

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)
Procédure adaptée du Code des Marchés Publics

Décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics

OBJET DU MARCHÉ :
«TRAVAUX DE RESTAURATION DU BOCAGE 2017-2020»

Référence: Marché n°2017-3

Pouvoir adjudicateur

Syndicat mixte établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez (EPAB)

Personne responsable du marché

Le Président de l'EPAB

Objet de la consultation

Travaux de restauration du bocage 2017-2020

Remise des offres

Date limite de réception des offres : lundi 21 août 2017 à 12h00

Maître d'ouvrage

EPAB, Le Pavillon, La Clarté 29100 Kerlaz

SOMMAIRE

I.	CONTEXTE GENERAL	3
I.1	Présentation du syndicat mixte établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez (EPAB)	3
I.2	Le programme Breizh Bocage et sa mise en œuvre par l'EPAB	4
I.3	Présentation du marché	4
I.4	Déroulement des travaux	4
II.	OBJET DU MARCHÉ	5
II.1	Allotissement	5
II.2	Localisation des communes d'intervention	5
II.3	Linéaire des travaux et localisation géographique	6
II.4	Linéaire des travaux d'entretien	6
II.5	Réponse à l'offre	7
II.6	Calendrier de réalisation des travaux par lot	7
II.7	Début des travaux et documents relatifs aux travaux	7
II.8	Réunion de lancement des travaux	8
II.9	Autorisation de travaux et DT/DICT	8
II.10	Réalisation des travaux	8
II.11	Moyens techniques, matériels et humains mis en œuvre	9
II.12	Suivi et engagement des travaux	9
II.13	Modalités de financement des travaux	9
II.14	Réception des travaux	10
III.	LOT 1 : TERRASSEMENT POUR CREATION DE BILLONS, TALUS ET ENSEMENCEMENT	11
III.1	Phase 1 : terrassement pour création de billons et talus	11
III.1.1	Délai d'exécution	11
III.1.2	Direction des travaux	11
III.1.3	Modalités des travaux	12
III.1.4	Travaux de la phase 1 du lot 1	12
III.2	Phase 2 : ensemencement des billons, talus et de la bande décapée	14
III.2.1	Description de la prestation	14
III.2.2	Ensemencement des ouvrages et de la zone décapée	14
IV.	LOT 2 : FOURNITURE DE PLANTS POUR PLANTATIONS BOCAGERES, CREATION DE HAIES BOCAGERES ET ENTRETIEN	16
IV.1	Phase 1 : fourniture de plants forestiers et de protections « gibier »	16
IV.1.1	Fourniture des plants	16
IV.1.2	Délai d'exécution	17
IV.1.3	Provenance et normes de qualité pour la fourniture des plants	17
IV.1.4	Fourniture des protections gibiers	20
IV.2	Phase 2 : plantation de haies bocagères et pose des protections	21
IV.2.1	Description de la prestation	21
IV.2.2	Délai d'exécution	21
IV.2.3	Approvisionnement et stockage	21
IV.2.4	Préparation du sol	22
IV.2.5	Travaux de plantation	23
IV.2.6	Mise en place des protections	24
IV.3	Phase 3 : fourniture et mise en place de copeaux bois	24
IV.3.1	Description de la prestation	24
IV.3.2	Délai d'exécution	24
IV.3.3	Paillage de copeaux bois : type et mise en place	25
IV.4	Phase 4 : Entretien des haies bocagères	26
IV.4.1	Description de la prestation	26
IV.4.2	Délai d'exécution	27
ANNEXE 1: LISTE DES ESSENCES PRECONISEES POUR LES PLANTATIONS BOCAGERES		29
ANNEXE 2: ARRETE PREFECTORAL DU 03/11/2014 RELATIF AUX PLANTS FORESTIERS		31

I. CONTEXTE GENERAL

I.1 Présentation du syndicat mixte établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez (EPAB)

L'EPAB est le maître d'ouvrage du contrat territorial des bassins versants du territoire du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la baie de Douarnenez.

Ce contrat comprend différents programmes, dont :

- L'élaboration du SAGE ;
- La charte de territoire : déclinaison locale du plan gouvernemental algues vertes ;
- Des actions particulières liées à l'eau (phytosanitaires, cours d'eau, ...).

Ce contrat territorial traduit l'engagement des collectivités territoriales membres de l'EPAB dans l'opération de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire du SAGE de la baie de Douarnenez.

Le périmètre d'intervention de l'EPAB est donc situé dans le Finistère. Il correspond au périmètre du SAGE de la baie de Douarnenez, pour une surface totale de 38 359 ha. (Voir figure 1).

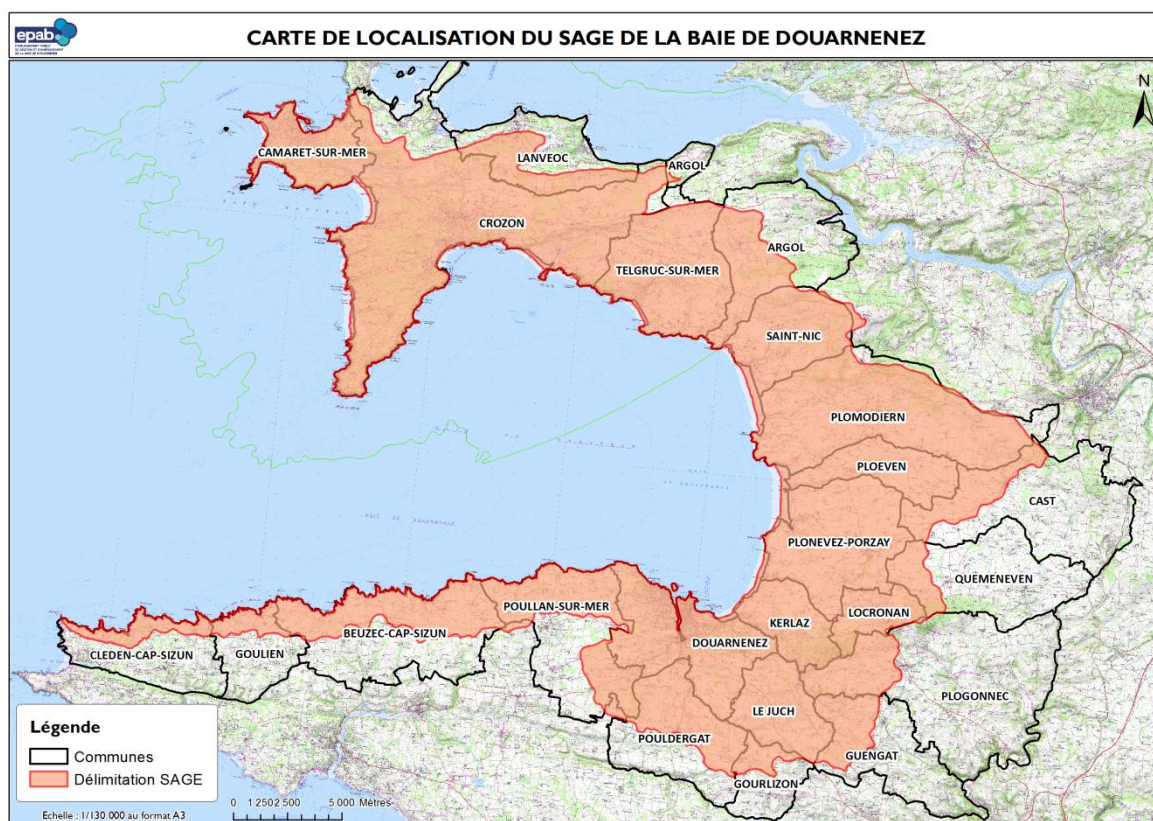


Figure 1: Périmètre du SAGE de la baie de Douarnenez

Dans le cadre du plan de lutte contre les algues vertes en baie de Douarnenez, différents objectifs de réduction des fuites d'azote vers le milieu naturel sont fixés. Le plan d'actions intègre dans son volet milieux naturels la mise en œuvre du programme Breizh Bocage.

I.2 *Le programme Breizh Bocage et sa mise en œuvre par l'EPAB*

L'Etablissement Public de gestion et d'Aménagement de la baie de Douarnenez (**EPAB**) met en œuvre le programme breizh bocage depuis sa création en 2012.

L'EPAB a élaboré une stratégie territoriale bocagère 2016-2020. L'objectif final est de disposer d'un maillage bocager efficace, pour réduire les transferts de polluants, afin d'améliorer la qualité des milieux aquatiques, la ressource en eau et la biodiversité, en conciliant économie et environnement.

Pour mettre en œuvre la stratégie territoriale bocagère 2016-2020 : 18 actions opérationnelles ont été validées par le comité de pilotage et seront déclinées sur le territoire du SAGE de la baie de Douarnenez. Dans ce cadre, l'action n°2 : « **mettre en place de nouveaux programmes de travaux bocagers via le 2ème programme breizh bocage (création et restauration)** » et l'action n°14 « **mettre en place des programmes de travaux d'entretien bocagers** » seront mise en œuvre sur le territoire du SAGE de la baie de Douarnenez.

I.3 *Présentation du marché*

Le présent marché a pour objet de confier la réalisation des travaux de création, de restauration et d'entretien sur le territoire de la baie de Douarnenez à un prestataire compétent et qualifié.

Le prestataire retenu devra, pour toutes les étapes des travaux, se référer aux parties concernées du présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP). Le marché est décomposé en 2 lots.

Chaque aménagement bocager représente un linéaire identifié par un numéro unique pour faciliter l'identification des divers travaux à réaliser.

Chacun des linéaires se situe sur le territoire du SAGE de la baie de Douarnenez. Toutes les prestations sont assurées sous la maîtrise d'ouvrage de l'EPAB.

I.4 *Déroulement des travaux*

Les travaux demandés sont des travaux d'aménagement bocager qui visent à créer, restaurer ou à entretenir deux types de linéaires bocagers : haies à plat et haies sur talus créés ou restaurés.

