



ACTE D'ENGAGEMENT SPECIAL VALANT REGLEMENT DE CONSULTATION

Amélioration et formation à l'usage de l'outil – *Guide de reconnaissance des unités stationnelles forestières du Livradois-Forez*

1- Dénomination des cocontractants

Pouvoir adjudicateur

Stéphane RODIER
Président
Parc Naturel Régional Livradois-Forez
Maison du Parc
63880 SAINT-GERVAIS-SOUS-MEYMONT

Agissant en vertu de la délibération du 6 octobre 2021.

Cocontractant (à renseigner par l'entreprise)

Nom :

Adresse :

SIRET :

Possibilité de répondre au marché dans le cadre d'un groupement ou par le biais d'une sous-traitance. Dans ce cas, identifier chacun des membres du groupement ou sous-traitant (formulaires DC1-DC2-DC4).

2- Procédure de passation

Marché allotie passé en procédure adaptée selon les articles L 2123-1 et R 2123-1 à R 2123-7 du code de la commande publique.

Un candidat peut répondre à un ou plusieurs lots.

3- Objet de la consultation / Durée

3.1. Objet du marché

Selon les lots proposés, le prestataire apportera son expertise et ses outils méthodologiques pour :

- améliorer le *Guide de reconnaissance des unités stationnelles forestières du Livradois-Forez* au regard des connaissances et incertitudes liées aux évolutions climatiques attendues (lot 1),
- contrôler l'efficience de l'outil révisé par des tests de terrain (lot 2)

et/ou

- former les publics cibles à son utilisation (lot 3).

3.2. Contexte

Le bois, une ressource structurante pour le Livradois-Forez

Avec une couverture de 190 000 ha (périmètre d'étude du Parc), les forêts occupent 55% du Livradois-Forez. Elles façonnent tant la biodiversité, les paysages, l'économie (900 emplois directs en dépendent) que l'identité de ce territoire. Elles participent donc à son classement en Parc naturel.

Ces forêts sont également importantes au **niveau régional** : le Livradois-Forez représente **la plus importante ressource de bois sur pied**, aussi bien en volume qu'en croissance.

Le volume sur pied y est estimé à 58 millions de m³ (Source IFN – 2010-2019 – Bois fort tige), soit en moyenne 326 m³/ha (pour une surface forestière de production de 178 000 ha). C'est un des plus importants taux à l'échelle de la région AuRA. Près de 20% des volumes sur pied de résineux de la région AURA sont situés en Livradois-Forez, avec notamment un gisement important de sapin pectiné.

L'accroissement annuel du volume de bois fort tige est de 1 909 000 m³/an, soit 11m³/ha/an (Source IFN – 2010-2019 – Bois fort tige). Là aussi, c'est **le plus fort accroissement annuel de la région** (6.8m³/ha/an en Région AuRA). La fertilité des stations et le climat favorable l'expliquent.

Le taux de prélèvement moyen dans le massif du Livradois-Forez est de 55% de l'accroissement naturel (source PRFB AuRA). Encore une fois, il s'agit de **l'un des plus forts taux de prélèvement de la région**.

Des forêts en difficulté dans le cadre du dérèglement climatique

Les résineux représentent 81 % des volumes de bois sur pied en Livradois-Forez.

Le sapin pectiné représente à lui seul 38 % des volumes de bois. Naturellement présent en Livradois-Forez, il en est même l'essence emblématique. Il contribue à son identité propre et a largement été favorisé par les sylviculteurs, notamment à l'étage collinéen où il est parfois dominant sur de grandes surfaces. Or, le dérèglement climatique induit naturellement des mortalités notables sur cette essence montagnarde en dessous de 800 - 900 m d'altitude, notamment au cours de cette dernière décennie. Les secteurs géographiques les plus concernés sont les zones de piémont ainsi que les vallées. Les observations semblent montrer une progression altitudinale des dépérissements en Livradois-Forez. La sapinière reste en bonne santé sur les zones supérieures à 1 000 à 1 200 m suivant les expositions et les réserves utiles des sols, notamment sur le Livradois (source : « Bilan de la santé des forêts Cantal / Puy-de-Dôme / Haute-Loire » de 2021).

Les trois autres principales essences sont le douglas (très présent sur le nord du territoire), l'épicéa et le Pin Sylvestre. Les deux premières, largement introduites sur le territoire par l'intermédiaire du Fonds forestier national (FFN), subissent également les effets du dérèglement climatique.

