



MARCHES DE L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

MARCHE DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE

(passé en application des articles L.2113-10 et R.2113-1, L.2123-1 et R.2123-1 du Code de la commande publique)

MARCHE A TRANCHES n° 2025-8625-003

Objet de la consultation

Le présent marché concerne l'exécution de travaux de création et réfection de routes forestières et de places de dépôt et de retournement en forêts domaniales des Six Cantons, de Moyeuvre, de Bride et d'Hémilly, gérées par l'Agence ONF de Metz, département de la Moselle.

Table des matières

MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE	1
(passé en application des articles L.2113-10 et R.2113-1, L.2123-1 et R.2123-1 du Code de la commande publique)	1
CHAPITRE 1 : OBJET DES TRAVAUX.....	4
Article 1 – Généralités.....	4
1.1 – Allotissement – Tranches - Situation des travaux	4
1.2 – Consistance des travaux	4
1.3 – Visite de chantier : conseillées, non obligatoires.	8
1.4 – Connaissance des lieux	8
1.5 – Organisation et protection du chantier.....	8
1.5.6 - Schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets (SOSED)	9
CHAPITRE 2 - PROVENANCE, QUALITÉ ET RÉCEPTION DES MATÉRIAUX	10
Article 3 – Généralités concernant la provenance des matériaux.....	10
Article 4 – Granulats	10
4.1 – Grave 0/63 pour renforcement de l'assise de la chaussée	10
4.2 – Graves 0/150 et 0/31,5 pour empierrement :	11
4.3 – Bon d'identification et pesage des granulats	11
4.4 – Conditions de stockage des granulats	12
4.5 – Acceptation des granulats	12
Article 5 – Tuyaux d'assainissement	12
5.1 – Dispositions générales	12
5.2 - Conditions de manutention et de stockage des tuyaux	12
Article 6 – Matériaux pour lit de pose et enrobage des tuyaux d'assainissement.....	12
Article 7 – Mise à disposition d'engins avec chauffeur	13
7.1 – Mise à disposition du chauffeur	13
7.2 – Mise à disposition de(s) l'engin(s) de chantier.....	13
7.3 – Définition des durées de location	13
7.4 – Assurances	13
CHAPITRE 3 : MISE EN ŒUVRE.....	14
Article 8 – Organisation et installation du chantier	14
8.1 - Accès	14
8.2 - Installations de chantier	14
8.3 - Stationnement du matériel.....	14
8.4 - Signalisation du chantier.....	14
8.5 – Nettoyage du chantier, des abords et circulations	15
Article 9 – Programme d'exécution des travaux.....	15
9.1 – Communication avec l'entreprise.....	15
CHAPITRE 4 : CONTRÔLES ET RÉCEPTION DES TRAVAUX.....	15
Article 10 – Essais de laboratoire	15
Article 11 – Contrôles	15
Article 12 – Suivi du chantier	16

Article 13 – Délai d'exécution des travaux.....	16
Article 14 – Visite des lieux - Coordonnées des Responsables du chantier.....	16
Article 15 – Surveillance.....	17

CHAPITRE 1 : OBJET DES TRAVAUX

Article 1 – Généralités

Le présent marché concerne l'exécution de travaux de création et réfection de routes forestières et de places de dépôt et de retournement en forêts domaniales des Six Cantons, de Moyeuvre, de Bride et d'Hémilly, gérées par l'Agence ONF de Metz, département de la Moselle.

1.1 – Allotissement – Tranches - Situation des travaux

Lot	Tranche	FD concernée	Objet
1	Ferme	FD des SIX CANTONS	Création d'une RF empierrée de 0.8 km et d'une place de retournement sur canton de Sillegny
2	Ferme	FD de MOYEUVRE	Création d'une place de dépôt en bordure de route et d'une place de dépôt et de retournement en forêt
3	Ferme	FD de BRIDE	A) Réfection d'un talus et d'un tronçon de RF des Gélinothtes à la suite d'effondrement B) Création d'une place de dépôt et de retournement de 3400 m ² en bordure de la RD 28
	Optionnelle	FD d'Hémilly	Réfection de route revêtue RF de Mainvillers : 0.4 km, et agrandissement d'une place de retournement

1.2 – Consistance des travaux

Lot n°1 : TRANCHE FERME

FD DES SIX CANTONS : Création d'une RF empierrée de 0.8 km et d'une place de retournement sur le canton de Sillegny

- Dessouchage de l'emprise de la route et des surlargeurs (les souches extraites sont à poser en forêt à côté de l'emprise de l'ouvrage) : forfait
- Décapage, nivellement, décaissement de la chaussée sur 800 ml pour un empierrement final de 0,50 m sur une largeur de 3,5 m, et mise en forme des accotements (largeur comprise entre 0.50 et 1 m minimum), soit sur une surface totale de **2 800 m²**. Etalement de la terre à proximité du chantier.
- Décapage, nivellement, décaissement des surlargeurs : 1 place de dépôt et de retournement de 300 m², accès au RD 5 à élargir (60 m²), 2 entrées de parcelle de 6*5 (60 m²), pour un empierrement de 0,50 m, et mise en forme des accotements (largeur comprise entre 0.50 et 1 m minimum), soit sur une surface de **420 m²**. Evacuation de la terre à proximité du chantier.
- Au besoin et non localisé avant terrassement : Zones à purger sur 0,30 m de profondeur supplémentaire sur 100 ml sur une largeur de 3,5 m, avec mise en forme des accotements, soit une surface totale de **350 m²**. Etalement de la terre à proximité du chantier.
- Création de fossé bordier trapézoïdaux avec régilage des terres sur place, profondeur à minima au niveau du fond de forme de la route, ouverture en gueule : 1 m de large minimum.
Après l'entrée depuis le RD 5, création d'un fossé périmétral côté droit sur la partie hors forêt, terres en merlon côté route forestière. Quantité totale : 800 m
- Fourniture et pose de **2 têtes d'aqueduc béton type sécurité** préfa de diamètre 400 en bord de RD 5.
- Fourniture et mise en place de tuyaux en béton armé CLASSE 135A de diamètre intérieur 40 cm, pour l'accès au RD 15 à élargir de 6 m, et 1 traversée de chaussée pour écoulement de l'eau de fossés bordiers, longueur 9 m, diamètre intérieur 40 cm, **soit 15 m de tuyaux**.

