

CAHIER DES CHARGES

Objet du marché

ENTRETIEN ET OUVERTURE DE SENTIERS, POSE
D'OUVRAGES BOIS ET PETITS OUVRAGES EN PIERRES.

Organisme acheteur

Parc national de forêts.

Établissement public à caractère administratif sous tutelle du Ministère de la
transition écologique.

20, rue Anatole Gabeur • 52 210 Arc-en-Barrois

Tél. +33 (0)3 25 31 62 35 • Fax : +33 (0)3 73 62 02 49

www.forets-parcnational.fr • contact@forets-parcnational.fr

Date et heure limites de réception des offres
Mercredi 30 avril 2025 à 12h00

Table des matières

TABLE DES MATIERES	2
1. OBJET ET CONTEXTE	3
2. LOCALISATION ET NATURE DES TRAVAUX.....	3
2.1. VALLON DE SENANCE – NOIDANT-LE-ROCHEUX (52)	4
2.2. PELOUSES SUBMONTAGNARDES - PERROGNEY-LES-FONTAINES (52)	4
2.3. MARAIS D’ACQUENOVE – AUBERIVE (52).....	6
2.4. VAL CLAVIN ET RBI BOIS DES RONCES – VIVEY (52).....	8
2.5. VALLON DE LA LOCHERE – VIVEY (52)	10
2.6. MARAIS DE CHALMESSIN ET MAISON DE LA FAUNE DE SAINTE-RUFFINE – VALS-DES-TILLES (52).....	11
2.7. SITE ARCHEOLOGIQUE DU TREMBLOIS – VILLIERS-LE-DUC (21)	12
2.8. COMMANDERIE TEMPLIERE D’EPAILLY – COURBAN (21).....	13
2.9. PELOUSES ET FRUTICEES DE LATRECEY – VEUXHAULLES-SUR-AUBE (21)	14
3. PRESTATIONS D’ENSEMBLE	14
4. TRAVAUX PREPARATOIRES.....	15
4.1. CLOTURE DE CHANTIER ET DISPOSITIFS DE SIGNALISATION.	15
4.2. PIQUETAGE PRECIS D’IMPLANTATION	15
5. CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	15
5.1. TRAVAUX SUR SENTIERS, DEBROUSSAILLAGE, DEGAGEMENT ET MISE EN VALEUR DES OUVRAGES ET PAYSAGES	15
5.1.1. <i>Types de travaux</i>	15
5.1.2. <i>Traitement des remanents</i>	16
5.1.3. <i>Amélioration de la surface des sentiers : emmarchements, soutien lateral, etc</i>	16
5.1.4. <i>Localisation :</i>	16
5.2. TRAVAUX SUR OUVRAGES EN PIERRE SECHE.....	19
5.2.1. <i>Travaux sur ouvrages en pierres</i>	19
5.2.2. <i>Localisation :</i>	19
5.3. POSE D’OUVRAGES EN BOIS ET MOBILIER D’INTERPRETATION.....	19
5.3.1. <i>TYPES DE TRAVAUX</i>	19
5.3.2. <i>LOCALISATION :</i>	20
6. ASPECTS FINANCIERS	21
6.1. FORME ET CONTENU DU PRIX	21
6.2. MODALITES DE REGLEMENT.....	21
7. CRITERES D’ANALYSE DES OFFRES	21
7.1. CONTENU DES OFFRES	21
7.2. EXAMEN DES OFFRES ET CRITERES D’ATTRIBUTION	21

1. OBJET ET CONTEXTE

Le Parc national de forêts est le plus récent des parcs nationaux français, créé par décret le 6 novembre 2019. Il est principalement dédié à la conservation des grandes forêts de pleine, et a vocation à assurer la préservation de l'ensemble de ses patrimoines naturels, culturels et paysagers, tout en accompagnant le développement durable du territoire en concertation avec les élus, habitants et acteurs de la société civile.

Le Parc national de forêts s'étend à cheval sur les départements de la Haute-Marne et de la Côte-d'Or. La carte du territoire est visible au lien suivant :

<https://www.forets-parcnational.fr/fr/Cartographie%20du%20parc%20national>

Le Parc national de forêts met en place le « Chemin de la Belle étoile », un itinéraire de randonnée pédestre, homologué GR de Pays.

Reposant sur les trois sentiers de Grande Randonnée existants (GR2, GR7, GR145) ainsi que des parties en création, cette boucle permet une découverte pédestre du territoire du Parc national de forêts et de ses patrimoines.

Au-delà de la création de sentier, le Parc national a souhaité mettre en valeur des sites d'intérêt patrimonial fort, à proximité du sentier. Milieux naturels remarquables, vestiges archéologiques, points de vue, bâtis anciens ou encore espaces forestiers protégés, feront donc l'objet d'une valorisation.

Les mobiliers directionnels et éléments de signalétique seront fournis par le biais d'un marché annexe. Cette prestation comporte la pose de l'ensemble de ces éléments.

L'itinéraire et ces différents sites se trouvent dans des milieux naturels, notamment forestiers. Les chutes de branches, ou l'érosion des chemins peuvent rendre l'accessibilité difficile.

Le Parc national souhaite un accompagnement pour la mise en sécurité et l'entretien de certaines portions du sentier et ponctuellement sur des sites d'intérêt.

2. LOCALISATION ET NATURE DES TRAVAUX

Les travaux sont localisés sur le territoire du Parc national de forêts.

Les travaux ont pour but :

- De nettoyer et ou d'ouvrir un ensemble de sentiers comprenant notamment :
 - Défrichage
 - Tronçonnage
 - Broyage des sols avant le cas échéant la mise en place de broyat végétal afin de délimiter les cheminements.
- Création ou réfection de petits ouvrages en pierres.
- La pose de l'ensemble des mobiliers d'interprétation et ou de signalisation.

Localisation des travaux :

Carte interactive accessible ici :

https://lizmap.ofb.fr/pnfor/cartotheque/index.php/view/map?repository=interpgrp&project=GRP_INTERP

2.1. Vallon de Senance – Noidant-le-Rocheux (52)

Localisation : Courcelles-en-Montagne et Noidant-Le-Rocheux

Enjeux biodiversité et patrimoine :

- Natura 2000 FR2100329 et ZNIEFF 210000131
- Cible patrimoniale du Parc national de forêts
- Site d'accueil visiteur avec une pluralité des milieux – *hot spot*

Description :