Les travaux sont organisés en 2 lots :

Lot n°1 : Terrassement pour création de billons, talus et ensemencement

1. Travaux de terrassement : talutage et aménagement d'entrées de champs (fermeture et ouverture)
2. Ensemencement des zones décapées et des flancs des billons et talus réalisés

Lot n°2 : Fourniture de plants pour plantations bocagères, création de haies bocagères et entretien

1. fourniture de plants forestiers et de protections « gibier »
2. plantation de haies bocagères et pose des protections
3. fourniture et mise en place d'un paillage de copeaux de bois
4. Entretien des haies bocagères

II. OBJET DU MARCHÉ

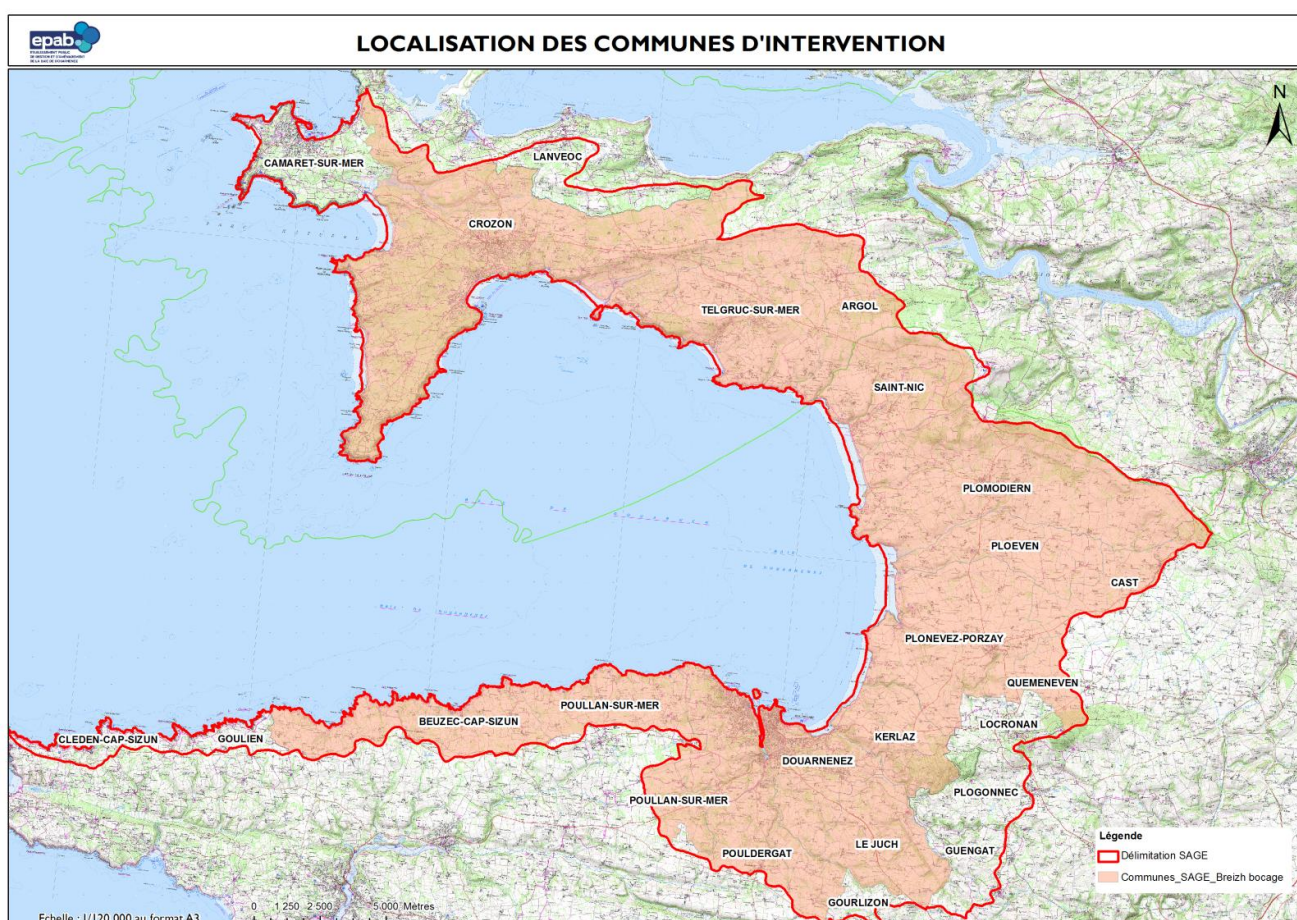
II.1 Allotissement

Le marché est décomposé en 2 lots (tableau 1).

Tableau 1: les 2 lots du marché

Lot	Désignation
1	Terrassement pour création de billons, talus et ensemencement : Phase 1 : terrassement pour création de billons et talus Phase 2 : ensemencement des billons, talus et de la bande décapée
2	Fourniture de plants pour plantations bocagères, création de haies bocagères et entretien : Phase 1 : fourniture de plants forestiers et de protections « gibier » Phase 2 : plantation de haies bocagères et pose des protections Phase 3 : fourniture et mise en place d'un paillage de copeaux de bois Phase 4 : entretien des haies bocagères

II.2 Localisation des communes d'intervention



Les chantiers sont situés sur des parcelles agricoles des communes de Beuzec-Cap-Sizun, Poullan-Sur-Mer, Pouldergat, Douarnenez, Le Juch, Kerlaz, Plonévez-Porzay, Ploeven, Cast, Plomodiern, Saint-Nic, Argol, Telgruc-Sur-Mer et Crozon (voir figure 2).

La localisation précise et l'accès aux chantiers seront précisés aux entreprises attributaires du marché.

II.3 Linéaire des travaux et localisation géographique

Les types de travaux sur les haies et talus demandés, ainsi que le linéaire concerné, sont précisés dans le tableau 2.

Tableau 2: Descriptif des travaux bocagers à mettre en place pour les 2 lots

Type de travaux	Longueur (m)
Création de haies à plat	2000
Création de talus plantés	1500
Création de billons plantés	2000
Regarnissage de haie	500
Total général	6 000 m

La répartition des linéaires suivant le type de travaux pourra être réajusté mais le linéaire de travaux bocager à réaliser sera au maximum 6 000 mètres (valeurs estimatives non contractuelles).

II.4 Linéaire des travaux d'entretien

Les types de travaux d'entretien sur les haies et talus demandés, ainsi que le linéaire concerné, et les dates prévisionnelles sont précisés dans les tableaux 3 et 4.

Tableau 3: Descriptif des travaux bocagers à entretenir pour le lot 2

Travaux d'entretien	Longueur (m)	Nombre de passage d'entretien	Linéaire à entretenir
Plantations 2017/2018	6 000*	3	18 000
Total général			18 000 ml

*valeurs estimatives non contractuelles

Tableau 4: Date prévisionnel d'intervention

Travaux d'entretien	Longueur (m)	Date prévisionnel d'intervention (susceptible d'évoluer)
Plantations 2017/2018	6 000	septembre 2018, mai 2019 et mai 2020

Le linéaire total concerné par les passages d'entretien sera au maximum de 18 000 mètres (valeurs estimatives non contractuelles).

II.5 Réponse à l'offre

Pour la réponse à l'offre, l'entrepreneur certifiera avoir pris connaissance de l'importance des travaux à réaliser et de leur nature, avoir estimé les difficultés et suggestions pouvant résulter de leur exécution.

L'entrepreneur qui sera retenu ne pourra prétendre à aucune plus value pour :

- difficultés de travaux de préparation du chantier ;
- mise en œuvre difficile ;
- obligation de travailler manuellement pour tout ou partie des aménagements commandés.

Pour faciliter la rédaction de la réponse par le candidat, le syndicat mixte EPAB reste à disposition pour organiser une visite de terrain le 18/07/2017 ou le 20/07/2017 pendant la phase de consultation.

II.6 Calendrier de réalisation des travaux par lot

Le calendrier d'exécution des lots est adapté en fonction de la nature des travaux concernant les 2 lots.

Tableau 5: Calendrier d'exécution des différents lots

Lot	Désignation	Calendrier contractuel d'exécution du marché
1	<u>Terrassement pour création de billons, talus et ensemencement :</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Phase 1 : terrassement pour création de billons et talus➤ Phase 2 : ensemencement des billons, talus et de la bande décapée	Dès la date de notification du marché (septembre 2017) au 28/02/2018
2	<u>Fourniture de plants pour plantations bocagères, création de haies bocagères et entretien:</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Phase 1: fourniture de plants forestiers et de protections « gibier »➤ Phase 2 : plantation de haies bocagères et pose des protections➤ Phase 3 : fourniture et mise en place d'un paillage de copeaux bois➤ Phase 4 : entretien des haies bocagères	<p>Pour la phase 1, 2, 3 : Dès le 1^{ER} bon de commande (octobre 2017) au 31/03/2018</p> <p>Pour la phase 4 : Dès la date de notification du marché (septembre 2017) au 16/06/2020</p>

Le délai d'exécution de chaque prestation sera précisé dans chaque bon de commande.

Le candidat indiquera dans son offre **son planning prévisionnel détaillé mois par mois**. Il précisera les moyens humains mobilisés pour la bonne réalisation de la prestation selon les délais d'exécution. Ce planning pourra être ajusté lors de la réunion de lancement avec l'EPAB.

II.7 Début des travaux et documents relatifs aux travaux

Les travaux à réaliser feront l'objet d'un bon de commande émis par l'EPAB. Suite à la réception de chaque bon de commande, l'entreprise titulaire du marché s'engage à réaliser les travaux, au plus tard, **7 jours après**. Il informera l'EPAB de la date du début de l'intervention.

Le détail des travaux et prestations seront transmis sur la base des projets individualisés des différents agriculteurs et collectivités qui précisent la quantité et la localisation des ouvrages, ainsi que les coordonnées de chaque bénéficiaire.

Avant tout début de chantier, l'entreprise veillera à contacter l'EPAB **72 heures** au préalable du commencement des travaux.

Les exploitants ou collectivités, ci-après désignés « bénéficiaires des travaux », seront impérativement informés par le titulaire du marché au moins **72 heures** avant l'intervention sur leur terrain. Aussi toute modification du calendrier d'intervention devra être notifiée à l'EPAB dès le 1^{er} jour de modification du planning d'intervention.

Si l'entrepreneur décèle avant toute exécution des erreurs, omissions ou contradictions dans les travaux, il doit les signaler dans les plus brefs délais au technicien bocage de l'EPAB :

- **EPAB, Le Pavillon, La Clarté 29100 Kerlaz,**
- **Mail : bocage@epab.fr, Tél: 02 29 40 41 26/ 06 47 38 02 06**
- **Technicienne bocage : Julie Le Pollès**

II.8 Réunion de lancement des travaux

Dès la notification, une réunion de lancement du marché sera organisée par l'EPAB, avec les 2 titulaires des lots. Pendant cette réunion, l'EPAB rappellera les modalités techniques demandées dans le marché pour chaque lot et remettra les données disponibles (projets individualisés, localisation des travaux, ...). Cette réunion sera l'occasion d'un échange entre les titulaires de chaque lot, s'ils sont différents.

Le calendrier des interventions sera précisé. Cette réunion de lancement devrait avoir lieu courant septembre 2017.