- Fourniture et pose d'une tête de pont préfa béton 135 A sur la traversée busée de chaussée côté amont.
Quantité 1.
- Création de 2 tranchées drainantes en travers de chaussée, larguer 1 m, longueur 5 m, profondeur : jusqu'au fond de forme : 0,40 m ou 0,70 m si purges. **Quantité 2.**
- Fourniture et mise en œuvre sur le fond de forme et les bords jusqu'à fleur du sol de géotextile (250 gr/m²) en couche anti-contaminante sur la route, les places de retournement et les surlargeurs, soit **3220 m²**
- Fourniture et mise en œuvre avec compactage de **GNT 0/150** en couche de fondation sur 0,40 m d'épaisseur sur la largeur de la chaussée, des places de retournement et des surlargeurs, soit une surface totale de **3 220 m²**, et un tonnage estimé de 2 800 to.
- Au besoin, Fourniture et mise en œuvre avec compactage de **GNT 0/150** en couche de fondation sur 0,30 m d'épaisseur supplémentaire sur zones potentielles à purger, soit une surface de **350 m²**, et un tonnage estimé de 231 to.
- Fourniture et mise en œuvre avec compactage de **GNT 0/31,5** en couche de fermeture sur 0,10 m d'épaisseur sur l'ensemble de l'ouvrage y compris les surlargeurs (sauf les 2 entrées de parcelle) , soit une surface de **3 160 m²**, et un tonnage estimé de 231 to.
- Fourniture et pose d'un enrobé à chaud en BBSG 0/10 dosé à **140 kg/m² pour une épaisseur de 6 cm sur la zone de raccord au RD 5 sur 80 m².**
- Cette prestation comprend : la préparation du support (fraisage de la structure en place, évacuation des matériaux), la fourniture et pose de GNT 0/20 pour mise en forme de la chaussée **avec rechargement préalable en 0/60 de la structure sur les parties les plus détériorées**, la pose d'une émulsion d'accrochage ECR à 65 % de bitume pur, la pose du BBSG 0/10, le cylindrage à l'eau et le balayage des refus éventuels, **l'épaulement du BBSG sur les accotements avec les matériaux fraisés sur place et d'apports au besoin**
- A l'entrée de la forêt : Fourniture et pose par scellement béton **d'un panneau de police type B0 avec support**, diamètre 500, de classe 1.
Sur l'accotement du RD 5 : fourniture et pose bétonnée selon règlement départemental **d'un jeu de 2 panneaux type A14 + 2 panonceaux type M avec supports**, avec texte "SORTIE DE CAMIONS", posés de part et d'autre de l'accès à 150 M dans les 2 sens de circulation, de classe 2 et gamme 700.
Sur la sortie de l'ouvrage avant le RD 5, en retrait : fourniture et pose **d'un panneau "STOP" avec support**, gamme 700, classe 1, avec bande de stop au sol matérialisée à la peinture routière selon normes en vigueur. **Forfait : 1.**

Lot n°2 : TRANCHE FERME

FD de MOYEUVRE : Création d'1 place de dépôt et de retournement empierrée de 500 m² et d'une surlargeur en bordure de route de 150 m²(ban communal de Neufchef)

- Le terrassement comprenant : décaissement, dessouchage, décapage, nivellement des emprises existantes, pour un empierrement final de 0.50 m d'épaisseur, pour 1 place de dépôt et de retournement (P.114) et création d'une surlargeur de 6 m de large sur 25 m de long P.115 (y compris surlargeurs) soit une surface totale sur les 2 chantiers de **650 m²**. Mise en forme des accotements (largeur comprise entre 0.50 et 1 m minimum) à réaliser. Terres et souches à régaler et à déposer à proximité du chantier, hors emprise ;
- Le curage des fossés bordiers de la route de part et d'autre de l'accès P. 114 sur une longueur totale de **50 m** ; les terres seront régalées à proximité en forêt, hors emprise
- Fourniture et mise en place de **12 m** de tuyaux en béton armé CLASSE 135A de diamètre intérieur 400 au niveau de l'accès P.114
- Fourniture et mise en œuvre sur le fond de forme et les bords jusqu'à fleur du sol de géotextile (250 gr/m²) en couche anti-contaminante sur la route, les places de retournement et les surlargeurs, **soit 650 m².**
- La fourniture, le transport, la mise en œuvre, le nivellement et le compactage de GNT en 0/150 en couche de roulement (caractéristiques : LA<40,MDE< 40, MB<2, SE>50) sur 0.40m d'épaisseur sur l'ensemble des places de dépôt et de de retournement et des sur largeurs, soit une surface totale de **650 m², et un tonnage estimé à 572 to ;**

- Fourniture, transport, mise en œuvre, nivellement et compactage de GNT en 0/31.5 en couche de fermeture (caractéristiques : LA<40, MDE< 40, MB<2, SE>50) sur 0.10 m d'épaisseur sur l'ensemble de la route et des places de retournement, sur une surface totale de **650 m², soit un tonnage estimé à 143 to.**
- Fourniture et pose **d'un panneau** Stop à la sortie sur la route communale ; Dépose et repose d'un panneau BO sur structure bois, scellement béton à prévoir

Lot 3 : TRANCHE FERME

FD DE BRIDE

A) Réfection d'un talus et d'un tronçon de la RF des Gélinothtes suite à effondrement (ban communal d'Hampont) et reconstruction de la chaussée

-Installation de chantier et signalisation : **Forfait.**

-Terrassement pour purges de la zone d'éboulement principale (cf page 5 du rapport géotechnique), ancrage et rampe d'accès à la zone sous talus, y compris nivellement des terres à proximité et en dehors de la zone de décrochement principal : **Forfait.**

-Curage de fossé bordier côté amont avec régalinge des terres sur place, profondeur à minima au niveau du fond de forme de la route. **Quantité : 150 m**

-Fourniture, mise en place et compactage de GNT 100/300 en couche de base pour ancrage sur 1 m de profondeur, 4,5 m de large et 40 m de long en bas du décrochement principal (cf page 5 du rapport de l'étude géotechnique). **Quantité : 420 to**

-Fourniture, mise en place et compactage par strates successives de GNT 50/150 pour reconstitution du talus support de chaussée avec pente de 3 pour 2 (33°) : cf page 17 du rapport géotechnique). **Quantité : 1 700 to.**

-Fourniture, mise en œuvre et compactage de GNT 0/60 pour reconstitution de chaussée sur 0,5 m de profondeur, 3,5 m de large et 50 m de long. Création-réfection d'accotements de part et d'autre, largeur mini 0,5 à 1m, devers vers fossé et aval de 3 à 4 %. **Quantité : 200 to.**

Le DCE comprend un relevé topographique et une étude géotechnique de la zone de travaux, à consulter au préalable.