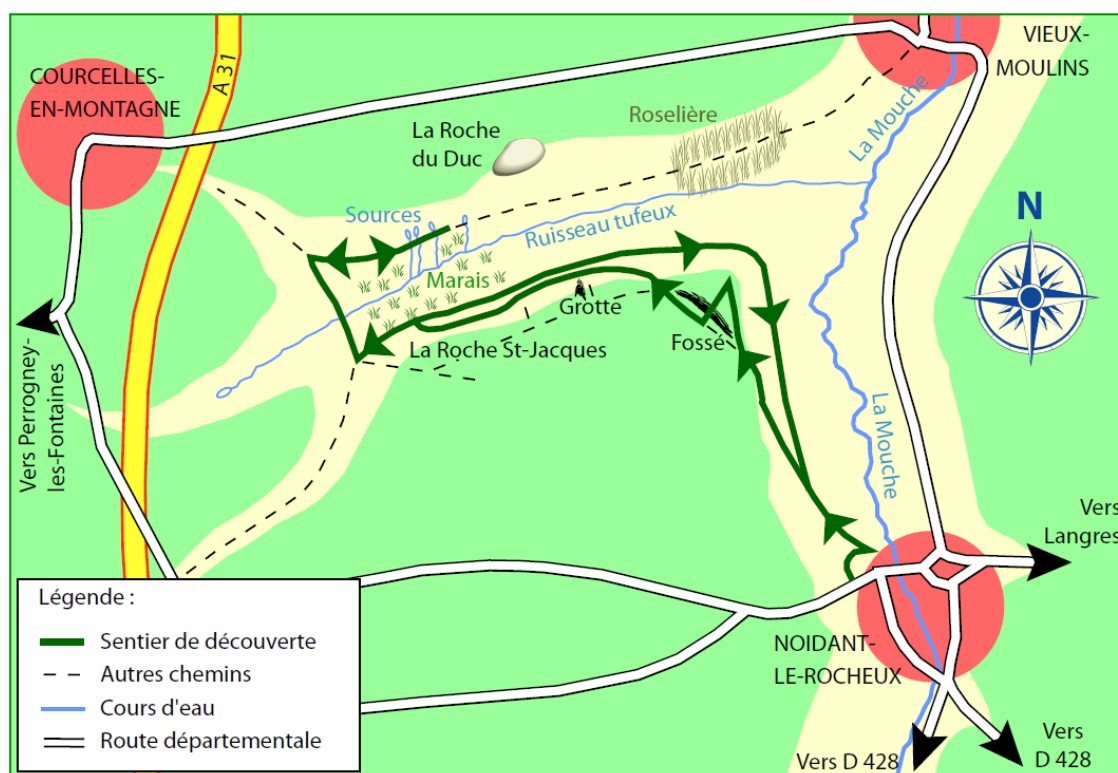
Le Vallon de Senance renferme l'une des plus typiques et des plus spectaculaires forêts de ravin du plateau de Langres. Le site est géré par le CENCA et animé par l'ONF. Site d'une superficie d'environ 30 ha. L'interprétation en place est vieillissante et le sentier est dégradé (érosion).



Source et gorge de Senance (Photos : Tourisme Langres)

Le vallon de Senance englobe l'un des sites naturels majeurs et très typique du plateau de Langres.

Cette combe escarpée recoupe profondément le plateau de Langres ; elle est bordée de falaises raides et se termine par une série de gorges étroites. Le rebord de plateau et les pentes présentent des forêts de type montagnard, voisines de celles du Jura, variées en fonction de l'orientation : érablière (sur gros blocs éboulés), hêtraie à dentaire, hêtraie xérophile, chênaie-charmaie de plateau...



2.2. Pelouses submontagnardes - Perrogney-les-Fontaines (52)

Localisation : Courcelles-en-Montagne et Saint-Germain-Le-Rocheux

Enjeux biodiversité et patrimoine :

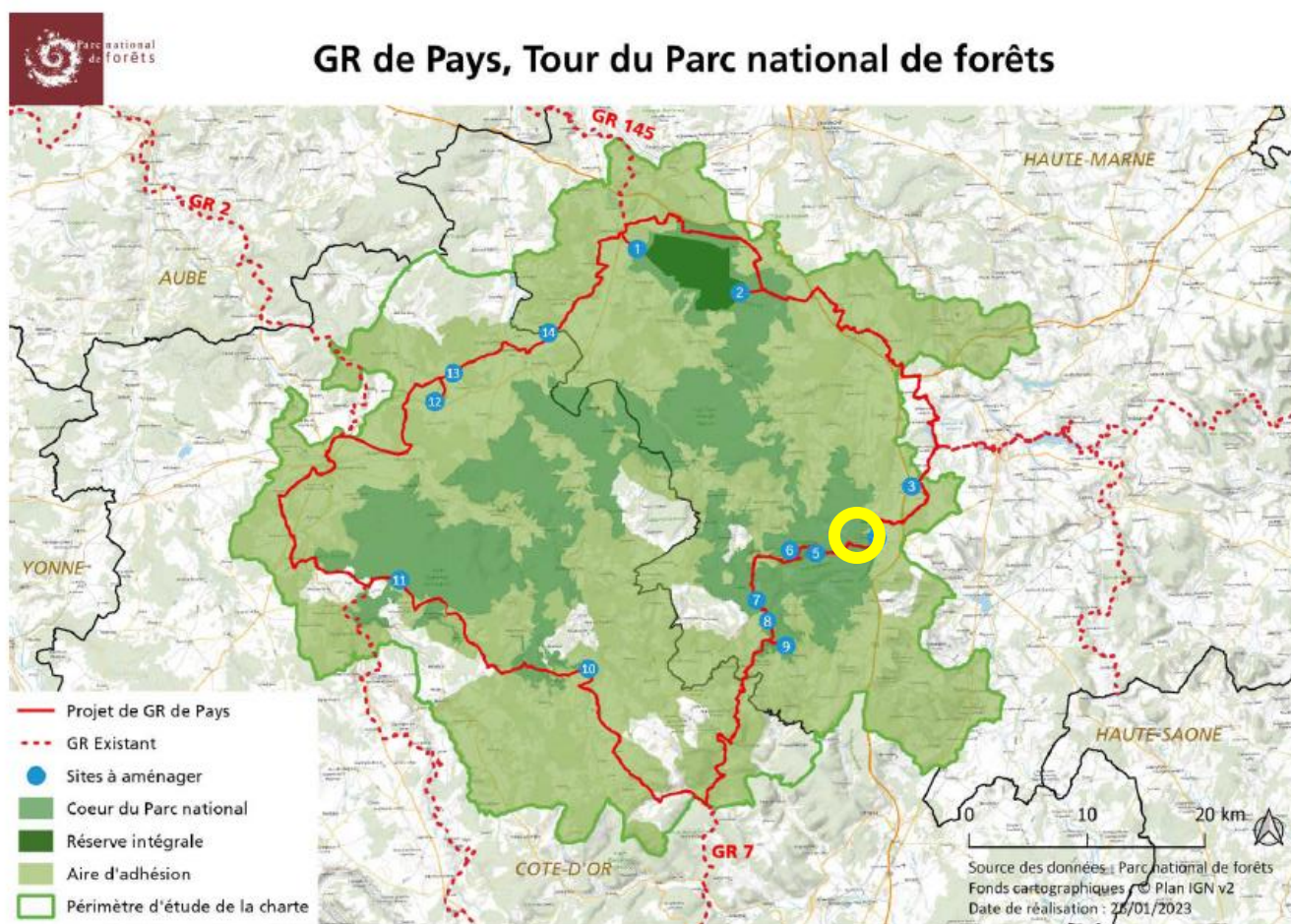
Natura 2000 FR2100261

Habitats de pelouses sèches montagnardes à Sesslerie, accompagnées de pelouses « plus classiques » à Brome dressé, de formations arbustives à Genévrier, et ponctuellement d'éboulis calcaires à conserver.

