration rectificative nécessaire au regard de la réglementation applicable. Néanmoins, si, l'exploitant subissait une modification d'emprise après sa déclaration de surfaces, le « Maître d'Ouvrage » s'engage à couvrir l'ensemble des pénalités qui pourrait être engendrées par ce préjudice (sur justificatifs).

#### 8.2 - Sauvegarde des intérêts des propriétaires

Si lors de la remise du terrain ou à l'issue de la période de recours, la qualité du réaménagement était de nature à causer au propriétaire un préjudice propre, notamment une perte de valeur locative, le « Maître d'Ouvrage » indemniserait le propriétaire, après expertise si besoin.

#### 8.3 - Disposition en cas de litige après la réalisation de l'« Ouvrage »

Le « Maître d'Ouvrage » s'engage à faire face aux obligations et paiement des indemnités résultant de l'application du présent protocole, même après la liquidation des opérations de construction.

Fait à Mignaloss. Beausi/ le 25/11/2005

Pour Réseau Ferré de France

Pierre-Denis COUX

Pour la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire

Pour la Chambre d'Agriculture de la Vienne

Patrick CINTRAT

Jean-Luc MATHIEU

Pour la Chambre d'Agriculture des Deux Sèvres

Pour la Chambre d'Agriculture de la Charente

Daniel ROUVREAU

Alain LEBRET

Pour la Chambre d'Agriculture de la Gironde

Pour la Chambre d'Agriculture de la Charente Maritime

Bernard ARTIGUE

Luc SERVANT

Pour le Syndicat de la propriété privée rurale de Pour le Syndicat de la propriété privée rurale de Touraine

la Vienne

Nicolas VEAUVY

Gérard DUCELLIER

Pour le Syndicat de la propriété privée rurale des Deux-Sèvres

Pour le Syndicat de la propriété privée rural de la Charente

Alban DE VIREL

François MEHAUD

Pour le Syndicat de la propriété rurale de la Charente Maritime

Pour le Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de Touraine

Henri BONNET

Pierre DE BEAUMONT

Pour le Syndicat départemental des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Vienne Pour le Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs des Deux-Sèvres

Dominique DE CORTA

**Brigitte BONNISSEAU** 

Pour le Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Charente

P/0

Philippe D'HEMERY

Pour le Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Charente Maritime

Emmanuel BENOIT DE REY

Pour l'Union Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de l'Indre et Loire

Pour la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Vienne

Alain RAGUIN

Dominique MARCHAND

Pour la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles des Deux-

Patrice COUTIN

Pour l'Union Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de Charente

Vincent MARCHAND

Pour la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Charente Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Gironde Maritime

Pour la Fédération Départementale des

François AVRARD

**Denis LURTON** 

#### **ANNEXE 1**

#### ETAT DES LIEUX PREALABLE AUX TRAVAUX

Les états des lieux doivent être rédigés avec le plus grand soin, avec s'il y a lieu, croquis joints et référence aux plans parcellaires.

L'état des lieux doit notamment comporter pour les parcelles concernées (parcelle par parcelle) par la réalisation des travaux :

- Une définition précise de la zone où seront réalisés les travaux ainsi que de celle qui sera utilisée pour le passage des engins et des personnels ainsi que pour les manœuvres des machines. Cette détermination géographique devra figurer sur un plan cadastral porté en annexe de l'état des lieux;

- ◆ Le relevé descriptif de la nature des équipements et aménagements présents sur la parcelle tels notamment les fossés, les clôtures, les bornes, les drainages, les irrigations, les protections contre le gibier, les aménagements touristiques, (...);
- ◆ Le relevé descriptif et la nature de la culture ou des peuplements forestiers en place tant sur la parcelle où sont réalisés les travaux que sur les zones nécessaires au passage et au retournement des engins et des personnes; Pour les parcelles en nature de bois et forêt, il conviendra de préciser les essences forestières présentes, le type d'implantation (plantation, semis, boisement naturel, futaie, taillis, mélange), l'âge des peuplements (peuplement parvenu à maturité ou non), le comptage, (...);
- A défaut d'un barème spécifique départemental, il sera mentionné dans l'état des lieux, les différents types de revenus procurés par la parcelle, par exemple au titre de la chasse, du tourisme, du ramassage de champignons, de la production de bois (...);
- ◀ Le descriptif des travaux en cours ou envisagés par le propriétaire ou l'exploitant qui se trouveront gênés voire reportés du fait des travaux; tels la réalisation de travaux d'entretien, d'exploitation, d'aménagements,...

L'ensemble de ces données pouvant être repris dans le cadre d'un tableau.

# ANNEXE 2

# BAREME DES INDEMNITES DE PERTE DE RECOLTE PAR DEPARTEMENT

### **INDRE ET LOIRE**

Campagne 2009 - 2010

INDEMNITES DE PERTE DE RECOLTE (en euros l'hectare)					
CULTURES	CULTURES NON IRRIGUEES NON DRAINEES	CULTURES IRRIGUEES NON DRAINEES	CULTURES NON IRRIGUEES DRAINEES	CULTURES IRRIGUEES DRAINEES	
BLE TENDRE	1116	1333	1270	1371	
BLE DUR	1470	1775	1695	1831	
ORGES	1159	1385	1321	1426	
MAÏS	1485	1794	1713	1851	
COLZA	1113	1328	1266	1366	
TOURNESOL	992	1177	1121	1209	
POIS PROTEAGINEUX	1007	1182	1127	1212	
MAÏS ENSILAGE	2374	2905	2779	3006	
FOURRAGES ANNUELS	2286	2793	2691	2894	
PRAIRIES ARTIFICIELLES	1721	2086	2013	2159	
PRAIRIES TEMPORAIRES	1508	1820	1758	1882	
SURFACES TOUJOURS EN HERBE	1172	1400	1354	1446	
JACHERE NON INDUSTRIELLE	726	726	802	802	
RECOLTE MOYENNE	1386	1667	1597	1720	

Les modalités particulières d'application du barème perte de récolte seront précisées dans une notice départementale.

# **VIENNE**

CULTURES	INDEMNITE DE PERTE DE RECOLTE
CEREALES	
BLE TENDRE	1 196
BLE DUR	1 446
ESCOURGON ET ORGE D'HIVER	1 099
ORGE DE PRINTEMPS	1 073
MAÏS GRAIN NON IRRIGUE	1 320
MAÏS GRAIN IRRIGUE	1 884
AVOINE	1 194
SEIGLE	978
PROTEAGINEUX / OLEAGINEUX	
POIS NON IRRIGUE	903
POIS IRRIGUE	1 206
COLZA	1 153
TOURNESOL	947
CULTURES FOURRAGERES	
PRAIRIES NATURELLES	760
PRAIRIES ARTIFICIELLES	1 080
MAIS FOURRAGE SEC	1 917
MAIS FOURRAGE IRRIGUE	760
JACHERES	
JACHERE (DPU)	685
RECOLTE MOYENNE	1 240

# **DEUX-SEVRES**

CULTURES	INDEMNITE DE PERTE DE RECOLTE
CEREALES	
BLE TENDRE	1 234
BLE DUR	1 447
ESCOURGON ET ORGE D'HIVER	1 008
ORGE DE PRINTEMPS	1 008
MAÎS GRAIN NON IRRIGUE	1 376
MAÎS GRAIN IRRIGUE	1 858
AVOINE	875
SEIGLE	874
SORGHO	889
PROTEAGINEUX / OLEAGINEUX	
POIS NON IRRIGUE	960
POIS IRRIGUE	1 296
COLZA	1 137
TOURNESOL	958
CULTURES INDUSTRIELLES	
TABAC BRUN NON IRRIGUE	11 008
TABAC BRUN IRRIGUE	12 264
VIRGINIE	11 900
BURLEY	13 511
CULTURES FOURRAGERES	
PRAIRIES NATURELLES	882
PRAIRIES TEMPORAIRES	1 085
MAIS ENSILAGE	1 867
JACHERE	336
RECOLTE MOYENNE	1 240

# **CHARENTE**

CULTURES	INDEMNITE DE PERTE DE RECOLTE
CEREALES	
BLE TENDRE	1127
BLE DUR	1200
ESCOURGON ET ORGE D'HIVER	994
ORGE DE PRINTEMPS	940
MAÏS GRAIN NON IRRIGUE	1225
MAÏS GRAIN IRRIGUE	1778
AVOINE-SEIGLE	712
SORGHO	832
PROTEAGINEUX / OLEAGINEUX	
POIS NON IRRIGUE	715
POIS IRRIGUE	1029
COLZA	1189
TOURNESOL	943
CULTURES FOURRAGERES	
PRAIRIES NATURELLES	832
PRAIRIES TEMPORAIRES	1093
LUZERNE	1067
MAIS FOURRAGE SEC	1453
MAIS FOURRAGE IRRIGUE	1976
JACHERES	
JACHERE	328
RECOLTE MOYENNE	1 240

# **CHARENTE-MARITIME**

CULTURES	INDEMNITE DE PERTE DE RECOLTE
CEREALES	
BLE TENDRE	1 408
BLE DUR	1 731
ESCOURGON ET ORGE D'HIVER	1 215
ORGE IRRIGUEE	1 485
MAÏS GRAIN NON IRRIGUE	1 855
MAÏS GRAIN IRRIGUE	2 137
PROTEAGINEUX / OLEAGINEUX	
POIS NON IRRIGUE	1 102
POIS IRRIGUE	1 307
COLZA	1 307
TOURNESOL	1 113
CULTURES FOURRAGERES	
PRAIRIES NATURELLES	704
PRAIRIES TEMPORAIRES	1 030
RECOLTE MOYENNE	1 240

# **GIRONDE**

CULTURES	INDEMNITE DE PERTE DE RECOLTE
CEREALES	
BLE TENDRE	1 408
BLE DUR	1 731
ESCOURGON ET ORGE D'HIVER	1 215
ORGE IRRIGUEE	1 485
MAÏS GRAIN NON IRRIGUE	1 855
MAÏS GRAIN IRRIGUE	2 137
PROTEAGINEUX / OLEAGINEUX	
POIS NON IRRIGUE	1 102
POIS IRRIGUE	1 307
COLZA	1 307
TOURNESOL	1 113
CULTURES FOURRAGERES	
PRAIRIES NATURELLES	1 050
PRAIRIES TEMPORAIRES	1 500
RECOLTE MOYENNE	1 240

#### **ANNEXE 3**

#### PRINCIPES GOUVERNANT LES CONVENTIONS DE FORTAGE

- ¶ Paiement au propriétaire d'une redevance établie au m₃ du matériau extrait (hors découverte)
- ¶ Révision annuelle de cette redevance en fonction de l'indice pondéré des prix des granulats de la région concernée
- ¶ Paiement d'un acompte au jour de la prise de possession des terrains, acompte à négocier entre le propriétaire et le "Maître d'Ouvrage"
- ¶ Règlement du solde après établissement d'un décompte général et définitif faisant apparaître les quantités extraites et les révisions de prix

# CONTRAT DE FORTAGE Dans le cadre d'un projet d'exploitation de carrière

#### **ENTRE LES SOUSSIGNES**

Monsieur     Domicilié à  En obligeant solidairement et indivisiblement se mineurs, non émancipés ou autrement incapables, Désignés ci-après le « <b>Propriétaire</b> »		
	D'une part,	
Et		
2) RFF, dont le siège social est à :		
Représentée par Monsieur		
	D1 / /	

D'autre part,

#### <u>ARTICLE 1 – DESIGNATION DES PARCELLES</u>

Le « Propriétaire » accorde à « l'Entreprise », pour une durée indiquée à l'article 3, un droit de fortage exclusif en vue d'extraire des matériaux sur tout ou partie des parcelles lui appartenant, ci-après désignées (ou énumérées sur le tableau joint en annexe au présent contrat) :

Commune	Section cadastrale	N° des parcelles	Co	ontenance	)	Nature des	Nom Exploitant
et lieu-dit			ha	а	ca	cultures	Exploitant Agricole

Les parcelles visées par le droit de fortage sont teintées sur l'extrait du plan cadastral joint en annexe au présent contrat.

Le « Propriétaire » déclare d'une part que les parœlles visées par le droit de fortage ne sont pas grevées de servitude de quel ordre que ce soit et d'autre part que ces parcelles ne font pas l'objet d'un état d'hypothèque.

#### <u>ARTICLE 2 – EXPLOITANTS AGRICOLES</u>

Le « Propriétaire » annonce que les parcelles citées à l'article 1 sont exploitées par
Il est convenu que « l'Entreprise » fait sont affaire directement avec l'(les) exploitant(s) pour
le versement des indemnités d'occupation de terrains.

#### ARTICLE 3 – DUREE DU CONTRAT

Le présent contrat fait et accepté pour une durée de quinze ans (15 ans) à dater du jour de la signature des présentes.

Il pourra être éventuellement prorogé d'un commun accord entre les parties.

#### **ARTICLE 4 – CLAUSES PARTICULIERES**

- 4.1 « L'Entreprise » pourra, soit sous concéder, soit céder en totalité ou partie, les droits que lui confèrent les présentes par confirmation par courrier, à toute personne ou Société présentant des garanties notoires de solvabilité et de compétence, en restant garant et responsable solidaire de tout concessionnaire et sous-concessionnaire, tant en ce qui concerne le paiement des redevances que l'entière exécution des conditions des présentes.
- 4.2 « L'Entreprise » pourra également faire apport des droits résultant des présentes, à toute Société, existante ou à créer de quelque forme que ce soit, à charge pour la Société apportée de satisfaire exactement aux diverses conditions du présent contrat.
- 4.3 En aucun cas, « l'Entreprise » ne pourra prendre en charge :
  - les impositions fiscales pouvant être exigées,
  - les frais financiers ou fiscaux résultant d'un titre de propriété ou de location.
- 4.4 Le « Propriétaire » autorise « l'Entreprise » à créer une piste sur tout ou partie des parcelles désignées à l'article 1 afin d'évacuer les matériaux extraits de la carrière.

#### ARTICLE 5 – DROIT D'EXTRACTION (fortage)

Le présent contrat est consenti et accepté m	oyennant un droit d'extraction (fortage) calculé
sur la base du mètre cube en place de maté	riaux, hors terrains de découverte*, au prix de :
euros	( m <sup>3</sup> ).

Ce prix est ferme et non révisable.

Le volume de matériaux pris en compte pour le calcul du fortage sera déterminé par la méthode dite « au profil déblai », c'est-à-dire, résultant d'un levé topographique avant et après exploitation, ce levé est réalisé après enlèvement des matériaux de découverte et avant le réaménagement.

\* Le terme « terrains de découverte » recouvre l'horizon agricole et les terrains non réutilisables.

Avant chaque opération topographique, « l'Entreprise » préviendra le « Propriétaire » afin qu'il puisse assister aux levés topographiques.

Les règlements s'effectueront à l'avancement de l'exploitation.

Le solde définitif sera révisé au plus tard un mois après la date d'abandon des travaux correspondant à la notification d'arrêt définitif conformément au décret n°77.1133 du 21 septembre 1977 modifié par le décret n°94.484 du 9 juin 1994 et le décret N°96.18 du 5 janvier 1996, après établissement d'un métré dressé par « l'Entreprise » déterminant le volume total de matériaux extraits, lequel sera transmis au « Propriétaire ».

Le Propriétaire pourra procéder, dans les quinze jours qui suivront la réception du métré, aux vérifications qu'il jugera utiles.

A l'expiration de ce délai et à défaut de contestation de la part du « Propriétaire », le métré adressé par « l'Entreprise », sera retenu comme exact et définitif.

#### **ARTICLE 6 – PLAN D'EXPLOITATION**

Les travaux seront conduits conformément à la législation et à la réglementation en vigueur et « l'Entreprise » s'engage à suivre les prescriptions découlant de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation.

« L'Entreprise » s'engage à notifier lui-même copie de cette autorisation au « Propriétaire » avant l'ouverture du chantier.

#### **ARTICLE 7 – RESPONSABILITES**

- « L'Entreprise » prendra les dispositions nécessaires afin qu'en aucune manière la responsabilité civil ou pénale du « Propriétaire » ne soit engagée par suite d'accidents survenant à des tiers sur les terrains concédés.
- « L'Entreprise » fera d'autre part son affaire personnelle de toutes réclamations qui pourraient être faite par des tiers en raison de l'exploitation, et sans recours contre le « Propriétaire ».
- « L'Entreprise », prendra à sa charge tous les frais et droits auxquels les présentes pourront donner ouverture et ceux des poursuites auxquelles elles pourraient donner lieu.

La responsabilité civile ou pénale de « l'Entreprise », sera dégagée de toute responsabilité tant vis-à-vis des tiers que du « Propriétaire » dès réception du procès-verbal de récolement de cessation d'activités et de remise en état délivré par la Préfecture qui vaudra acte de restitution des terrains au « Propriétaire ».

#### **ARTICLE 8 – REMISE EN ETAT**

Lors du dépôt de la déclaration du début d'exploitation, une garantie financière sera constituée, garantissant les travaux de remise en état conformément à l'annexe 1 du décret du 10 février 1998.

En fin d'exploitation, « l'Entreprise », procèdera à la remise en état de la carrière suivant les prescriptions de l'Autorisation Administrative d'exploitation délivrée par le Préfet.

Un quitus de bonne fin des travaux sera signé par les deux parties.

#### ARTICLE 9 - SONDAGES DE RECONNAISSANCE

Le « Propriétaire » autorise « l'Entreprise » à effectuer des sondages de reconnaissance en vue de déterminer les caractéristiques des matériaux.

Les dégâts éventuels aux cultures seront à la charge de « l'Entreprise » et réglés à l'exploitant selon le barème de la Chambre d'Agriculture du département concerné.

#### ARTICLE 10 – CONDITIONS DE DENONCIATION DU CONTRAT

- 10.1 Le présent contrat sera dénoncé du plein droit, à la demande de « l'Entreprise » dans l'un des cas suivants :
  - si « l'Entreprise » n'obtenait pas autorisation de l'exploitation agricole,
  - si l'autorisation d'exploitation n'était pas accordée à « l'Entreprise »,

- si le début de l'exploitation de la carrière n'était pas réalisé dans les trois ans à compter de l'arrêté Préfectoral d'autorisation de la carrière,
- si les caractéristiques des matériaux extraits des parcelles visées à l'article 1 ne répondaient pas aux spécifications des Directives ferroviaires ou routières,
- si « l'Entreprise », n'obtenait pas l'agrément du Maître d'œuvre pour l'utilisation des matériaux.

situés dans les parcelles visées à l'article 1 dans le cadre de la construction de la LGV SEA.

- si les parcelles visées à l'article 1 ne présentaient pas un avantage à être utilisées lors de l'étude du projet définitif dans le cadre de la construction de la LGV SEA.
- 10.2 Le présent contrat sera également annulé de plein droit, si bon le semble au « Propriétaire » dans l'un des cas suivants :
  - à défaut de paiement d'un seul règlement à son échéance, un mois après un simple commandement à payer ou à s'exécuter demeuré infructueux,
  - liquidation ou règlement judiciaire de « l'Entreprise ».