B) Création d'une place de dépôt et de retournement de 400 m² et surlargeurs en bordure du RD 28 (ban communal de Lidrezing)

Dessouchage de l'emprise de la route et des surlargeurs (les souches extraites sont à poser en forêt à côté de l'emprise de l'ouvrage) : **Forfait.**

Décapage, nivellement, décaissement de la plateforme prévue en T de retournement (400 m²) et des surlargeurs : 1 place de dépôt et de retournement et accès au RD 28 à élargir, pour un empiérement final de 0,50 m sur une surface de 400 m², et mise en forme des accotements. Nivellement des pistes d'accès en amont pour dévier les eaux de ruissellement de la plateforme et du RD. Etalement de la terre à proximité du chantier : **Forfait.**

Fourniture et pose **de 2 têtes d'aqueduc béton type sécurité préfa de diamètre 400** en bord de RD 28 pour élargissement de l'entrée existante (en remplacement au besoin de celles en place à réutiliser en priorité)

Fourniture et mise en place de tuyaux en béton armé CLASSE 135A de diamètre intérieur 40 cm, pour élargissement côté gauche de l'accès existant au RD 28 : **Quantité : 6 m**

Fourniture et mise en œuvre sur le fond de forme et les bords jusqu'à fleur du sol de géotextile (250 gr/m²) en couche anti-contaminante sur la route, les places de retournement et les surlargeurs, soit **400 m².**

Fourniture et mise en œuvre avec compactage de **GNT 0/150** en couche de fondation **sur 0,40 m d'épaisseur** sur la largeur de la chaussée, des places de retournement et des surlargeurs, **soit une surface totale de 400m², et un tonnage estimé de 350 to.**

Fourniture et mise en œuvre avec compactage de GNT 0/31,5 en couche de fermeture sur 0,10 m d'épaisseur sur l'ensemble de l'ouvrage, **soit une surface de 400 m², et un tonnage estimé de 90 to.**

Fourniture et pose d'un enrobé à chaud en BBSG 0/10 dosé à 140 kg/m² pour une épaisseur de 6 cm sur la zone de raccord avec le RD 28 : **Quantité : 80 m²**

Cette prestation comprend : la préparation du support (fraisage de la structure en place, évacuation des matériaux), la fourniture et pose de GNT 0/20 pour mise en forme de la chaussée **avec rechargement préalable en 0/60 de la structure sur les parties les plus détériorées**, la pose d'une émulsion d'accrochage ECR à 65 % de bitume pur, la pose du BBSG 0/10, le cylindrage à l'eau et le balayage des refus éventuels, **l'épaulement du BBSG sur les accotements avec les matériaux fraisés sur place et d'apports au besoin**

A l'entrée de la forêt, : Fourniture et pose par scellement béton **d'un panneau de police type B0 avec support**, diamètre 500, de classe 1 .

Sur l'accotement du RD 2845 : fourniture et pose bétonnée selon règlement départemental **d'un jeu de 2 panneaux type A14 + 2 panonceaux type M avec supports**, avec texte "SORTIE DE CAMION", posés de part et d'autre de l'accès à 150 M dans les 2 sens de circulation, de classe 2 et gamme 700.

Sur la sortie de l'ouvrage avant le RD 28, en retrait : fourniture et pose d'un panneau "STOP" avec support, gamme 700, classe 1, avec bande de stop au sol matérialisée à la peinture selon normes en vigueur.

LOT N° 3 : TRANCHE OPTIONNELLE

FD d'HEMILLY : RF DeMainvillers : Réfection au total de 0.4 km de route revêtue avec reprise préalable de la couche de structure le cas échéant, et agrandissement de 1 place de retournement

-L'arasement des accotements des 2 côtés de la chaussée sur 400 m, la mise à niveau et en forme des accotements et de la banquette centrale pour donner un devers aval de 3 à 4% vers les fossés bordiers. Compactage des bordures d'accotements, et régalage sur place en forêt de la terre excédentaire, hors emprise fossés et accotements : **Quantité 400 m.**

-Décapage, nivellement, décaissement de la plateforme pour prolongation de la place de retournement sur 25 m de long et 3,5 m de large soit pour un empiérement final de 0,50 m **sur une surface de 90 m²**, et mise en forme des accotements. Etalement de la terre à proximité du chantier.

-Le curage et reprise des fossés bordiers sur les 2 côtés **soit 800 m** : régalage des terres sur place en forêt en dehors de l'emprise de la RF.

-Mise à disposition **d'une journée (7h) de pelle à pneu** avec chauffeur pour travaux connexes

-Fourniture et mise en place de géotextile tissé sur la prolongation en fond de forme, **soit 90 m²**

-Fourniture et mise en œuvre avec compactage de GNT 0/150 en couche de fondation sur 0,40 m d'épaisseur sur la largeur de la chaussée, **soit une surface totale de 90 m², et un tonnage estimé de 80 to.**

-Fourniture et mise en œuvre avec compactage de GNT 0/31,5 en couche de fermeture sur 0,10 m d'épaisseur, **soit une surface de 90 m², et un tonnage estimé de 20 to.**

-Réfection de 400 m de route revêtue par fourniture et pose d'un enrobé à chaud en BBSG 0/10 dosé à 140 kg/m² pour une épaisseur de 6 cm et sur 3.10 m de large, **soit une surface de 1330m² (90+1 240)et un tonnage estimé de BBSG de 186 to**, avec rechargement préalable en 0/60 de la structure sur les parties les plus détériorées. Epaulement des accotements avec matériaux de grattage de l'ancien revêtement et apports sur 0,5 de large minimum de chaque côté, cylindrage compris.