Description :

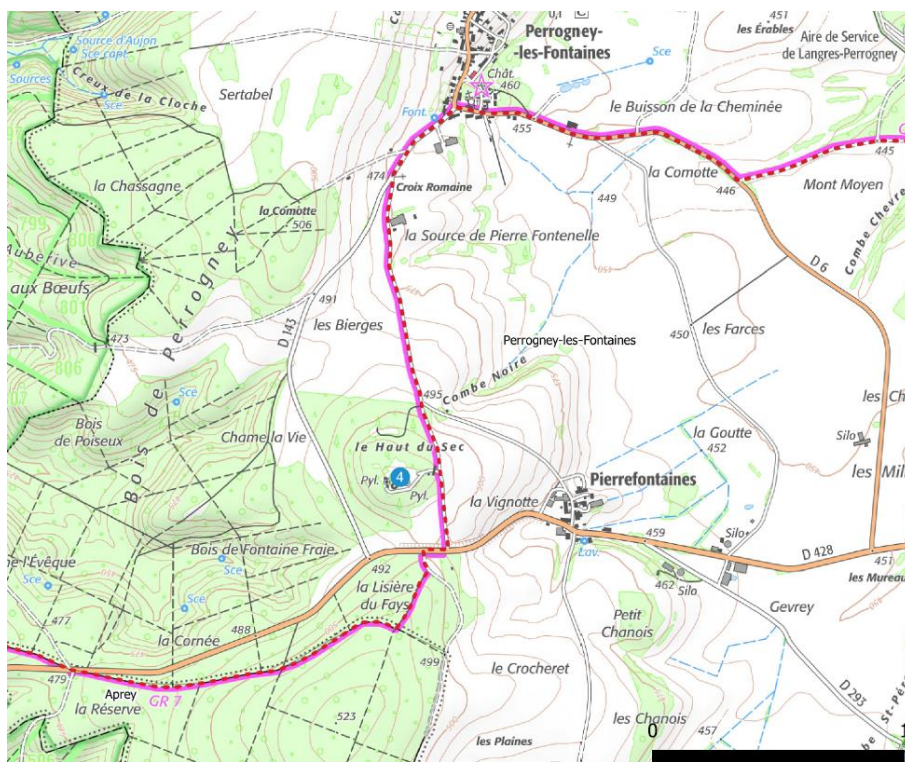
Pelouses relictuelles de type submontagnard sur butte de la Montagne chatillonnaise. La butte du Haut-du-Sec sur la commune de Perrogney-les-Fontaines fait partie d'un ensemble de 5 secteurs distincts de pelouses submontagnardes du plateau de Langres qui constituent un ensemble exceptionnel pour les plaines françaises.

Végétation riche en espèces montagnardes, comme la Carline acaule, le Thésion des Alpes ou la Violette des rocaillies. Nombreuses autres espèces liées aux pelouses, rares et menacées sont également présentes : Héliantheme blanchâtre, Héliantheme des Apennins, Aster amelle, Silène glaréux, Laïche humble... Faune comprenant de nombreux insectes peu communs voire rarissimes accomplissent leur cycle de vie sur ces pelouses : Oedipode stridulante, criquet montagnard, Ascalaphe soufré ainsi que de nombreuses espèces de papillons. Également une belle diversité de reptiles (Couleuvre verte et jaune, Lézard des souches...).



 Pelouses submontagnardes

Sur le GR7, commune de Perrogney-les-Fontaines - Cordonnées : 47.797180 ; 5.194138



2.3. Marais d'Acquenove – Auberive (52)

Localisation : Courcelles-en-Montagne et Saint-Germain-Le-Rocheux

Enjeux biodiversité et patrimoine :

Natura 2000 FR 2100276

ZNIEFF 210015519

Description :

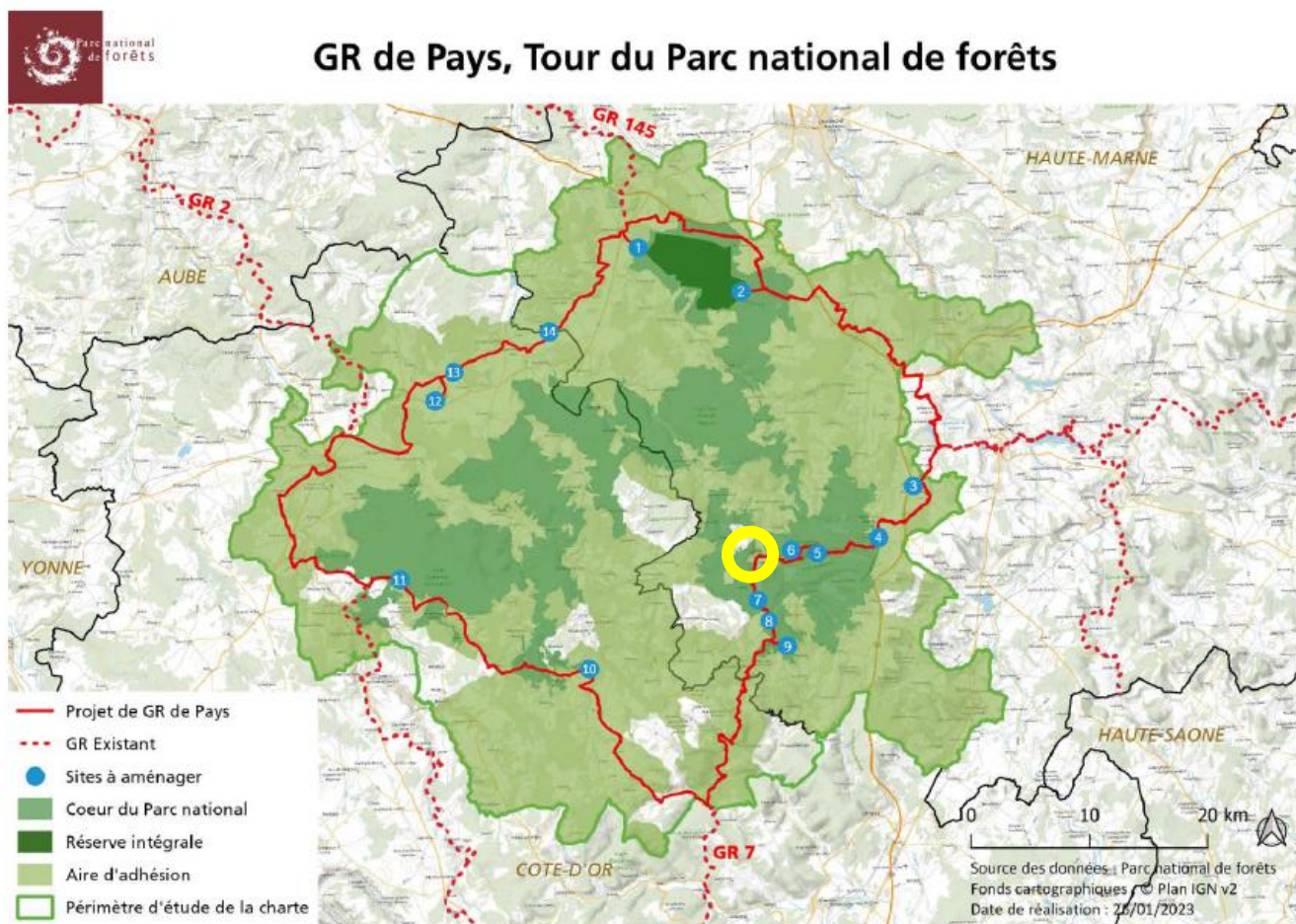
Marais remarquable à l'échelle régionale comportant des habitats et des espèces rarissimes, très menacés ou en limite d'aire de répartition.