Dans les deux cas, si le contrat est annulé, « l'Entreprise » devra cesser toute exploitation à dater du jour de sa notification et libérer les terrains concédés dans un délai de six mois, une fois réalisés les travaux de remise en état mentionnés à l'article 9.

#### **ARTICLE 11 – INTERRUPTION D'EXPLOITATION**

Si dans un cas de force majeure et notamment : un cataclysme, une guerre étrangère ou des troubles intérieurs entraînant une suspension des travaux d'exploitation, la durée du présent contrat sera prolongée sans formalité d'une durée équivalente à celle de la suspension de ces travaux.

#### **ARTICLE 12 – CONDITIONS PARTICULIERES**

Il est bien entendu que, dès l'instant où le présent contrat est signé par le « Propriétaire » des parcelles du terrain désignées en tête des présentes, « l'Entreprise » fera son affaire personnelle des indemnités dues à l'exploitant agricole, celui-ci devant en vertu d'un contrat séparé qui sera signé entre lui et « l'Entreprise », continuer de régler à son propriétaire le montant de ses fermages et des charges accessoires payables en sus de ces fermages à leurs dates d'échéances habituelles, en raison de la poursuite dudit bail.

#### **ARTICLE 13 – CONFIDENTIALITE**

Le « Propriétaire » consent à garder une discrétion totale concernant le présent contrat établi entre les deux parties.

#### ARTICLE 14 – TRANSMISSION DES DROITS ET OBLIGATIONS DU CONTRAT

Si les parcelles venaient à changer de propriétaire pendant la durée du présent contrat, les droits acquis par « l'Entreprise », au travers de la présente, seraient reconduits par le nouveau propriétaire et réciproquement des obligations de « l'Entreprise » à son égard.

#### ARTICLE 15 – ELECTION DE DOMICILE DES PARTIES

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, les parties font élection de domicile des lieux indiqués en première page à la désignation des parties.

#### **ARTICLE 16 – REGLEMENTS DES LITIGES**

En cas de litiges, le Tribunal compétent sera le Tribunal de Grande Instance.

Fait à Le

En trois exemplaires originaux Dont u pour l'enregistrement

Porter la mention « Lu et approuver » avant signature

L'ENTREPRISE LE PROPRIETAIRE

# MODALITES TECHNIQUES DE REAMENAGEMENT DES ZONES DE DEPOTS OU D'EMPRUNTS

#### PLAN DE L'ANNEXE

- 1 PREAMBULE
- 2 OBJECTIFS ET MODALITES TECHNIQUES DES TRAVAUX LIES A DES OCCUPATIONS TEMPORAIRES
- 3 METHODE GENERALE
  - 3.1 L'état initial
    - 3.1.1 Etat des lieux topographique et géologique
    - 3.1.2 La reconnaissance hydrogéologique
    - 3.1.3 La reconnaissance pédologique
    - 3.1.4 L'analyse des écoulements des eaux superficielles
    - 3.1.5 Type d'exploitation agricole
  - 3.2 Le projet de réaménagement
    - 3.2.1 Le plan de réaménagement
    - 3.2.2 Le projet de phasage des travaux
- 4 CHRONOLOGIE DES TRAVAUX
  - 4.1 Le décapage
  - 4.2 Remise en état du site
  - 4.3 Ré-abornement cadastral
  - 4.4 Contrôle et réception
- 5 Cas des terrains sur lesquels la nappe phreatique est proche
- 6 CAS DES DEPOTS TEMPORAIRES
- 7 CAS DES DEVIATIONS TEMPORAIRES
- 8 DIVERS

#### 1 – PREAMBULE

Le protocole occupation temporaire vise les opérations suivantes : Hors emprise de la LGV SEA :

- les emprunts, les dépôts provisoires et définitifs, les déviations et pistes de chantiers, les bases, équipements de la LGV SEA et génie civil

Dans les emprises de la LGV SEA

-les pistes de chantiers et les fouilles archéologiques avant prises de possession définitives

Les occupations temporaires des dépôts concernent généralement des surfaces importantes. Dans ces cas, des études préalables doivent être entreprises.

Toutes les occupations temporaires de taille moindre seront étudiées de façon succincte.

## 2 – OBJECTIFS ET MODALITES TECHNIQUES DES TRAVAUX LIES A DES OCCUPATIONS TEMPORAIRES

Le « Maître d'Ouvrage » s'engage à restituer les terrains après remise en état physique, comparable à son état initial.

La reconstitution du potentiel de production se fera progressivement après remise en culture.

#### 3 – METHODE GENERALE

#### 3.1 – L'état initial

#### 3.1.1 – Etat des lieux topographique

Il doit être constitué:

- d'un lever topographique au 1/1000 de la situation existante
- d'une étude géologique adaptée
- des sondages profonds réalisés (en cas d'emprunt) pour délimiter le gisement

#### 3.1.2 - La reconnaissance hydrogéologique

Dans le cas des emprunts, la reconnaissance hydrogéologique permet de fixer le niveau des plus hautes eaux (PHE) décennales pouvant inonder le site une fois que l'extraction des matériaux aura créé une dépression. Cette donnée va permettre de fixer le niveau minimum du sol à réaménager en état de culture. Elle permet également de déterminer le type d'extraction et d'apports éventuels des matériaux de remblais.

Un organisme spécialisé pourra être chargé :

1/ de recueillir les données des limnigraphes suivis alentour,

2/ de la détermination de l'altitude des PHE décennales si nécessaire, après installation et suivi de piézomètre.

#### 3.1.3 - La reconnaissance pédologique

Elle a pour objet de préciser les épaisseurs des différentes couches et sous-couches de terre.

Un spécialiste des sols missionné si nécessaire par le « Maître d'Ouvrage », en accord avec les « OPAF », s'attachera à :

- procéder à des sondages (fosses à la pelle de préférence, ou à la tarière à raison de 3 à 10 par ha), sur toute l'épaisseur de la découverte
- prélever quelques échantillons des principaux horizons pour analyse (composition physique du taux de matières organiques, du pH, de la texture et de la structure)
- reporter les résultats sur une carte indiquant les épaisseurs de la découverte de l'horizon humifère, de l'horizon inférieur et la position des sondages

#### 3.1.4 - Analyse des écoulements des eaux superficielles

Cette analyse va permettre de prévoir le sens des écoulements et d'adapter le projet de réaménagement aux contraintes recensées.

Il sera respectivement dressé deux plans au 1/25000 et au 1/1000 et au 1/1000 , avec les situations avant et après travaux.

#### 3.1.5 - Type d'exploitation agricole

Un relevé se rapportera au type d'exploitation agricole à la nature des cultures pratiquées, à la voirie à reconstituer, et éventuellement au système d'irrigation utilisé.

#### 3.2 - Le projet de réaménagement contenu

- le plan final de réaménagement,
- le phasage des travaux,
- le détail des écoulements des eaux.

#### 3.2.1 - Le plan de réaménagement comprendra

- la topographie de surface,
- les épaisseurs de recouvrement et la nature des matériaux (en cas de dépôt),
- le dispositif d'assainissement : écoulement par pentes, fosses, etc ..., puis évacuation,
- le parcellaire agricole reconstitué : avec la voirie d'exploitation, le(s) prise(s) d'irrigation éventuellement.

#### 3.2.2 - Le projet de phasage des travaux

Il représentera sur une planche les phases successives de l'exploitation et le réaménagement qui en suit.

Sur cette planche seront reportés :

- les surfaces concernées par l'extraction,
- les bassins de décantation et les dépôts,
- le remblayage éventuel,
- la découverte (les horizons humifères et la découvert éventuelle)
- le recouvrement.
- les écoulements des eaux à chaque phase si nécessaire.

Le phasage fera ressortir le sens, la cadence d'occupation des lieux, ainsi que les prévisions de remise en état des lieux.

Le phasage de l'exploitation du site et le réaménagement en terre agricole, qui en découle, seront détaillés lorsque la surface du site dépasse 3 ha.

#### 4 - CHRONOLOGIE DES TRAVAUX

#### 4.1 - Le décapage

Le décapage sera réalisé en deux ou trois couches, et ce, en fonction des conclusions de l'étude agro pédologique.

La terre végétale (horizon humifère supérieur) sera décapée sur 20 à 25 cm selon l'étude pédologique, au moyen d'engins à chenilles.

Le travail sera entrepris de préférence par temps sec et sur un terrain ressuyé.

Les terres seront stockées en cordons, modelées et légèrement compactées en surface pour éviter la pénétration de l'eau.

Les dépôts provisoires ne devront pas servir de piste de circulation.

La terre végétale provenant de sites occupés temporairement sera conservée en totalité.

Lorsqu'il s'agit d'emprunt, les matériaux-extraits seront stockés sur un terrain aménagé, préalablement décapé, ou sur une emprise ultérieurement utilisée pour l'extraction de matériaux de remblai.

#### 4.2 - Remise en état du site

L'entreprise responsable de l'exploitation devra respecter les modalités ci-après :

- le fond de fouille doit être traité pour collecter et piéger les eaux sans créer de rétention préjudiciable à la remise en état du site,
- les différentes couches de remblai devront être sous-solées de la façon suivante :
- avant-dernière couche de 0,50 m : sous-solage dans le sens de la ligne de plus grande pente,
- dernière couche de 0,50 m : sous-solage croisé dont l'un dans le sens de la pente. Les sous-solages se feront impérativement par temps sec et sur terrain ressuyé.

La couche finale du soubassement sera nivelée pour permettre un remblai homogène de la couche humifère.

La sous-couche de terre végétale sera remise en place sur terrain ressuyé par des engins à chenilles.

Un sous-solage sera réalisé avant la mise en place e la terre végétale. La terre végétale sera rapportée, en terrain ressuyé et régalé par des engins à chenilles. Le niveau final sera celui prévu au plan de réaménagement.

#### 4.3 - Ré-abornement cadastral

A la restitution des lieux, les parcelles cadastrales qui bénéficiaient d'un bornage existant avant occupation, dûment mentionné à l'état des lieux, devront être ré-abornées conformément au plan cadastral dans la situation avant travaux.

#### 4.4 - Contrôle et réception

Le contrôle sera assuré par le groupe de concertation des signataires et portera sur :

- le soubassement avec lever topographique,
- les différentes couches de l'horizon agricole,
- la nature agro pédologique et chimique du sol agricole restitué.

Cette réception pourra se confondre avec l'état des lieux avant restitution.

#### 5 - CAS DES TERRAINS SUR LESQUELS LA NAPPE PHREATIQUE EST PROCHE

Lorsque la nappe est proche, il importe d'éviter l'inondation régulière des terrains réaménagés. L'objectif doit viser à mettre hors d'eau l'horizon humifère supérieur dans toute son épaisseur.

La référence à prendre en compte sera celle de la remontée décennale de la nappe phréatique retenue dans l'étude hydrogéologique. La côte de crue décennale constitue en effet une référence à observer pour fixer l'altitude du réaménagement.

#### 6 - CAS DES DEPOTS TEMPORAIRES

Les dépôts temporaires sont en général de moindres dimensions. Les règles ci-après devront néanmoins être respectées.

- ◆ Après enlèvement des terres en dépôt, le soubassement sera sous-sol sur 0,75 cm dans les 2 sens perpendiculaires.
- Les terres de décapages seront remises en place en 2 couches.

Exceptionnellement, dans des terrains le justifiant, un feutre anti-contaminant sera mis en place.

S'il existe des drainages, ils devront être maintenus en bon état et leur fonctionnement devra être vérifié.

#### 7 - CAS DES DEVIATIONS TEMPORAIRES

Pour la voirie temporaire, le décapage du terrain sera réalisé comme dans les autres cas.

La remise en état des lieux fera l'objet d'une attention particulière. Le sous-solage du soubassement sera profond et croisé.

Les matériaux de démolition devront obligatoirement être évacués dans les dépôts définitifs ou en décharge.

L'apport de la terre végétale se fera dans les conditions de dépôts temporaires.

#### 8 - DIVERS

- a) Traitement des fonds de fouilles
- passage systématique à la sous-soleuse des fonds de fouille
- apport en remblai d'une couche perméable au contact du fond de fouille si le fond de fouille est humide et imperméable
- en cas d'excès d'humidité, le fond de fouille doit recevoir une pente en direction de l'évacuation de l'eau souhaitée avant remblai de la couche perméable
- assurer une évacuation par drainage si possible
- b) Remise en place de la couche arable

La terre végétale sera ramenée sur le site avec précaution.

Le travail se fera avec une pelle hydraulique ou un chargeur à chenilles.

Le chantier sera organisé de façon à ne pas rouler sur la terre rapportée avec les véhicules du chantier.

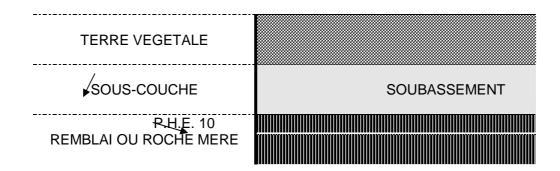
D'une façon générale, les emprises occupées seront entretenues pour éviter toute prolifération de mauvaises herbes et toute stagnation importante d'eau.

# LE REAMENAGEMENT AGRICOLE DES CARRIERES MEMENTO A L'USAGE DES HOMMES DE CHANTIER

#### LES PHASES OU REAMENAGEMENT AGRICOLE DE CARRIERE

Ce montage est destiné à expliquer le plus simplement possible aux conducteurs d'engins la suite logique des opérations à réaliser pour qu'un réaménagement agricole de carrière ait toutes chances d'être parfaitement réussi.

On rappelle les définitions des termes-clés :



#### **TERRE VEGETALE**

Couche superficielle du sol, travaillée par les instruments de culture (charrue, etc ...). Elle est riche en humus et la vie biologique est intense. Cette couche vivante doit être manipulée avec respect à la pelle, au chargeur, à la dragline, MAIS JAMAIS AU SCRAPER.

#### **SOUS-COUCHE**

C'est la couche intermédiaire entre terre végétale et remblai ou roche mère. Si elle est riche, tant mieux : les céréales et plantes à système racinaire profond y trouveront leur compte. Elle doit de toute façon être un support meuble et filtrant pour la terre végétale.

C'est dire qu'à son régalage, tout compactage doit être évité absolument. Donc, le régalage de la sous-couche se fera exclusivement à la pelle travaillant en rétro.

#### **SOUBASSEMENT**

C'est la surface du remblai ou de la roche mère.

Le surfaçage doit être particulièrement soigné si le remblai est imperméable. Ni creux, ni bosses ; une pente générale d'au moins 5 %, pour poser dessus un réseau de drainage si nécessaire ; un ripage dans le sens de la plus grande pente pour faciliter le drainage au début.

#### **REMBLAI (ou ROCHE MERE)**

C'est tout ce qui se trouve sous le soubassement.

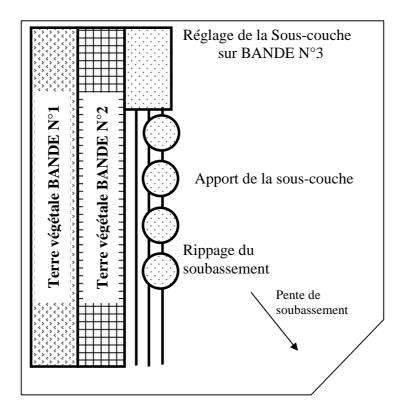
La stabilité du remblai est à rechercher. On l'obtient en mettant les matériaux les plus grossiers en fond de fouille, en terminant avec des déblais fins et des terres qui sont compactés par le passage des camions.

#### PHE 10 ou NIVEAU DECENNAL DE PLUS HAUTES EAUX DE LA NAPPE

On s'impose en principe que le soubassement soit établi 50 cm au-dessus de ce niveau décennal qui nécessite une étude hydrogéologique correcte pour sa détermination.

#### **ORGANISATION DU CHANTIER**

Chaque carrière est un cas particulier, mais on peut respecter quelques règles simples pour faciliter le travail.



#### SCHEMA TYPE DE REAMENAGEMENT AGRICOLE DE CARRIERE

L'amplitude du travail en rétro du bras de la pelle conditionne la largeur des bandes de réaménagement (le plus souvent : 5 mètres).

L'espacement des tas, CENTRE à CENTRE, se calcule aisément quand on a la largeur de la bande, l'épaisseur de la couche, le volume du camion.

#### ESPACEMENT = <u>VOLUME DU CAMION</u> LARGEUR BANDE x EPAISSEUR COUCHE

#### Exemple:

- Volume du camion = 12 m<sup>2</sup>
- Largeur de bande = 5 m
- Epaisseur couche = 40 cm

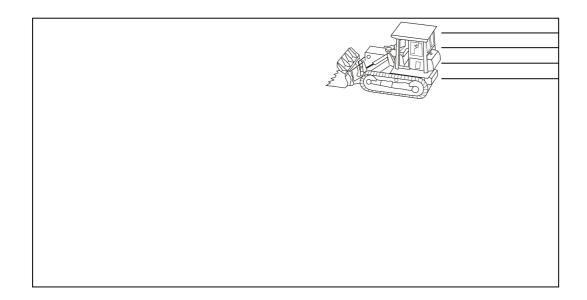
#### ESPACEMENT = $12 / (5 \times 0.4) = 6$ mètres

Pour s'assurer une bonne régularité des régalages, un piquetage en maille carrée de 30 x 30 m avec des piquets marqués des épaisseurs de réaménagement (sous-couche + terre végétale) est indispensable. Ce travail est réalisé par le topographe du chantier en même temps que le réglage de la pente de soubassement.

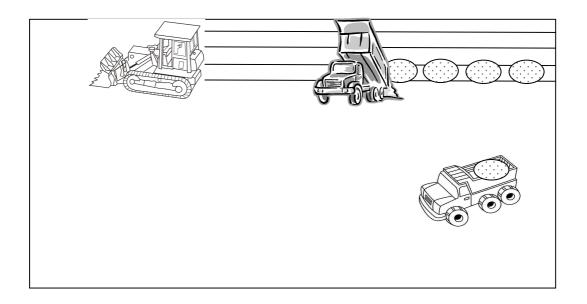
Les bandes de réaménagement doivent être les plus longues possibles pour faciliter le travail du bouteur-rippeur. Tracé en « L » de préférence.

Le ripage du soubassement doit être fait dans le sens de la plus grande pente, ou assez proche. <u>AUCUN ENGIN SUR PNEUS</u> (et même sur chenille si le remblai est instable) <u>NE DOIT CIRCULER SUR UN SOUBASSEMENT RIPPÉ</u>.