Cette prestation comprend : la préparation du support (fraisage de la structure en place, évacuation des matériaux), la fourniture et pose de GNT 0/20 pour mise en forme de la chaussée **avec rechargement préalable en 0/60 de la structure sur les parties les plus détériorées**, la pose d'une émulsion d'accrochage ECR à 65 % de bitume pur, la pose du BBSG 0/10, le cylindrage à l'eau et le balayage des refus éventuels, **l'épaulement du BBSG sur les accotements avec les matériaux fraisés sur place et d'apports au besoin..**

Pour l'ensemble des lots, les travaux incluent :

- La production sur le chantier de toutes les fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.
- Les frais d'outillage et de matériel, y compris les locations éventuelles d'engins ou de véhicules.
- Les installations de chantier (signalisation du chantier, baraquement pour le personnel) et l'organisation des travaux, ainsi que le repli du matériel et des personnels et la remise en état du site.
- Le nettoyage permanent des salissures causées par les engins de chantier sur les voies de circulation automobile et piétonnes situées à l'intérieur et à l'extérieur du chantier, et le nettoyage de la chaussée après travaux.
- Les frais de main d'œuvre, y compris les charges y afférentes, les indemnités diverses, les déplacements, les frais de paniers, les intempéries, les frais d'assurance, etc.

1.3 – Visite de chantier : obligatoires.

Pour l'établissement de leur offre, les entrepreneurs pourront effectuer une ou plusieurs visites détaillées du site pour apprécier les contraintes d'exécution qui y sont liées.

1.4 – Connaissance des lieux

L'entrepreneur est réputé avant établissement de ses prix, avoir reconnu les lieux et pris connaissance de la nature des travaux, avoir exactement apprécié les difficultés présentées par leur réalisation et notamment la topographie et la nature du terrain. Il a pu évaluer les différentes contraintes, les accès de chantier (avec la stricte obligation d'emprunter les seuls accès qui sont prévus pour les besoins du chantier). Par conséquent, l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune plus-value sur ses prix en fonction des difficultés qu'il pourra rencontrer lors de l'exécution de ceux-ci.

1.5 – Organisation et protection du chantier

1.5.1 – Obligations de l'entrepreneur - DICT

Avant commencement des travaux afférents à ce chantier, l'entrepreneur devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution des travaux.

Aussi, préalablement à l'ouverture du chantier, l'Entrepreneur adressera une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à chaque exploitant d'ouvrage concerné.

La DICT, sera envoyée dans les délais impartis aux exploitants de réseau concernés avant la date de début des travaux.

1.5.2 – État des lieux – respect du site

Au début de la période des travaux afférents au chantier, il sera établi un état des lieux contradictoire par le représentant de l'Office National des Forêts et l'entrepreneur. Ce document indiquera toutes les déficiences constatées à la date de prise en charge par l'entrepreneur, et prévaudra pour l'arbitrage de tout litige pouvant survenir à la suite des travaux. L'entrepreneur sera tenu de mettre tout en œuvre pour n'occasionner aucun dégât sur les lieux d'intervention, que ce soit par les engins ou des résultantes directes des travaux (chute de branche, etc.).

À la fin des travaux, un état des lieux comparatif au premier constat sera effectué contradictoirement par l'entrepreneur et le représentant de l'Office National des Forêts. Les travaux éventuels de réfection s'inscriront dans le présent marché et ne donneront pas lieu à nouveau paiement.

1.5.3 – Protection des ouvrages, des équipements et de la végétation

L'entreprise devra assurer la protection durant toute la durée des travaux :

- Des ouvrages, équipements et des éléments ponctuels (maçonneries, avaloirs et caniveaux, bordures de trottoir, clôtures, et autres éléments de réseaux, panneaux, mobiliers d'accueil, etc.).
- Des arbres et de la végétation existante.

Les moyens de protection mis en place seront soumis à l'approbation du représentant de l'Office National des Forêts. En cas de dégradation, l'entreprise sera tenue pour responsable de tout dégât engendré.

L'installation des dispositifs de protection comprendra :

- La fourniture ou la mise à disposition des matériaux nécessaires.
- La mise en place et le maintien des dispositifs pendant toute la durée du chantier.
- La dépose et l'évacuation des dispositifs à la fin du chantier.

Le coût lié à ces dispositifs de protection est réputé inclus dans les prix des travaux.

Cette maintenance est limitée aux seuls effets directs des travaux, à l'exclusion de ceux qui résultent de causes naturelles ou du fait de tiers.

Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur doit également garder en état de fonctionnement les saignées ou renvois d'eau, fossés ou tout ouvrage d'écoulement des eaux.

Sur toutes les routes et surfaces revêtues ou stabilisées, l'Entrepreneur est tenu au nettoyage de tout apport de terre pouvant constituer un obstacle à une circulation normale ou un risque d'accident.

Les feux de toute nature sont interdits.

1.5.4 – Conditions météorologiques défavorables

L'entrepreneur doit adapter la charge de ses véhicules ou de ses engins aux conditions d'accès et à la portance des sols, annuler ou retarder les travaux dans le cas de conditions atmosphériques mauvaises (terrain détrempé, dégel, etc.). Si les travaux devaient être suspendus en cas de conditions atmosphériques mauvaises, l'entreprise ne pourra prétendre à aucune indemnité ni majoration du coût des travaux par l'ONF. En revanche, le délai d'exécution des travaux sera prolongé d'une durée égale à la période de suspension des travaux.

1.5.5 – Cahier national des prescriptions des travaux et services forestiers (CNPTSF)

L'entrepreneur devra se conformer au cahier national des prescriptions des travaux et services forestiers. Le CNPTSF est téléchargeable sur le site Internet de l'ONF : <http://www.onf.fr>

Pour y accéder directement, taper CNPTSF en haut à droite de la page d'accueil.

1.5.6 - Schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets (SOSED)

Dans ce document, qui sera soumis au visa du maître d'œuvre pendant la période de préparation du chantier, l'entrepreneur expose et s'engage de manière détaillée sur :

- Les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à éliminer. Ceux-ci seront obligatoirement agréés (justificatif d'agrément à fournir).
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets.
- Les moyens de contrôle, suivi et traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux.