II.9 Autorisation de travaux et DT/DICT

L'EPAB s'engage à effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des propriétaires et/ou des exploitants agricoles concernés par les travaux. L'officialisation de l'accord de ceux-ci est formalisée par la signature d'une convention précisant la nature des travaux. Il conviendra également au titulaire de s'assurer de l'absence de réseaux enterrés.

L'EPAB s'engage à effectuer les déclarations de projet de travaux (DT) et le titulaire s'engagera à effectuer toutes les Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

II.10 Réalisation des travaux

Une fois les travaux commencés, l'entreprise titulaire de chaque lot s'engage à les réaliser sans interruption.

Les travaux du lot 2 pourront débuter en parallèle des travaux du lot 1, la création de haies à plat pouvant être réalisée indépendamment des travaux du lot 1.

Dans tous les cas, le calendrier des interventions sera ajusté en fonction de l'état de ressuyage des sols et des dates de récolte des cultures.

En cas de pluviométrie importante, les travaux ne sont effectués qu'en accord avec le bénéficiaire des travaux. En cas de dégradations importantes constatées suite à des travaux réalisés sur une parcelle, il incombe au titulaire du marché de remettre la parcelle en bon état.

Les difficultés imprévues susceptibles d'intervenir au cours des travaux seront immédiatement signalées par l'entreprise à l'EPAB.

Les conditions pluviométriques peuvent fortement impacter le déroulement des chantiers, impliquant ainsi un rétrécissement de la « fenêtre de réalisation des chantiers ». L'entreprise s'engage à pallier à ces aléas. Le candidat précisera les moyens qu'il mettra en œuvre pour pallier à ces potentiels événements. Il appartient à l'entreprise de mettre en place l'organisation adéquate pour tenir compte de conditions météorologiques particulières. **En cas d'intempéries, il est nécessaire de contacter les bénéficiaires des travaux et d'aller voir sur le terrain avant d'entreprendre le déplacement des engins. Cela permet de vérifier les conditions d'accès et de prévoir une organisation différente si les travaux sont empêchés.**

II.11 Moyens techniques, matériels et humains mis en œuvre

L'entrepreneur est tenu de préciser, dans une note technique, pour chacun des lots auxquels il répond :

- les moyens techniques et matériels directement affectés à la réalisation des prestations, dont les moyens mis en œuvre pour assurer la sécurité des employés ;
- les compétences et les moyens humains nécessaires qu'il mettra en œuvre pour la réalisation des prestations et qu'il s'engage à mobiliser pour réaliser les prestations;
- les références techniques du candidat, pour des expériences similaires de moins de 3 ans, en particulier, en milieu agricole
- pour le lot 2 : des fiches techniques des produits et des fournitures utilisées.

Considérant les linéaires à réaliser et les conditions climatiques imprévisibles, le prestataire doit pouvoir mettre en œuvre au minimum des chantiers simultanément sur 2 sites différents. Il doit donc disposer au minimum de 2 pelleteuses et de 2 chauffeurs disponibles en même temps pour la réalisation du lot 1 et de 2 équipes de 2 personnes au minimum pour la réalisation du lot 2.

II.12 Suivi et engagement des travaux

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, des vérifications quantitatives et qualitatives (modalités stipulées dans le présent cahier des charges, II.7) seront effectuées par l'EPAB.

Des rendez-vous de chantiers seront organisés à des dates et heures qui seront précisées d'un commun accord avec l'entreprise.

II.13 Modalités de financement des travaux

Le syndicat mixte de l'EPAB, maître d'ouvrage engagera les travaux, à la seule condition d'obtenir les subventions des différents financeurs du programme Breizh Bocage, à savoir :

- FEADER
- Agence de l'eau Loire Bretagne
- Conseil Départemental du Finistère
- Conseil Régional de Bretagne

La notification du présent marché sera effectuée quand l'EPAB aura reçu un accord de principe de versement de subvention.

II.14 Réception des travaux

Les travaux seront suivis et réceptionnés par l'EPAB. Les vérifications quantitatives et qualitatives de conformité avec le présent dossier seront assurées à la réception.

La réception définitive des travaux interviendra une fois l'ensemble des travaux achevés pour chaque bon de commande. Un procès-verbal de réception sera rédigé et signé conjointement par l'entreprise et le maître d'ouvrage, après vérification sur site.

La réception des travaux sera organisée par le maître d'ouvrage dès la fin des travaux par le titulaire du marché.

Le procès-verbal de réception précisera les éventuelles réserves, qui devront être levées selon les modalités qui seront précisés (délai, modalités techniques, ...).

OBJET DU MARCHE : TRAVAUX DE RESTAURATION DU BOCAGE 2017-2020

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des points exposés ci-avant s'appliquant aux 2 lots.

À

Le

NOM :

Prénom :

Fonction :

**Signature :
(précédée de la mention lu et accepté)**

Cachet :

Les spécificités propres à chaque lot sont présentées dans les pages suivantes.

III. LOT 1 : TERRASSEMENT POUR CREATION DE BILLONS, TALUS ET ENSEMENCEMENT

Le lot 1 est décomposé en deux phases successives :

- Phase 1 : terrassement pour création de billons et talus
- Phase 2 : ensemencement des billons, talus et de la bande décapée

Le tableau 6 précise la nature des travaux à réaliser et leur linéaire pour le lot 1. Ces données sont indicatives et peuvent évoluer.

Tableau 6: Descriptif des travaux à réaliser

Type de travaux	Linéaire (m)
Création de billons	2 000
Création de talus	1 500
Total longueur	3 500

III.1 Phase 1 : terrassement pour création de billons et talus

L'opération de la présente phase consiste en :

- La dépose éventuelle de l'ancienne clôture pouvant exister sur la bande de terrassement ;
- La destruction de la végétation herbacée et ligneuse le cas échéant ;
- La création de talus et billons à partir de la terre de la parcelle;
- Le déplacement des entrées de champs ;
- La restauration des talus dégradés.

III.1.1 Délai d'exécution

Sauf aléas climatiques ou problèmes d'accès aux parcelles (cultures en place), les travaux de terrassement sont réalisés entre **la date de notification du marché (septembre 2017) et le 28/02/2018**.

Les travaux à réaliser feront l'objet de bons de commande, suite à la réception de chaque bon de commande, l'entreprise s'engage à réaliser les travaux, au plus tard, **7 jours après**.

Une fois les travaux commencés, l'entreprise s'engage à les réaliser sans interruption, hors aléas climatiques. **Il est souhaité qu'un maximum de ces travaux soit mené dès septembre 2017, pour ne pas retarder la réalisation du lot 2.**

III.1.2 Direction des travaux

L'entrepreneur est tenu d'avertir le maître d'ouvrage par téléphone ou par écrit du commencement des travaux au moins **72 heures** avant les travaux.

Les exploitants ou particuliers, bénéficiaires des travaux, sont impérativement informés au moins **72 heures** à l'avance par le titulaire du marché de l'intervention sur leur terrain, afin de leur permettre d'enlever leur clôture et d'y assister le cas échéant.

Les lieux exacts et les descriptifs des travaux seront transmis avec les bons de commande. Des précisions pourront être apportées par le technicien directement sur le terrain. Un piquetage matérialisant l'emplacement du talus ou l'entrée de champ sera installé par le technicien de l'EPAB. Les entrées de champs sont à préserver, sauf s'il est précisé le cas contraire, dans le détail des travaux fourni dans les projets individualisés.

Les travaux portent parfois sur des sites d'accès délicat, l'entreprise doit remettre en état à sa charge les lieux, en cas de dégradation liée à son intervention.

Les difficultés imprévues susceptibles d'intervenir au cours des travaux sont immédiatement signalées par l'entrepreneur au maître d'ouvrage.

III.1.3 Modalités des travaux

L'entrepreneur sera responsable des dégâts causés aux tiers pour l'emploi ou la manœuvre de son matériel ou de la négligence de son personnel sur les lieux des travaux.

L'accès au chantier se fera normalement par les chemins ruraux aboutissant au chantier (sauf cas spécifiques détaillés par le maître d'ouvrage).

Après la fin des travaux, la remise en état des routes publiques ou privées ayant permis l'accès aux chantiers sera, en cas de dégradation, à la charge de l'entrepreneur.

III.1.4 Travaux de la phase 1 du lot 1

III.1.4.1 Dépose d'ancienne clôture

Les bénéficiaires des travaux sont impérativement informés par téléphone au moins **72 heures** à l'avance par le titulaire du marché de l'intervention sur leur terrain, afin de leur permettre d'enlever leur clôture et d'y assister le cas échéant. Si les clôtures anciennes pouvant se trouver sur la bande à planter (poteaux et barbelés) n'ont pas été enlevées par le bénéficiaire des travaux, celles-ci seront déposées par le titulaire dans un coin de la parcelle à laquelle elles appartiennent. Ce travail sera précisé dans la fiche récapitulative des travaux.

III.1.4.2 Destruction de la végétation existante

Dès lors qu'une végétation herbacée ou ligneuse est déjà en place, le passage d'une épareuse ou d'un broyeur d'accotement peut être nécessaire pour le débroussaillage sur la zone concernée par l'ouvrage. Il est estimé que cette situation se produira au maximum dans 25 % des cas.

La végétation ligneuse et/ou herbacée doit être broyée au ras du sol.

Le maître d'ouvrage (EPAB) informera l'entrepreneur de la nécessité d'un éventuel passage 2 jours avant la réalisation des travaux. Le titulaire pourra accompagner le technicien bocage de l'EPAB sur les parcelles en préparation des travaux.

III.1.4.3 Qualité des matériaux de remblais

La création des ouvrages (billons et talus) se fera à partir de la terre disponible sur place par excavation ou, exceptionnellement, par apport de terre extérieure avec accord de l'EPAB. Il est rappelé que l'apport de terre extérieure n'est pas financé par l'EPAB. L'emplacement de prélèvement de terre sera à préciser directement avec l'exploitant, suite à l'accord préalable de l'EPAB.

En aucun cas, il ne saurait être toléré l'apport de remblai pouvant contenir du « tout-venant » (déchets bitumeux, gravats divers...). L'entrepreneur veillera notamment à ne pas fournir de terres contaminées par des espèces végétales dites envahissantes (Renouée du Japon, Buddleia, Balsamine etc...). Dans le cas d'une contamination, l'entrepreneur s'engage à traiter à ses frais le développement de ces espèces.

III.1.4.4 Création de billons et talus

L'ouvrage sera monté à la pelle mécanique à chenille (pelleteuse), avec tassement des trois côtés.