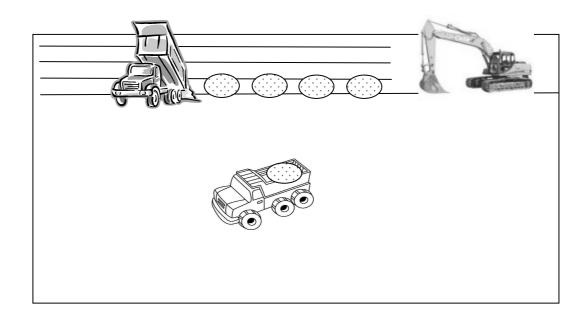
.. d'où la séquence logique du réaménagement agricole figurée dans les pages qui suivent...



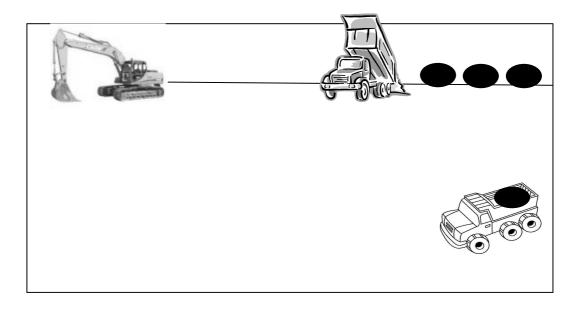
1. Rippage de la première bande, dans le sens de la pente



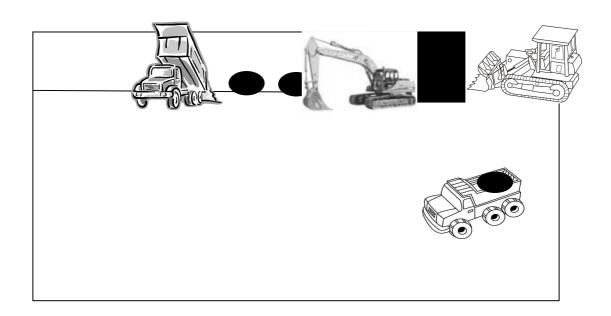
2 Les camions disposent les tas de sous-couche sur la première bande, sans rouler sur la partie rippée.



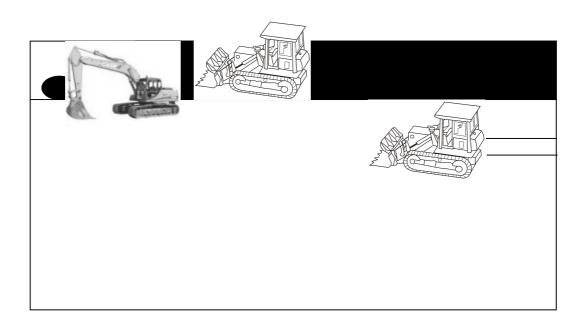
3. La pelle travaillant en poussée puis en rétro étale la sous-couche, l'épaisseur devant être conforme à l'indication des piquets



4. Les camions apportent la terre végétale en la déposant sur la sous-couche.



5. La pelle étale la terre végétale sur la première bande, le bouteur pouvant fignoler le réglage (mais attention au compactage par les chenilles)



6. Fin du réglage de la terre végétale sur la première bande. Le bouteur commence le rippage de la deuxième bande. Et on recommence à la vue 1.

### BAREME DES INDEMNITES DE PRIVATION DE JOUISSANCE PAR DEPARTEMENT

### Campagne 2009- 2010

Département	Indemnité de privation de jouissance
Indre et Loire	972 €
Vienne	1 051 €
Deux-Sèvres	1 124 €
Charente	1 055 € (2007)
Charente-Maritime	983 €
Gironde	1 385 €

NB : les indemnités de privation de jouissance pour le département de la Charente n'ont pu être calculées pour l'année 2008 faute de transmission des données par France Domaines pour les comptes de l'administration au titre des Bénéfices Agricoles Forfaitaires.

### INDEMNITÉS DE RECONSTITUTION DES SOLS ET DE DEFICIT SUR LES RECOLTES SUIVANTES

### Campagne 2009- 2010

- 1 Déficit sur les récoltes suivantes :
  - → 1 240 €/ha
- 2 Frais de reconstitution du sol :
  - → 840 €/ha

#### SURFACES FORESTIERES

Toutes les clauses du protocole approuvé par les Chambres d'Agriculture, les propriétaires fonciers privés, les exploitants agricoles, seront applicables aux propriétaires forestiers pour ce qui pourrait les concerner.

#### 1 - Information des propriétaires forestiers

Les propriétaires forestiers seront informés, par un courrier individuel, des conditions dans lesquelles seront visitées et estimées les valeurs des bois situés sur les parcelles concernées par les opérations d'archéologie préventive. Cette information, financée par RFF, sera rédigée conjointement par les représentants des propriétaires forestiers et les responsables de RFF en charge du dossier.

#### 2 - Estimations

L'estimation de la valeur des bois sera réalisée par des experts indépendants mandatés par RFF. Les propriétaires auront connaissance des dates de passage des experts en prenant contact avec la mairie de la commune de situation de leur propriété et ceci dès réception du courrier cité ci-dessus. La mairie devra être informée huit jours à l'avance de la date de l'intervention.

Tous les bois d'un diamètre supérieur à 20 cm à 1,30 m du sol seront marqués et individualisés. La valeur sera déterminée comme il est d'usage en tenant compte de l'âge, de la qualité des peuplements et des essences rencontrées au vu des cours des bois sur pied des trois dernières années. On ne tiendra pas compte des effets produits sur les cours des bois par les tempêtes et catastrophes naturelles.

Dans l'hypothèse où les bois ne sont pas arrivés à maturité, l'estimation théorique de la valeur d'avenir se fera à l'aide du taux interne de rentabilité sur la base de la méthode du prix de revient ou de la valeur d'attente. L'expert détaillera les éléments qui fondent son calcul. Il veillera particulièrement au caractère réaliste de ses hypothèses de production. La récolte finale escomptée, la durée de révolution des peuplements, les prix unitaires tiendront compte du risque qui pèse toujours sur la croissance des peuplements forestiers. Il donnera une valeur d'avenir à une régénération naturelle ou artificielle à la seule condition qu'elle puisse assurer le renouvellement du peuplement. Il tiendra particulièrement compte du fait que le risque est d'autant plus élevé que les peuplements sont jeunes.

#### 3 - Indemnité pour effet de lisière

De plus il sera tenu compte de l'effet de lisière calculée comme suit: L'indemnité sera de 10 % de la valeur vénale du peuplement sur une surface correspondant à une bande de part et d'autre de l'emprise dont la largeur est égale à la hauteur moyenne du peuplement. Cette indemnité sera due pour des peuplements de plus de 10 m de hauteur moyenne et qui ne supportent pas actuellement un trouble de même nature que celui qu'engendre le projet LGV (lande forestière, peuplement sinistré par la tempête de 1999).

Dès lors qu'une estimation dépassera 500 Euros, le propriétaire sera contacté par notre opérateur foncier et une rencontre avec l'expert pourrait avoir lieu à la demande du propriétaire pour confirmer ou contester cette valeur.

#### 4 - Indemnité de remploi

La valeur des bois qui deviendront la propriété de RFF après l'estimation acceptée ou la valeur d'expropriation de ce même bois rentreront dans le calcul de l'indemnité de remploi calculée lors de l'acquisition du fonds.

#### 5 - Indemnité pour perte de revenu cynégétique

Si l'emprise concerne des territoires de chasse pour lesquelles les propriétaires perçoivent une indemnité d'apport ou des revenus de location, cette perte de surface, la rupture du territoire ainsi que tout autre dommage (clôture, matériel) donnera droit à indemnité pour la réparation du préjudice qui sera calculée à dire d'expert forestier agréé par RFF sur la base de tout document qui sera fourni.

Toutefois une indemnité, en cas d'aménagements spécifiques par exemple, pourra être versée pour tous les territoires de chasse.

#### 6 - Indemnité pour trouble d'aménagement de la forêt

Ce préjudice n'est indemnisé qu'en cas de trouble réel et important. Pour les forêts disposant d'un document de gestion durable, les frais de refonte de la cartographie et de création d'un nouveau document seront, si nécessaire, indemnisés aux frais réels.

#### 7-- Paiement

Le paiement des bois et autres indemnités interviendra dans les 60 jours suivant l'accord des parties.

### BAREME DES TRAVAUX A FACON « ENTRAIDE » 2009

### Barème pour l'Indre et Loire

### **Tracteurs 4 roues motrices**

		Durées	entretien,			
		d'utilisation	réparation et			
Puissance - ISO	prix neuf	annuelle	pneumatique	carburant	charges fixes	Coût total
Fuissance - 150	prix rieur	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
		II/aII	€/11	€/11	€/11	€/11
atégorie A : Boite semi-po	owershift, inver	seur sous cha	rge et relevage	e électronique	de série	
76 à 85 ch	39 000 €	500	2.08	3.08	6.8	12.0
80 ch		700			5.9	11.1
86 à 95 ch	43 300 €	500	2.31	3.47	7.6	13.4
90 ch		700			6.5	12.3
96 à 105 ch	45 500 €	500	2.57	3.85	8.0	14.4
100		700			6.9	13.3
stámorio D. Cotámorio A	. auananaian d	u nant avant d	ام مذینات			
atégorie B = Catégorie A 96 à 105 ch	+ suspension a 51 000 €		7	2.05	0.0	45.4
96 a 105 cn 100	51 000 €	500 700	2.57	3.85	8.9	15.4 14.1
	FF 000 C		0.00	4.04	7.7	
106 à 115 ch	55 800 €	500	3.06	4.24	9.8	17.1
110 ch		700			8.4	15.7
116 à 125 ch	57 200 €	500	3.09	4.62	10.0	17.7
120 ch		700			8.6	16.4
tégorie C = Catégorie B	+ relevage porte	e masses de s	érie			
126 à 140 ch	63 700 €	500	3.27	5.01	11.2	19.4
130 ch	30.000	700	0.27	0.01	9.6	17.9
141 à 160 ch	73 100 €	500	3.73	8.25	12.8	24.8
150 ch	75 100 €	700	3.73	0.23	11.1	23.0
161 à 180 ch	82 800 €	500	4.17	9.35	14.5	28.0
170 ch	02 000 C	700	4.17	9.55	12.5	26.0
180 à 200 ch	9E 400 €		4.44	10.45		
	85 400 €	500 700	4.44	10.45	15.0 12.9	29.9 27.8
190 ch		700			12.9	21.8
tégorie D = Catégorie C	+ relevage avan	t pour charrue	& similaire +	boîte automa	tisée de série	
180 à 200 ch	92 400 €	500	4.44	10.45	16.2	31.1
190 ch		700			14.0	28.9
200 à 220 ch	101 300 €	500	4.44	11.55	17.8	33.7
210 ch		700			15.3	31.3
220 à 240 ch	111 000 €	500	5.34	12.65	19.5	37.4
230 ch		700	0.0.	.2.00	16.8	34.8
240 à 260 ch	120 500 €	500	5.68	13.75	21.1	40.5
250 ch	1 .20 000 C	700	0.00	10.70	18.2	37.6
270 à 290 ch	135 000 €	500	5.68	15.40	23.7	44.7
270 a 290 cn 280 ch	133 000 €	700	5.00	13.40	23.7	44.7 41.5
280 CH		700			20.4	41.5
racteurs 2 roue	es motrice	es				
		Durées	entretien,			
		d'utilisation	réparation et			
Puissance - ISO	prix neuf	annuelle	pneumatique	carburant	charges fixes	Coût total

		Durées d'utilisation	entretien, réparation et			
Puissance - ISO	prix neuf	annuelle	pneumatique	carburant	charges fixes	Coût total
		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
Tracteurs standards	2 RM		-			
56 à 65 ch	22 000 €	500	1.38	1.98	3.9	7.2
60 ch		700			3.3	6.7
66 à 75 ch	26 100 €	500	1.46	2.31	4.6	8.3
70 ch		700			3.9	7.7
76 à 85 ch	30 000 €	500	1.48	2.64	5.3	9.4
80 ch		700			4.5	8.7
86 à 95 ch	34 800 €	500	1.66	2.97	6.1	10.7
90 ch		700			5.3	9.9

Tracteurs spécialisés

<u> i racteurs special</u>	11262					
		Durées	entretien,			
		d'utilisation	réparation et			
Puissance - ISO	prix neuf	annuelle	pneumatique	carburant	charges fixes	Coût total
T difedunes les	F 111111 5 511	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
Trantoura Caácialisás Vier	0 0 1/0 2 2 2 2			C/II	C/11	6/11
Tracteurs Spécialisés Vigr						
56 à 65 ch	20 800 €	500	1.42	1.98	3.6	7.0
60 ch		700			3.1	6.5
66 à 75 ch	23 900 €	500	1.52	2.31	4.2	8.0
70 ch		700			3.6	7.4
76 à 85 ch	26 000 €	500	1.52	2.64	4.6	8.7
80 ch		700			3.9	8.1
Tracteurs Viticoles 4 roues	s motrices		-			
46 à 55 ch	23 900 €	500	1.34	1.93	4.2	7.5
50 ch	23 300 €	700	1.54	1.95	3.6	6.9
56 à 65 ch	26 000 €		1.39	2.31		8.3
	26 000 €	500	1.39	2.31	4.6	
60 ch	00.400.5	700	4.64	0.70	3.9	7.6
66 à 75 ch	28 100 €	500	1.31	2.70	4.9	8.9
70 ch		700			4.2	8.3
Nouveauté 2009						
76 à 85 ch	29 500 €	500	1.52	3.08	5.2	9.8
80 ch		700			4.5	9.1
Nouveauté 2009		. 55	<u> </u>			
	24 000 5	500	4.50	0.47		40.5
86 à 95 ch	31 200 €	500	1.52	3.47	5.5	10.5
90 ch		700			4.7	9.7
Tracteurs Arboricoles 4 ro	ues motrices					
56 à 65 ch	27 000 €	500	1.39	2.31	4.7	8.4
60 ch		700			4.1	7.8
66 à 75 ch	29 500 €	500	1.31	2.70	5.2	9.2
70 ch	23 300 €	700	1.01	2.70	4.5	8.5
76 à 85 ch	31 000 €	500	1.52	3.08	5.4	10.0
80 ch	31 000 €	700	1.52	3.00	4.7	9.3
		700			4.7	9.3
Nouveauté 2009						
86 à 95 ch	34 000 €	500	1.52	3.47	6.0	10.9
90 ch		700			5.1	10.1
Tracteurs enjambeurs						
90 à 110 ch	78 000 €	500	2.25	3.85	13.7	19.8
100 ch	70 000 €	700	۷.۷	3.00	11.8	17.9
		700			11.0	11.8
Chenillards						
		Durées	entretien,			
		d'utilisation	réparation et			
Puissance - ISO	prix neuf	annuelle	chenille	carburant	charges fixes	Coût total
		h/an			€/h	€/h
70 à 90 ch	32 200 €	500	3.77	3.08	5.6	12.5
80 ch		700			4.9	11.7
			<del></del>			
QUAD 4x4						
		Durées	entretien,			
1		d'utilisation	réparation et			
Genre	prix neuf	annuelle	pneumatique	carburant	charges fixes	Coût total
230	F		,			
000	F 0=0 =	h/an	2.22	2.2.	€/h	€/h
300 cc	5 950 €	100	3.08	3.91	6.1	13.1
25 - 30 cv		200			3.1	10.1
400 cc	10 500 €	100	3.38	4.47	10.8	18.6
30 - 35 cv		200			5.4	13.2
500 cc	11 800 €	100	3.50	5.10	12.2	20.8
40 - 45 cv		200			6.1	14.7
Puissance à titre indicatif (très						

Puissance à titre indicatif (très variable entre constructeurs) Si homologation routière ajouter + 1 500 €

### **Pulvérisateurs**

Pulvérisateurs pour cultures basses : amort 15 % sur 10 ans

	Prix	Surface	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Machine	neuf €	annuelle (ha)	€/an	€/ha	€/ha	€/ ha	ha / h	€/h
Porté 600 I	5 460 €	100	583	5.8	0.5	6.3	3.00	19.0
rampe 12 m P constante		150	583	3.9	0.5	4.4	3.00	13.2
Porté 1000 I	11 880 €	200	1 268	6.3	0.6	7.0	4.00	27.8
rampe 12-15 m, DPM, équipé		400	1 268	3.2	0.6	3.8	4.00	15.2
Porté 1200 I DPM -rampe 18 à 21	16 370 €	400	1 747	4.4	0.6	5.0	5.00	24.9
DPM, repliage hydraulique		800	1 747	2.2	0.6	2.8	5.00	14.0
Porté 1200 I - rampe 24 m DPAE	21 400 €	400	2 284	5.7	0.8	6.5	6.00	39.2
, repliage hydraulique	21.400 €	800	2 284	2.9	0.8	3.7	6.00	22.1
Porté 1500 I - rampe 24 m DPAE	24 290 €	400	2 592	6.5	0.8	7.3	6.00	43.8
, repliage hydraulique	24 230 C	800	2 592	3.2	0.8	4.1	6.00	24.4
Porté 1800 I - rampe 28 m DPAE	32 000 €	400	3 415	8.5	0.8	9.4	6.00	56.2
, repliage hydraulique	32 000 E	800	3 415	4.3	0.8	5.1	6.00	30.5
Trainé 2500 I - rampe 24 m DPAE	28 350 €	600	3 026	5.0	0.8	6.0	8.00	47.8
	20 330 €	1 000	3 026	3.0	0.9	4.0	8.00	31.6
entré de gamme Trainé 2500 l	39 590 €	600		7.0	0.9			63.8
	39 390 €	1 000	4 225 4 225	7.0 4.2	0.9	8.0 5.2	8.00 8.00	63.8 41.2
rampe 24 m DPAE, tout équipé	45 370 €	900	4 225	5.4	0.9	6.3		63.1
Trainé 3200 I	45 370 €		4 842 4 842	-	0.9	6.3 4.4	10.00	
DPAE 28 m		1 400	_	3.5			10.00	43.9
Trainé 4000 I	61 310 €	1 400	6 544	4.7	0.9	5.6	12.00	67.2
rampe ALU 32 à 36 m DPAE,		2 500	6 544	2.6	0.9	3.5	12.00	42.6
Trainé 5200 I	80 000 €	1 400	8 538	6.1	0.9	7.0	15.00	105.4
rampe ALU 36 m DPAE,		2 500	8 538	3.4	0.9	4.3	15.00	65.2
Pulvérisateurs Vigne e	t Verge	: amort 15 %	sur 10 ans	:				
Pulvé à Jet Porté	1 700 €	40	181	4.5	0.2	4.7	0.70	3.3
Cuve 300 I rampe pour vigne	1 700 €	80	181	2.3	0.2	2.5	0.70	1.7
Cuve 300 i fampe pour vigne		120	181	1.5	0.2	1.7	0.70	1.2
Pulvé à Jet Projeté	2 150 €	50	229	4.6	0.2	4.8	1.40	6.8
cuve 600 I rampe pour verger	2 130 C	100	229	2.3	0.3	2.5	1.40	3.6
cuve ood i rampe pour verger		150	229	1.5	0.3	1.8	1.40	2.5
Pulvé à Jet Porté	7 000 €	100	747	7.5	1.1	8.6	0.50	4.3
Cuve 500 I débit 80 I/mn	7 000 €	150	747	7.5 5.0	1.1	6.1	0.50	3.0
Cuve 500 i debit 60 i/iiiii		200	747	3.7	1.1	4.8	0.50	2.4
Pulvé à Jet Porté trainé	11 800 €	150	1 259	8.4	1.2	9.6	0.60	5.8
Cuve 1 000 I	11000€	200	1 259	6.3	1.2	7.5	0.60	4.5
Cuve I 000 I	1	250 250	1 259	5.0	1.2	6.2	0.60	3.7
Pulvé à Jet Porté trainé	13 900 €	200	1 484	7.4	1.3	8.7	0.60	6.1
Cuve 1 500 I	13 900 €	250 250	1 484	7.4 5.9	1.3	7.2	0.70	5.1
Cuve I 500 I	1	300	1 484	5.9 4.9	1.3	6.2	0.70	4.4
Dulyé Dagy Trainé	7,000,0		_	_				1
Pulvé Pneu Trainé	7 000 €	100	747	7.5	1.0	8.5	1.10	9.3
Cuve 600 I, rampe vigne	1	150 200	747 747	5.0	1.0 1.0	6.0 4.7	1.10	6.6 5.2
débit 60 l/mn et 600 m3/h	14 000 5			3.7			1.10	
Pulvé Pneu Trainé	11 800 €	150	1 259	8.4	1.0	9.4	1.20	11.3
Cuve 1 000 I rampe pour verger	1	200	1 259	6.3	1.0	7.3	1.20	8.8
		250	1 259	5.0	1.0	6.0	1.20	7.2
Pulvé Pneu Trainé	21 400 €	300	2 284	7.6	1.1	8.7	1.40	12.2
Cuve 2 000 I rampe pour verger	1	400	2 284	5.7	1.1	6.8	1.40	9.5
		500	2 284	4.6	1.1	5.7	1.40	7.9