Article 3 – Généralités concernant la provenance des matériaux

Indépendamment des dispositions particulières imposées par le présent cahier, les matériaux devront satisfaire aux prescriptions générales dictées à la fois par les normes françaises et européennes régulièrement homologuées et par le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés de travaux publics, notamment les documents suivants :

- Norme NF P 18-545 (Granulats : Éléments de définition, conformité et codification).
- Norme NF EN 13285 (Graves non traitées – Spécifications).
- CCTG - Fascicule 23 : Fourniture de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées.
- CCTG – Fascicule 70 : Ouvrages d'assainissement.

Les matériaux et fournitures sont soit titulaires du droit d'usage de la marque NF ou d'une marque équivalente, soit caractérisées par des essais prouvant leur conformité aux normes et leur régularité dans le temps.

Tous les matériaux mis en œuvre proviendront d'usines, de carrières, de centrales ayant reçu soit un agrément ministériel, soit une autorisation administrative pour leur activité.

A cet effet, l'entrepreneur devra indiquer la provenance des matériaux et présenter à l'appui de son offre la fiche technique produit (FTP) conforme au fascicule 23 du CCTG pour les matériaux proposés. Il devra fournir tous les renseignements techniques permettant de juger de la conformité des matériaux aux normes en vigueur et aux spécifications imposées. Les essais préliminaires permettant de donner ces renseignements sont à la charge de l'entrepreneur.

Il sera tenu de communiquer à tout moment à l'Office National des Forêts, les bons de livraison, factures et autres documents permettant d'authentifier les provenances des fournitures.

Les matériaux ne pourront être employés qu'après l'agrément par l'Office National des Forêts. Leur acceptation par l'ONF fait l'objet d'un point d'arrêt.

Les matériaux refusés devront être immédiatement enlevés par l'entrepreneur. Si cet enlèvement n'était pas effectué dans un délai de 48 heures après mise en demeure, il y sera procédé aux frais de l'entreprise. Cette clause est notamment valable pour les éventuels déblais non réutilisables en remblai.

Article 4 – Granulats

4.1 – Grave 0/80 pour renforcement de l'assise de la chaussée

Grave non traitée 0/63 de type A. Ses caractéristiques minimales doivent être conformes aux spécifications ci-dessous (norme NF P 18-545) :

- Une résistance mécanique des gravillons supérieure ou égale à la classe "D".
- Des caractéristiques de fabrication des gravillons de catégorie "IV".
- Des caractéristiques de fabrication des sables minimales "b".
- Angularité : Les granulats proviennent du concassage d'une roche massive. **Les matériaux d'origine alluvionnaire ne sont pas admis.**
- Sensibilité au gel/dégel : non gélif SGn ou peu gélif SGp.

Une compensation maximale de 5 points est possible entre les valeurs de LA et de M_{DE} ($LA + M_{DE} \leq 55$ et $LA \leq 35$ et $M_{DE} \leq 30$).

La GNT mise en œuvre doit respecter le fuseau de spécifications pour GNT 1 défini dans la norme NF EN 13285.

Le taux de fines sera maintenu à moins de 9 %.

La compacité minimale à l'O.P.M est ≥ 80 %

Lors de la livraison sur chantier, la teneur en eau ne devra pas excéder de plus de 1% la teneur en eau optimale de l'essai Proctor modifié déterminée en laboratoire.

4.2 – Graves 0/150, et 0/31,5, 100/300 et 50/150 pour empierrement :

Grave non traitée 0/150 de type A. Ses caractéristiques minimales doivent être conformes aux spécifications ci-dessous (norme NF P 18-545) :

- Une résistance mécanique des gravillons supérieure ou égale à la classe "C" ;
- Des caractéristiques de fabrication des gravillons de catégorie "III" ;
- Des caractéristiques de fabrication des sables minimales "a".
- Angularité : Les granulats proviennent du concassage d'une roche massive. **Les matériaux d'origine alluvionnaire ne sont pas admis.**
- Sensibilité au gel/dégel : non gélif SGn.

Grave non traitée 0/31,5 de type A. Ses caractéristiques minimales doivent être conformes aux spécifications ci-dessous (norme NF P 18-545) :

- Une résistance mécanique des gravillons supérieure ou égale à la classe "C" ;
- Des caractéristiques de fabrication des gravillons de catégorie "III" ;
- Des caractéristiques de fabrication des sables minimales "a".
- Angularité : Les granulats proviennent du concassage d'une roche massive. **Les matériaux d'origine alluvionnaire ne sont pas admis.**
- Sensibilité au gel/dégel : non gélif SGn.

Les GNT mises en œuvre doivent respecter le fuseau de spécifications pour GNT 2 défini dans la norme NF EN 13285.

Le taux de fines sera maintenu à moins de 9 %.

La compacité minimale à l'O.P.M est ≥ 80 %

Lors de la livraison sur chantier, la teneur en eau ne devra pas excéder de plus de 1% la teneur en eau optimale de l'essai Proctor modifié déterminée en laboratoire.

Tableau récapitulatif des caractéristiques des granulats

	GNT 0/60 30/60	GNT 0/31,5 – 0/150-100/300-50/150
Destination	Renforcement couche d'assise, tranchée drainante	Pose en couche de fond et de roulement
Norme de référence	NF P 18-545	
Coefficient Los Angeles LA	< 40	< 40
Essai micro Deval en présence d'eau M _{DE}	< 40	< 40
Propreté superficielle ou teneur en fine	f ₂	f ₁
Coefficient d'aplatissement	Fl ₃₅	Fl ₂₅
Équivalent de sable (SE) ou valeur au bleu (MB)	SE ≥ 50 ou MB < 2	SE ≥ 50 ou MB < 2
Angularité	Les granulats proviennent du concassage d'une roche massive. Les matériaux d'origine alluvionnaire ne sont pas admis.	
Sensibilité gel dégel	Non gélif SGn ou peu gélif SGp	Non gélif SGn
Fuseau de spécifications	GNT1 - taux de fine < 9 %	GNT 2 - taux de fine < 9 %

4.3 – Bon d'identification et pesage des granulats

Les matériaux sont livrés avec un bon d'identification, comportant notamment :

- Le numéro du bon.
- La raison sociale du producteur.
- La désignation des matériaux.
- La date, heure de départ de l'aire de production ou de stockage.
- Le tonnage transporté.
- L'identification du transporteur.