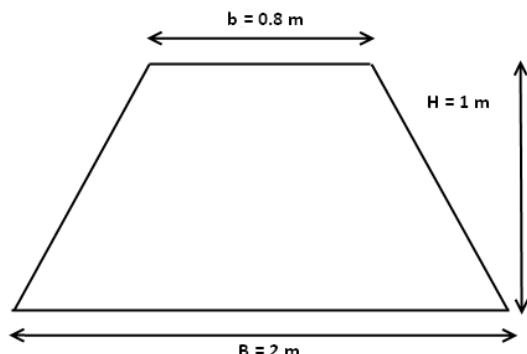
Avant l'édification de l'ouvrage, l'entreprise veillera à enlever et conserver la terre superficielle pour la remettre au-dessus une fois l'édification terminée. Cette couche d'une hauteur de 40 cm minimum sera systématiquement réalisée à partir de la terre de la parcelle et doit être moins tassée que le cœur de l'ouvrage, afin de favoriser la croissance des plants.

La terre est prélevée dans la parcelle (à privilégier) sur une largeur de 5 à 10 mètres sur 10-15 cm d'épaisseur. La terre ne doit être ni trop humide, ni trop sèche, pour permettre un bon compactage.

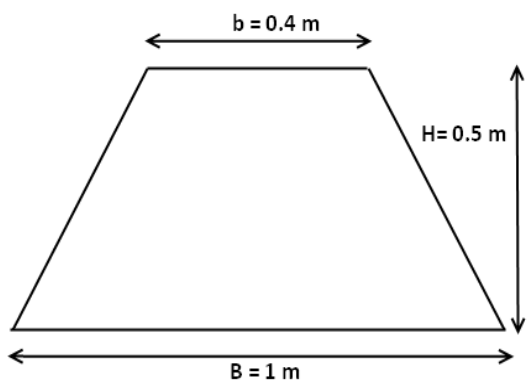
Si le bénéficiaire des travaux dispose d'un apport de terre extérieure (à éviter), le chargement et l'acheminement des matériaux reste à la charge de l'exploitant. Toutefois, cette opération peut se faire le jour des travaux, mais hors marché. Si c'est le cas, la terre sera mise en tas le long du futur talus à construire. **L'EPAB devra alors être informé par l'entreprise pour venir vérifier la qualité de la terre végétale avant la création du talus ou billons.**

La mise en œuvre du talus s'effectue par tassement vertical au fur et à mesure du positionnement de la terre sur le linéaire. Les flancs sont tranchés et non tassés latéralement afin d'avoir une pente supérieure à 45°. Si un flanc n'est pas accessible au tranchage (en bord de voirie ou boisement), il est tassé latéralement pour le consolider. La terre prélevée au tranchage est répartie sur la bande décaissée avant ou après un décompactage de cette bande tassée (à l'aide des dents du godet de terrassement).

Le format des talus doit répondre aux dimensions suivantes :



Le format des billons doit répondre aux dimensions suivantes :



III.1.4.5 Les entrées de champs à déplacer

Les entrées de champs situées dans les points bas des parcelles sont des zones préférentielles d'écoulement des eaux de la parcelle vers le réseau hydrographique. **Le maître d'ouvrage informera le candidat retenu de la nécessité de modifier une entrée de champs, selon le contenu des projets de chaque bénéficiaire de travaux.**

Ainsi, il peut être procédé à 3 types de travaux :

- Création d'une nouvelle entrée de champ ;
- Aménagement d'une entrée de champ (avec mise en place d'une buse) ;
- Fermeture simple d'une entrée de champ.

Création d'une nouvelle entrée de champs :

Une ouverture est réalisée dans le talus existant, d'une largeur minimale de 5 m. Un emplacement est désigné par le maître d'ouvrage à l'aide d'une bombe de marquage. La terre extraite du talus est étalée à proximité dans le champ. Lorsque l'entrée de champ concerne un talus du programme de travaux, un arrêt de la construction est observé sur 5 m à l'emplacement désigné.

Aménagement d'une entrée de champs avec mise en place d'une buse :

Cette prestation concerne les entrées traversées par un fossé. Les travaux sont alors les mêmes que lors d'une ouverture simple d'entrée de champ, auxquels est ajoutée la pose d'une buse dans le fossé existant. Le fossé sera retravaillé au préalable afin d'obtenir une section homogène. Les dimensions de la buse seront de 6 à 10 m de longueur et 30 cm de diamètre, ces entrées seront précisées par le maître d'ouvrage dans les projets individualisés.

Fermeture simple d'une entrée de champs :

L'entrée de champs est fermée par la création d'un talus, dont les modalités respectent les caractéristiques décrites à la partie « **III.1.4.3 Création de billons et talus** ».

III.2 Phase 2 : ensemencement des billons, talus et de la bande décapée

III.2.1 Description de la prestation

L'opération de cette phase 2 consiste en :

- l'ensemencement des flancs des billons et talus réalisés ;
- l'ensemencement des zones décapées.

III.2.2 Ensemencement des ouvrages et de la zone décapée

Après l'édification des ouvrages en phase 1, il sera projeté des semences de **Ray-grass Anglais adapté au fourrage ou pâturage**, sauf indication particulière, sur le sommet et les flancs des ouvrages créés lors de la phase 1. Un tassement des graines sera réalisé pour une bonne adhésion aux flancs des ouvrages. La densité du semis sera de 4g/m² (40 kg/ha). La bande de terre décapée sera réensemencée uniquement sur les parcelles en prairies et si le bénéficiaire des travaux est intéressé.

En fonction de l'avancement du lot 2, l'ensemencement des bandes décapées pourra avoir lieu après la mise en place du paillage de copeaux bois (phase 3 du lot 2) car une bande de roulement est nécessaire le long de l'ouvrage pour mettre en œuvre ce paillage. Le maître d'ouvrage informera l'entreprise retenue du délai d'intervention pour réaliser l'ensemencement des bandes décapées.

Dans le cas où le bénéficiaire des travaux cultive des parcelles **en agriculture biologique**, l'entreprise proposera du **Ray-grass Anglais adapté au fourrage ou pâturage, ou un mélange de semences, adapté à la réglementation spécifique**. L'EPAB précisera dans les projets individualisés les linéaires concernés.

Si l'ensemencement réalisé ne donne pas satisfaction au Maître d'ouvrage (si le mélange ne pousse pas) durant l'année suivant la pose, l'entreprise attributaire du marché pour le lot 1 s'engage à remettre en place un semis pour permettre la végétalisation attendue.

Toutes ces prestations seront à réaliser après l'envoi de bons de commande qui préciseront la localisation des chantiers.

LOT 1 : TERRASSEMENT POUR CREATION DE BILLONS, TALUS ET ENSEMENCEMENT

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations du lot 1 et des modalités du lot 2.

À

Le

NOM :

Prénom :

Fonction :

**Signature :
(Précédée de la mention lu et accepté)**

Cachet :

IV. LOT 2 : FOURNITURE DE PLANTS POUR PLANTATIONS BOCAGERES, CREATION DE HAIES BOCAGERES ET ENTRETIEN

Le lot 2 est décomposé en 4 phases, présentées ci-après :

- Phase 1 : fourniture de plants forestiers et de protections « gibier »
- Phase 2 : plantation de haies bocagères et pose des protections
- Phase 3 : fourniture et mise en place d'un paillage de copeaux de bois
- Phase 4 : entretien des haies bocagères

Le tableau 7 précise la nature des plantations à réaliser et leur linéaire pour le lot 2. La répartition des linéaires suivant le type de travaux pourra être réajusté dans les bons de commande mais le linéaire de travaux bocager sera au maximum 6 000 mètres.

Tableau 7: Descriptif des plantations à réaliser

Type de travaux	Longueur (m)
Création de haies à plat	2000
Création de talus plantés	1500
Création de billons plantés	2000
Regarnissage de haie	500
Total général	6 000 m

IV.1 Phase 1 : fourniture de plants forestiers et de protections « gibier »

IV.1.1 Fourniture des plants

Une estimation des besoins en plants a été réalisée dans le **tableau 8**. En considérant un linéaire total de travaux de 6 000 m et un espacement entre les plants de 1,5 m, **le nombre total de plants est estimé à 4 650 au maximum.**

Ces données sont, pour le moment, encore indicatives et sont susceptibles d'évoluer. La liste des essences préconisées dans le département figure en **annexe 1** du présent CCTP.

Tableau 8: Répartition estimative des essences pour les plantations

Essence	Nombre de plants
Ajonc d'Europe	250
Aulne glutineux	250
Bourdaïne	50
Bouleau verruqueux	50
Charme	300
Châtaignier	350
Chêne pédonculé	200
Chêne sessile	300
Chêne vert	50
Erable champêtre	200
Fusain d'Europe	100
Fusain du japon	50
Genêt à balais	100
Griselinie	50
Hêtre	250
Merisier	100
Noisetier sauvage	600
Noisetier fruits	300
Pommier sauvage	100
Prunellier	200
Saule roux	300
Sureau noir	300
Troène sauvage	200
Total général	4650

IV.1.2 Délai d'exécution

La fourniture des plants et des protections devra se faire entre le **01/11/2017** et le **31/03/2018**. La prestation pourra débuter en parallèle du lot 1, pour les créations des haies à plat et les regarnissage. Pour les autres, le lot 2 s'enchaînera au fur et à mesure de l'avancement du lot 1.

IV.1.3 Provenance et normes de qualité pour la fourniture des plants

IV.1.3.1 Plants forestiers

IV.1.3.1.1 Plants réglementés

Les essences feuillues utilisées dans les plantations bocagères sont soumises aux dispositions des articles L.555-1 du code forestier. La liste des essences est fixée par l'arrêté ministériel du 24 octobre 2003. Le présent CCTP rend applicable aux feuillus réglementés les règles de l'article R.552-22 du code forestier et de l'article 7 de l'arrêté interministériel du 24 octobre 2003, quelles que soient les quantités livrées.

Les essences, variétés, dimensions, conditionnement et provenances recommandées (**voir tableau 9**) doivent être impérativement respectés.

Les essences de plants forestiers utilisées sont soumises au titre V du Code Forestier concernant les feuillus réglementés, à l'arrêté ministériel du 29 novembre 2003 et à l'arrêté préfectoral du 3 novembre 2014 (**voir annexe 2**) pour la région Bretagne.

Les essences de feuillus réglementées sont listés dans le **tableau 9**.