La perte d'aiguilles en cime et sur pousse sur les jeunes douglas est observée sur des plantations de moins de 10 ans au nord de la montagne thiernoise. De plus, les problématiques liées au rouge physiologique sur les plantations de Douglas sont de plus en plus courantes (avec des hivers/débuts de printemps secs, à fort ensoleillement et de forts contrastes de température entre la nuit avec des gelées et la journée une température pouvant grimper à plus de 10 °C) et concernent des plantations de plus en plus âgées.

Les années chaudes, combinées à des déficits hydriques importants, ont rendu les peuplements d'épicéas plus fragiles aux attaques de scolytes (typographes et chalcographes).

Pour le moment la situation en Livradois-Forez est très préoccupante mais est moins grave que dans d'autres régions de France. Elle est de plus à nuancer au sein même du territoire (aggravation au nord du périmètre dans les Bois Noirs par rapport au secteur d'Ambert par exemple). Les conditions biogéographiques expliquent sans doute cette résilience forestière et souligne l'importance d'une mise à jour du guide des stations du Livradois-Forez. Il s'agit de donner à l'outil une vision dynamique en cohérence avec le contexte d'incertitude climatique actuel.

Etat de santé des essences	Principaux problèmes
Châtaignier	Chancre, encre, sécheresse
Chêne nouviale	sécheresse
Chêne pédonculé	sécheresse
Douglas	Perte foliaire, sécheresse
Epicéa commun	Perte foliaire, hyper-fructification, sécheresse , typhographie
Frêne commun	Chalarose , sécheresse
Hêtre	Sécheresse
Pins	Sécheresse , bupreste bleu , grêle , mortalité en plaine
Sapins	Sécheresse , dépérissement , scolytes pityokteines

Etat de santé : = bon = moyen = médiocre

Indicateurs de santé de la forêt Préfecture AuRA Département de la Santé des forêts

Des terrains propices à une grande variété de forêts

Compte tenu du relief, de l'hydrographie et des conséquences de l'histoire locale, le couvert forestier du Livradois-Forez n'est pas homogène. Les forêts sont variées en composition et en structure, selon leur localisation (l'altitude est un facteur déterminant), leur exposition (versant chaud ou versant frais), mais surtout selon leur origine. Il existe donc une **multitude de stations forestières** sur le territoire et il n'est pas toujours aisés de déterminer sur quelle station se trouve un peuplement donné, surtout lorsque les essences présentes résultent d'un choix du sylviculteur.

Une station forestière se définit en effet comme une surface de taille variable où les **conditions physiques et biologiques sont homogènes**, notamment en termes de mésoclimat (climat d'une zone de faible étendue, différent du climat général de la région du fait de modifications très locales de l'ensoleillement, de la température, de l'humidité, etc.), du degré de pente et de la position sur la pente (haut de versant, milieu de pente, bas de versant, replat, etc.), de l'histoire de la formation du sol, de son acidité, de sa fertilité et de sa capacité à retenir l'eau mais aussi de la composition floristique et de la structure de la végétation spontanée.

Un Guide des stations nécessitant une révision au regard du dérèglement climatique

Un guide des stations forestières établit une **classification des types de station** existant sur un territoire donné. Il s'agit de décrire chacune des stations présentes et d'établir une **clé de détermination**.

Cet outil est principalement utilisé par les **sylviculteurs et gestionnaires forestiers**. En effet, comme dit précédemment, chaque station a ses propres caractéristiques, notamment en termes de fertilité, de potentialité de production (acidité, disponibilité en eau, richesse en minéraux, etc.), de dynamique de la

végétation mais aussi de vulnérabilité des sols à l'érosion, au tassement, à certaines pratiques de gestion ou d'exploitation forestière, etc. Ainsi, la connaissance fine de la station permet de faire des choix éclairés en matière de sylviculture : quelles essences sont à privilégier ? Pour quel potentiel productif ? Pour quelle périodicité de récolte (rotation) ? Etc.

Or, sous l'effet du dérèglement climatique, les principales essences forestières du Livradois-Forez connaissent une importante **crise sanitaire**. Pour le moment la situation en Livradois-Forez est moins alarmante que dans l'Est de la France et est à nuancer sur le territoire. Les **conditions biogéographiques** expliquent sans doute cette résilience forestière à « cultiver » dans l'avenir, d'où l'importance de bien caractériser les stations forestières en présence.