Panneaux récupérateurs, poudreuse, rampe désherbage, : amort 15 % sur 10 ans

					<u> </u>			
Machine	Prix	Surface	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Machine	neuf €	annuelle (ha)	€/an	€ / ha	€ / ha	€/ ha	ha / h	€/ h
Panneaux récupérateurs	6 000 €	30	640	21.3	0.2	21.5	1.00	21.5
2 rangs complets inox		60	640	10.7	0.2	10.8	1.00	10.8
Poudreuse	4 400 €	30	470	15.7	0.1	15.8	1.50	23.6
200 à 500 litres		60	470	7.8	0.1	7.9	1.50	11.9
Rampe de désherbage	3 100 €	30	331	11.0	0.2	11.2	1.00	11.2
2 rangs complets		60	331	5.5	0.2	5.7	1.00	5.7

### Pulvérisateurs Automoteurs : amort 20 % sur 7 ans

#### Pulvérisateurs à essieux suspendus ou "pulvérisateur rapide"

La machine et ses équipements de	Prix	Volume de travail annuel	Charges fixes €/ an	Charges fixes	Coût € / ha Frais fonct		Performanc	Coût total €/ h
récolte		ha / an		€ / ha	+		e Ha/h	
		iia / aii		€/IIa	Entretien			
140 ch 15-18 hl -2 RM rampe 24 m	104 700 €	1 500	15 231	10.2	1.35	11.5	20	230.0
Volume / ha = 40 I		2 500		6.1		7.4		148.7
170 ch 25 hl -4 RM rampe 28 m	115 800 €	2 000	16 846	8.4	1.53	10.0	20	199.0
Volume / ha = 80 I		3 000		5.6		7.1		142.8

Pulvérisateurs suspendus de "Grande Capacité" de cuve & de rampe

170 ch, 4 RM	132 200 €	2 000		9.6	1.53	11.1	20	222.9
35 hl, 28-32 m Volume / ha = 120 l		3 000	19 232	6.4		7.9		158.8
200 ch, 4 RM	154 300 €	3 000		7.5	1.56	9.0	22	198.9
44 hl. 36 m Volume / ha = 120 l		4 000	22 447	5.6		7.2		157.8

homologation 40 km/h : + 5 000 €

<sup>(\*)</sup> attention performance à réduire pour épandage d'engrais liquide

## **Effluents d'Elevages**

Tonnes à lisier : amort 15 % sur 7 ans -La performance varie en fonction de plusieurs paramètres

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
wacnine	neuf €	voyages / an	€/an	€ / voy.	€ / voy.	€/ voy.	voy. / h	€/ h
Tonne à lisier	11 000 €	200	1 407	7.0	0.9	7.9	2.00	15.9
6 m3 1 essieu		300	1 407	4.7	0.9	5.6	2.00	11.2
Tonne à lisier	14 700 €	300	1 881	6.3	1.1	7.4	2.00	14.7
8 m3 1 essieu		500	1 881	3.8	1.1	4.9	2.00	9.7
Tonne à lisier 10 - 11 m3 bras +	23 100 €	400	2 955	7.4	1.2	8.6	2.00	17.2
pneus basse pression		600	2 955	4.9	1.2	6.1	2.00	12.3
Tonne avec essieu suiveur	29 400 €	400	3 762	9.4	1.5	10.9	2.00	21.8
12 - 13 m3 bras + pneus larges		600	3 762	6.3	1.5	7.8	2.00	15.5
Tonne avec essieu suiveur	41 000 €	500	5 246	10.5	1.5	12.0	2.00	24.0
15 - 16 m3 bras + pneus larges		700	5 246	7.5	1.5	9.0	2.00	18.0
Tonne avec essieu suiveur	46 700 €	500	5 975	11.9	1.5	13.4	2.00	26.9
18 - 20 m3 bras + pneus larges		700	5 975	8.5	1.5	10.0	2.00	20.1

Equipements arrière de la tonne à lisier : amort 15 % sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Maciline	neuf €	voyages / an	€/an	€ / voy.	€ / voy.	€ / voy.
Rampe de 12 m	8 400 €	500	1 075	2.1	0.3	2.4
à buses		600	1 075	1.8	0.3	2.1
Rampe de 3 m	10 000	300	1279	4.26	0.30	4.56
à enfouisseurs/Labour		500	1279	2.56	0.30	2.86
Rampe de 4 m	14 000 €	300	1 791	6.0	0.9	6.9
à enfouisseurs/sol meuble		500	1 791	3.6	0.9	4.5
Rampe de 4 m	18 700 €	300	2 393	8.0	1.5	9.5
à enfouisseurs/prairie		500	2 393	4.8	1.5	6.3
Rampe de 12 m à pendillards	18 400 €	500	2 354	4.7	0.3	5.0
broyeur arrière intégré		700	2 354	3.4	0.3	3.7

Si rajout d'un broyeur seul : + 3 500 €

Epandeurs de fumier : amort 15 % sur 7 ans - La performance varie en fonction de plusieurs paramètres

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
wiachine	neuf €	voyages / an	€/an	€ / voy.	€ / voy.	€/ voy.	voy. / h	€/ h
Hérissons Horizontaux	11 500 €	200	1 471	7.4	0.6	8.0	2.00	15.9
6 t : 8 m3 1 essieu		400	1 471	3.7	0.6	4.3	2.00	8.6
Hérissons Horizontaux	14 000 €	300	1 791	6.0	0.7	6.7	2.00	13.3
7 à 8 t : 10 m3 1 essieu		500	1 791	3.6	0.7	4.3	2.00	8.6
Hérissons Horizontaux	16 500 €	300	2 111	7.0	0.7	7.7	2.00	15.5
10 t : 12 m3 1 essieu		500	2 111	4.2	0.7	4.9	2.00	9.8
Avec table d'Epandage	27 300 €	300	3 493	11.6	1.2	12.8	3.00	38.5
10 T 1 essieu		500	3 493	7.0	1.2	8.2	3.00	24.6
Avec table d'Epandage	31 000	500	3966	7.93	1.20	9.13	3.00	27.40
12 - 13 T et tombereau		800	3966	4.96	1.20	6.16	3.00	18.47
Epandeur 8 t 2 hérissons	22 000 €	400	2 815	7.0	0.8	7.8	3.00	23.5
verticaux 1 essieu grandes roues		600	2 815	4.7	0.8	5.5	3.00	16.5
Epandeur 10 t - 2 hérissons	27 300 €	400	3 493	8.7	0.8	9.5	3.00	28.6
verticaux 1 essieu grandes roues		600	3 493	5.8	0.8	6.6	3.00	19.9
Epandeur 12 à 14 t	33 800 €	400	4 324	10.8	0.8	11.6	3.00	34.8
2 hérissons verticaux 2 essieux		600	4 324	7.2	0.8	8.0	3.00	24.0

### Retourneurs / Composteurs de Fumier : amort 15 % sur 7 ans

m3 de fumier frais passé 2 fois Coût total Coût total Nombre Répar Machine neuf € €/m3 €/m3 €/m3 m3 / h €/h RETOURNEUR de fumier 44 000 € 15 000 0.1 0.5 450 214 5 630 0.4 0.4 22 000 5 630 0.3 0.1 450 160 30 000 0.2 0.3 129

#### Brasseurs / Mixeurs de Lisier: amort 25 % sur 5 ans

Machine	Prix	Nombre	Charges fixes		Répar	Coût total				
Machine	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h				
Brasseur / Mixer	3 500 €	40	637	15.9	5.0	20.9				
bras 5 m de long relevage 3 points		60	637	10.6	5.0	15.6				
Brasseur / Mixer	4 600 €	40	837	20.9	5.0	25.9				
bras 7 m de long relevage 3 points		60	837	13.9	5.0	18.9				

## Distributeurs d'engrais minéraux

Distributeurs d'engrais par projection : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
wacnine	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha	€/ha	€/ha	ha / h	€/h
Distributeur électrique	740 €	100	79	0.8	0.1	0.9	2.00	1.8
100 I monodisque		150	79	0.5	0.1	0.6	2.00	1.3
Cuve 600 à 800 litres	1 450 €	70	155	2.2	0.2	2.5	3.00	7.4
monodisque porté		150	155	1.0	0.2	1.3	3.00	3.8
Cuve 10 à 12 hl	3 300 €	100	352	3.5	0.2	3.8	3.00	11.3
bidisques 15 à 18 m		200	352	1.8	0.2	2.0	3.00	6.0
Cuve 12 à 18 hl porté	4 600 €	150	491	3.3	0.2	3.5	5.00	17.6
bidisques 12 à 28 m		300	491	1.6	0.2	1.9	5.00	9.4
Cuve 25 hl porté	7 050 €	400	752	1.9	0.2	2.1	10.00	21.2
bidisques 24 à 36 m		800	752	0.9	0.2	1.2	10.00	11.8
Cuve 25 hl porté	9 700 €	400	1 035	2.6	0.2	2.8	10.00	28.3
DPAE 24 à 36 m		800	1 035	1.3	0.2	1.5	10.00	15.3
Cuve 30 hl porté	15 000 €	500	1 601	3.2	0.3	3.5	10.00	34.6
DPAE 24 à 36 m Pesée		1 000	1 601	1.6	0.3	1.9	10.00	18.6
Trainé 6 à 8 T	21 500 €	500	2 295	4.6	0.4	5.0	10.00	50.0
bidisques 24 à 36 m		1 000	2 295	2.3	0.4	2.7	10.00	27.0

Distributeurs d'engrais par voie pneumatique : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Wacilile	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha	€/ha	€/ha	ha / h	€/h
Pneumatique porté	7 900 €	150	843	5.6	3.1	8.7	6.00	52.3
10 hl 12 m		225	843	3.7	3.1	6.8	6.00	41.1
		300	843	2.8	3.1	5.9	6.00	35.5

## **Moissonneuses Batteuses**

Mois - Bat avec coupe Céréales + hache paille, 2 RM : amort 15 ans 10 %

si coupe avancée colza ou tournesol ou pois + 15 % / ha, si maïs avec becs cueilleurs + 35 % / ha

	Prix	Volume de		Charges	Coût € / ha				
La machine et ses équipements de		travail annuel	Charges	fixe	Entretien/ré	Carburant	€/ ha	Performance	€/ h
récolte		ha / an	fixes €/an	€ / ha	paration	€/Ha		ha / h	
MB < 110 ch d'occasion	45 200 €	50		76.0	17.5	10.6	104.3	0.80	83.4
4 secoueurs coupe < 370 cm	43 200 C	100	3 802 €	38.0	17.5	10.0	65.1	0.80	52.1
MB 130 à 170 ch d'occasion- 5	73 100 €	100	0 002 0	61.5	16.7	11.6	89.0	1.00	89.0
secoueurs coupe de 3,7 à 4,05 m	70 100 0	150	6 149 €	41.0	10.7	11.0	68.5	1.00	68.5
MB 170 à 190 ch - 5 sec, et BV	114 000 €	130		73.8	11.6	10.4	95.2	1.33	126.6
méca coupe 4,05 à 4,60 m		200	9 589 €	47.9			69.4		92.3
MB 190 à 210 ch, 5 sec. Et BV	140 000 €	150		78.5	11.6	10.3	99.8	1.50	149.7
hydro coupe de 4,60 à 5,20 m		250	11 776 €	47.1			68.4		102.6
MB 210 à 230 ch - 5 sec et BV	165 000 €	200		69.4	11.5	10.0	90.4	1.70	153.6
hydro coupe 4,80 à 5,5 m		300	13 879 €	46.3			67.2		114.3
MB 230 à 260 ch*- 5 sec, BV hyd,	180 000 €	200		75.7	11.5	10.5	97.2	1.80	174.9
coupe de 5,6 à 6,5 m +chariot		300	15 141 €	50.5			72.0		129.5
MB 270 à 320 ch* 6 sec, BV hyd,	185 000 €	300		51.9	11.5	9.9	72.7	2.30	167.3
coupe de 5,6 à 6,6 m + chariot		400	15 562 €	38.9			59.8		137.5
MB > 320 ch	207 000 €	400	43.5		11.3	9.6	64.2	2.80	179.6
6 ou 8 secoueurs		450	38.7				59.3		166.1
coupe > à 7 m		500	34.8	17 412 €			55.4		155.3
MB 300 à 360 ch	230 000 €	400	48.4		13.3	8.2	69.5	3.30	229.5
Non conventionnelle		500	38.7				59.9		197.5
Coupe > 7 m		600	32.2	19 347 €			53.4		176.3
MB > 420 ch	275 000 €	500	46.3		13.2	8.5	67.8	3.80	257.5
Non conventionnelle		600	38.6				60.1		228.2
Coupe > 9 m		700	33.0	23 132 €			54.6		207.3

<sup>\*</sup> broyeur et éparpilleur inclus

## Matériels de fenaison

Faucheuses Rotatives: amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Wachine	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha	€/ha	€/ ha	ha / h	€/ h
Rotative 1,65 m	3 300 €	30	422	14.1	2.1	16.2	0.80	12.9
4 disques		50	422	8.4	2.1	10.5	0.80	8.4
Rotative 2 m	5 000 €	50	640	12.8	2.1	14.9	1.20	17.9
5 disques		80	640	8.0	2.1	10.1	1.20	12.1
Rotative 2,4 m	6 700 €	60	857	14.3	2.6	16.9	1.50	25.3
6 disques		100	857	8.6	2.6	11.2	1.50	16.8
Rotative 2,8 m	7 300 €	70	934	13.3	2.6	15.9	1.80	28.7
7 disques		110	934	8.5	2.6	11.1	1.80	20.0
Rotative 3,2 m	8 300 €	80	1 062	13.3	2.6	15.9	2.20	34.9
8 disques		120	1 062	8.8	2.6	11.4	2.20	25.2

#### Faucheuses Conditionneuses: amort 20% sur 7 ans

Fauch. Cond. 2,40 m	10 100 €	60	1 419	23.6	3.6	27.2	1.50	40.9
Conditionneur à doigts Portée								
Fauch. Cond. 2,50 m	15 000 €	60	2 107	35.1	4.1	39.2	1.60	62.8
Conditionneur à doigts Trainé								
Fauch. Cond. 3 m	18 200 €	100	2 557	25.6	4.6	30.2	2.00	60.3
Conditionneur à doigts Trainé								
Fauch. Cond. 3,50 m	22 500 €	130	3 161	24.3	4.6	28.9	2.40	69.4
Conditionneur à doigts Trainé								

Si groupeur andain + 3 900 € à l'achat

#### Faneurs et Andaineurs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Machine	neuf €	ha / an	€/an	€/ha	€/ha	€/ha	ha/h	€/h
Faneuse andaineuse 3 m	2 800 €	50	299	6.0	0.8	6.8	1.50	10.2
		100	299	3.0	0.8	3.8	1.50	5.7
Faneuse 4 axes	5 800 €	80	619	7.7	1.0	8.8	2.50	21.9
5,50 m repliage hydraulique		150	619	4.1	1.0	5.2	2.50	12.9
Faneuse 6 axes	7 750 €	100	827	8.3	1.0	9.3	3.50	32.6
6,50 m repliage hydraulique		180	827	4.6	1.0	5.6	3.50	19.7
Andaineur 3,5 m	3 800 €	50	406	8.1	1.0	9.1	2.00	18.3
		100	406	4.1	1.0	5.1	2.00	10.2
Andaineur 4,5 m	6 200 €	70	662	9.5	1.0	10.5	2.50	26.2
		140	662	4.7	1.0	5.8	2.50	14.4
Andaineur andain latéral	12 700 €	100	1 355	13.6	1.0	14.6	4.00	58.3
6 m 2 rotors		200	1 355	6.8	1.0	7.8	4.00	31.2
Andaineur andain central	14 000 €	120	1 494	12.5	1.0	13.5	4.50	60.7
7 m 2 rotors		250	1 494	6.0	1.0	7.0	4.50	31.5
Retourneur d'andain	10 800 €	50	1 153	23.1	1.0	24.1	2.00	48.2
		100	1 153	11.5	1.0	12.6	2.00	25.1

Presses Balles Rondes: amort 15% sur 10 ans - Les frais de ficelle, ou de tout autre lien, sont exclus (voir ci-dess

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Macilile	neuf €	bal / an	€/an	€ / bal	€ / bal	€/ bal	bal / h	€/ h
chambre fixe	16 000 €	800	1 708	2.1	0.2	2.4	25.00	58.9
balle 120 x 120		1 200	1 708	1.4	0.2	1.6	25.00	41.1
chambre variable	25 000 €	1 000	2 668	2.7	0.3	3.0	30.00	89.6
balle 120 & diamètre < 150 pick up								
large de série		1 500	2 668	1.8	0.3	2.1	30.00	63.0
chambre variable 120 x 180	35 000	1 500	3736	2.49	0.32	2.81	30.00	84.31
pick up large de série		2 500	3736	1.49	0.32	1.81	30.00	54.43