Tableau 9:Tableau présentant les feuillus réglementés

Nom commun	Conditionnement	Age max	Taille (cm)	Diamètre au collet min (mm)	Provenance recommandée	Provenance utilisable
Charme	RN	2	30 et +	5 et +	CBE 130-Ouest	
Aulne glutineux	RN	2	30/50	5 et +	AGL 130-Ouest	AGL 901-Nord Est et montagnes
Bouleau pubescent	RN	2	30/50	5 et +	BPU 130-Ouest	
Bouleau verruqueux	RN	2	30/50	5 et +	BPE 130-Ouest	
Châtaignier	RN	2	40/60	7 et +	CSA 101-Massif Armoricaire	CSA 102-Bassin Parisien
Chêne pédonculé	RN	2	50/80	7 et +	QRO 100-Nord Ouest	QRO 421-Massif Central
Chêne sessile	RN	2	50/80	7 et +	QPE 103-Massif Armoricaire	QPE 104 Perche-QPE 105 Sud Bassin Parisien-QPE 106 Secteur ligérien
Chêne vert	G (godet)	1	15/30	4 et +	QIL 311-Dunes littorales	QIL 362-Sud Ouest
Erable champêtre	RN	3	30 et +	5		
Frêne commun	RN	2	40 et +	6 et +	FEX 102-Bretagne et Val de Loire	FEX 101-Bassin Parisien et bordure Manche
Hêtre	RN	3	50/80	7 et +	FSY 101-Massif Armoricaire	FSY 102-Nord
Merisier	RN	2	60/80	8 et +	Clones (voir annexe 2)	PAV 901-France
Pommier sauvage		3	40 et +	6 et +		

IV.1.3.1.2 Documents d'accompagnement

Chaque lot d'essences, par livraison, devra être accompagné du **document d'accompagnement** prévu à l'article 7 de l'arrêté interministériel du 24 octobre 2003 (JORF n°248 du 25/10/03) **et du passeport phytosanitaire**. Ces documents d'accompagnement seront exigés avant le déchargement des plants : les rubriques de ces documents devront être renseignées sous peine de rejet immédiat des lots. La rubrique concernant les lieux d'élevage des plants lors de leur dernière période de végétation et les dates d'arrachage devront être impérativement renseignées.

Cas particulier : dans le cas de la conservation en chambre froide, la durée de stockage et la méthode employée devront être indiquées. Les plants seront issus de semis.

IV.1.3.1.3 Qualité génétiques des plants

Concernant les provenances, il sera privilégié la catégorie "provenance recommandée" (**voir tableau 9**). Si les provenances recommandées ne peuvent être respectées, le titulaire du marché devra prévenir l'EPAB pour avis, avant la commande.

IV.1.3.1.4 Autres espèces

Pour les autres espèces, les normes de hauteur imposées sont précisées dans **l'annexe 1**. Dans tous les cas, il convient de prévenir l'EPAB avant la livraison si les normes dimensionnelles ne peuvent être respectées.

IV.1.3.2 Norme qualitative des plants

Les plants ne sont commercialisés que si 95% de chaque lot est d'une qualité loyale et marchande. Les défauts excluant les plants de la qualité loyale et marchande sont présentés dans le **tableau 10**.

Tableau 10: Défauts excluant les plants de la qualité loyale et marchande

Défauts excluant les plants de la qualité loyale et marchande	Feuillus réglementés	Autres feuillus
Plants portant des blessures non cicatrisées sauf blessures de coupes pour tailles culturales propres et de faible importance	x	x
Plants partiellement ou totalement desséchés	x	x
Tige présentant une forte courbure	x	x
Tige multiple	x	
Tige présentant plusieurs flèches (sauf pour le hêtre et les chênes)	x	
Tige et rameaux incomplètement aoûtés	x	x
Tige dépourvue de bourgeon terminal	x	x
Collet endommagé	x	x
Racines principales gravement enroulées, tordues ou endommagée	x	x
Racines principales (pivot) formant un angle inférieur à 110 ° avec la tige	x	x
Radicelles absentes ou endommagées	x	x
Plants présentant de graves dommages causés par des organismes nuisibles	x	x
Plants présentant des indices d'échauffement, de fermentation ou de moisissures	x	x
Système racinaire nettement insuffisant	x	x

IV.1.3.3 Réception des plants à la livraison

Les végétaux seront réceptionnés par le maître d'ouvrage en présence de l'entreprise titulaire du marché pour le lot n°2 et ce, avant tout démarrage du chantier de plantation. Le titulaire informera l'EPAB de la date de réception des végétaux.

La réception des plants sera effectuée par sondage et portera sur la conformité des normes de qualité et des caractéristiques déterminées dans le présent cahier des charges. Les plants seront conditionnés par type d'essence, dans un ou plusieurs sacs protecteurs. Chaque sac doit être étiqueté du nom de l'essence et du nombre de plants qu'il contient. La réception sera effectuée par le technicien bocage de l'EPAB, assisté par l'animateur Breizh Bocage du Conseil Départemental du Finistère.

Les lots doivent comporter au moins 95 % de plants de qualité loyale et marchande déterminée par les critères de conformation et d'état sanitaire, ainsi que des critères d'âge et de dimensions imposées.

L'entrepreneur est tenu de fournir au maître d'ouvrage les fiches techniques des plants utilisés : coordonnées de la pépinière sollicitée, identification des provenances de plants. Les végétaux non conformes seront évacués et remplacés.

IV.1.3.4 Méthode de refus

Tous les plants d'une essence contrôlée et refusée seront remplacés par le titulaire dans un délai de 10 jours. La même procédure de contrôle à la réception des nouveaux plants sera à nouveau appliquée pour ce remplacement des plants.

IV.1.4 Fourniture des protections gibiers

Des protections individuelles de type « grand gibier » seront nécessaires tous les 4 plants, soit tous les 6 m principalement sur les arbres de haut-jet plantés. Cela représente au maximum **1163** protections à installer.

Des protections contre les lapins pourront également être installées en remplacement ou en complément des protections contre le chevreuil en fonction de problématiques identifiées sur le terrain. Cela représente au maximum **400** protections à installer.

La protection fournie est composée des éléments suivants :

✓ Protection chevreuils

- Manchon grillagé noir – hauteur mini 100 cm – ø de la gaine 40-45 cm – garantie 3 ans anti U.V ;
- 2 tuteurs châtaignier ou acacia – hauteur 150 cm ;

✓ Protection lapins

- Manchon grillagé noir – hauteur mini 50 cm - ø de la gaine 30 cm - garantie 3 ans anti U.V ;
- 2 tuteurs châtaignier ou acacia – hauteur mini 80 cm ;

Les protections seront réceptionnées et vérifiées sur le lieu de livraison en présence du maître d'ouvrage.

IV.2 Phase 2 : plantation de haies bocagères et pose des protections

IV.2.1 Description de la prestation

L'opération consiste à la plantation de plants forestiers sur billons, talus ou à plat pour l'opération de reconstitution du bocage faisant suite aux travaux menés dans le lot 1.

IV.2.2 Délai d'exécution

Les travaux de plantations seront réalisés entre le **01/11/2017 et le 31/03/2018**. Il est souhaitable que les lots 1 et 2 se coordonnent au mieux pour finaliser les plantations d'ici fin 2017.

IV.2.3 Approvisionnement et stockage

L'approvisionnement et le stockage des plants sont à la charge de l'entreprise titulaire du marché pour le lot 2.

IV.2.3.1 Arrachage des plants

Dans l'intervalle de temps compris entre l'arrachage et la livraison, toutes les précautions devront être prises pour la conservation des plants, de façon à éviter meurtrissures, dessèchement et atteinte par le gel. Le délai entre l'arrachage et la livraison des plants devra être aussi court que possible (maximum 5 jours).

IV.2.3.2 Transport des plants

Le transport des plants aura lieu en dehors de leur période de végétation. Il devra être effectué dans les meilleures conditions (véhicule fermé ou bâché, aménagé de façon à exclure l'écrasement des plants ou la destruction des mottes, caisses solides et maniables pour les conteneurs, emballages résistants pour les racines nues,...).

L'entreprise a l'obligation de prévoir une jauge principale et une ou plusieurs jauges secondaires sur le territoire. **La localisation et la réalisation des jauges sont à la charge du titulaire.** Au cours de la réalisation, **les plants seront transportés en sacs protecteurs : blanc à l'extérieur et noir à l'intérieur**, de un mètre de haut et de 100 µ d'épaisseur pour les plants à racines nues, en cagette en ce qui concerne les plants en conteneur.

Les plants non utilisés devront être ramenés en jauge, dans un lieu approprié, à l'abri du vent.

IV.2.3.3 Mise en jauge

L'entreprise titulaire du marché prendra en charge les frais liés à la réception et au déchargement des matériaux, à la réalisation de tranchées pour préparer la mise en jauge.

Les plants livrés en paquets devront être déliés et étalés pour éviter tout échauffement, en prenant soin de ne pas mélanger les différentes espèces.

Ils seront ensuite mis en jauge immédiatement dans un endroit abrité du vent et du soleil et dans un milieu drainant à base de terre légère et de sable. Les plants mis en jauge devront être couverts jusqu'au collet, la terre tassée entre les racines, et arrosés si le milieu est sec.

Les plants seront sortis de jauge au fur et à mesure de l'avancement des plantations. Une jauge secondaire pourra être prévue par l'entreprise selon les zones d'intervention. Toute plantation sera interdite pendant les gelées (température < à -1°C).

Le surplus de plants pouvant rester après la réalisation des projets sera automatiquement restitué et non facturé par l'entreprise attributaire du marché pour le lot 2.

L'entreprise est responsable de l'évacuation de ses déchets au sein d'une filière de retraitement adaptée.

IV.2.4 Préparation du sol

IV.2.4.1 Dépose d'ancienne clôture

Les bénéficiaires des travaux sont impérativement informés au moins **72 heures** à l'avance par le titulaire du marché de l'intervention sur leur terrain afin de leur permettre d'enlever leur clôture et d'y assister le cas échéant. Si les clôtures anciennes pouvant se trouver sur la bande à planter (poteaux et barbelés) n'ont pas été enlevées par le bénéficiaire des travaux. Celles-ci seront déposées par le titulaire dans un coin de la parcelle à laquelle elles appartiennent.

IV.2.4.2 Broyage de la végétation existante

Le passage d'une épareuse ou d'un broyeur d'accotement peut être nécessaire pour le débroussaillage de la végétation existante sur les plantations à réaliser. La végétation ligneuse et/ou herbacée devra être broyée au ras du sol sur une largeur de 2 mètres. Il est estimé que cette situation se produira au maximum dans 30% des cas.

Le maître d'ouvrage (EPAB) informera l'entrepreneur de la nécessité d'un éventuel passage 2 jours avant la réalisation des travaux. Le titulaire pourra accompagner le référent sur les parcelles en préparation des travaux.

IV.2.4.3 Sous-solage et/ou labour

Pour la plantation de haies à plat, suivant la nature du terrain, un sous solage sera exécuté à l'emplacement de la future bande de plantation. La profondeur de travail se situera à 0,6 m minimum. Le décompactage du sol sera réalisé par un ripper ou une sous-soleuse à une seule dent. Un labour suivra pour préparer le sol sur 2 m de large à 30 cm de profondeur au moins avec une charrue traditionnelle.