Il apparaît donc important de réviser le *Guide de reconnaissance des unités stationnelles forestières du Livradois-Forez* réalisé par le syndicat mixte du Parc Livradois-Forez en 2007 au regard de ces éléments. De plus, des améliorations peuvent encore être apportées pour faciliter et préciser la détermination des stations (description des végétations spontanées, etc.).

Ce projet s'inscrit notamment dans deux des quatre grandes priorités du Programme régional de la forêt et du bois (PRFB) d'Auvergne-Rhône-Alpes qui établit la feuille de route de la politique forestière dans la région de 2019 à 2029 :

- Priorité n°1 – **Assurer la pérennité de la forêt et d'une ressource en bois de qualité, adapté aux besoins.**

La caractérisation des stations et la prise en compte de leurs caractéristiques propres dans la sylviculture sont indispensables à la mise en œuvre d'une gestion durable des forêts. De plus, dans un contexte d'incertitude climatique, la gestion forestière doit plus que jamais s'inscrire dans une vision de long terme. Le projet vise à mettre à jour et à remplacer le guide d'identification des stations forestières du Livradois-Forez dans un contexte dynamique tout en y intégrant les connaissances et incertitudes actuelles quant aux essences à privilégier dans chaque situation.

- Priorité n°2 – **Prendre en compte la multifonctionnalité des forêts.**

Le processus de révision du Guide des stations, en s'inscrivant dans une **démarche de concertation**, permettra de mieux prendre en compte les **attentes multiples de la société** à l'égard de la forêt : préservation d'un écosystème fonctionnel et du paysage dans la durée, protection contre les risques, accueil du public, production de bois, etc.

Afin de s'appuyer sur la dynamique de concertations initiée sur le territoire, le projet s'inscrira dans le **prolongement du dialogue territorial engagé dans le cadre du projet PACTE Forêt-z** autour de l'adaptation des forêts au dérèglement climatique sur les Communautés de communes d'Ambert Livradois Forez et Thiers Dore et Montagne. En effet, le projet vise aussi à faire émerger des **solutions collectives pour adapter les forêts du Livradois-Forez au dérèglement climatique par la concertation entre les acteurs**. Les attentes des habitants, exprimées dans le cadre de PACTE Forêt-z, pourront ainsi être pris en compte par les partenaires pour la révision du *Guide de reconnaissance des unités stationnelles forestières du Livradois-Forez*.

Le projet est piloté par le syndicat mixte du Parc naturel régional Livradois-forez qui s'appuiera sur les réflexions d'un Comité partenarial réussissant avec lui le CNPF, l'ONF, le CBNMC et l'INRAe.

La révision de l'outil s'inscrira plus largement dans une démarche de concertation territoriale grâce à des groupes de travail concertés thématiques ouverts aux utilisateurs du guide, aux institutions et organismes forestiers et environnementaux.

3.3. Objet de la consultation

Forme du marché et procédure de passation

Les prestations sont réparties en 3 lots désignés ci-dessous :

➤ **Lot 1 : Etude de la variabilité climatique spatiale et temporelle attendue et de son impact sur l'évolution des stations du Livradois-Forez**

Le prestataire analysera et caractérisera la variabilité climatique actuelle et passée au sein du territoire d'étude et des différentes stations du guide des stations forestières du Livradois-Forez, selon différents scénarios.

Pour ce faire, il utilisera des caractérisations spatiales et temporelles des variabilités climatiques attendues. Il utilisera notamment les cartographies de l'évolution des types de climats réalisées à l'échelle nationale par le CNPF Grand Est (cartographies à l'échelle nationale de l'évolution des types climatiques selon 3 scénarios et 2 pas de temps, sur un maillage 3Kmx3Km, travaux de M. LHOPITAL et V. LEBRUN). Le prestataire s'appuiera également sur l'autécologie des essences et le *Guide des stations forestières du Livradois-Forez* et sur toutes données qu'il jugera pertinente, en accord avec le Syndicat mixte du Parc naturel régional Livradois-Forez.

Le prestataire produira un rapport illustrant ses travaux, la méthodologie utilisée et ses conclusions. Il présentera ses travaux au Comité partenarial dédié au projet.