L'entrepreneur doit disposer sur l'aire de chargement d'un pont-bascule permettant la pesée de chacun des camions en une seule fois. La bascule doit avoir fait l'objet d'une vérification depuis moins d'un an, par un service agréé.

L'ONF se réserve la possibilité de faire procéder à des vérifications inopinées du pont-bascule. En cas d'anomalies, les quantités de matériaux prises en compte à partir de la date de vérification sont redressées.

4.4 – Conditions de stockage des granulats

Le titulaire du marché devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour ne pas altérer la qualité des granulats au cours des différentes opérations de manutention, stockage et reprise. Il devra en particulier veiller à limiter au maximum la ségrégation, les mélanges, les évolutions granulaires et les pollutions diverses.

Les aires de stockage devront être drainées. La hauteur des tas sera adaptée au volume à stocker et ne devra jamais excéder 6 mètres pour les tas les plus volumineux. La distance minimale entre les pieds des tas de granulats de nature et de provenance différente devra être supérieure à 3 mètres.

4.5 – Acceptation des granulats

Les granulats qui ne satisfont pas aux spécifications du présent C.C.T.P. ne sont pas admis et doivent être évacués dans le délai fixé par l'ONF.

Article 5 – Tuyaux d'assainissement

5.1 – Dispositions générales

Le texte de référence est le fascicule 70 du CCTG (Ouvrages d'assainissement). Il convient de souligner que le fascicule 70 impose la conformité des produits aux normes françaises (NF EN 1916 et NF P 16-345-2), attestée par la marque NF ou équivalent.

L'entrepreneur présentera à l'appui de son offre la fiche technique produit (FTP) des tuyaux soumis à l'agrément de l'ONF.

Leur diamètre nominal sera précisé pour chaque localisation soit dans un plan annexé à la commande, soit par le représentant de l'ONF lors du démarrage du chantier.

5.2 - Conditions de manutention et de stockage des tuyaux

Les approvisionnements et stockage sur les chantiers seront effectués par l'entrepreneur aux endroits fixés en accord avec le représentant de l'ONF.

Le stockage et les manutentions des produits sont effectués conformément aux prescriptions du fabricant et aux règles de sécurité en vigueur.

Tous les transports, déchargements, bardages sont à la charge de l'Entrepreneur et leurs coûts sont implicitement inclus dans les prix des fournitures.

- Éviter les manutentions brutales, les contacts ou les chocs avec des objets tels que pièces métalliques, pierres, souches, etc.
- Ne pas utiliser de crochets afin d'éviter d'endommager les extrémités.
- L'élingue par l'intérieur des tuyaux est interdite.
- Lors de l'arrimage et du déchargement, n'utiliser que des sangles en nylon ou polypropylène.
- Éviter de faire chuter les tuyaux sur le sol lors du déchargement (déchargement par bennage interdit).
- Ne pas traîner ou faire rouler les tuyaux sur le sol.
- L'empilage des tuyaux adossés aux clôtures ou aux arbres est interdit.

Article 6 – Matériaux pour lit de pose et enrobage des tuyaux d'assainissement

Les matériaux sont classés conformément à la norme NF P 11-300 et à la norme NF P 18 545.

Le matériau constituant le lit de pose est un sable, un mélange sable/gravier ou une grave propre de granulométrie inférieure à 31,5 mm (GNT 0/31,5).

- Caractéristiques intrinsèques : code D
- Caractéristiques de fabrication des gravillons : code III

- Caractéristiques de fabrication des sables : code b

Les matériaux constituant l'assise, le remblai latéral et le remblai initial pour l'enrobage des tuyaux seront identiques à celui utilisé pour le lit de pose.

Article 7 – Mise à disposition d'engins avec chauffeur

Les engins de travaux publics avec chauffeur à mettre à la disposition de l'ONF concernent, en tant que de besoin :

- Une pelle mécanique à pneus, équipée d'un godet trapézoïdal ou d'un godet lisse (de curage), et avec chauffeur, avec amenée et repli sur le chantier.
- Un camion benne 6 x 4 avec chauffeur pour transport de matériaux.
- Une niveleuse avec chauffeur.
- Un compacteur vibrant à jantes lisses de classe V1 ou V2, avec amenée et repli sur le chantier.

Ils seront utilisés pour l'exécution de travaux liés :

- A des petits terrassements (constitution de merlons, travaux de nivellement et de déblaiement, etc.)
- A l'assainissement routier (tâches d'arasement d'accotements, de création et/ou de curage de fossés, création de saignées, création ou remplacement d'aqueducs)

7.1 – Mise à disposition du chauffeur

Le chauffeur sera titulaire des habilitations et permis de conduire nécessaire à leur manipulation et à leur conduite sur les chantiers et sur les voies de circulation ouvertes au public.

Il devra être expérimenté dans le type de travaux demandé à la présente consultation.

Il sera autonome pour se rendre sur les chantiers.

7.2 – Mise à disposition de(s) l'engin(s) de chantier

Le matériel mis à disposition sera conforme à la réglementation (vérifications réglementaires et contrôles de sécurité à jour) ainsi qu'aux normes en vigueur et notamment aux normes relatives à la santé, la sécurité et la protection des travailleurs, la fiscalité et la circulation routière.

Tout matériel remis par le prestataire devra être en parfait état de fonctionnement, nettoyé, graissé, le plein de carburant et de lubrifiant effectué. Les coûts de carburant et de lubrifiant sont inclus dans les prix indiqués au bordereau de prix unitaires (BPU).

En cas de panne du matériel, le titulaire s'engage à venir effectuer les réparations à sa charge.

En cas d'immobilisation supérieure à une demi-journée, le prestataire devra remplacer le matériel. Dans ce cas, la demi-journée de panne ne sera pas facturée. Le décompte de la demi-journée débutera dès l'appel du chauffeur ou de l'agent de l'ONF indiquant la panne du matériel.

Le titulaire assurera la responsabilité technique du matériel et de l'intervention. Il demeure responsable du chauffeur et de son matériel pendant toute la durée des travaux.

Il est responsable du mode de transport de son matériel.