Dans le cas où le passage d'une charrue est impossible, la plantation se fera avec la technique du potet travaillé (cf. IV.2.4.5. Potet travaillé).

IV.2.4.4 Émiettage du labour

Un émiettage sera réalisé avec une herse rotative pour les plantations à plat sur une largeur de 2 m. Ce travail doit permettre d'obtenir une surface bien nivelée et sans motte.

IV.2.4.5 Potet travaillé

L'entreprise attributaire du marché pour le lot 2 réalisera des potets travaillés pour les plantations dans les cas suivants :

- Regarnissage de haies sur talus anciens,
- plantation sur sols non travaillés (sous-solage et/ou labour et/ou émiettage non réalisés);
- haies présentant des anciennes souches (thuyas, cyprès etc...).

La plantation en potet travaillé au moyen d'une bêche plate doit suivre les étapes suivantes :

- décaper la couche végétale superficielle dans un rayon de 30 cm ;
- enfoncer la bêche verticalement dans le sol et la retirer;
- recommencer 2 fois l'opération de manière à obtenir 3 fentes formant un U ;
- pratiquer une quatrième fente reliant les extrémités des 2 fentes opposées ;
- tirer le manche vers soi de manière à ouvrir un trou ;

- une fois le plant placé au milieu du potet et le collet du plant au niveau du sol, bien étaler les racines en position naturelle et les recouvrir avec la terre d'extraction qui sera tassée modérément au pied.

IV.2.5 Travaux de plantation

IV.2.5.1 Servitudes de plantation

Les distances de plantation par rapport aux voies de circulation seront précisées dans les projets individualisés par bénéficiaire. Les plantations ne devront pas gêner la circulation automobile, ni nuire à la sécurité des usagers de la route. Une distance minimale de **2 m est à respecter entre la haie et la limite de la voirie.**

Les distances de plantation liées aux limites de propriété seront indiquées dans les projets individualisés des différents bénéficiaires retenus par convention. En cas de doute sur le terrain, ces distances seront définies avec le maître d'ouvrage et le propriétaire.

Si l'entreprise constate un problème ou une absence de bornage sur le terrain, l'intervention est reportée tant que l'EPAB n'est pas venu sur place pour installer ce bornage.

L'entrepreneur titulaire du marché veillera à ne pas mettre d'arbres de haut-jet sous les fils électriques.

IV.2.5.2 Plantations

La plantation ne devra pas être effectuée en période de gel ou sur sol détrempé. La technique de plantation à suivre est la suivante :

- Habillage des racines et des parties aériennes : chaque plant sera préparé (habillage des racines). Les plants feuillus constituant le bourrage pourront être rabattus de telle sorte qu'ils correspondent aux normes de hauteur exigées. La hauteur des plants est rappelée en **annexe 1** du présent document ;
- **Le cas échéant** : Pralinage des plants (sur plantation tardive ou conditions climatiques très sèches), le pralin sera composé d'1/3 de sable, 1/3 de bouse et 1/3 d'eau ;
- Plantation : la plantation se fera avec un espacement de 1,5 m entre les plants ;
- Sur sol travaillé (sous-solage et/ou labour et/ou émiettage) et sur talus récents : la plantation se fera à la bêche ou la houe forestière ;
- Sur talus anciens, sur sols non travaillés ou sur haies avec anciennes souches : la plantation se fera à la bêche à la méthode du potet travaillé (30 cm x 30 cm x 30 cm) ;

La composition de la haie sera fournie à l'entreprise attributaire du marché par le maître d'ouvrage (au travers des projets individualisés établis pour chaque bénéficiaire), en même temps que les bons de commande.

IV.2.5.3 Garantie de reprise des végétaux

L'entreprise attributaire du marché du lot 2 est entièrement responsable des plants pendant le délai de garantie fixé à 2 ans, à compter de la date de réception des travaux de plantation.

Pendant cette période, l'entrepreneur assurera à ses frais le remplacement des plants manquants, gravement mutilés, visiblement dépérissant, morts ou jugés morts sur chaque haie où le taux de reprise est inférieur à 90 %.

Ces constats de reprise auront lieu chaque année et à l'expiration du délai de garantie. Les végétaux plantés lors des remplacements auront les mêmes caractéristiques que les végétaux en place (essence, taille, conditionnement, port, provenance,...) sauf avec accord de l'EPAB. La plantation se fera selon les mêmes critères techniques (périodes, date limite, techniques de plantation) et fera l'objet d'une vérification par l'EPAB.

IV.2.6 Mise en place des protections

IV.2.6.1 Description de la prestation

L'opération consiste en la mise en place de protection (chevreuils et/ou lapins) sur les plants forestiers.

IV.2.6.2 Délai d'exécution

Les travaux de plantations seront réalisés entre le **01/11/2017 et le 31/03/2018**. La mise en place des protections doit se faire simultanément à la plantation, et au plus tard, 2 jours après la mise en place des plants.

IV.2.6.3 Mise en place des protections

Les protections contre le gibier seront installées, tous les 4 plants, soit tous les 6 m principalement sur les arbres de haut-jet plantés. En fonction de problématique locale des protections contre les lapins pourront être installées en remplacement et/ou complément.

Un tuteur (châtaignier ou acacia) pour le maintien de l'arbre sera tressé sur au moins deux points du filet et enfoncé à la massette.

Le filet de protection sera obligatoirement agrafé au tuteur de maintien de la protection (châtaignier ou acacia) sur 3 points différents avec 3 agrafes.

Un ourlet sera réalisé en haut du manchon afin de favoriser la sortie des plants et de limiter les frottements avec la protection.

IV.3 Phase 3 : fourniture et mise en place de copeaux bois

IV.3.1 Description de la prestation

L'opération de la présente phase consiste en la fourniture et la mise en place d'un paillage de copeau de bois. La fourniture attendue est du copeau bois destiné à être utilisé en paillage au pied des plantations bocagères. Le paillage ainsi constitué devra limiter le développement des plantes adventices.

IV.3.2 Délai d'exécution

Les travaux de plantation seront réalisés entre le **01/11/2017 et le 31/03/2018**. La mise en place du paillage se fera au fur et à mesure de la plantation, et au plus tard, 7 jours après la mise en place des plants. Une fois les travaux engagés, l'entreprise s'engage à les réaliser sans interruption, hors aléas climatiques.

IV.3.3 Paillage de copeaux bois : type et mise en place

IV.3.3.1 Qualité de la fourniture

Les plaquettes seront issues du broyage de bois de bocage ou de boisements de feuillus (peuplier, saule,...) dans la mesure du possible d'une production locale. **Le candidat devra fournir dans son offre le lieu d'approvisionnement choisi.**

Les copeaux bois devront avoir séché de manière à limiter le risque d'échauffement par fermentation, au pied des plants.

Elles auront une quantité limitée de résineux (pins, thuyas, sapins,...). Si du résineux est présent dans le paillage, il le sera en mélange avec du feuillus (au maximum 20%). Les plaquettes seront issues du broyage de bois sains, afin d'éviter toute contagion sur les jeunes plants. On veillera notamment à l'absence de Châtaignier chancre dans les boisements à broyer à des fins de paillage.

IV.3.3.2 Travaux de mise en place des copeaux

La mise en place des copeaux devra être réalisée au maximum de manière mécanisée.

Pour cela, elle pourra être assurée par exemple avec une remorque distributrice équipée d'un tapis de déport. Celui-ci sera suffisamment haut et long pour permettre la mise en place de copeaux sur les talus d'un mètre de hauteur.

La mise en place pourra être réalisée selon une autre méthode que le prestataire devra alors décrire précisément dans son offre.

Le passage de la remorque distributrice permet un dépôt des copeaux sur la ligne de plantations sous forme d'andain.

Afin de préserver les plants et éviter qu'ils soient enfouis sous les copeaux, une personne de l'entreprise dispose d'un outil (type pelle à céréales) sous le flot des copeaux qui sort de la remorque distributrice.

L'entrepreneur sera responsable des dégâts causés aux tiers pour l'emploi ou la manœuvre de son matériel ou de la négligence de son personnel sur les lieux des travaux.

Après la fin des travaux, la remise en état des routes publiques ou privées ayant permis l'accès aux chantiers sera, en cas de dégradation, à la charge de l'entrepreneur.

Afin de garantir une protection suffisante une fois installée, la couche de copeaux aura une épaisseur d'au **moins 10 cm** avec une largeur différente suivant le format du talus et de la haie :

➤ Talus plantés

La couche de copeaux sera mise sur le sommet du talus, elle aura une épaisseur de 10 cm avec une largeur minimal à 80 cm soit environ **8 m³ pour 100 ml**.

➤ Billon plantés

La couche de copeaux sera mise sur le sommet du billon, elle aura une épaisseur de 10 cm avec une largeur minimal à 40 cm soit environ **4 m³ pour 100 ml**.

➤ Haie à plat

Pour les haies à plat, la couche de copeaux aura une épaisseur de 10 cm avec une largeur minimal à 70 cm soit environ **7 m³ pour 100 ml**.

Cette couche sera mise en continue, pour l'ensemble des haies à plat, des talus et billons plantés créés.

➤ Regarnis de haies (à plat ou sur talus existant)

Pour les haies existantes à regarnir, il est prévu de répartir les copeaux de bois sur une épaisseur de 10 cm dans un rayon de 50 cm autour du plant. Cela représente une quantité de **0,08 m³** de copeaux bois par plants regarnis.

Les plants protégés par des grillages de protection contre le gibier doivent également être paillés, la couche de copeaux de bois aura une épaisseur de 10 cm.

IV.3.3.3 Garantie de protection

Le fournisseur s'engage sur la limitation de la végétation spontanée durant les deux premières années suivant la pose des copeaux. Il peut proposer d'autres solutions techniques au Maître d'ouvrage pour garantir cette durée de tenue.

Si le paillage fourni ne donne pas satisfaction au Maître d'ouvrage (si les adventices passent au travers des copeaux de bois) durant les deux années suivant la pose, le fournisseur s'engage à remettre en place du paillage pour permettre la protection attendue.

IV.4 Phase 4 : Entretien des haies bocagères

IV.4.1 Description de la prestation

L'opération de la présente consultation consiste dans :

- L'entretien de plantations sur billon et talus ou à plat
- Les travaux d'entretien des haies regarnies.

Les travaux d'entretien seront réalisés sur les plantations à venir de 2017/2018.

Les linéaires concernés représentent au maximum 18 000 mètres à entretenir.