Liage ficelle 0,30 € / balle en Ø 120 à 0,40 € / balle en Ø 150 Liage filet 0,50 € / balle en Ø 120 à 0,75 € / balleen Ø 150

Presses Balles Cubiques: amort 20% sur 10 ans - Les frais de ficelle ou autre lien, sont exclus (voir ci-dessous)

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Machine	neuf €	bal / an	€/an	€ / bal	€ / bal	€/ bal	bal / h	€/ h
Moyenne densité- noueur ficelle	11 200 €	9 000	1 195	0.1	0.0	0.2	400.00	61.1
botte Amort 15% sur 10 ans		15 000	1 195	0.1	0.0	0.1	400.00	39.9
Haute densité	61 200 €	5 000	8 597	1.7	0.9	2.6	40.00	102.8
Canal : 80 x 80		9 000	8 597	1.0	0.9	1.8	40.00	72.2
Haute densité	85 000 €	4 000	11 941	3.0	0.9	3.8	30.00	115.1
Canal : 90 x 120		8 000	11 941	1.5	0.9	2.3	30.00	70.3
Haute densité	120 000 €	4 000	16 857	4.2	0.9	5.1	30.00	151.9
Canal : 120 x 130 (150)		8 000	16 857	2.1	0.9	3.0	30.00	88.7
Liage ficelle	0,95 €/	botte						
Dispositif hacheur pour presse	3 400 €	1 000	478	0.5	0.2	0.7	30.00	19.7
balle ronde ou rectangulaire		2 000	478	0.2	0.2	0.4	30.00	12.6

#### Enrubanneuses de balles ou de ballots : amort 15% ou 20% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charges fixes		Répar	Coût total
Wachine	neuf €	bal / an	€/an	€ / bal	€ / bal	€/ bal
1 balle ou 1 ballot	7 400 €	600	947	1.6	0.2	1.8
portée 3 points		1 000	947	0.9	0.2	1.2
1 balle ou 1 ballot	12 500 €	1 000	1 599	1.6	0.3	1.9
trainée		1 600	1 599	1.0	0.3	1.3

Presses Enrubanneuses: amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	Charges fixes		Coût total	Perf.	Coût total
Machine	neuf €	bal / an	€/an	€ / bal	€ / bal	€ / bal		€/h
Presse Enrubanneuse	50 000 €	2 000	7 024	3.5	0.7	4.2	35.00	145.7
balle 120 x 120 hors film		3 000	7 024	2.3	0.7	3.0	35.00	104.7

Film enrubannage 2,30 €/ balle en Ø 120 x 120

Enrubanneuse Continue: amort 20% sur 7 ans

En continu	26 000 €	2 500	3 327	1.3	0.5	1.8
		4 000	3 327	0.8	0.5	1.3

Film enrubannage 1,40 €/ balle en Ø 120 x 120 pour presse en continue

Remorques Autochargeuses : amort 15% sur 10 ans- Capacité = volume chargé

M	achine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
IVI	acnine	neuf €	ha / an	€/an	€/ha	€/ha	€/ha	ha/h	€/h
sans couteaux		17 000 €	35	1 814	51.8	1.6	53.4	0.75	40.1
pour le foin 25 m	13		50	1 814	36.3	1.6	37.9	0.75	28.4
sans couteaux		23 000 €	50	2 455	49.1	1.6	50.7	1.25	63.4
pour le foin 35 m	13		80	2 455	30.7	1.6	32.3	1.25	40.4
avec couteaux		45 000 €	80	4 803	60.0	3.5	63.5	1.75	111.2
pour l'ensilage 5	i5 m3		120	4 803	40.0	3.5	43.5	1.75	76.2
avec couteaux		75 000 €	150	8 005	53.4	4.0	57.4	2.00	114.7
pour l'ensilage 7	'0 m3		200	8 005	40.0	4.0	44.0	2.00	88.0

#### Ensileuses Automotrices - herbe et maïs : amort 7 ans à 15 %

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/an	Charges fixes € / ha	Coût € / ha Entretien/ré paration	Carburant	€/ ha	Performance ha / h	€/ h
290 à 310 ch	136 000 €	200		90.4	43.6	18.5	151.9	1.25	189.9
2 RM 4 becs		225		80.4			141.8		177.3
		250	18 080 €	72.3			133.8		167.3
330 à 350 ch	185 000 €	250		98.4	32.5	17.5	147.8	1.50	221.7
2 RM 4 becs		275		89.4			138.9		208.3
		300	24 594 €	82.0			131.4		197.2
400 ch	221 000 €	300		97.9	27.4	15.0	139.9	2.00	279.9
2 RM 6 rangs rotatifs		350		83.9			126.0		251.9
		400	29 380 €	73.5			115.5		230.9
500 ch	270 000 €	350		102.6	24.4	14.8	141.3	2.50	353.4
4 RM 8 rgs rotatifs		400		89.7			128.5		321.3
		450	35 895 €	79.8			118.5		296.4
600 ch	300 000 €	400		99.7	19.4	14.9	133.6	3.00	400.8
4 RM, 10 rgs rotatifs		450		88.6			122.5		367.5
		500	39 883 €	79.8			113.7		341.0

### Matériels de Distribution

Desileuses: amort 15% sur 7 ans

Machine         neuf €         bal / an         € / an         € / bal         € / bal         € / bal           Godet désileur         9 900 €         100         1 267         12.7         0.6         13.3           sur télescopique 2,5 m3         200         1 267         6.3         0.6         7.0           Godet désileur mélangeur         15 000 €         100         1 919         19.2         0.6         19.8           sur télescopique 3 m3         200         1 919         9.6         0.6         10.2           Désileuse simple, portée         150         704         4.7         0.5         5.2           1,5 à 2 m3         250         704         2.8         0.5         3.3           Désileuse simple, semi-portée         9 500 €         150         1 215         8.1         0.6         8.7           1 tapis 3 à 4 m3         250         1 215         4.9         0.6         5.5           Pailleuse, portée         9 200 €         100         1 177         11.8         0.6         12.4           1 balle turbine         150         1 277         7.8         0.6         8.5           Désileuse-pailleuse         18 900 €         200         2 418 <th>Desireuses : amort 15% s</th> <th>Prix</th> <th>Nombre</th> <th>Charge</th> <th>es fixes</th> <th>Répar</th> <th>Coût total</th>	Desireuses : amort 15% s	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
sur télescopique 2,5 m3       200       1 267       6.3       0.6       7.0         Godet désileur mélangeur       15 000 €       100       1 919       19.2       0.6       19.8         sur télescopique 3 m3       200       1 919       9.6       0.6       10.2         Désileuse simple, portée       5 500 €       150       704       4.7       0.5       5.2         1,5 à 2 m3       250       704       2.8       0.5       3.3         Désileuse simple, semi-portée       9 500 €       150       1 215       8.1       0.6       8.7         1 tapis 3 à 4 m3       250       1 215       4.9       0.6       5.5         Pailleuse, portée       9 200 €       100       1 177       11.8       0.6       12.4         1 balle turbine       150       1 177       7.8       0.6       8.5         Désileuse-pailleuse       18 900 €       200       2 418       12.1       1.6       13.6         5 à 6 m3       20       2 418       12.1       1.6       13.6       9.6         Désileuse recycleuse       24 500 €       250       3 135       12.5       2.1       14.6       9.6         8 à 9 m3	Machine						
Godet désileur mélangeur sur télescopique 3 m3  Désileuse simple, portée 1,5 à 2 m3  Désileuse simple, semi-portée 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150	Godet désileur	9 900 €	100	1 267	12.7	0.6	13.3
Godet désileur mélangeur sur télescopique 3 m3  Désileuse simple, portée 1,5 à 2 m3  Désileuse simple, semi-portée 150 704 2.8 0.5 1,5 à 2 m3  Désileuse simple, semi-portée 150 1215 8.1 0.6 8.7  1 tapis 3 à 4 m3  Pailleuse, portée 150 1215 4.9 0.6 5.5  Pailleuse, portée 150 1177 11.8 0.6 12.4  1 balle turbine 150 1177 7.8 0.6 8.5  Désileuse-pailleuse 18 900 € 200 2 418 12.1 1.6 13.6  5 à 6 m3 300 2 418 8.1 1.6 9.6  Désileuse recycleuse 8 à 9 m3 400 3 135 7.8 2.1 9.9  Désileuse mélangeuse à vis 8 à 10 m3  Remorque distributrice 10 900 € 150 1 163 7.8 1.0 8.7  10 à 12 m3  Remorque mélangeuse 29 000 € 250 3 096 15.9 1.6 17.4  8 à 9 0 m3  250 1 163 4.7 1.0 5.6  Remorque mélangeuse 29 000 € 250 3 095 12.4 1.3 13.6  10 à 12 m3  Remorque mélangeuse 29 000 € 250 3 095 7.7 1.3 9.0  Remorque mélangeuse 35 000 € 250 3 736 14.9 1.3 16.2  18 à 20 m3  Remorque mélangeuse bileuse portée 150 563 5.6 0.3 5.9  portée 150 563 3.8 0.3 4.1  Dérouleuse pailleuse portée 150 563 3.8 0.3 8.6	sur télescopique 2.5 m3		200	1 267	6.3	0.6	7.0
Désileuse simple, portée       5 500 €       150       704       4.7       0.5       5.2         1,5 à 2 m3       250       704       2.8       0.5       3.3         Désileuse simple, semi-portée       9 500 €       150       1 215       8.1       0.6       8.7         1 tapis 3 à 4 m3       250       1 215       4.9       0.6       5.5         Pailleuse, portée       1 00       1 177       11.8       0.6       12.4         1 balle turbine       150       1 177       7.8       0.6       8.5         Désileuse-pailleuse       18 900 €       200       2 418       12.1       1.6       13.6         5 à 6 m3       300       2 418       8.1       1.6       9.6         Désileuse recycleuse       24 500 €       250       3 135       12.5       2.1       14.6         8 à 9 m3       400       3 135       12.5       2.1       14.6       9.9         Désileuse mélangeuse à vis       31 000 €       250       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       9.9       1.6       11.5         Remorque distributrice       10 900 €       150       1 1		15 000 €	100	1 919	19.2	0.6	19.8
1,5 à 2 m3  Désileuse simple, semi-portée 1 tapis 3 à 4 m3  Pailleuse, portée 1 tapis 3 à 4 m3  Désileuse-pailleuse 1 tapis 3 à 4 m3  Désileuse-pailleuse 1 tapis 4 m3  Désileuse mélangeuse à vis 1 tapis 4 m3  Désileuse mélangeuse 1 tapis 4	sur télescopique 3 m3		200	1 919	9.6	0.6	10.2
Désileuse simple, semi-portée       9 500 €       150       1 215       8.1       0.6       8.7         1 tapis 3 à 4 m3       250       1 215       4.9       0.6       5.5         Pailleuse, portée       100       1 177       11.8       0.6       12.4         1 balle turbine       150       1 177       7.8       0.6       8.5         Désileuse-pailleuse       18 900 €       200       2 418       12.1       1.6       13.6         5 à 6 m3       300       2 418       8.1       1.6       9.6         Désileuse recycleuse       24 500 €       250       3 135       12.5       2.1       14.6         8 à 9 m3       400       3 135       7.8       2.1       9.9         Désileuse mélangeuse à vis       31 000 €       250       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       9.9       1.6       11.5         Remorque distributrice       10 900 €       150       1 163       7.8       1.0       8.7         10 à 12 m3       250       2 608       10.7       1.3       11.9       10 à 12 m3       1.0       8.7         Remorque mélangeuse       25	Désileuse simple, portée	5 500 €	150	704	4.7	0.5	5.2
1 tapis 3 à 4 m3     250     1 215     4.9     0.6     5.5       Pailleuse, portée     100     1 177     11.8     0.6     12.4       1 balle turbine     150     1 177     7.8     0.6     8.5       Désileuse-pailleuse     18 900 €     200     2 418     12.1     1.6     13.6       5 à 6 m3     300     2 418     8.1     1.6     9.6       Désileuse recycleuse     24 500 €     250     3 135     12.5     2.1     14.6       8 à 9 m3     400     3 135     7.8     2.1     9.9       Désileuse mélangeuse à vis     31 000 €     250     3 966     15.9     1.6     17.4       8 à 10 m3     400     3 966     9.9     1.6     11.5       Remorque distributrice     10 900 €     150     1 163     7.8     1.0     8.7       10 à 12 m3     250     1 163     4.7     1.0     5.6       Remorque mélangeuse     25 000 €     250     2 668     10.7     1.3     11.9       10 à 12 m3     400     2 668     10.7     1.3     11.9       Remorque mélangeuse     25 000 €     250     3 095     7.7     1.3     9.0       Remorque mélangeuse     25 000 €	1,5 à 2 m3		250	704	2.8	0.5	3.3
Pailleuse, portée       9 200 €       100       1 177       11.8       0.6       12.4         1 balle turbine       150       1 177       7.8       0.6       8.5         Désileuse-pailleuse       18 900 €       200       2 418       12.1       1.6       13.6         5 à 6 m3       300       2 418       8.1       1.6       9.6         Désileuse recycleuse       24 500 €       250       3 135       12.5       2.1       14.6         8 à 9 m3       400       3 135       7.8       2.1       9.9         Désileuse mélangeuse à vis       31 000 €       250       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       9.9       1.6       11.5         Remorque distributrice       10 900 €       150       1 163       7.8       1.0       8.7         10 à 12 m3       250       1 163       4.7       1.0       5.6         Remorque mélangeuse       25 000 €       250       2 668       10.7       1.3       11.9         10 à 12 m3       400       2 50       3 095       12.4 </th <th>Désileuse simple, semi-portée</th> <th>9 500 €</th> <th>150</th> <th>1 215</th> <th>8.1</th> <th>0.6</th> <th>8.7</th>	Désileuse simple, semi-portée	9 500 €	150	1 215	8.1	0.6	8.7
1 balle turbine       150       1177       7.8       0.6       8.5         Désileuse-pailleuse       18 900 €       200       2 418       12.1       1.6       13.6         5 à 6 m3       300       2 418       8.1       1.6       9.6         Désileuse recycleuse       24 500 €       250       3 135       12.5       2.1       14.6         8 à 9 m3       400       3 135       7.8       2.1       9.9         Désileuse mélangeuse à vis       31 000 €       250       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       9.9       1.6       11.5         Remorque distributrice       10 900 €       150       1 163       7.8       1.0       8.7         10 à 12 m3       250       1 163       4.7       1.0       5.6         Remorque mélangeuse       25 000 €       250       2 668       10.7       1.3       11.9         10 à 12 m3       400       3 095       12.4       1.3       13.6         14 à 15 m3       400       3 095       12.4       1.3       13.6         14 à 15 m3       400       3 736       14.9       1.3       16.2 <th>1 tapis 3 à 4 m3</th> <th></th> <th>250</th> <th>1 215</th> <th>4.9</th> <th>0.6</th> <th>5.5</th>	1 tapis 3 à 4 m3		250	1 215	4.9	0.6	5.5
Désileuse-pailleuse       18 900 €       200       2 418       12.1       1.6       13.6         5 à 6 m3       300       2 418       8.1       1.6       9.6         Désileuse recycleuse       24 500 €       250       3 135       12.5       2.1       14.6         8 à 9 m3       400       3 135       7.8       2.1       9.9         Désileuse mélangeuse à vis       31 000 €       250       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       9.9       1.6       11.5         Remorque distributrice       10 900 €       150       1 163       7.8       1.0       8.7         10 à 12 m3       250       1 163       4.7       1.0       5.6         Remorque mélangeuse       25 000 €       250       2 668       10.7       1.3       11.9         10 à 12 m3       400       2 668       6.7       1.3       7.9         Remorque mélangeuse       29 000 €       250       3 095       12.4       1.3       13.6         14 à 15 m3       400       3 095       7.7       1.3       9.0         Remorque mélangeuse       35 000 €       250       3 736	Pailleuse, portée	9 200 €	100	1 177	11.8	0.6	12.4
5 à 6 m3     300     2 418     8.1     1.6     9.6       Désileuse recycleuse     24 500 €     250     3 135     12.5     2.1     14.6       8 à 9 m3     400     3 135     7.8     2.1     9.9       Désileuse mélangeuse à vis     31 000 €     250     3 966     15.9     1.6     17.4       8 à 10 m3     400     3 966     9.9     1.6     11.5       Remorque distributrice     10 900 €     150     1 163     7.8     1.0     8.7       10 à 12 m3     250     1 163     4.7     1.0     5.6       Remorque mélangeuse     25 000 €     250     2 668     10.7     1.3     11.9       10 à 12 m3     400     2 668     6.7     1.3     7.9       Remorque mélangeuse     29 000 €     250     3 095     12.4     1.3     13.6       14 à 15 m3     400     3 095     7.7     1.3     9.0       Remorque mélangeuse     35 000 €     250     3 736     14.9     1.3     16.2       18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes     4 400 €     100     563     5.6     0.3     5.9       portée     150<	1 balle turbine		150	1 177	7.8	0.6	8.5
Désileuse recycleuse       24 500 €       250       3 135       12.5       2.1       14.6         8 à 9 m3       400       3 135       7.8       2.1       9.9         Désileuse mélangeuse à vis       31 000 €       250       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       9.9       1.6       11.5         Remorque distributrice       10 900 €       150       1 163       7.8       1.0       8.7         10 à 12 m3       250       1 163       4.7       1.0       5.6         Remorque mélangeuse       25 000 €       250       2 668       10.7       1.3       11.9         10 à 12 m3       400       2 668       6.7       1.3       7.9         Remorque mélangeuse       29 000 €       250       3 095       12.4       1.3       13.6         14 à 15 m3       400       3 095       7.7       1.3       9.0         Remorque mélangeuse       35 000 €       250       3 736       14.9       1.3       16.2         18 à 20 m3       400       3 736       9.3       1.3       10.6         Dérouleuse de balles rondes       4 400 €       100       563 <th>Désileuse-pailleuse</th> <th>18 900 €</th> <th>200</th> <th>2 418</th> <th>12.1</th> <th>1.6</th> <th>13.6</th>	Désileuse-pailleuse	18 900 €	200	2 418	12.1	1.6	13.6
8 à 9 m3       400       3 135       7.8       2.1       9.9         Désileuse mélangeuse à vis 8 à 10 m3       31 000 €       250       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       9.9       1.6       11.5         Remorque distributrice       10 900 €       150       1 163       7.8       1.0       8.7         10 à 12 m3       250       1 163       4.7       1.0       5.6         Remorque mélangeuse       25 000 €       250       2 668       10.7       1.3       11.9         10 à 12 m3       400       2 668       6.7       1.3       7.9         Remorque mélangeuse       29 000 €       250       3 095       12.4       1.3       13.6         14 à 15 m3       400       3 095       7.7       1.3       9.0         Remorque mélangeuse       35 000 €       250       3 736       14.9       1.3       16.2         18 à 20 m3       400       3 736       9.3       1.3       10.6         Dérouleuse de balles rondes       4 400 €       100       563       5.6       0.3       5.9         portée       150       563       3.8       0	5 à 6 m3		300	2 418	8.1	1.6	9.6
Désileuse mélangeuse à vis       31 000 €       250       3 966       15.9       1.6       17.4         8 à 10 m3       400       3 966       9.9       1.6       11.5         Remorque distributrice       10 900 €       150       1 163       7.8       1.0       8.7         10 à 12 m3       250       1 163       4.7       1.0       5.6         Remorque mélangeuse       25 000 €       250       2 668       10.7       1.3       11.9         10 à 12 m3       400       2 668       6.7       1.3       7.9         Remorque mélangeuse       29 000 €       250       3 095       12.4       1.3       13.6         14 à 15 m3       400       3 095       7.7       1.3       9.0         Remorque mélangeuse       35 000 €       250       3 736       14.9       1.3       16.2         18 à 20 m3       400       3 736       9.3       1.3       10.6         Dérouleuse de balles rondes       4 400 €       100       563       5.6       0.3       5.9         portée       150       563       3.8       0.3       4.1         Dérouleuse pailleuse portée       6 500 €       100       832	Désileuse recycleuse	24 500 €	250	3 135	12.5	2.1	14.6
8 à 10 m3     400     3 966     9.9     1.6     11.5       Remorque distributrice     10 900 €     150     1 163     7.8     1.0     8.7       10 à 12 m3     250     1 163     4.7     1.0     5.6       Remorque mélangeuse     25 000 €     250     2 668     10.7     1.3     11.9       10 à 12 m3     400     2 668     6.7     1.3     7.9       Remorque mélangeuse     29 000 €     250     3 095     12.4     1.3     13.6       14 à 15 m3     400     3 095     7.7     1.3     9.0       Remorque mélangeuse     35 000 €     250     3 736     14.9     1.3     16.2       18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes     4 400 €     100     563     5.6     0.3     5.9       portée     150     563     3.8     0.3     4.1       Dérouleuse pailleuse portée     6 500 €     100     832     8.3     0.3     8.6	8 à 9 m3		400	3 135	7.8	2.1	9.9
Remorque distributrice       10 900 €       150       1 163       7.8       1.0       8.7         10 à 12 m3       250       1 163       4.7       1.0       5.6         Remorque mélangeuse       25 000 €       250       2 668       10.7       1.3       11.9         10 à 12 m3       400       2 668       6.7       1.3       7.9         Remorque mélangeuse       250       3 095       12.4       1.3       13.6         14 à 15 m3       400       3 095       7.7       1.3       9.0         Remorque mélangeuse       35 000 €       250       3 736       14.9       1.3       16.2         18 à 20 m3       400       3 736       9.3       1.3       10.6         Dérouleuse de balles rondes       4 400 €       100       563       5.6       0.3       5.9         portée       150       563       3.8       0.3       4.1         Dérouleuse pailleuse portée       6 500 €       100       832       8.3       0.3       8.6	Désileuse mélangeuse à vis	31 000 €	250	3 966	15.9	1.6	17.4
10 à 12 m3     250     1 163     4.7     1.0     5.6       Remorque mélangeuse     25 000 €     250     2 668     10.7     1.3     11.9       10 à 12 m3     400     2 668     6.7     1.3     7.9       Remorque mélangeuse     29 000 €     250     3 095     12.4     1.3     13.6       14 à 15 m3     400     3 095     7.7     1.3     9.0       Remorque mélangeuse     35 000 €     250     3 736     14.9     1.3     16.2       18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes     4 400 €     100     563     5.6     0.3     5.9       portée     150     563     3.8     0.3     4.1       Dérouleuse pailleuse portée     6 500 €     100     832     8.3     0.3     8.6	8 à 10 m3		400	3 966	9.9	1.6	11.5
Remorque mélangeuse     25 000 €     250     2 668     10.7     1.3     11.9       10 à 12 m3     400     2 668     6.7     1.3     7.9       Remorque mélangeuse     29 000 €     250     3 095     12.4     1.3     13.6       14 à 15 m3     400     3 095     7.7     1.3     9.0       Remorque mélangeuse     35 000 €     250     3 736     14.9     1.3     16.2       18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes     4 400 €     100     563     5.6     0.3     5.9       portée     150     563     3.8     0.3     4.1       Dérouleuse pailleuse portée     6 500 €     100     832     8.3     0.3     8.6	Remorque distributrice	10 900 €	150	1 163	7.8	1.0	8.7
10 à 12 m3     400     2 668     6.7     1.3     7.9       Remorque mélangeuse     29 000 €     250     3 095     12.4     1.3     13.6       14 à 15 m3     400     3 095     7.7     1.3     9.0       Remorque mélangeuse     35 000 €     250     3 736     14.9     1.3     16.2       18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes     4 400 €     100     563     5.6     0.3     5.9       portée     150     563     3.8     0.3     4.1       Dérouleuse pailleuse portée     6 500 €     100     832     8.3     0.3     8.6	10 à 12 m3		250	1 163	4.7	1.0	5.6
Remorque mélangeuse     29 000 €     250     3 095     12.4     1.3     13.6       14 à 15 m3     400     3 095     7.7     1.3     9.0       Remorque mélangeuse     35 000 €     250     3 736     14.9     1.3     16.2       18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes     4 400 €     100     563     5.6     0.3     5.9       portée     150     563     3.8     0.3     4.1       Dérouleuse pailleuse portée     6 500 €     100     832     8.3     0.3     8.6	Remorque mélangeuse	25 000 €	250	2 668	10.7	1.3	11.9
14 à 15 m3     400     3 095     7.7     1.3     9.0       Remorque mélangeuse     35 000 €     250     3 736     14.9     1.3     16.2       18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes portée     100     563     5.6     0.3     5.9       portée     150     563     3.8     0.3     4.1       Dérouleuse pailleuse portée     6 500 €     100     832     8.3     0.3     8.6	10 à 12 m3		400	2 668	6.7	1.3	7.9
Remorque mélangeuse     35 000 €     250     3 736     14.9     1.3     16.2       18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes portée     4 400 €     100     563     5.6     0.3     5.9       563     3.8     0.3     4.1       Dérouleuse pailleuse portée     6 500 €     100     832     8.3     0.3     8.6	Remorque mélangeuse	29 000 €	250	3 095	12.4	1.3	13.6
18 à 20 m3     400     3 736     9.3     1.3     10.6       Dérouleuse de balles rondes portée     4 400 €     100     563     5.6     0.3     5.9       portée     150     563     3.8     0.3     4.1       Dérouleuse pailleuse portée     6 500 €     100     832     8.3     0.3     8.6	14 à 15 m3		400	3 095	7.7	1.3	9.0
Dérouleuse de balles rondes         4 400 €         100         563         5.6         0.3         5.9           portée         150         563         3.8         0.3         4.1           Dérouleuse pailleuse portée         6 500 €         100         832         8.3         0.3         8.6	Remorque mélangeuse	35 000 €	250	3 736	14.9	1.3	16.2
portée         150         563         3.8         0.3         4.1           Dérouleuse pailleuse portée         6 500 €         100         832         8.3         0.3         8.6	18 à 20 m3		400	3 736	9.3	1.3	10.6
Dérouleuse pailleuse portée 6 500 € 100 832 8.3 0.3 <b>8.6</b>	Dérouleuse de balles rondes	4 400 €	100	563	5.6	0.3	5.9
	portée		150	563	3.8	0.3	4.1
150 832 5.5 0.3 <b>5.9</b>	Dérouleuse pailleuse portée	6 500 €	100	832	8.3	0.3	8.6
			150	832	5.5	0.3	5.9