Le budget maximum pour ce lot est de 6 800 € TTC.

➤ **Lot 2 : Tester une nouvelle clef de détermination des stations du Livradois-Forez et assurer une relecture du *Guide des stations forestières du Livradois-Forez***

Ce travail vise à :

- Contrôler et tester la nouvelle clef de détermination des stations proposée,
- Valider la pertinence des points d'amélioration apporté par la révision de l'outil,
- Déterminer ceux qui nécessitent encore une amélioration/modification/correction.

Il est attendu du prestataire :

- Des tests de la nouvelle clef de détermination des stations du Livradois-Forez sur le terrain, comprenant une journée avec le Comité partenarial dédié au projet lui permettant d'observer les stations les plus caractéristiques du territoire et celles sur lesquelles des questions sont à soulever,
- Des tests sur le terrain de la pré-cartographie des stations forestières potentielles du Livradois-Forez.
- Des propositions d'amélioration résultants de ces tests en vue d'en accroître la précision et la performance sous la forme d'un rapport d'analyse.

Le prestataire produira un rapport illustrant ses travaux, la méthodologie utilisée et ses conclusions. Il présentera ses travaux au Comité partenarial dédié au projet.

Le budget maximum pour ce lot est de 4 600 € TTC.

➤ **Lot 3 : Formation des publics cibles à l'utilisation du *Guide des stations forestières du Livradois-Forez***

Ce travail doit permettre l'appropriation de l'outil par les publics cibles, en particulier par les professionnels de la gestion forestière et les propriétaires sylviculteurs.

Il est attendu du prestataire l'organisation et l'animation d'au moins :

- 2 réunions sur le terrain (1/2 journée chacune) de vulgarisation et d'initiation à l'usage du *Guide des stations forestières du Livradois-Forez* à l'attention des propriétaires sylviculteurs du territoire ;
- 2 réunions sur le terrain (1/2 journée chacune) de formation à l'usage du *Guide des stations forestières du Livradois-Forez* à l'attention des professionnels de la gestion forestière du territoire (Agents ONF, techniciens forestiers, gestionnaires et experts forestiers). Ces animations pourront éventuellement être ouverte aux entrepreneurs de travaux forestiers du territoire.

L'organisation comprend notamment :

- Le choix des sites et forêts supports afin de proposer différents contextes aux participants (à valider avec le syndicat mixte du PNR Livradois-Forez),
- L'obtention de l'accord des propriétaires des forêts supports quant à la réalisation des réunions sur leurs propriétés,
- L'élaboration du programme des réunions/formations,
- Une participation à la communication du SMPNRLF pour motiver les inscriptions.

Le SMPNRLF gèrera les inscriptions via des formulaires dédiés et produira les flyers d'invitations au format numérique.

Les dates des formations seront choisies en concertation avec le SMPNRLF.

Le budget maximum pour ce lot est de 3 100 € TTC.

3.4. Calendrier

L'intégralité du projet se déroulera sur les années civiles 2026 et 2027.

Pour la bonne coordination des actions :

- **L'étude de la variabilité climatique attendue sur l'évolution des stations du Livradois-Forez** (lot 1) devra fournir un premier rapport et une première présentation au Comité partenarial avant le 15 septembre 2026, avec un début de mission porté à la notification du marché correspondant. Une seconde phase d'étude pourra être conduite sur certaines stations si le Comité partenarial le juge nécessaire. Cette dernière sera à finaliser avant le 15 mai 2027,
- Les tests relatifs à la nouvelle clef de détermination des stations du **Livradois-Forez** (lot 2) doivent être intégralement réalisés avant le 28 février 2027, avec un début de mission prévisionnel en octobre 2027,

- La relecture du **Guide des stations forestières du Livradois-Forez (lot 2)** doit être intégralement réalisée avant le 1^{er} juin 2027, avec un début de mission prévisionnel à la notification du marché (relecture partie par partie au fil de leur finalisation par le groupe de travail, avec un pic d'activité à prévoir à partir de mai 2027),
- Les cessions de formation des publics cibles à l'utilisation du **Guide des stations forestières du Livradois-Forez** doivent être intégralement réalisés avant le 1^{er} décembre 2027, avec un début de mission prévisionnel mi-septembre 2027.