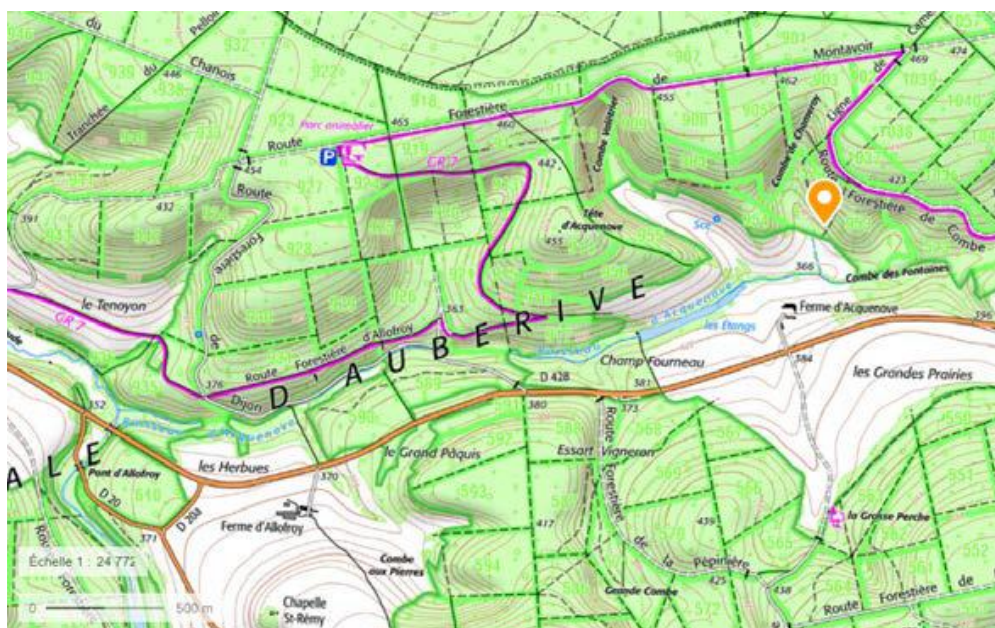
Marais d'Acquenove. Photo : M.Blin – ONF Haute-Marne

Le marais tufeux d'Acquenove, en grande partie détruit dans les années 70, partiellement drainé par des fossés d'assainissement rectilignes et enrésiné ponctuellement au centre et en presque totalité de la combe nord-ouest, mais dont il reste de beaux secteurs : marais de pente typique, d'environ 4 hectares, présentant des zones très suintantes avec un tapis moussu développé et des zones tufeuses avec des gradins et quelques rares vasques, prolongé à sa base par une zone alluviale constamment inondée avec des encroûtements de tuf.

La schoenaie classique à Choin noirâtre et la Jonçaie obtusiflore à Swertie pérenne dominant ; à l'est du marais une schoenaie discontinue se développe sur les entablements tufeux ; les fruticées épineuses à épine-vinette et à genévrier se rencontrent à la périphérie et sous forme de noyaux à l'intérieur du marais ; la partie alluviale est caractérisée par un grand développement de la cariçaie à Laîche à bec et de la saulaie à Saules cendré et pourpre ; une molinaie riche floristiquement est présente sur les versants sud et sud-ouest plus secs.



Marais d'Acquenove
Sur la commune d'Auberive, à proximité sur GR7 - Coordonnées : 47.786139 ; 5.122471



2.4. Val Clavin et RBI Bois des Roncés – Vivey (52)

Localisation

Le site se trouve en Haute-Marne, sur le tracé du GR7, sur la section entre les communes d'Auberive et de Vivey. Le sentier forestier traverse le Val Clavin avant de remonter dans une combe, longeant la RBI du bois des Roncés.

Coordonnées : 47.754333 5.051864

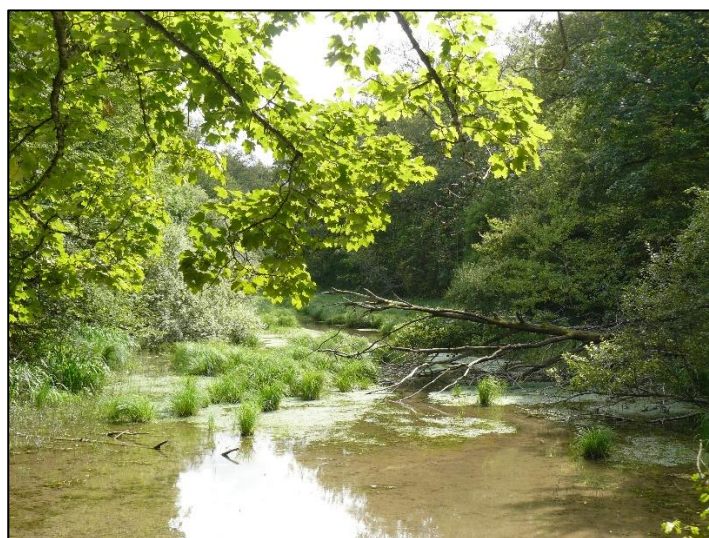
Enjeux biodiversité et patrimoine

ZNIEFF 210001117 et RBI FR2400185

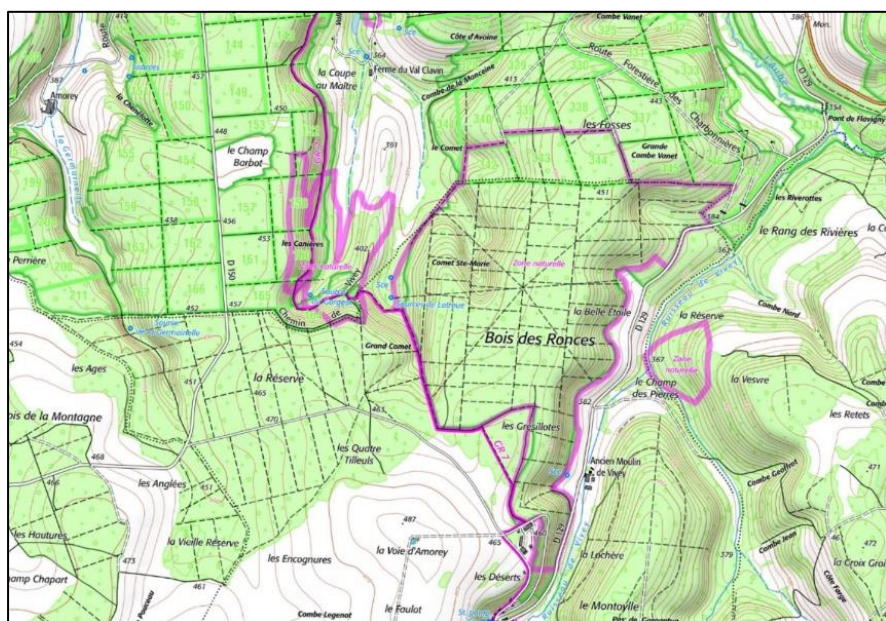
2 arrêtés de protection de biotope (APPB) portant sur le marais et un site à nivéoles.

Description

Le Val Clavin est l'un des sites les plus prestigieux de Haute-Marne. Il est très représentatif de la Montagne Chatillonnaise. Ouverte au nord, la combe possède l'un des microclimats les plus froids du secteur, favorisant une végétation à tendance montagnarde, avec des types forestiers en étroite relation avec l'orientation de la pente. Joutant ce site, se trouve la réserve biologique intégrale (RBI) du bois des Roncés, constituée de peuplements feuillus inexploités depuis plus de 60 ans. Le site de 232,5 ha est protégé par un arrêté de RBI depuis 2004. L'objectif est alors la libre expression des processus d'évolution naturelle des écosystèmes, à des fins d'accroissement et de préservation de la diversité biologique, et d'amélioration des connaissances scientifiques.



Le Val Clavin. Photo : Matthieu Delcamp, Parc national de forêts



2.5. Vallon de la Lochère – Vivey (52)

Localisation

Le site se situe sur la commune de Vivey (52), à proximité immédiate du GR 7.