### Desileuses Automotrices : amort 20 % sur 7 ans

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Coût € / bal Réparation et entretien	Carburant	Charges fixes € / ha	Coût total €/ ha
14 m3 - mélangeuse -	120 000 €	300	8.2	5.3	58.2	71.7
Fraise de chargement		700			24.9	38.4

### Matériels de Manutention

Automoteurs Télescopiques de manutention : amort 20 % sur 7 ans - Equipements compris : godet & g

La machine et ses équipements	Prix	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes € / an	Charges fixes € / h	Coût € / ha Répar+Pne u+huile	Carburant	Coût total €/ h
40 à 60 ch	19 600 €	300		9.5	3.2	2.2	14.9
soit 50 ch		500	2 851	5.7			11.1
ripeur		700		4.1			9.4
60 à 80 ch	29 400 €	300		14.3	2.7	3.1	20.0
soit 70 ch		500	4 277	8.6			14.3
articulé		700		6.1			11.9
80 à 100 ch	46 300 €	500		13.5	3.2	4.0	20.6
soit 90 ch		700	6 736	9.6			16.8
télescopique		900		7.5			14.6
100 à 115 ch	54 000 €	500		15.7	3.4	4.8	24.0
soit 110 ch		700	7 856	11.2			19.5
télescopique		900		8.7			17.0
115 à 130 ch	59 000 €	500		17.2	3.4	5.3	25.9
soit 120 ch		700	8 583	12.3			21.0
télescopique		900		9.5			18.2
120 ch	67 000	500.00		19.49	3	5	28.31
articulé télesco ou		700.00	9747	13.92			22.74
télesco avec relevage + pdf		900.00		10.83			19.64

Tractopelles d'Occasion : amort 20 % sur 7 ans

-	Prix	Volume de		Charges	Coût € / ha		Coût total
La machine et ses équipements de récolte		travail annuel	Charges fixes € / an	fixes €/h	Répar+Pne u+huile	Carburant	€/h
90 ch	25 000 €	100		36.4	4.3	3	43.6
30 611	20 000 0	150	3 637	24.2	4.5	J	31.5
		200		18.2			25.4

Chargeurs frontaux sur tracteurs de 80-120 ch :amort 15% sur 10 ans

Onal goal o nontaax	Jai tiaotot	41 C GC CC	0 0	Lamort 13	/0 3ui 10 ui	13
Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Macilile	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h
1 fonction, godet	5 700 €	150	608	4.1	0.6	4.7
& fourche		250	608	2.4	0.6	3.1
2 fonctions*, godet	9 200 €	200	982	4.9	0.7	5.6
& fourche		400	982	2.5	0.7	3.2
3 fonctions*, griffe, godet &	12 700 €	200	1 355	6.8	0.8	7.6
autres * levier multifonction		400	1 355	3.4	0.8	4.2

# Matériels de Transport

Remorques Agraires: amort 10% sur 15 ans - Coût maximum, à moduler selon le taux d'utilisation

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	C.U.	Coût total
Wachine	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/ h	en t	€/ t
Benne 8 tonnes	8 500 €	100	672	6.7	0.6	7.3	8.00	0.9
1 essieu		150	672	4.5	0.6	5.1	8.00	0.6
		200	672	3.4	0.6	4.0	8.00	0.5
Benne élévatrice 8 t	14 300 €	100	1 131	11.3	1.0	12.3	8.00	1.5
1 essieu		150	1 131	7.5	1.0	8.6	8.00	1.1
		200	1 131	5.7	1.0	6.7	8.00	0.8
Benne 10 tonnes	13 500 €	100	1 068	10.7	1.0	11.7	10.00	1.2
1 ou 2 essieux		150	1 068	7.1	1.0	8.2	10.00	0.8
		200	1 068	5.3	1.0	6.4	10.00	0.6
Benne 12 à 14 t	16 300 €	150	1 290	8.6	1.0	9.6	13.00	0.7
2 essieux*		225	1 290	5.7	1.0	6.8	13.00	0.5
		300	1 290	4.3	1.0	5.3	13.00	0.4
Benne 15 à 16 t	18 500 €	150	1 464	9.8	1.2	11.0	15.00	0.7
2 essieux*		225	1 464	6.5	1.2	7.7	15.00	0.5
		300	1 464	4.9	1.2	6.1	15.00	0.4
Benne 14 T élévatrice	20 000 €	150	1 582	10.5	1.2	11.8	14.00	0.8
2 essieux*		225	1 582	7.0	1.2	8.3	14.00	0.6
		300	1 582	5.3	1.2	6.5	14.00	0.5
Benne 18 T	25 000 €	150	1 978	13.2	1.2	14.4	18.00	0.8
2 essieux*		225	1 978	8.8	1.2	10.0	18.00	0.6
		300	1 978	6.6	1.2	7.8	18.00	0.4
Benne 20 - 21 T	31 000 €	150	2 453	16.4	1.2	17.6	20.00	0.9
2 essieux*		225	2 453	10.9	1.2	12.1	20.00	0.6
		300	2 453	8.2	1.2	9.4	20.00	0.5
Benne 22 à 24 t	37 000 €	200	2 927	14.6	1.3	16.0	22.00	0.7
3 essieux*		300	2 927	9.8	1.3	11.1	22.00	0.5
		400	2 927	7.3	1.3	8.6	22.00	0.4
Transbordeur 25 m3	45500	200	3600	18.00	1.33	19.33	18.00	1.07
		300	3600	12.00	1.33	13.33	18.00	0.74
		400	3600	9.00	1.33	10.33	18.00	0.57

<sup>\*</sup> si pneus basse pression ajouter 1000 €/essieu à l'achat

Plateaux: amort 10% sur 15 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h
Plateau 8 m	6 400 €	100	506	5.1	0.8	5.9
8 tonnes						
		150	506	3.4	0.8	4.2
Plateau 10 m	8 800 €	120	696	5.8	0.8	6.6
10 tonnes 4 roues						
		200	696	3.5	0.8	4.3
Porte-matériel	5 600 €	25	443	17.7	0.5	18.2
5 t 5 m		35	443	12.7	0.5	13.2
		50	443	8.9	0.5	9.4

Transport et Contention d'animaux : amort 10% sur 12 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Wachine	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/ h
Bétaillère 5-6 bêtes	4 900 €	150	435	2.9	0.4	3.2
Longueur 4m		200	435	2.2	0.4	2.5
Bétaillère 7-8 bêtes	8 500 €	150	754	5.0	0.5	5.5
Longueur 5,2 m		200	754	3.8	0.5	4.3
Bétaillère 8-10 bêtes	12 000 €	150	1 065	7.1	0.6	7.6
longueur 6,1 m		250	1 065	4.3	0.6	4.8
Cage de contention	3 000 €	120	266	2.2	0.1	2.3
		200	266	1.3	0.1	1.4
Couloir de contention	5 250 €	120	466	3.9	0.2	4.1
Porte intégrée		200	466	2.3	0.2	2.5

## Matériels de Broyage et Débroussaillage

Broyeurs Tractés: amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
wachine	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha	€/ha	€/ ha	ha / h	€/ h
Axe vertical	2 200 €	30	309	10.3	1.0	11.3	0.70	7.9
'giro' 180 cm								
		60	309	5.2	1.0	6.2	0.70	4.3
Axe horizontal 3 m	7 000 €	70	983	14.0	2.1	16.1	1.50	24.2
ou 'giro' 360 cm								
		150	983	6.6	2.1	8.6	1.50	12.9
Axe horizontal	15 000 €	150	2 107	14.0	2.1	16.1	2.00	32.2
fleaux 4,8 m								
		250	2 107	8.4	2.1	10.5	2.00	21.0
Axe vertical repliable	19 000 €	200	2 669	13.3	1.6	14.9	3.50	52.1
giro 5 m								
		350	2 669	7.6	1.6	9.2	3.50	32.1
Axe vertical repliable	23 000 €	300	3 231	10.8	1.6	12.3	3.80	46.8
giro 6 m								
		400	3 231	8.1	1.6	9.6	3.80	36.6
Broyeur d'accotement	7 500 €	80	1 365	17.1	4.5	21.6		
1,80 à 2 m		100	1 365	13.6	4.5	18.1		
		120	1 365	11.4	4.5	15.9		

Débroussailleuses - Epareuses - Tailleuses de Haies : amort 25% sur 5 ans Cumuler un bras plus un outil

#### Centrale Hydraulique avec bras seul

Machine	Prix	Nombre	Charges fixes		Répar	Coût total
Wachine	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/ h
Bras sans rotor	6 200 €	100	1 128	11.3	3.1	14.4
portée 4 m		150	1 128	7.5	3.1	10.6
		200	1 128	5.6	3.1	8.7
Bras sans rotor	14 500 €	150	2 638	17.6	3.1	20.7
portée 5 m/pivot		225	2 638	11.7	3.1	14.8
		300	2 638	8.8	3.1	11.9

Equipements en bout de bras

Equiponionito on bo	at ac bias					
Lamier 4/5 lames	9 600 €	50	1 747	34.9	6.5	41.4
		100	1 747	17.5	6.5	24.0
		150	1 747	11.6	6.5	18.1
Sécateur 1,2 m	6 200 €	50	1 128	22.6	1.9	24.4
		100	1 128	11.3	1.9	13.1
		150	1 128	7.5	1.9	9.4
Rotor 120 cm fléaux	3 900 €	150	710	4.7	3.1	7.8
		200	710	3.5	3.1	6.6
		250	710	2.8	3.1	5.9

## **Matériel Viticole et Arboricole**

Travail du sol - épandages: amort 15% sur 10 ans

Maabina	Prix	Surface	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Machine	neuf €	annuelle (ha)	€/an	€/ha	€ / ha	€/ ha	ha / h	€/ h
Décavaillonneuse	2 700 €	15	288 €	19.21 €	6.50 €	25.71 €	0.16	4.11
mécanique		30	288 €	9.61 €	6.50 €	16.11 €	0.16	2.58
Décavaillonneuse	3 800 €	20	406 €	20.28 €	7.00 €	27.28 €	0.20	5.46
hydraulique		40	406 €	10.14 €	7.00 €	17.14 €	0.20	3.43
Intercep à lame	2 500 €	20	267 €	13.34 €	5.00 €	18.34 €	0.33	6.05
pivotante		40	267 €	6.67 €	5.00 €	11.67 €	0.33	3.85
Intercep à lame	6 300 €	20	672 €	33.62 €	6.50 €	40.12 €	0.33	13.24
rotative		40	672 €	16.81 €	6.50 €	23.31 €	0.33	7.69
Scarificateur	1 500 €	20	160 €	8.00€	4.00 €	12.00 €	0.50	6.00
		40	160 €	4.00 €	4.00 €	8.00 €	0.50	4.00
Houe rotative 1 m	2 400 €	20	256 €	12.81 €	12.00 €	24.81 €	0.40	9.92
		40	256 €	6.40 €	12.00 €	18.40 €	0.40	7.36
Epandeur d'engrais	2 100 €	25	224 €	8.97 €	0.50 €	9.47 €	1.50	14.20
pendulaire		50	224 €	4.48 €	0.50 €	4.98 €	1.50	7.47
Epandeur de fumier	6 000 €	25	640 €	25.62 €	5.00€	30.62 €	1.00	30.62
		50	640 €	12.81 €	5.00 €	17.81 €	1.00	17.81