L'amenée et le retour de l'engin sur le chantier sont à intégrer dans les prix indiqués au bordereau de prix unitaires (BPU).

Les déplacements d'un chantier à un autre nécessitant le transport du matériel sur un porte-char, pendant la période de mise à disposition de ce matériel, font l'objet d'un prix particulier indiqué au bordereau de prix unitaires (BPU).

7.3 – Définition des durées de location

L'unité est la journée. Cependant, elle pourra être divisée au maximum en demi-journées.

Le matériel sera à disposition de l'ONF les jours ouvrables (donc hors jours fériés et week-end) à compter de 8h. Les horaires seront de 8h à 12h, et de 13h à 17h environ. Toutefois, ces horaires pourront être aménagés sans s'écarter de plus d'une heure de ces valeurs.

7.4 – Assurances

Les frais d'assurance du (des) matériel(s) mis à disposition seront pris en charge par l'entreprise et inclus dans les prix unitaires figurant au BPU.

Les garanties souscrites au contrat d'assurance devront inclure le vol, l'incendie, la responsabilité civile et les dommages ou dégradations. Cette garantie s'appliquera aussi pour des dégradations dues à des actes de vandalisme.

Article 8 – Organisation et installation du chantier

Tous les travaux seront exécutés conformément au présent C.C.T.P. et aux plans annexés. Pour ceux qui seraient insuffisamment décrits, ces travaux devront être conformes aux normes et règlements en vigueur qu'ils soient relatifs aux matériaux et fournitures, à leur mise en œuvre, aux normes de sécurité ou à la réglementation du travail.

Pour les détails et modifications qu'il jugerait bon d'apporter au cours des travaux, l'entrepreneur devra préciser les raisons qui les lui font proposer. Aucune modification ne pourra être apportée sans l'accord écrit de l'Office National des Forêts.

8.1 - Accès

Aucun aménagement spécifique ne sera réalisé pour l'accès aux chantiers. A l'intérieur des forêts, l'accès au chantier pour les véhicules et engins se fera par les chemins d'accès indiqués par le représentant de l'Office National des Forêts. Le non-respect des accès indiqués donnera lieu aux sanctions prévues par les clauses administratives du présent marché, sans préjudice des autres possibilités de recours ouvertes le cas échéant par les lois et les règlements.

En cas de besoin, l'entreprise devra prendre les dispositions nécessaires avec les autorités compétentes (Direction Départementale des Territoires, services municipaux de voirie, ...) pour obtenir les autorisations nécessaires à l'utilisation de la voirie publique et dresser sur celle-ci les états des lieux contractuels avant et après travaux.

8.2 - Installations de chantier

L'entrepreneur disposera d'un emplacement à définir avec le représentant de l'Office National des Forêts dans les huit jours à compter de la date de la notification de l'ordre de service lui prescrivant de commencer les travaux.

En aucun cas, il ne pourra être installé de matériels en d'autres endroits, même à titre provisoire.

L'entreprise est entièrement responsable de ses installations de chantier et elle devra effectuer tous les travaux d'entretien pour maintenir en permanence les lieux et abords parfaitement propres pendant toute la durée des travaux.

Cet emplacement devra être remis parfaitement en bon état à la fin des travaux. Il en est de même pour toute section de route empruntée et dégradée par des engins de chantier et pour tous équipements existants (murs, clôtures, bornes) ou arbres.

8.3 - Stationnement du matériel

L'attention de l'entreprise est appelée sur le fait que les chantiers se situent dans des forêts ouvertes au public, sur des voies fréquentées par les promeneurs. Le chantier ne sera donc pas clos. L'entreprise recherchera les meilleurs sites possibles pour la sécurité de ses engins en stationnement pendant la nuit et les jours non travaillés. Elle reste responsable de son matériel pendant ces périodes.

En dehors des horaires de travail, aucun dépôt de matériaux et aucun stationnement de matériel ne seront tolérés sur les voies ouvertes à la circulation publique.

Le stockage et l'entretien des engins se feront loin des cours d'eau et plans d'eau (distance minimale requise : 10 m) et l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour éviter une quelconque pollution des terrains.

8.4 - Signalisation du chantier

L'entreprise prendra toutes les mesures de sécurité et de signalisation nécessitées par les travaux en vue de prévenir le public du danger qu'il peut encourir aux abords du chantier, et pour garantir la sécurité des tiers.

Les personnels seront équipés de baudriers rétro réfléchissants conformes à la norme NF EN 471, de classe 3 ou 2 ; les engins (pelles et camions) devront être équipés de gyrophares.

La signalisation intéressant la circulation publique et la signalisation de chantier seront conformes aux règlements en vigueur.

L'entreprise est autorisée à disposer sur le site les panneaux d'information demandés par la réglementation en vigueur mentionnant ses coordonnées et la nature des travaux qu'elle réalisera, après en avoir informé le représentant local de l'Office National des Forêts.

Elle a en charge la fourniture, la mise en place et la maintenance pendant toute la durée du chantier des panneaux et dispositifs de signalisation. Le coût de l'installation des panneaux est réputé inclus dans les prix des travaux.

8.5 – Nettoyage du chantier, des abords et circulations

Le chantier, ses abords (y compris le secteur des installations de chantiers) et les voies de circulation empruntées pour les besoins des travaux seront tenus constamment dans un parfait état de propreté.

L'entrepreneur assurera l'enlèvement régulier des déchets, hydrocarbures, détritiques, matériaux divers liés à son intervention et produits sur l'emprise du chantier et à l'extérieur de celui-ci du fait du déroulement des travaux et tout au long de son intervention.

L'ensemble des détritiques non végétaux devra être évacué vers des installations prévues à cet effet agréées par les services compétents. Aucun feu ne sera autorisé.

Durant les travaux l'entreprise veillera à ne pas polluer le milieu naturel et empêcher toute dégradation de la qualité des eaux et du milieu halieutique.

8.6 – Responsabilité de l'entreprise

Pendant la durée des travaux et du délai de garantie, l'Entrepreneur reste responsable :

- De tous les dommages que pourraient éprouver les ouvrages ou le milieu naturel halieutique, en particulier.
- Des détériorations survenant aux ouvrages de toutes natures du fait de l'exécution des travaux.
- De tous les accidents que l'exécution des travaux pourrait causer à des tiers.