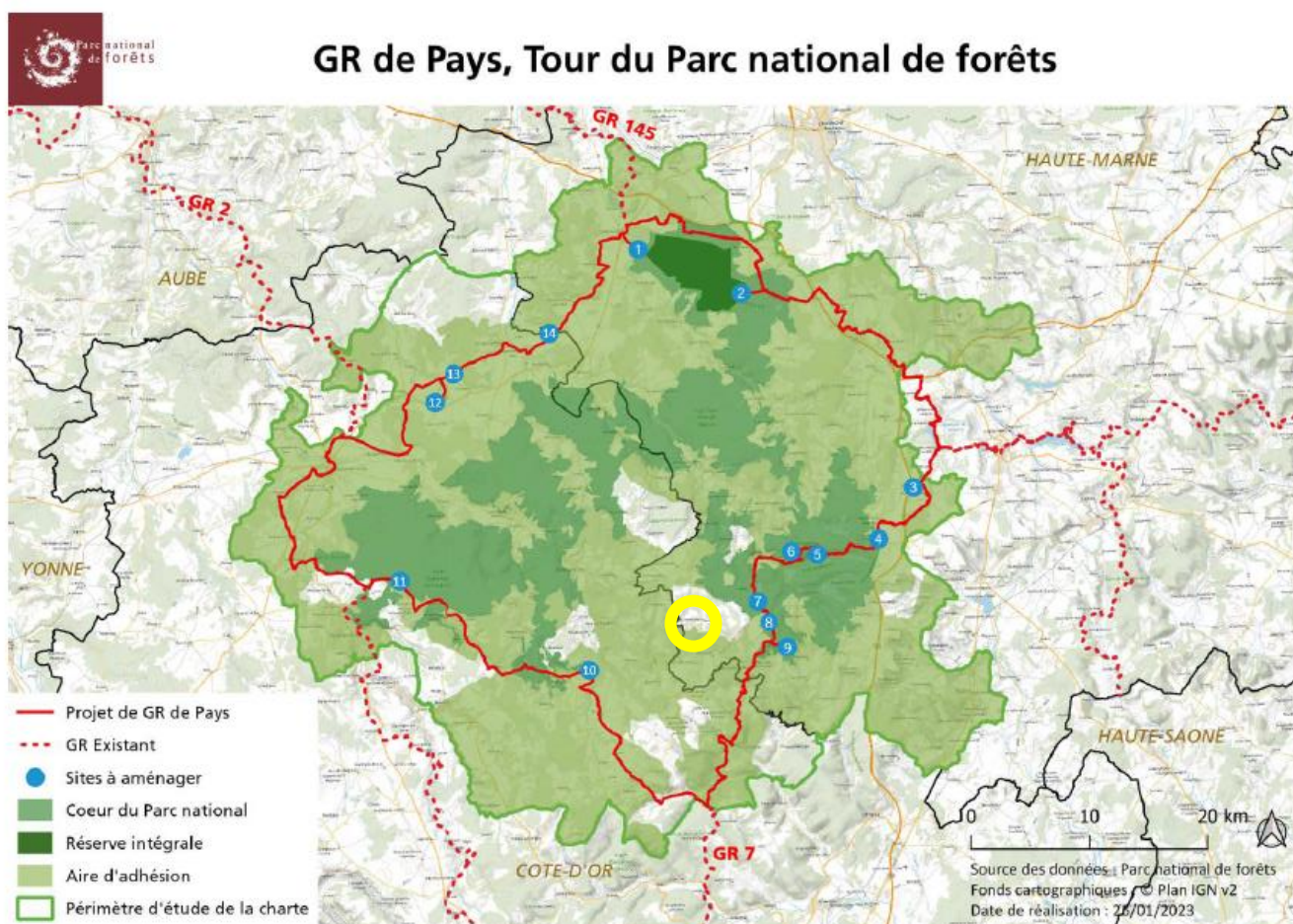
Coordonnées : 47.734565 , 5.068136

Enjeux biodiversité et patrimoine

ZNIEFF I et II, site Natura 2000 FR2100292 Vallée de l'Aube

Description

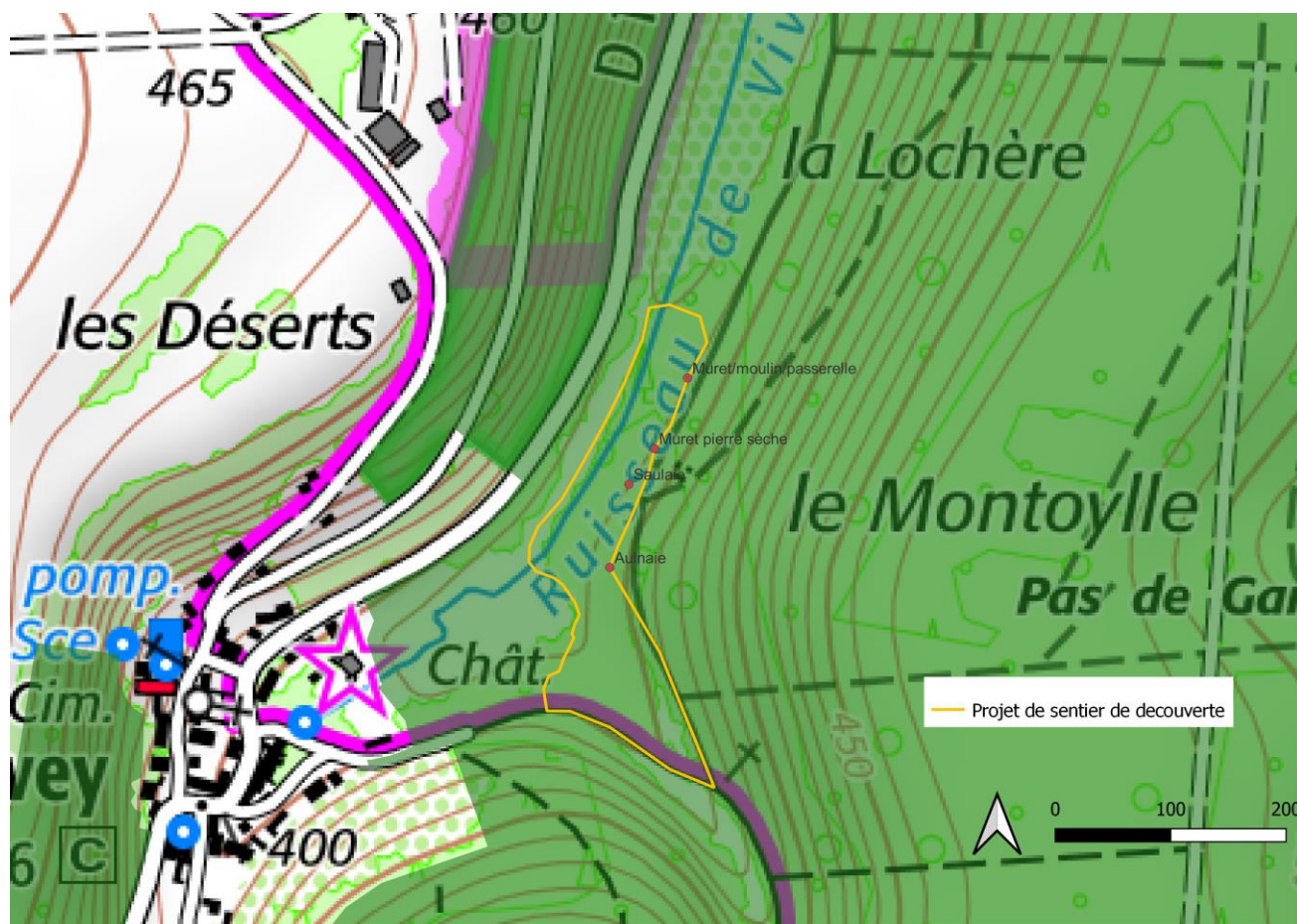
Site privé situé en cœur de Parc national, identifié comme à haute valeur patrimoniale qui comporte des milieux remarquables et des espèces emblématiques du Parc national (Gentiane jaune, marais et zone humide, saulaie, Cigogne noire, etc.). Cette zone humide a pour particularité d'abriter sur sa frange une des dernières populations connues de Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*) du sud haut-marnais. Le secteur étudié couvre l'ensemble de la parcelle cadastrale ZB 82 propriété privée de la SCI Briotet associée au château de Vivey. Elle englobe, à l'est du Ru de Vivey, un fond de vallon humide et prairial, un affleurement marneux avec des sources ainsi qu'un bas de pente forestier. Les températures moyennes sont plus basses que celles des régions voisines pour deux raisons : d'une part l'ensemble du vallon est ouvert au nord, donc moins ensoleillé et froid ; d'autre part il possède des zones confinées, véritables pièges où l'air froid a tendance à s'accumuler. La présence d'espèce végétales sub-montagnardes confirme ce caractère. Il ressort que le Vallon de la Lochère présente un intérêt écologique important. Son état de conservation est bon dans son ensemble. Cependant, on observe une tendance évolutive naturelle vers la fermeture du milieu du fait de la déprise agricole. Les travaux de 1971 ont également accéléré ce processus avec l'assèchement partiel du vallon tourbeux.