Taillage - rognage - entretien du couvert végétal : amort 15% sur 10 ans

ramago rognago	011010011011							
Machine	Prix	Surface	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Wacilile	neuf €	annuelle (ha)	€/an	€/ha	€/ha	€/ ha	ha / h	€/ h
Prétailleuse 1 rang	10 500 €	30	1 121 €	37.36 €	25.00 €	62.36 €	0.50	31.18
5 paires de disques		60	1 121 €	18.68 €	25.00 €	43.68 €	0.50	21.84
Prétailleuse 1 rang	11 700 €	50	1 249 €	24.97 €	28.00 €	52.97 €	0.50	26.49
7 paires de disques		100	1 249 €	12.49 €	28.00 €	40.49 €	0.50	20.24
Sécateur électrique	1 200 €	7	128 €	18.30 €	28.00 €	46.30 €	0.05	2.31
		14	128 €	9.15 €	28.00 €	37.15 €	0.05	1.86
Sécateur pneumatique	2 800 €	10	299 €	29.88 €	14.00 €	43.88 €	0.05	2.19
avec compresseur		20	299 €	14.94 €	14.00 €	28.94 €	0.05	1.45
Sécateur pneumatique	17 000 €	20	1 814 €	90.72 €	35.00 €	125.72 €	0.10	12.57
plate-forme automotrice		40	1 814 €	45.36 €	35.00 €	80.36 €	0.10	8.04
Broyeur de sarments	6 400 €	30	683 €	22.77 €	7.00 €	29.77 €	0.40	11.91
interligne		60	683 €	11.38 €	7.00 €	18.38 €	0.40	7.35
Epampreuse à lanières	2 100 €	20	224 €	11.21 €	1.50 €	12.71 €	0.40	5.08
2 têtes hydrauliques		40	224 €	5.60 €	1.50 €	7.10 €	0.40	2.84
Rogneuse 1 rang	6 300 €	60	672 €	11.21 €	1.50 €	12.71 €	0.50	6.35
enjambeur		120	672 €	5.60 €	1.50 €	7.10 €	0.50	3.55
Effeuilleuse aspiration	9 100 €	60	971 €	16.19 €	1.90 €	18.09 €	0.50	9.04
1 tête		120	971 €	8.09 €	1.90 €	9.99 €	0.50	5.00
Gyrobroyeur 1,75 m	2 000 €	30	213 €	7.12 €	2.00 €	9.12 €	0.66	6.02
		60	213 €	3.56 €	2.00€	5.56 €	0.66	3.67
Gyrotondeuse >1m	2 600 €	30	277 €	9.25 €	2.00€	11.25 €	0.66	7.42
		60	277 €	4.62 €	2.00 €	6.62 €	0.66	4.37

Bennes à vendanges: amort 10% sur 10 ans

Machine	Prix	Surface	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Wacilile	neuf €	annuelle (ha)	€/an	€/ha	€ / ha	€/ ha	ha / h	€/ h
30 hecto époxy	5 500 €	50	529 €	10.58 €	0.52 €	11.10 €	3.00	3.70
sortie directe		100	529 €	5.29 €	0.52 €	5.81 €	3.00	1.94
30 hecto époxy	7 300 €	50	702 €	14.04 €	0.70 €	14.74 €	4.00	3.69
sortie directe		100	702 €	7.02 €	0.70 €	7.72 €	4.00	1.93
30 hecto époxy	9 500 €	50	914 €	18.28 €	0.90 €	19.18 €	5.00	3.84
sortie directe		100	914 €	9.14 €	0.90 €	10.04 €	5.00	2.01
Supplément élévatrice	2 200 €	50	212 €	4.23 €	1.00 €	5.23 €	5.00	1.05
ou inox		100	212 €	2.12 €	1.00 €	3.12 €	5.00	0.62

Machines à vendanger

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/an	Charges fixes € / ha	Coût € / ha Réparation Huile	Carburant	€/ ha	Performance ha / h	€/ h
Traînée ou portée sans tracteur	55 000 €	15 20 25	4 626 €	308 231 185	30.00	0	338.43 € 261.32 € 215.06 €	0.16	54.15 € 41.81 € 34.41 €
Petite automotrice 120 chevaux	110 000 €	20 30 40	9 253 €	463 308 231	34.25	37	531.60 € 377.39 € 300.28 €	0.25	132.90 € 94.35 € 75.07 €
Moyenne automotrice 140 chevaux	150 000 €	40 60 80	12 618 €	315 210 158	36.25	27	377.39 € 272.24 € 219.67 €	0.40	150.96 € 108.90 € 87.87 €
Grosse automotrice 180 chevaux	175 000 €	60 100 140	14 720 €	245 147 105	38.86	21	304.34 € 206.20 € 164.15 €	0.66	200.86 € 136.09 € 108.34 €

### **Matériels divers**

Cureuse de fossés : amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Macriffe	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h
rigoleuse par	4 400 €	100	563	5.6	1.7	7.3
fraisage		200	563	2.8	1.7	4.5

Tarière: amort 15% sur 10 ans

Variation de performance 15 à 25 trous / h

Tantal and particular and the								
Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Macriffe	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h	trous / h	€ / trou
portée arrière	2 800 €	40	299	7.5	0.5	7.9	20	0.4
Ø 30 cm		80	299	3.7	0.5	4.2	20	0.2

Bétonnière: amort 10% sur 10 ans

Variation de la performance de 3 à 5 sacs / h

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Wachine	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/ h	sacs / h	€/ sac
sur pdf arrière	1 880 €	100	181	1.8	0.2	2.0	4.00	0.5
300 I ou 1 sac		200	181	0.9	0.2	1.1	4.00	0.3

Malaxeur de béton: amort 10% sur 10 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Wacilile	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h
1 m3	4 000 €	100	385	3.8	1.6	5.4
		200	385	1.9	1.6	3.5

Affûteuse de Piquets: amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Wachine	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/ h
Affuteuse	4 200 €	100	448	4.5	0.5	5.0
de piquets		150	448	3.0	0.5	3.5

Enfonce Pieux: amort 15% sur 10 ans

Performance Variable en fonction de la machine et du chantier

	Prix	Nombre	Charges fixes		Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Machine	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h	trous / h	€ / trou
Sur prise de force	3 150 €	40	336	8.4	0.8	9.2	15.00	0.6
		80	336	4.2	0.8	5.0	15.00	0.3
Pendulaire déporté	7 900 €	50	843	16.9	0.8	17.7	25.00	0.7
-		100	843	8.4	0.8	9.3	25.00	0.4

Nettoyeurs: amort 20% sur 5 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Machine	neuf €	h / an	€/an	€/h	€/h	€/ h
haute pression	900 €	50	150	3.0	0.8	3.8
eau froide		150	150	1.0	0.8	1.8
haute pression	2 200 €	50	366	7.3	2.4	9.7
eau chaude		150	366	2.4	2.4	4.8

Groupes Electrogènes : amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Macrinie	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h
Groupe électrogène	2 800 €	150	269	1.8	0.2	2.0
Sur tracteur 24 Kva		200	269	1.3	0.2	1.5
Groupe électrogène	8 000 €	200	1 024	5.1	2.4	7.5
Avec moteur 27 Kva		300	1 024	3.4	2.4	5.8

Balayeuse: amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charges fixes		Répar	Coût total
Machine	neuf €	h/an	€/an	€/h	€/h	€/h
standard 2 m	4 000 €	80	512 6.4		1.0	7.4
		150	512	3.4	1.0	4.4

Fendeuses de Bûche: amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charges fixes		Répar	Coût total
Wacilile	neuf €	jours / an	€/an	€ / jour	€/jour	€ / jour
Commande par	2 350 €	10	301	30.1	1.6	31.6
hydraulique		20	301	15.0	1.6	16.6
Fendeuse	4 700 €	15	601	40.1	3.1	43.2
25 tonnes	•	25	601	24.1	3.1	27.2

Déboucheuse de Drains: amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix	Nombre	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Machine	neuf €	jours / an	€/an	€ / jour	€ / jour	€/ jour
Déboucheuse	13 500 €	15	1 727	115	36	151
de drains		25	1 727	69	36	105

Vis à Grains sur chariot: amort 15% sur 10 à 12 ans

Machine	Prix	Nombre	Charges fixes		Répar	Coût total	Perf.	Coût total
Macilile	neuf €	q / an	€/an	€/q	€/q	€/ q	qx / h	€/ h
Ø 160	3 350 €	3 500	358	0.10	0.01	0.11	150	16.8
débit 150 q/h		8 000	358	0.04	0.01	0.05	150	8.2
Ø 250	7 900 €	15 000	843	0.06	0.02	0.08	500	38.1
débit 500 q/h		20 000	843	0.04	0.02	0.06	500	31.1
		25 000	843	0.03	0.02	0.05	500	26.9

## Matériel d'irrigation

#### **Enrouleurs**

Machine	Prix	Unité	Charg	ges fixes	Répar	Coût total
Macilile	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha ou m3	€ /ha ou m3	€ / ha ou m3
90 x 350 (40 m3/h)	14 500 €	120	1547	12.89	3.03	15.92
		120	1547	12.8929	3.03	15.9179
100 x 450 (50 m3/h)	22 000 €	150	2347	15.65	3.67	19.32
		150	2347	15.6493	3.67	19.3160
110 x 520 (55 m3/h)	26 500 €	170	2828	16.63	3.90	20.53
		170	2828	16.6326	3.90	20.5326
120 x 600 (60 m3/h)	31 500 €	190	3361	17.69	4.15	21.84
		190	3361	17.6897	4.15	21.8371
125 x 650 (65m3/h)	38 000 €	210	4055	19.31	4.52	23.83
		210	4055	19.3076	4.52	23.8314

Station d'irrigation (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Machine	Prix	Unité	Charges fixes		Répar	Coût total
Wachine	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha ou m3	€ /ha ou m3	€/ha ou m3
Forage 50 m+EDF	36 000 €	150	1620	10.80		10.80
étude+abris		50 000	1620	0.0324		0.0324
Pompe 50 ch+colonne (30 m)	18 500 €	150	1295	8.63	11.67	21.63
accessoires+compteur		50 000	1295	0.0259	0.0350	0.0649
Pompage surface 50 ch	14 000 €	150	980	6.5333	11.67	19.20
accessoires+compteur		50 000	980	0.0196	0.0350	0.0576

Canalisations (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Sanansations (amortissen		an o a roo	raioai re			
Machine	Prix	Unité	Charge	es fixes	Répar	Coût total
Macilile	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha ou m3	€ /ha ou m3	€/ha ou m3
1000 m tuyaux alu 4"	10 000 €	120	600	5.00	1.25	6.25
(10,0€/m)		40 000	600	0.0150	0.0038	0.0188
1000 m de tuyaux alu 5"	12 200 €	180	732	4.07	1.02	5.08
(12,2€/m)		60 000	732	0.0122	0.0031	0.0153
1000 m PVC en 140	14 500 €	180	773	4.30		4.30
tranchée+pose+acces		60 000	773	0.0129		0.0129
1000 m PVC en 160	17 200 €	300	917	3.06		3.06
tranchée+pose+acces		100 000	917	0.0092		0.0092
1000 m PVC en 200	24 000 €	450	1280	2.84		2.84
tranchée+pose+acces		150 000	1280	0.0085		0.0085

Pivots fixes (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Machine	Prix	Unité	Charges fixes		Répar	Coût total
Waciiiie	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha ou m3	€ /ha ou m3	€ / ha ou m3
Pivot 300 m,	50 000 €	28	3500	125.00	37.14	162.14
5 tours, rotator	monoculture	44 800	3500	0.0781	0.0232	0.1013
	maïs/blé	28 000	3500	0.1250	0.0371	0.1621
	maïs/blé/org	23 800	3500	0.1471	0.0437	0.1908
Pivot 500 m	65 000 €	80	4550	56.88	20.80	77.68
8 tours, rotator	monoculture	128 000	4550	0.0355	0.0130	0.0485
	maïs/blé	80 000	4550	0.0569	0.0208	0.0777
	maïs/blé/org	68 000	4550	0.0669	0.0245	0.0914

Rampe frontale (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

	•					,
Machine	Prix	Unité	Charges fixes		Répar	Coût total
Wacrime	neuf €	ha / an	€/an	€ / ha ou m3	€ /ha ou m3	€ / ha ou m3
Guidage sabot 190 m	62 000 €	27	4340	160.74	37.04	197.78
sprinklers	monoculture	43 200	4340	0.1005	0.0231	0.1236
groupe électrogène	maïs/blé	27 000	4340	0.1607	0.0370	0.1978
	maïs/blé/org	23 000	4340	0.1887	0.0435	0.2322

Exemple : prix de revient d'une installation avec enrouleur conçue pour arrosée 25 ha de culture d'été (5 passages) + 25 ha de culture de printemps (1 passage)

Forage 50 m	0.0324
Branchement EDF tarif jaune	0.0324
Pompe 50 ch, 50 m3/h	0.0649
500 m de tuyau de surface 5"	0.0076
3000 m d'enterré en PVC de 140	0.0387
enrouleur 100 x 450	0.0644
Taxe agence de bassin (0,1€/mm)	0.0100

Attention, le coût en frais fixes/ha s'entend par passage

Total à retenir :	en € par m3 0.217978333		50.00	€/ha/bassage	de frais fixes
Total a rotoliii i	ou	+		-,puoduge	
		-	0.06	€/m3	de frais variables

## Barème pour la Région Poitou - Charentes

## **TRACTEURS**

PUISSANCE	ROUES	VALEUR	UTILISATION	CHARGES	CHARGES	TARIF
MOTEUR	MOTRICES	ACHAT	ANNUELLE	FIXES	VARIABLES	ENTRAIDE
(CV)		(€)	(he/An)	(€/He)	( <del>€</del> /He)	(€/He)
50	2 RM	20400	600 h	4.74	5.46	10.2
60	2 RM	23 500	600 h	5.5	6.2	11.7
70	2 RM	26 500	600 h	6.2	7.2	13.4
80	2 RM	29 400	600 h	6.8	8.5	15.3
90	2 RM	35 700	600 h	8.3	9.5	17.8
100	2 RM	39 800	600 h	9.25	9.75	19.0
60	4 RM	27 000	600 h	6.3	6.9	14.2
70	4 RM	30 000	600 h	7.00	8.3	15.3
80	4 RM	35 700	600 h	8.3	9.5	17.8
90	4 RM	38 800	600 h	9.00	10.7	19.7
100	4 RM	45 000	600 h	10.5	12.1	22.6
110	4 RM	48 000	600 h	11.1	13.1	24.2
120	4 RM	53 000	600 h	12.3	14.2	26.5
130	4 RM	58 000	600 h	13.5	15.5	29.0
150	4 RM	66 300	600 h	15.4	17.8	33.2
170	4 RM	75 500	600 h	17.5	24.2	41.7
200	4 RM	86 700	600 h	20.1	25.4	48.5
240	4 RM	10 200	600 h	23.7	32	55.7
90	Jumelage 3m	1 600	200 h	0.90	0.3	1.2
	Jamolago Jili	1 000	20011	0.00	0.0	1.2
130	Jumelage 4m	2 300	200 h	1.30	0.5	1.8

## TRAVAIL DU SOL

Travail du sol	Valeur	Puissance	Utilisation	Débit	Charge		rif
	achat	nécessaire	annuelle	chantier	variable	entr	aide
	(€)	(cv)	(Ha/An)	(He ou L/ha)	(ha)	€ par He	€ par Ha
Sous soleuse 1 corps	980	70	20	4.00	4.15	2.4	9.5
Décompacteur 3 dents	2 060	100	30	2.00	4.15	5.8	11.7
Ameublisseur.NS dents courb."michel" 3	9 600	120	100	1.00	4.25	13.8	13.8
Déchaumeur NS 7 dents 3m	7 700	100	170	0.50	4.10	17.2	8.6
Déchaumeur NS 9 dents 4m repliable	12 400	130	250	0.33	4.00	26.8	8.9
Déchaum.disq.indépendant 3 m	11 600	120	200	0.50	2.20	16.00	8.00
Déchaum.disq.indépendant 4 m	18 500	150	300	0.33	2.20	25.00	8.3
Cover crop 24-28 disg. Autoporté	8 400	80	150	0.67	1.65	10.8	7.2
Cover crop 32-38 disq.autoporté	12 400	120	200	0.50	1.70	15.7	7.9
Cover crop 32-38 disg.rouleau AR	15 500	120	200	0.50	1.70	18.8	9.4
Charrue simple 4 socs occasion	930	80	75	1.85	8.00	5.00	9.4
Charrue réver.3 socs occas.	1 030	70	60	2.17	8.00	4.5	9.9
Charrue révers.4 socs NS	10 800	90	100	1.49	7.00	12.6	18.8
Charrue révers.5socs NS	14 900	130	150	1.20	8.00	15.7	18.9
Charrue révers. Semi.P 6 socs	18 500	150	200	1.00	9.00	19.1	19.1
Cultivateur lourd 3m ou chisel	3090	100	100	0.75	2.00	6.75	5.1
Train d'outil à dents 4 à 5m	9800	130	300	0.40	1.62	12.2	4.9
Vibroculteur 3,3 m occ.	515	70	120	0.50	0.91	2.7	1.3
Vibroculteur 6m repliage hydraulique	5150	110	200	0.25	0.94	14.00	3.5
Herse portée 4m occasion	210	60	75	0.50	0.50	1.6	0.8
Herse portée 6m	5 150	60	200	0.50	0.50	6.1	3.1
Herse étrille 6m	3 600	60	150	0.33	0.80	11.8	4.00
Herse étrille 12 m	8 250	80	300	0.20	0.80	22.00	4.4
Rouleau lisse 6m	5 000	60	150	0.33	0.19	10.5	3.5
Rouleau paker 3 m	1 380	60	80	0.75	0.24	2.60	1.9
Rouleau Camb.6m repl. Hyd.	6 200	80	250	0.33	0.59	9.2	3.1
Charrue rotative 1,8m	12 100	120	150	2.27	11.10	8.8	20.00
Machine à bécher	13 800	100	150	2.00	9.50	11.3	22.7
Cultivateur rotatif 2 m	3 700	70	40	1.50	5.25	12.2	18.5
Cultivateur rotatif 3m+paker	11 100	90	120	1.33	6.99	15.2	20.2
Herse rotative 3m + packer	9 600	80	120	1.00	3.00	14.5	14.5
Herse rotative 4 m + packer	13 000	120	180	0.75	3.50	19.3	14.5
Herse alternative 3m +packer	6 000	60	100	1.25	3.00	9.7	12.2
Bineuse AR 4/5 rgs maïs	3 120	50	50	1.00	0.6	6.8	6.8
Bineuse 6-7 rangs	4 150	80	100	1.60	0.6	7.6	4.7
Kit pulvérisation 6 rangs 75 cm	3 120		100	1.60	0.5	5.8	3.6