Il contractera à ses frais toutes assurances utiles.

Dans un délai de quinze jours à compter de la notification du marché, et avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur ainsi que les cotraitants devront justifier qu'ils sont titulaires d'une assurance garantissant les tiers en cas d'accident ou de dommages causés par l'exécution des travaux.

Article 9 – Programme d'exécution des travaux

9.1 – Communication avec l'entreprise

L'entrepreneur interviendra sur ordres de l'Office national des forêts, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et dans le respect du calendrier d'exécution arrêté conjointement avec le responsable d'opération de l'Office national des forêts.

L'entrepreneur désignera au préalable un seul interlocuteur pour l'Office national des forêts, chef de chantier ou conducteur de travaux, qui a la responsabilité du chantier. Présent lors des interventions sur le chantier, parlant français, cette personne peut être contactée en permanence par liaison téléphonique pendant les heures ouvrables ; il participe aux réunions de chantier. Il est remplacé lors de ses congés.

En cas d'absence injustifiée du responsable du chantier à une réunion prévue au préalable avec l'Office national des forêts, l'entrepreneur se verra infliger une pénalité d'un montant de cent euros, somme qui sera décomptée des sommes dues à l'entreprise.

CHAPITRE 4 : CONTRÔLES ET RÉCEPTION DES TRAVAUX

Article 10 – Essais de laboratoire

Sans objet.

Article 11 – Contrôles

Réalisés en cours de chantier et a posteriori, ils viseront à vérifier :

- La bonne exécution des ouvrages conformément au présent C.C.T.P. et aux plans annexés.
- La qualité et la provenance des matériaux et des matériels employés.
- La vérification de remise en état des lieux.

Les contrôles de quantités seront effectués par la mesure des linéaires, des épaisseurs et/ou des surfaces, ainsi que par le prélèvement des bons de transport.

Les aqueducs feront l'objet d'une inspection visuelle en vue de détecter :

- Des anomalies d'assemblage (déboîtement, déviation angulaire)
- Des anomalies de géométrie (changement de pente, contre-pente, flexion longitudinale),
- Des anomalies d'étanchéité visibles (infiltration, exfiltration),
- Des anomalies structurelles (fissure, écrasement, éclatement, perforation, poinçonnement),
- Des obstructions et obstacles (dépôt, élément extérieur),
- Des défauts (défaut d'aspect de la surface intérieure qui doit être lisse)

Dans le cas d'essais non satisfaisants, l'entreprise a à sa charge tous travaux nécessaires à l'obtention des qualités exigées, ainsi que les frais des essais justifiant ces qualités.

Ces contrôles ne dispensent pas l'entrepreneur de son contrôle interne.

Pour les engins mis à disposition, les contrôles porteront sur :

- Leur conformité avec la réglementation en vigueur.
- Le respect des horaires.
- La cadence d'exécution des travaux : si les rendements sont jugés insuffisants, l'ONF pourra exiger la modification des équipements en matériels et personnels qu'il juge propre à rattraper les retards éventuels, sans que la responsabilité de l'entrepreneur ne s'en trouve dégagée pour autant.

Article 12 – Suivi du chantier

Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur est tenu de consigner chaque jour sur un journal de chantier, toute information permettant au représentant de l'ONF de suivre le bon déroulement du chantier, en particulier :

- Les heures de fonctionnement des matériels (pelle, camion, niveleuse et compacteur), ainsi que le motif de chaque arrêt.
- Tout incident de mise en œuvre.
- Les conditions météorologiques au moment des travaux.
- Les longueurs réellement exécutées et les quantités mise en œuvre.
-

Article 13 – Délai d'exécution des travaux

La notification du lot vaut ordre de service.

Les délais d'exécutions sont fixés sur l'acte d'engagement et dans le règlement de la consultation.

Article 14 – Visite des lieux - Coordonnées des Responsables du chantier

La visite des lieux est obligatoire.

Pour ce faire, il y a lieu de prendre contact au préalable avec un des Techniciens Forestiers Territoriaux chargés du suivi du chantier :

Lot 1 : FD des Six Cantons

Mme. Alizée LARCHER	alizée.larcher@onf.fr	Port : 06.11.81.75.24	ONF - UT Pays Messin- 1, rue Thomas Edison - 57070 METZ
Mme. Odile MARANDET	odile.marandet@onf.fr	Port : 06.11.95.34.85	ONF - UT Pays Messin- 1, rue Thomas Edison - 57070 METZ

Lot 2 : FD de Moyeuve

M. Arnaud MAST	arnaud.mast@onf.fr	Port : 06.24.76.95.45	ONF UT Thionvillois 30 route de la Briquerie 57100 Thionville
M. Yoann CRUNEL	yoann.crunel@onf.fr	Port : 06 16 30 74 27	ONF UT Thionvillois 30 route de la Briquerie 57100 Thionville

Lot 3 : FD de Bride

A) RF Gelinotte :M.Gilles SINICCO	gilles.sinicco@onf.fr	Port : 06.16.42.65.46	ONF - UT Saulnois - Maison de l'Etat 6 rue de Nancy - 57170 CHATEAU-SALINS
B) Patte retournement RD28 M.Adrien FABBIAN	adrien.fabbian@onf.fr	Port : 06.28.74.17.46	ONF - UT Saulnois - Maison de l'Etat 6 rue de Nancy - 57170 CHATEAU-SALINS
M. Thierry UJMA	thierry.ujma@onf.fr	Port : 06.16.30.74.16	ONF - UT Saulnois - Maison de l'Etat 6 rue de Nancy - 57170 CHATEAU-SALINS

Lot 3 : FD d'Hémilly

Mme. Manon OLIVERO	manon.olivero@onf.fr	Port : 06.11.67.20.88	ONF - UT Saulnois - Maison de l'Etat 6 rue de Nancy - 57170 CHATEAU-SALINS
M. Thierry UJMA	thierry.ujma@onf.fr	Port : 06.16.30.74.16	ONF - UT Saulnois - Maison de l'Etat 6 rue de Nancy - 57170 CHATEAU-SALINS

Article 15 – Surveillance

La surveillance des travaux sera réalisée par les responsables ONF, dont les noms seront communiqués lors de l'envoi du premier ordre de service.