Vallon de la Lochère à Vivey

Le site se situe sur la commune de Vivey (52), à proximité immédiate du GR 7.

Coordonnées : 47.734565 , 5.068136



2.6. Marais de Chalmessin et maison de la faune de Sainte-Ruffine – Vals-des-Tilles (52)

Localisation

Le site se situe sur la commune de Val-des-Tilles en Haute-Marne. La RNN de Chalmessin se trouve à proximité du GR 7 bien que le sentier ne s'y rende pas actuellement. En proposant une jonction via le bois de Sainte-Ruffine, le circuit permettra de découvrir la réserve et son ensemble d'interprétation et de bénéficier de la halte randonneurs en cours de réalisation (maison forestière de Sainte-Ruffine, maison de la chauve-souris).

Coordonnées : 47.714359 , 5.07951

Description

Le Marais de Chalmessin : Marais tufeux parmi les plus remarquables du plateau de Langres. Flore et faune d'une grande richesse dont certaines menacées en France. Site intégré au cœur du Parc national de forêts.

Enclavé dans un massif forestier, au fond d'un vallon nommé « Combe Forquot » ou encore « Vallée des Goulottes », se distingue l'un des marais tufeux les plus remarquables du plateau de Langres. Surplombé par une pelouse calcaire, cet ensemble compose la réserve naturelle de Chalmessin et constitue un trésor naturel au milieu des bois. Le site accueille une « porte de Cœur », équipement d'accueil phare du Parc national. La Maison forestière de Sainte-Ruffine, située au nord de la réserve, est une ancienne maison de garde-barrière, restaurée pour permettre l'accueil de visiteurs au rez-de-chaussée et pour permettre l'installation d'espèces faunistiques au sous-sol et sous les combles (chiroptères notamment). Une liaison est à créer entre ces deux sites d'accueil.



2.7. Site archéologique du Tremblois – Villiers-le-Duc (21)

Localisation

Coordonnées : 47.774085 , 4.651637



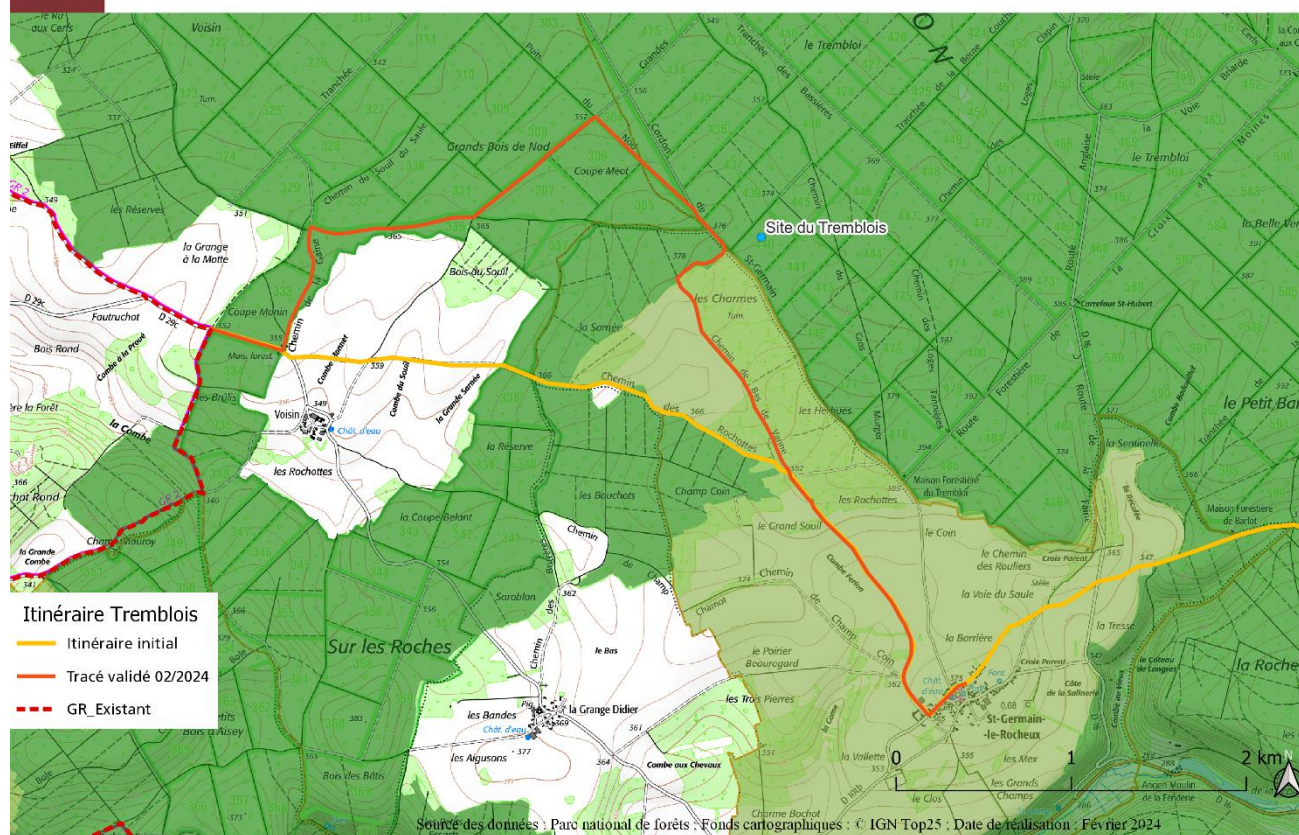
Photo : Société archéologique et historique de Chatillon sur Seine

Enjeux biodiversité et patrimoine

Site archéologique majeur

Description

Le site du Tremblois est un site archéologique d'importance en forêt domaniale de Châtillon. Étudié mais très partiellement mis en valeur, il présente néanmoins un intérêt fort sur le plan patrimonial (fanum gallo-romain : temple gallo-romain et boutiques associées). La statuare est exposée au musée du Pays chatillonnais. Le projet est de créer un sentier d'interprétation permettant de mettre en valeur le site et d'en faire un site témoin des vestiges archéologiques forestiers.