3.5. Durée

Pour tous les lots, le contrat sera conclu à compter de la notification du marché jusqu'au 30/11/2027.

4- Critères de sélection des offres

Les critères de sélection de l'offre pour tous les lots seront:

1. Les compétences en matière de climatologie et d'écologie forestière : 50 %
2. Les compétences en matière d'animation et de vulgarisation : 10 %
3. Le montant de l'offre : 30 %
4. La disponibilité pour respecter les délais : 10 %

Conformément aux dispositions de l'article R 2123-5 du code de la commande publique, le Syndicat mixte du Parc Naturel Régional pourra négocier avec les candidats ayant présenté une offre. Cette négociation pourra porter sur tous les éléments de l'offre, notamment le prix.

5- Pièces constitutives de la consultation

La présente lettre de consultation signée.

6- Montant de la prestation (à renseigner par l'entreprise)

Montant total du Lot 1 du marché

Montant HT :

Taux de TVA :

Montant TTC :

Montant total du Lot 2 du marché

Montant HT :

Taux de TVA :

Montant TTC :

Montant total du Lot 3 du marché

Montant HT :

Taux de TVA :

Montant TTC :

7- Délais de paiement et intérêts moratoires

Le paiement se fera sur présentation de la facture correspondante et remise des livrables (voir article 3).

Les factures seront établies en un original et mandatées après certification du service fait. Ces factures sont à transmettre par voie dématérialisée sur la plate-forme Chorus Pro mise en ligne par la Direction Générale des Finances Publiques (ordonnance n°2014-697 du 26 juin 2014).

Le délai de paiement est fixé à 30 jours à compter de la réception de la facture par la personne publique.

Le défaut de paiement dans le délai global précisé ci-dessus fait courir de plein droit des intérêts moratoires selon les modalités définies dans le décret n° 2008-1550 du 31 décembre 2008.

8- Acomptes

Pour chaque lot, un premier acompte de 30% peut être versé sur présentation d'une facture avant le 1^{er} décembre 2026.

Pour chaque lot, le solde sera versé sur présentation d'une facture et des livrables finaux associés qui devront être remis au plus tard le 30 novembre 2027.

Le montant d'un acompte ne peut excéder la valeur des prestations auxquelles il se rapporte.

9- Modalités de la consultation

Offre à remettre pour le 15/02/2025 à 12h (dernier délai) et portant la mention « *Amélioration et formation à l'usage de l'outil - Guide de reconnaissance des unités stationnelles forestières du Livradois-Forez* ».

A l'adresse du Parc Naturel Régional, aux bureaux du Parc de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30 (fermeture le vendredi à 16h30) ou par mail à l'adresse suivante achat.public@parc-livradois-forez.org avec accusé de réception.

Délai de validité de l'offre :

Le délai de validité de l'offre est fixé à 90 jours à compter de la date limite de réception des offres.

10- Conflits d'intérêts

Le candidat individuel, ou chaque membre du groupement, déclare sur l'honneur ne pas entrer dans l'un des cas d'exclusion prévus aux articles L. 2141-1 à L. 2141-5 ou aux articles L. 2141-7 à L. 2141-10 du code de la commande publique*.

(*) Lorsqu'un opérateur économique est, au cours de la procédure de passation d'un marché, placé dans l'un des cas d'exclusion mentionnés aux [articles L. 2141-1 à L. 2141-5](#), aux [articles L. 2141-7 à L. 2141-10](#) ou aux [articles L. 2341-1 à L. 2341-3](#) du code de la commande publique, il informe sans délai l'acheteur de ce changement de situation.

Afin d'attester que le candidat individuel, ou chaque membre du groupement, n'est pas dans un de ces cas d'exclusion, cocher la case suivante :

DOCUMENTS REMIS PAR LE CANDIDAT A L'APPUI DE SON OFFRE

- ✓ Le présent document renseigné et signé
- ✓ Son délai d'intervention à réception de la commande
- ✓ Références de l'entreprise dans ce domaine
- ✓ Connaissance du domaine forestier
- ✓ Descriptif du matériel et des moyens humains
- ✓ Le devis
- ✓ RIB

Les prix sont fermes et définitifs.

Le.....

Signature et Cachet de l'entreprise

Le.....

Signature et Cachet du Directeur
du syndicat mixte du Parc naturel régional Livradois-Forez