## **MATERIEL**

Matériel	Valeur	Puissance	Utilisation	Débit	Tar	if
	achat	nécessaire	annuelle	chantier	entra	ide
	(€)	(cv)	(Ha/An)	(He ou L/ha)	€ par He	€ par Ha
Semis sans labour avec animé 3m	29 100	150	200	1.00	26.2	26.2
Semoir direct à disques 3m	31 200	130	300	0.50	27.4	13.7
Semoir à grain 3m	5 900	50	100	1.00	7.00	7.00
Semoir à grain 4m	10 400	70	150	0.67	12.3	8.25
Semoir à grains 6m pneumatique	20 800	100	250	0.50	20.00	10.00
Semoir précision Pneu. 4 rgs	8 800	50	120	1.00	9.00	9.00
Semoir préc. Pneu.6rgs télescop.	13 500	70	180	0.50	19.4	9.7
Semoir préc. Pneu. 8rgs	20800	100	220	0.50	23.7	11.8
Microgranulateur par rangs	310		100			1.34
Combiné Vibro.+paker + semoir 3m	9 400	80	80	1.00	14.00	14.00
Combiné herse rotative+semoir 3m	16 600	100	150	1.00	19.1	19.1
Combiné herse rotative+semoir 4m	23 900	150	200	0.75	27.00	20.2
Pulvé. Porté 800L 12m	5 200	50	150	0.50	10.3	5.1
Pulvé.porté.DPM 1000L 18m	13 500	80	400	33.00	15.4	5.1
Pulvé.porté.DPAE 1200L 24m	19 800	100	600	0.33	15.00	5.00
Pulvé. Trainé 2500L 24m	30 200	80	1000	0.14	32.6	4.66
Pulvé. Trainé 3000L 28m	36 400	80	1300	0.13	35.00	4.37
Pulvé.automoteur 3000l 28 m	92 000	130	2000	0.10	80.00	8.00
Epand.Centri.Porté 800L 2 disques	2 080	60	150	0.33	6.2	2.1
Epand.Centri.Porté 1500L 24 m	4 160	90	300	0.25	8.3	2.1
Epand.Centri.Porté 1500L avec pesée	1 300	100	600	0.25	13.4	3.3
Epand.Pneu. Porté 1000L 12m occas.	3 120	70	250	0.33	6.1	2.00
Epand.Centri. Trainé 5T 2 disques	18 700	70	1200	0.25	9.4	2.3
Epandeur fumier 6-8 t	10 400	80	250 Voy	2 Voy./h	52 €/demi jour.	6,5 €/voy.
Epandeur fumier 10 t 2 héris. Horizont.	13 500	100	250 Voy	2 Voy./h	66 €/demi jour.	8.3 €/voy
Epand. fumier tombereau 10t 2HV	19 750	100	250 Voy	2 Voy./h	89 €/demi jour.	11.16 €/voy
Epand. fumier 12 t +table épandage	26 000	130	250 Voy	2 Voy./h	123 €/demi jour.	15.3 €/voy
Tonne à lisier 6000 à 8000L	8 300	70	500 Voy	2 Voy./h	27 €/demi jour.	3,4 €/voy
Tonne à lisier 10000L	14 500	100	500 Voy	2 Voy./h	40 €/demijour.	5 €/voy
Tonne à lisier 12000L boggie	18 700	110	500 Voy	2 Voy./h	50 €/demi jour.	6.2 €/voy
Tonne à lisier 16000L suiveur B.Pres.	24 000	150	500 Voy	2 Voy./h	63 €/demi jour.	7,9 €/voy
Supplément rampe à buses 12m	9 360		500 Voy		24 €/demi jour.	3.1 €/voy
Supplément rampe à pendillards 12m	13 500		500 Voy		36 €/demi jour.	4,5 €/voy

## **TRANSPORT**

Tranport	Valeur achat	Puissance nécessaire	Utilisation annuelle	Débit chantier	Tarif entraide	
	acnat (€)	necessaire	annuene	Chantier	€ la 1/2 journée	
Benne 6 tonnes	4 700	60	100	2.00	19.2	2.4
Benne 8 tonnes	7 400	80	100	2.00	29.5	3.7
Benne 10 tonnes 1 ess.	9 600	90	100	2.00	39.2	4.9
Benne 12 t	11 650	110	100	2.00	46.7	5.8
Benne 16 t	15 600	150	100	2.00	62.00	7.75
Plateau fourrage 4roues 10 m	5 500	80	100		22.9	
Plateau fourrage 6roues 12 m	9 400	100	100		37.5	
Bétaillère 6 ou 8 bovins	5 200	60	100		20.6	
Plateau porte-matériel 5t	4 700	60	100		19.2	

## **RECOLTE**

Récolte	Valeur achat	Puissance nécessaire	Utilisation annuelle	Débit chantier	Tarif entraide	
	acııat (€)	(cv)	ailliuelle	(He/ha)	€ par He	aiue   € par Ha
Faucheuse rotative 1,65 m	3 160	50	60 ha	1.30	8.1	10.5
Faucheuse rotative 2,4 m	5 300	70	80 ha	1	10.9	10.9
Faucheuse cond, à disques 2,5 m	13 300	80	120 ha	1.25	15.7	19.6
Faucheuse cond, à disques 3,0m	17 300	90	150 ha	0.75	27.00	20.3
Faucheuse rotative 4 m	9 500	150	150 ha	0.33	14.5	11.6
Faneuse 4 toupies - 5 m	4 200	50	100 ha	0.75	7.4	5.6
Andaineur 3,2 à 3,5 m	2 860	50	100 ha	0.40	10.3	4.1
Andaineur 4,5M	4 900	70	120 ha	0.40	13.7	5.5
Andaineur 6m 2 rotors	11 700	90	150 ha	0.29	33.3	9.53
Ensileuse à fléaux 1,30 m occas.	10 200	60	20 ha	2.00	28.8	57.00
Ensileuse maîs portée 1 rang occa	1 020	70	20 ha	3.45	6.5	22.3
Ensileuse trainée 2 rangs PU 1,4 m occ	5 100	100	100 ha	2.00	11.15	22.3
Ensileuse auto.4rgs PU 2,4m oc.	4 900	250	150 ha	1.00	112.00	112.00
Presse M.D occas.sans ficelle	1 530	60	2000 bot.	1	26.00	0,10 €/bot
R. Baller 120*120 sans ficelle	14 300	80	2000 bot.	20bot/h	18.94	0,95 €/bot.
R. Baller 120*180 sans ficelle	23 450	100	2000 bot.	15bot/h	22.91	1,53 €/bot.
Presse cub. 200-250kg occas,ss ficelle	31 620	120	3000 bot.	30bot/h	78.3	2,60 €/bot.
Enrubanneuse monoballe sans film portée	7 000		700 bot.	20bot/h		1,43 €/bot.
Enrubanneuse monoballe sans film trainée	10 000		1000 bot.	20bot/h		0,10 €/bot
Effeuilleuse bett. Fourrag. 2rgs occ	1 020	60	20 ha	1.56	7.9	12.3
Arracheuse chargeuse bett. 2rgs occ	2 000	70	20 ha	4	6.15	24.6
Arracheuse chargeuse bett. 2rgs occ	2 000	70	20 Ha	4	0.13	24.0
Corn scheller 4 rgs	59200	110	75 ha	0.91	100.00	91.00
Corn picker 3 rgs automoteur	44000	70	75 ha	1.24	59.00	73.00
Mois.bat.céréales 4,5m occas.	52 000	200	170 ha	1	56.00	56.00
Mois. Bat.céréales 5,5m	130 000	240	300 ha	0.75	80.00	60.5
Mois.bat. Céréales + mais 5 rgs	155000	280	350 ha	0.75	84.00	63.00
Broyeur sous becs (à fléau)	8000		100 ha	Récolte + 15,50 € / ha		
Récolte avec chenilles				Récolte + 65,00 € / ha		
Broyeur arrière moissonneuse	4500		100 ha	Récolte + 7.10 € / ha		
Cueilleur tournesol (si verse)				Récolte + 10 € / ha		

## **MATERIEL**

Matériel	Valeur	Puissance	Utilisation	Débit	Tarif	
	achat	nécessaire	annuelle	chantier	entraide	
	(€)	(cv)		(He/ha)	€ par He	€ par Ha
Machine à vendanger 4RM	117 000	120	60 ha	3	1029.00	3120.00
Machine à vendanger trainée	51 000		20 ha	3	290.00	880.00
Benne vendange porte étanche 60Hl	4 700	60	150 Voy.	1,5 Voy / h	2,6€ / Voy.	15,5 € / Demi pur.
Benne élev.à vis ou pp ogive 60HL	9 600	70	150 Voy.	1,5 Voy / h	4,6€ / Voy.	27,5 € / Demi jour.
Pressoir pneum. Mobile 80HL	73 000		120 ha	0,5 press/He	75.93	151,85 € / press
Broyeur sarments bois taille1m	2 575	70	20 ha	2	10.5	21.00
Prétailleuse Vigne	10 900	80	50 ha	1	34	34
Cultivateur rotatif 1,2m Viti	2 220	50	40 ha	3.0	3.2	9.7
Cultivateur rotatif 1,8m viti	3 700	70	80 ha	2.5	4.2	10.5
Herse rotative 1,8m viti	3 700	60	80 ha	1.7	5.75	9.6
Pulvé.Viti.jet. Port.2rgs pan. Récup.	4 750	50	150 ha	1.0	5.25	5.25
Pulvé.Viti. Trainé 1000L 2faces	10 400	50	200 ha	1.0	7.5	7.5
Pulvé.Viti. Trainé 1200L 4faces	16 100	80	300 ha	0.7	11.3	8.0
Palisseuse releveuse viti.	14 400	70	50 ha	2	21	42.00
Rogneuse 1 rgs	6 200	50	120 ha	1.25	6.9	8.6
Enfonce pieux pneumatique viti.	6 300		10 000 Pieux	15 Pieux / He	1.25	0,08 € / Pieu

## **MATERIEL**

Matériel	Valeur	Utilisation	Tarif
	achat	annuelle	entraide
Chargeur télescopique	51 000	800 h	22,9 €/h
Tractopelle occas.	25 500	300 h	32,8 €/h
Chargeur frontal 4à 6 vérins	7 650	300 h	3,8 €/h
Surélevateur ou pince BR enrub.	2 080	200 h	1,16 €/h
Tailleuse de haie1,2m Bras 5m	11 300	130 h	19 €/h
Cureuse de fosses	4 100	50 h	11,4 €/h
Tronçonneuse 6 cv 50 cm	800		5 €/h
Tarrière portée arrière O 30cm	2600	30 h	10,2 €/h ou 1,27 €/trou
Betonniere sur pdf 350L	7200	100 h	4 €/h ou 0,3 €/sac
Malaxeur de béton 1m3	4 600	100 h	6,41 €/h ou 0,3 €/sæ
Enfonce pieux méca. Zone élevage	2 880	3000 Pieux	1,25 €/h o 0,13 €/pieu
Fendeuse buches centrale hydraul.	3 600	15 j	33,5 €/Jour
Nettoyeur haute pression eau froide	825	200 h	1,55 €/h
Nettoyeur haute pression eau chaude	2060	200 h	4,10 €/h
Broyeur lisier sur pdf	2 600	160 h	3,6 €/h
Broyeur axe horiz. 2,5m	4 300	75 ha	11,3 €/ha
Broyeur axe horiz.3,2m	7 500	120 ha	12 €/ha
Broyeur axe vertical giro 1,8m	1 750	50 ha	7,1 €/ha
Broyeur axe vertical repli. 5m	15 450	300 ha	9,4 €/ha
Andaineur de pierre 3 m	8 240	100 h	13,1 €/h
Broyeur de pierre 1m	11 330	100 h	22,7 €/h
Vis à grains repl. Sur chariot o160*12m	3 300	5000 Qx	0,10 €/ql
Convoyeur à bande caout. Mobile 8m	4 600	8000 Qx	0,10 €/ql
Suçeuse à grains 500q/h	19 000	30000 Qx	0,12 €/ql
Moto quad, 300 cc	5 100	70 h	23,1 €/h
300 cc +antilimaçe	6 100	70 h	27 €/h
Moto quad, 600 cc	10 200	100 h	31.1
600cc+epan.engr ou pul.	15 000	100 h	42,4 €/h
Groupe électrogène 24 Kva 3 points	2 060	150 h	1,53 <b>€/</b> h
Balayeuse 3 pts 1,8 m	1 300	40 h	5 €/h

### **EXEMPLES**

EXEMPLE
Labour (1h30/ha)
Tracteur 100 cv à 22,6 €/h \* 1,5 = 33,9 €/ha
Charrue 2\*4 corps = 18,8 €/ha
Main d'œuvre (1h30) = 22,50 €/ha
TOTAL POUR LE LABOUR = 75,2 €/ha
Semis (1h/ha)
Tracteur 100 cv = 22,6 €/ha
Combiné herse rotative + semoir 3m = 19,06 €/h

Main d'œuvre 15,5€/ha
TOTAL POUR LE SEMIS = 57,2€/ha
COUT D ENTRAIDE POUR IMPLANTER 1 ha DE CEREALES = 132,4 €/ha

Epandage de fumier
Matériel utilisés
Tracteur 90 cv 4 RM = 19,7 €/h
Chargeur frontal 4-6 vérins 3,8 €/h
Tracteur 4 RM 80 cv = 17,8€/h
Epandeur 8T = 6,46 €/Voy.
Tracteur 4 RM 100 cv = 22,6 €/h
Epandeur 10 T 2HH = 8,3 €/Voy.

Coût horaire du chantier en matériel Tracteur 90 cv 4 RM = 19,7 €/h Chargeur frontal 4-6 vérins 3,8 €/h Tracteur 4 RM 80 cv = 17,8€/h Epandeur 8T = 12,9 €/h. Tracteur 4 RM 100 cv = 22,6 €/h Epandeur 10 T 2HH = 16,6 €/h.

Coût d'entraide pour une heure d'épandage = 93,4 €/h Coût d'entraide pour une heure d'épandage avec main d'œuvre (3 chauffeur \* 15,5 €) = 132 €/h

### Barème pour la Gironde

### PRIX-FAIT APPLICABLE AU 1ER JUILLET 2009 DANS LA RÉGION SAUF MÉDOC

	Temps passé	REMUNERATION BRUTE						
NATURE DES FACONS	aux	Prix-Faiteur		Prix faiteur à façons				
	1000 pieds	Intégral	11					
		Cat D 9.10	Cat D 9.10	Cat B 8.87	Cat C 8.95			
Taille								
. Guyot simple	9h30	86.45	86.45		85.03	9.50		
. Guyot double	11h30	104.65	104.65		102.93	11.50		
,								
Tombée des bois								
. Guyot simple	6h00	54.60		53.22		6.00		
. Guyot double	7h00	63.70		62.09		7.00		
Sortie des bois	2h00	18.20		17.74		2.00		
Carassonnage ou								
Sécaillage								
. Vignes de moins de 20 ans	2h30	22.75		22.18		2.50		
. Vignes de plus de 20 ans	3h00	27.30		26.61		3.00		
0.1								
Calage ou Attachage	51.00	45.50		44.05		F 00		
. Vignes de moins de 4 ans	5h00	45.50		44.35		5.00		
Plings Lings								
Pliage-Liage . Guyot simple	5h30	50.05		48.79		5.50		
. Guyot double	6h30	59.15		57.66		6.50		
. Guyot double	61130	39.13		37.00		0.50		
1ère Façon de Cavaillons	5h00	45.50		44.35		5.00		
Toro i agori do Gavamono	01100	10.00		11.00		0.00		
2ème Façon de Cavaillons	3h00	27.30		26.61		3.00		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,								
1ère Façon d'Epamprage ou	4h30	40.95			40.28	4.50		
Ebroulage								
2ème Façon d'Eprampage ou	2h30	22.75			22.38	2.50		
Ebroulage								
1ère façon de Levage	2h30	22.75		22.18		2.50		
_,								
2ème Façon de Levage	5h30	50.05		48.79		5.50		
0) 5   1.1	41.00	40.05		10.04		4.50		
3ème Façon de Levage	1h30	13.65		13.31		1.50		
1ère Façon de Rognage ou	1h30	13.65		13.31		1.50		
	11130	13.03		13.31		1.50		
Estrapage								
2ème Façon de Rognage ou	3h30	31.85		31.05		3.50		
Estrapage		01.55				5.00		
- · <del></del>								
3ème Façon de Rognage ou	2h15	20.48		19.96		2.25		
Estrapage								
-								

### PRIX-FAIT APPLICABLE AU 1ER JUILLET 2009 DANS LA RÉGION DU MÉDOC

	Temps passé		REMUNE	RATION BRUTE	
NATURE DES FACONS	aux 1000 pieds	Prix-Faiteur Intégral	F	Prix faiteur à façor	ns
	1000 pieus	Cat D 9.10	Cat D 9.10	Cat B 8.87	Cat C 8.95
- Tombée des fils de levage	1h20	12.13		11.83	
- Coupage des liens					
. 4 000 liens	2h30	22.75		22.18	
. 2 500 liens	1h40	15.17		14.78	
- Taille					
. Plantations en graves	11h30	104.65	104.65		102.93
. Plantations en palus	14h30	131.95	131.95		129.78
- Sécaillage	2h30	22.75		22.18	
- Pliage-acanage (3 ligatures)					
. Plantations en graves	6h15	56.88		55.44	
. Plantations en palus	7h15	65.98		64.31	
- Pliage-acanage (2 ligatures)	3h45	34.13		33.26	
- Sortie des bois et destruction	3h45	34.13		33.26	
- Cavaillons					
. Dans les sols argileux					
temps majoré de 20 %					
. Sans intercep	2h00	18.20		17.74	
. Avec intercep	1h30	13.65		13.31	
- Chausserons et					
Ebourgeonnage					
. Cabernet Sauvignon	1h30	13.65			13.43
. Autres Cépages	3h30	31.85			31.33
- Levage au fils de fer					
. à 1 ou 2 fils fixes	5h00	45.50		44.35	
(deux passages)					
. à 2 fils amovibles (deux passages)	4h00	36.40		35.48	
- Attachage au jonc	7h00	63.70		62.09	
(deux passages)	71100	03.70		02.03	
- 1ère Façon Estrapage ou Ecimage	1h00	9.10		8.87	
- 2ème Façon Estrapage ou Ecimage	1h30	13.65		13.31	
- 3ème Façon Estrapage ou Ecimage	2h00	18.20		17.74	