2.8. Commanderie Templière d'Épailly – Courban (21)

Localisation

Le site de la commanderie d'Épailly se situe à proximité immédiate du sentier. Il est donc possible d'apercevoir les éléments d'intérêt depuis l'itinéraire.

Coordonnées : 47.930616 , 4.718469

Enjeux biodiversité et patrimoine

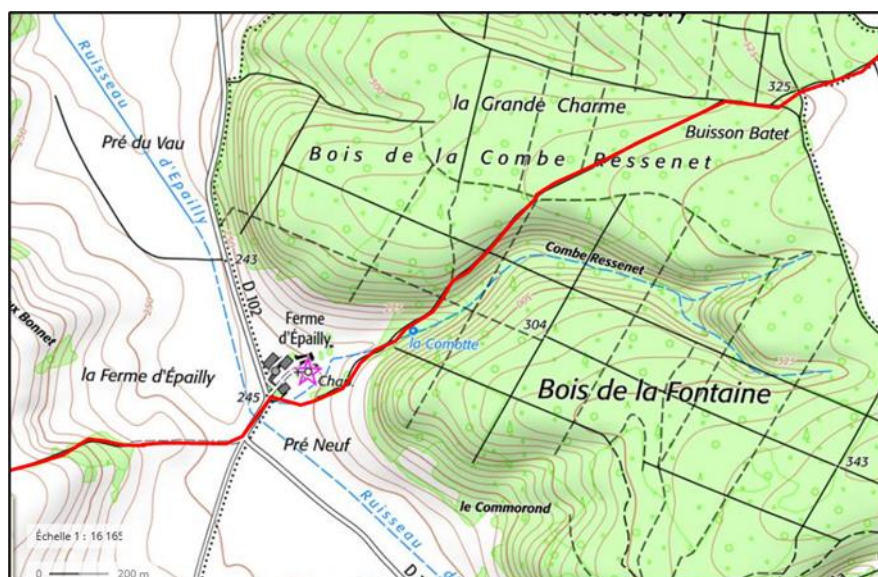
Enjeu patrimonial fort du Parc national de forêts correspondant à la mise en œuvre de la charte, en particulier de l'orientation 8, mesure 3 et de l'orientation 18, mesure 1.

Description

La commanderie d'Épailly, fondée par les Templiers et fortifiée par les Hospitaliers, est un site historique et patrimonial important qui comprend plusieurs éléments d'intérêt, notamment une chapelle de style gothique datant du XIII^e siècle. Cette dernière est considérée comme l'un des éléments les plus remarquables de la commanderie d'Épailly. Elle est classée monument historique depuis 2010. Il est également possible de noter la présence d'un corps de logis de style Renaissance du XVI^e siècle, de grandes et d'un colombier du XVII^e siècle.



Vue sur la commanderie d'Épailly. Photo Matthieu Delcamp, Parc national de forêts



2.9. Pelouses et fruticées de Latrecey – Veuxhaulles-sur-Aube (21)

Localisation

Coordonnées : 47.960281 , 4.831206

Enjeux biodiversité et patrimoine

Site Natura 2000 FR2100249

Description

Plusieurs sites ciblés s'inscrivent dans l'ensemble des pelouses et fruticées de la côte oxfordienne autour de Latrecey. Ces pelouses mésoxérophiles à mésophiles – correspondant principalement à l'habitat 6210 « pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires » – ne sont plus pâturées et font l'objet d'une gestion spécifique du CENCA. Les ravins d'érosion qui caractérisent le site sont particulièrement spectaculaire. Le secteur du mont Rémin a également un intérêt patrimonial de par la forte activité sidérurgique qu'il a connu au XIXe siècle (présence de mine) et la découverte d'une ancienne nécropole du haut Moyen Âge.



Photo : Parc national de forêts

3. PRESTATIONS D'ENSEMBLE

Le montant des travaux proposé par l'entreprise comprend et même s'ils ne figurent pas explicitement dans le corps du descriptif, les travaux suivants :

- Le nettoyage complet des engins de chantier et camions pénétrants sur le site
- La réception des éléments notamment mobiliers d'interprétation, poteaux, platines, panneaux, etc...
- Le transport et le déchargement à pied d'œuvre des fournitures et toutes les sujétions relatives aux difficultés d'accès,
- Le régalage des terres en excédent,
- Le nettoyage du chantier,
- L'enlèvement de tous les gravois épars, matériels et matériaux en excédent, restes d'agréats pour laisser un chantier parfaitement propre et apte à être utilisé immédiatement,
- Nivellement du sol aux abords des ouvrages, régalage de terre organique réservée, nettoyage du terrain proche (sans décapage laissant apparaître des terrains stériles),
- Taille et élagage des arbres et végétaux en bordure de sentier et cheminement, broyage (brûlage ou chargement évacuation non autorisés),
- Toutes les finitions manuelles (petits nivellements, accotements terre organique, petites tailles et travail sur la végétation de bord de sentier),
- Toutes les prestations permettant de répondre à l'obligation de résultat,
- La coordination parfaite du chantier.

Les travaux doivent être achevés avant le 1^{er} octobre 2025

Aucune dégradation ne sera tolérée sur les sols et la végétation actuellement préservés aux abords des aménagements à réaliser

4. TRAVAUX PREPARATOIRES

4.1. Clôture de chantier et dispositifs de signalisation.

L'entreprise aura à sa charge de mettre en sécurité le périmètre des chantiers, principalement, lors des scellements et mise en place des mobiliers d'interprétation.

Aucun stockage sur les sites de pose ne sera autorisé.

4.2. Piquetage précis d'implantation

- Il est dû par l'entreprise d'après les informations fournies par le maître d'ouvrage.
- Il sera réalisé de manière contradictoire avec le maître d'ouvrage avant tout commencement des travaux.
- Les travaux ne pourront commencer qu'après validation du piquetage par le maître d'ouvrage.

5. CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

5.1. Travaux sur sentiers, débroussaillage, dégagement et mise en valeur des ouvrages et paysages

5.1.1. Types de travaux

Les prestations à réaliser par l'entreprise comprennent :

- ouverture de sentier sur une largeur moyenne d'1,50m, en évitant un effet de « tranchée »,
- terrassement léger de correction de la pente en travers ou du microrelief de l'assise du sentier si nécessaire,
- marquage de sentier par piochage et désherbage de portions en milieux ouverts, type prairie. L'objectif est d'éviter la divagation du promeneur et la multiplication des traces en milieu fragile.
- traitement des abords : (selon le type de végétation rencontré),
- nettoyage de sous-bois, suppression de bois mort, de brins de cépée en excès, élagage,
- ouverture de points de vue sur le panorama ou sur des troncs ou de petits "événements naturels" remarquables,
- taille de réduction et pincements des végétaux conservés en bordure du sentier,
- broyage ou élimination des rémanents.

- enlèvement de grilles et grillages

5.1.2. Traitement des rémanents

Pour tous les travaux suivants, les rémanents et produits de coupe doivent être laissés sur site, mis de côté, pas à proximité immédiate du sentier ainsi dégagé.
Les rémanents et divers bois ne seront ni évacués ni brûlés.