Tableau 11: Descriptif des travaux bocagers à entretenir pour le lot 2

Travaux d'entretien	Longueur (m)	Nombre de passage d'entretien	Linéaire à entretenir
Plantations 2017/2018	6 000*	3	18 000
Total général			18 000 ml

*valeurs estimatives non contractuelles

L'objectif de ces travaux est de limiter l'envahissement des jeunes plants par la végétation spontanée.

IV.4.2 Délai d'exécution

Le calendrier prévisionnel est présenté dans le tableau ci-dessous, ces dates sont susceptibles d'évoluer en fonction notamment de la pousse de la végétation :

Tableau 12: Date prévisionnel d'intervention

Travaux d'entretien	Longueur (m)	Date prévisionnel d'intervention
Plantations 2017/2018	6 000*	septembre 2018, mai 2019 et mai 2020

*valeurs estimatives non contractuelles

IV.4.2.1 Dégagement manuel des lignes de plants

Le dégagement consiste à :

- Rabattre ras de terre, de manière systématique, la végétation concurrente des plants à une hauteur maximale de 5 cm ;
- Couper ou arracher la végétation concurrente à l'intérieur des protections ;
- Arracher les adventices (ex : chardons).

Pour le dégagement des plants, l'utilisation d'une **débroussailleuse à dos est autorisée** sauf à **proximité immédiate des plants** (15 cm autour des plants) où seul un arrachage manuel est autorisé.

L'entreprise devra **impérativement veiller à ne pas blesser les jeunes plants**.

IV.4.2.2 Broyage de la végétation herbacée

Cette opération a pour objectif de limiter l'impact des graminées sur les jeunes plants et de contrôler la pousse de la végétation sur les flancs des ouvrages (talus et billons).

L'utilisation d'une **débroussailleuse à dos est préconisée** pour entretenir les deux flancs des talus et billons.

Si la configuration du chantier le permet et si l'accès est possible avec un tracteur sans risque de détériorer le couvert de la parcelle agricole, **il sera possible d'utiliser une épareuse** pour entretenir les deux flancs des talus et billons. L'utilisation de l'épareuse est interdite sur le sommet des ouvrages. **Le maître d'ouvrage (EPAB) informera l'entrepreneur des linéaires pour lesquels cette solution est envisageable.**

Le candidat précisera dans sa note technique les modalités d'exécution du broyage.

Tout plant ayant été détruit ou abîmé lors de cette opération sera remplacé par l'entreprise attributaire du marché pour le lot 2.

IV.4.2.3 Redressement des grillages de protection contre le gibier

A l'occasion de ce passage, l'entreprise attributaire du marché **devra procéder au redressement des gaines de protection renversées ou penchées par le vent et à l'enlèvement de toute végétation à l'intérieur des gaines.**

LOT 2 : FOURNITURE DE PLANTS POUR PLANTATIONS BOCAGERES, CREATION DE HAIES BOCAGERES ET ENTRETIEN

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations du lot 2 et des modalités des lots 1 et 2.

À

Le

NOM :

Prénom :

Fonction :

**Signature :
(précédée de la mention lu et accepté)**

Cachet :

ANNEXE 1: LISTE DES ESSENCES PRECONISEES POUR LES PLANTATIONS BOCAGERES

Nom commun	Nom botanique	Conditionnement	Age maximum	Hauteur en cm	Diamètre collet	Catégorie
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	G		10/20	6 et +	1-0G
Aubépine (autorisation SRPV)	<i>Crataegus monogyna</i>	RN		40/60	6 et +	1+1 ou 1-0S
Bourdaine	<i>Rhamnus frangula</i>	RN		40/60	7 et +	1S1
Charme	<i>Carpinus betulus</i>	RN	2	30 et +	5 et +	1S1 ou 1+1
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	RN	2	40/60	6 et +	1S1 ou 1+1
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	RN	2	30 et +	5 et +	1S1 ou 1+1
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>	RN	2	40/60	6 et +	1S1 ou 1+1
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i>	RN	2			
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	G	2	10/25	6 et +	1+1G
Néflier commun	<i>Mespilus germanica</i>	G ou RN		30/50 RN		1-0G
Noisetier sauvage	<i>Corylus avellana</i>	RN	1	40 et +	6 et +	1S1 ou 1+1 ou 1-0S
Noisetier fruits	<i>Corylus maxima</i>	RN		30 et +		Marcotte repiquée
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	RN	2	40/60	6 et +	1S1 ou 1-0S
Saule osier	<i>Salix alba ssp vitellina</i>	RN		40/60		0+1
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>	RN	1	40 et +	6 et +	0+1
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>	RN	1	40 et +	6 et +	0+1
Saule des vanniers	<i>Salix viminalis</i>	RN		40/60		0+1
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	RN		40 et +		0+1

Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	RN	2	40/60	6 et +	1+1 ou 1-0S
Troène sauvage	<i>Ligustrum vulgare</i>	RN		40/60	7 et +	1S1 ou 1+1
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>	RN	2	40/60	6 et +	1S1 ou 1+1 ou 1-0S
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>	RN	2	20/40	6 et +	1S1 ou 1+1
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	RN	2	30/50	5 et +	1-0
Bouleau pubescent	<i>Betula pubescens</i>	RN	2	30/50	5 et +	1S1
Bouleau verruqueux	<i>Betula verrucosa</i>	RN	2	30/50	5 et +	1S1
Chataignier	<i>Castanea sativa</i>	RN	2	40/60	7 et +	1S1 ou 1-0S
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	RN	2	50/80	7 et +	1S1
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>	RN	2	50/80	7 et +	1S1
Cormier	<i>Sorbus domestica</i>	RN	2	60/80	8 et +	1S1 ou 1+1
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>	RN	2	40 et +	6 et +	1S1
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>	RN	2	30 et +	5 et +	1S1
Merisier	<i>Prunus avium</i>	RN	2	60/80	8 et +	1-0S
Poirier sauvage	<i>Pyrus pyraeaster</i>	RN	2	60/80	8 et +	1S1 - 1-0S
Pommier sauvage	<i>Malus sylvestris</i>	RN	2	60/80	8 et +	1S1 - 1-0S
Sorbier des oiseaux	<i>Sorbus aucuparia</i>	RN	2	60/80	8 et +	1S1 ou 1+1
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	RN	2	30/50	5 et +	1S1 ou 1+1

ANNEXE 2: ARRETE PREFECTORAL DU 03/11/2014 RELATIF AUX PLANTS FORESTIERS



PREFECTURE DE LA RÉGION BRETAGNE

ARRETE PREFECTORAL relatif aux qualités des plants forestiers utilisés lors des opérations bénéficiant de subventions publiques ou prescrites par décision administrative ou judiciaire

**Le Préfet de la Région Bretagne
Préfet d'Ille-et-Vilaine**

Vu le règlement (CE) n°1698/2005 du Conseil du 20/09/2005 modifié concernant le soutien au développement rural par le FEADER ; et ses règlements d'application n° 1974/2006 de la commission du 15/12/2006 et n° 65/2011 de la commission du 15/01/2011 modifié ;

Vu le règlement (UE) n° 1305/2013 du Parlement Européen et du Conseil du 17/12/2013 relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) et abrogeant le règlement (CE) n° 1698/2005 du Conseil ;

Vu le règlement (UE) n° 1310/2013 du Parlement Européen et du Conseil du 17/12/2013 établissant certaines dispositions transitoires relatives au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) en ce qui concerne les ressources et leur répartition pour l'exercice 2014 ;

Vu la directive 1999/105/CE du Conseil du 22 décembre 1999 concernant la commercialisation des matériels forestiers de reproduction ;

Vu le Code forestier et en particulier le chapitre 3 du titre V du livre I ;

Vu le Document Régional de Développement Rural (DRDR) initialement approuvé par le ministère en charge de l'agriculture le 03/04/2008 ;

VU l'arrêté du 24 octobre 2003 modifié portant fixation des régions de provenance des essences forestières ;

VU l'arrêté du 24 octobre 2003 relatif à la commercialisation des matériels forestiers de reproduction, consolidé le 25 octobre 2012 ;

VU l'arrêté du 24 octobre 2003 modifié portant admission sur le territoire français de matériel de base des essences forestières ;

VU l'arrêté du 29 novembre 2003 modifié relatif à certaines normes qualitatives applicables à la production sur le territoire national de matériels forestiers de reproduction ;

VU l'arrêté du 31 décembre 2003 relatif aux conditions de commercialisation de certains stocks de matériels forestiers de reproduction ;

Vu la convention tripartite entre le MAAF, le Conseil Régional et l'Agence de Services et de Paiement en date du 25/02/2014 relative à la mise en œuvre opérationnelle des dispositions réglementaires dans le contexte de transfert de l'autorité de gestion du FEADER au Conseil Régional modifiée le 4/06/2014 ;

Vu la circulaire DGPAAT/SDDRC/2014-101 du 11/02/2014 relative à la mise en place de la transition avec la programmation de développement rural 2014-2020 ;

Vu le relevé de conclusions de la commission régionale de la forêt et des produits forestiers du 18/02/2014 ;

Sur la proposition du Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt ;

ARRETE

1

Article 1 – Normes de qualité des plants forestiers

Les plants forestiers utilisés lors de travaux de boisement, reboisement et régénération de peuplement forestier, subventionnés par l'Etat doivent répondre aux qualités et aux provenances détaillées en annexe au présent arrêté. Si ces matériels proviennent ou transitent par des entreprises de commercialisation, celles-ci devront obligatoirement répondre aux obligations fixées par l'article R.153-9 et suivants du Code forestier.

Article 2 – Dérogation

2-1 - Projets expérimentaux :

Ces obligations de provenance ne s'appliquent pas aux projets expérimentaux suivis par un organisme de recherche (IRSTEA, INRA, Conservatoire Génétique des Arbres Forestiers de l'Office National des Forêts,...) ou de développement (service d'utilité forestière du Centre National de la Propriété Forestière Privée, Centre d'Etudes Techniques Forestières).

2-2 – Région de provenance :

En cas d'indisponibilité sur le marché national des matériels mentionnés en annexe du présent arrêté, une dérogation au cas par cas pour utiliser des Matériels Forestiers de Reproduction issus des régions de provenance les plus proches des lieux de boisement peut être sollicitée auprès de M. le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt.

2-3 – Normes dimensionnelles :

En cas de difficultés d'approvisionnements de plants dans les dimensions fixées au présent arrêté, une dérogation pourra être accordée par M. le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt.

Article 3 - Abrogation

L'arrêté du 18 juillet 2008 relatif aux qualités des plants forestiers utilisés lors des opérations bénéficiant de subventions de l'Etat accordées en matière d'investissement forestier est abrogé.

Article 4 - Exécution

Les Préfets des départements de la région, la Secrétaire Générale pour les Affaires Régionales, le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt et le Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié aux recueils des actes administratifs de la préfecture de région et des préfectures de département.

Fait à RENNES, le - 3 NOV. 2014

Pour le Préfet de région, par délégation
Le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture
et de la Forêt de Bretagne



Martin GUTTON

ANNEXE

1 . PROVENANCES UTILISABLES

1-1 : Feuillus

Les provenances "recommandées" doivent être utilisées prioritairement par rapport aux "autres provenances utilisables".

T = testé Q = qualifié S = sélectionné I = identifié

Essences	Provenances recommandées	Catégorie	Autres provenances utilisables	Catégorie	Observations
Aulne glutineux	- AGL 130 - Ouest	I	AGL 901 - Nord Est et montagnes	I	
Bouleau pubescent	- BPU 130 - Ouest	I			
Bouleau verruqueux	- BPE 130 - Ouest	I			
Charme	- CBE 130 - Ouest	I			
Châtaignier	- CSA 101 - Massif Armoricain	S	- CSA 102 - Bassin Parisien - CSA 201 Alsace	S S	
Chêne pédonculé	- QRO 100 - Nord Ouest	S			
Chêne rouge	- QRU 901 - Nord Ouest - QRU 902 - Est - QRU 903 - Sud Ouest	S S S	Belgique VG - BO 523 S	Q	
Chêne sessile	- QPE 103 - Massif Armoricain	S	- QPE 104 - Perche - QPE 106 - Secteur ligérien	S S	
Chêne vert	- QIL 311 - Dunes littorales - QIL 362 - Sud Ouest	I I			
Erable sycomore	- APS 101 - Nord	S	- APS 200 - Nord Est	S	
Frêne commun	- FEX 102 - Bretagne et Val de Loire - FEX VG 001 - Les écouloettes - FEX 101 - Bassin Parisien et bordure Manche	S Q S			
Hêtre	- FSU 101 - Massif Armoricain	S	- FSU 102 - Nord	S	
Merisier	- Clones : Ameline, Bonvent, Coulonges, Gardeline, Hautmesnil, Montell, Pierval - PAV 901 - France - PAV-VG-001 l'Absie - VG - PAV-VG-002 Cabrerets - PAV-VG-003 Avesac - VG	T S	- PAV 901 - France	I	Afin de limiter les risques phytosanitaires : plantation d'au moins 5 clones en mélange équilibré
Tilleul à petites feuilles	- TCO 130 - Ouest	I	- TCO 200 - Nord Est	I	
Tremble	- PTR 901 - France	I			
Peupliers	Voir liste régionalisée				

1-2 : Résineux

Essences	Provenances recommandées	Catégorie	Autres provenances utilisables	Catégorie	Observations
Cèdre de l'Atlas	- CAT 900 - FRANCE	S			
Douglas	- PME -VG- 001 (Darrington). - PME -VG- 002 (La Luzette). - PME -VG- 003 (Washington). - PME -VG- 004 (France1). - PME -VG- 005 (Washington2). - PME -VG-007 (France2). - PME -VG- 008 (France3).	T T Q Q Q Q Q	- PME 901 - France	S	
Epicéa Sitka	Vergers à graines danois FP 625 (gains moyens de 30 % en vigueur) et FP 611 (résistant à <i>Liosomaphis abietinum</i> / <i>Elatobium abietinum</i> , 50 % de chutes d'aiguilles en moins mais avec une moindre vigueur que FP 625). - PSI 901 - France <u>Etats Unis</u> - Californie : 091 et 092 - Orégon : 041, 051, 052, 053, 061, 062, 071, 072, 081, 082, 090.	T T I I I	- Washington : 12, 30 et 41.	S	
Mélèze hybride	- LEU - VG - 001 FH 201 - Lavercaillère	Q	- Danemark : verger FP 201 DK - Pays Bas : Esbeek, Vaals	Q Q	Exiger la mention du taux d'hybridation Taux d'hybridation minimum = 60 %
Pin Laricio de Calabre	- PLA - VG - 002 - Les Barres Sivers	Q			
Pin Laricio de Corse	- PLO - VG - 001 - Sologne Vayrières - PLO-VG-002 (Corse-haute serre)	T Q	- PLO 901 - Nord Ouest	S	
Pin maritime	- PPA 100 - Nord Ouest	S	- PPA 301 - massif landais Tous les vergers français SAUF Tamjout	S Q	
Pin parasol ou pignon	- PPE 800 - Corse	S	- PPE 700 - Région méditerranéenne	S	
Pin sylvestre	- PSY - VG - 002 Taborz Haute Serre - PSY-VG-003 Haguenau-Vayrières. - PSY 100 - Nord-Ouest	Q Q S	- Pologne : région de Rychtal et de Mazurie - Olsztyn - Taborz	S	
Sapin pectiné	- AAL 101 - Normandie	S			

Projets expérimentaux

Ces obligations de provenance ne s'appliquent pas aux projets expérimentaux suivis par un organisme de recherche (IRSTEA, INRA, Conservatoire Génétique des Arbres Forestiers de l'Office National des Forêts,...) ou de développement (service d'utilité forestière du Centre National de la Propriété Forestière Privée, Centre d'Etudes Techniques Forestières).

2 NORMES DE QUALITE DIMENSIONNELLES

2-1- Normes de qualité :

95 % de chaque lot de plant doit être d'une qualité loyale et marchande, déterminée par référence aux caractéristiques générales, à l'état sanitaire, à la qualité physiologique conforme à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 novembre 2003 et aux normes de dimension ci-après définies.

2-2- Normes dimensionnelles pour les résineux :

Essences	Conditionnement	Age maximum des plants	Hauteur (cm)	Diamètre minimum au collet en mm	Volume minimum du godet en cm3
Cèdre de l'Atlas	G	1	10 - 25	3	400
Douglas vert	RN	2	25 - 40	5	
		3	30 - 60	6	
		4	40 - 60	7	
			60 et +	9	
	G	1	15 - 40	3	400
Epicéa de Sitka	RN	4	30 - 50	5	
			50 et +	7	
Mélèze hybride	RN	2	30 - 50	5	
		3	50 - 80	7	
			80 - 100	10	
Pin laricio de Calabre Pin laricio de Corse	G	2	20 - 50	4	400
	RN	3	11-20	5	
			20 et +	6	
	G	1	8 - 15 8 - 20	2,5 3	200 400
Pin maritime	G	1	10 - 30	3	200
Pin parasol	G	1	13 - 30	4	400
Pin sylvestre	RN	2	8 et +	3,5	
		3	15 - 30	5	
			30 et +	6	
	G	1	8 - 15	2,5	200
			8 - 20	3	400
	G	2	15 - 30	4	400

Projets expérimentaux :

Ces normes ne s'appliquent pas aux projets expérimentaux suivis par un organisme de recherche (IRSTEA, INRA, Conservatoire Génétique des Arbres Forestiers de l'Office National des Forêts,...) ou de développement (service d'utilité forestière du Centre National de la Propriété Forestière Privée, Centre d'Etudes Techniques Forestières).

2-3- Normes dimensionnelles pour les feuillus

(RN = plants livrés en racines nues)

(G = plants livrés en godets)

Essences	Conditionnement	Age maximum des plants	Hauteur (cm)	Diamètre minimum au collet en mm	Volume minimum du godet en cm3	
Aulne glutineux Bouleau pubescent Bouleau verruqueux Tilleul à petites feuilles	RN	2	30 - 50	5	350	
			50 et +	7		
	G	1	20 - 30	4		
			30 - 60	5		
Charme Hêtre	RN	2	30 et +	5	350	
			3	50 - 80		7
				80 - 100		10
	G	1	100 et +	12		
20 - 30			4			
Châtaignier	RN	1	30 - 60	5	350	
			25 et +	5		
	G	1	40 - 60	7		
			60 - 80	9		
Chêne pédonculé Chêne sessile Chêne rouge	RN	2	80 et +	12	350	
			3	20 - 30		4
				30 - 60		5
	G	1	50 - 80	7		
80 - 100			10			
Chêne vert	RN	1	100 et +	12	350	
			2	30 et +		5
	G	1	50 - 80	7		
			80 - 100	10		
Tremble	RN	2	20 - 30	4	350	
			30 - 60	5		
	G	1	10 - 15	3		
			15 - 30	4		
Merisier	RN	2	30 - 50	5	350	
			3	50 et +		7
				80 et +		10
	G	1	20 - 30	4		
30 - 60			5			
Erable sycomore	RN	2	40 et +	6	350	
			3	60 - 80		8
	G	1		80 et +		10
			100 et +	12		
Frêne commun	RN	2	20 - 30	4	350	
			3	30 - 60		5
				40 et +		6
	G	1	60 - 80	8		
80 - 100			10			

2-4- Normes dimensionnelles pour les feuillus (suite)

(RN = plants livrés en racines nues)

(G = plants livrés en godets)

Essences	Conditionnement	Age maximum des plants	Hauteur (cm)	Diamètre minimum au collet en mm	Volume minimum du godet en cm3
Alisier torminal	RN	2	20 - 40	6	350
			40 et +	7	
	G	1	20-30	4	
			30-60	5	
Erable champêtre	RN	2	30 et +	5	350
		3	50 - 80	7	
			80 - 100	10	
			100 et +	12	
	G	1	20 - 30	4	
			30 - 60	5	
Cormier Poirier sauvage Pommier sauvage Sorbier des oiseaux	RN	1	40 et +	6	350
		2	60 - 80	8	
		3	80 - 100	10	
			100 et +	12	
	G	1	20 - 30	4	
			30 - 60	5	
Cornouiller sanguin Fusain d'Europe Prunelier Sureau noir Viorne aubier	RN	2	40 - 60	6	
Houx	G	2	10 - 25	6	350
Noisetier sauvage Saule marsault Saule roux	RN	1	40 et +	6	

Marges de tolérance :

- au diamètre : nulle (le diamètre indiqué est le diamètre minimum) ;
- en hauteur : ± 1 cm si hauteur \leq ou $=$ à 30 cm
 $\pm 2,5$ cm si hauteur $>$ à 30 cm.

2-5- Normes dimensionnelles pour les peupliers :

Essence	Catégorie	Age maximum des plants	Hauteur minimum en mètres	Diamètre en mm à 1 m du sol	Observations
Populus sp.	A1	2	3,25	25 - 30	Age maximum admis de 3 ans en catégorie A3 pour Flévo et Ghoy
	A2	2	3,75	30 - 40	
	A3	2	4,50	40 - 50	

Seuls les plançons sont éligibles. Les âges admis pour les plançons sont de 1 ou 2 ans.

Pour la vérification de la hauteur minimum, la pousse annuelle doit atteindre au moins 1,50 m.