5.1.3. Amélioration de la surface des sentiers : emmarchements, soutien latéral, etc

Le soutien latéral ponctuel de l'assise des sentiers et la mise en œuvre de gradines et emmarchements se feront comme pour les murs, en réutilisant les pierres trouvées sur place ou mobilisées aux abords. Un soin particulier sera apporté dans le choix des « nez de marches », leurs sens de pose, lors de la réalisation des gradines. Ces façons doivent contribuer efficacement à l'esthétique d'ensemble, à la stabilité des emmarchements et à l'évacuation correcte des eaux de ruissellement hors du sentier ou à leur ralentissement efficace.

Le soutien latéral des sentiers en dévers est primordial : l'assise ou plateforme doit venir s'appuyer sur de gros blocs mis en place en affleurement ou sur un blocage en pierres dressées sur chant solidement ancrées dans le sol. Vu de dessus, l'aménagement doit rappeler le sommet d'un mur de soutènement retenant le sentier.

L'implantation précise sera réalisée avec le maître d'ouvrage.

5.1.4. Localisation :

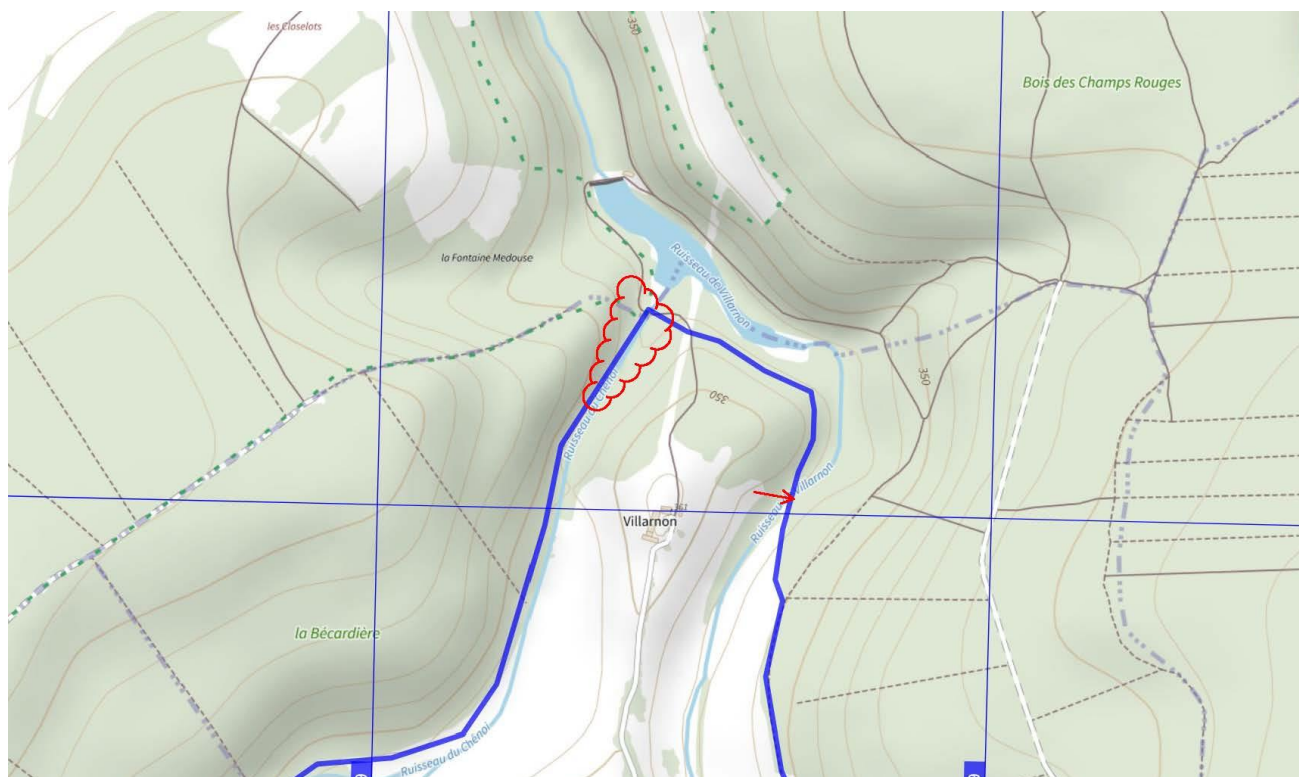
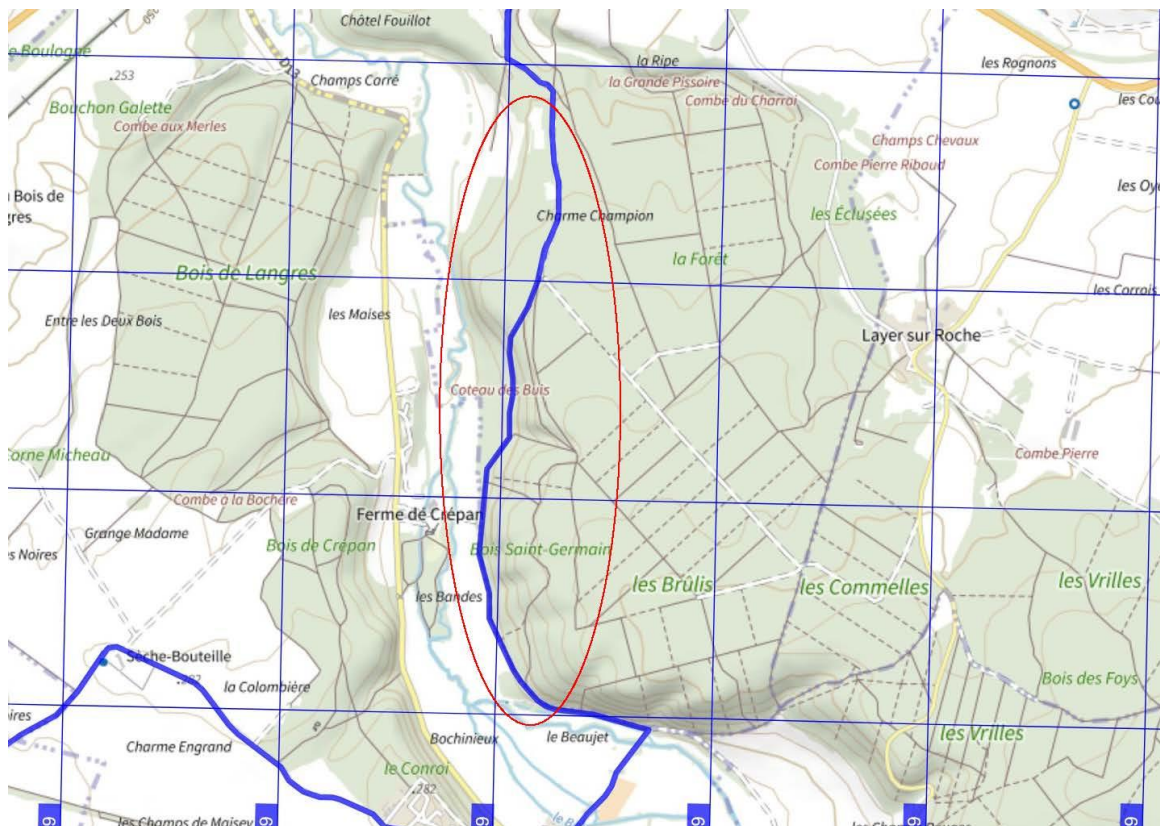
Vallon de Senance, environ 2 kilomètres, y compris enlèvement bois mort.

Vallon de la Lochère (Vivey 52), environ 1 kilomètre sans enlèvement de bois mort.

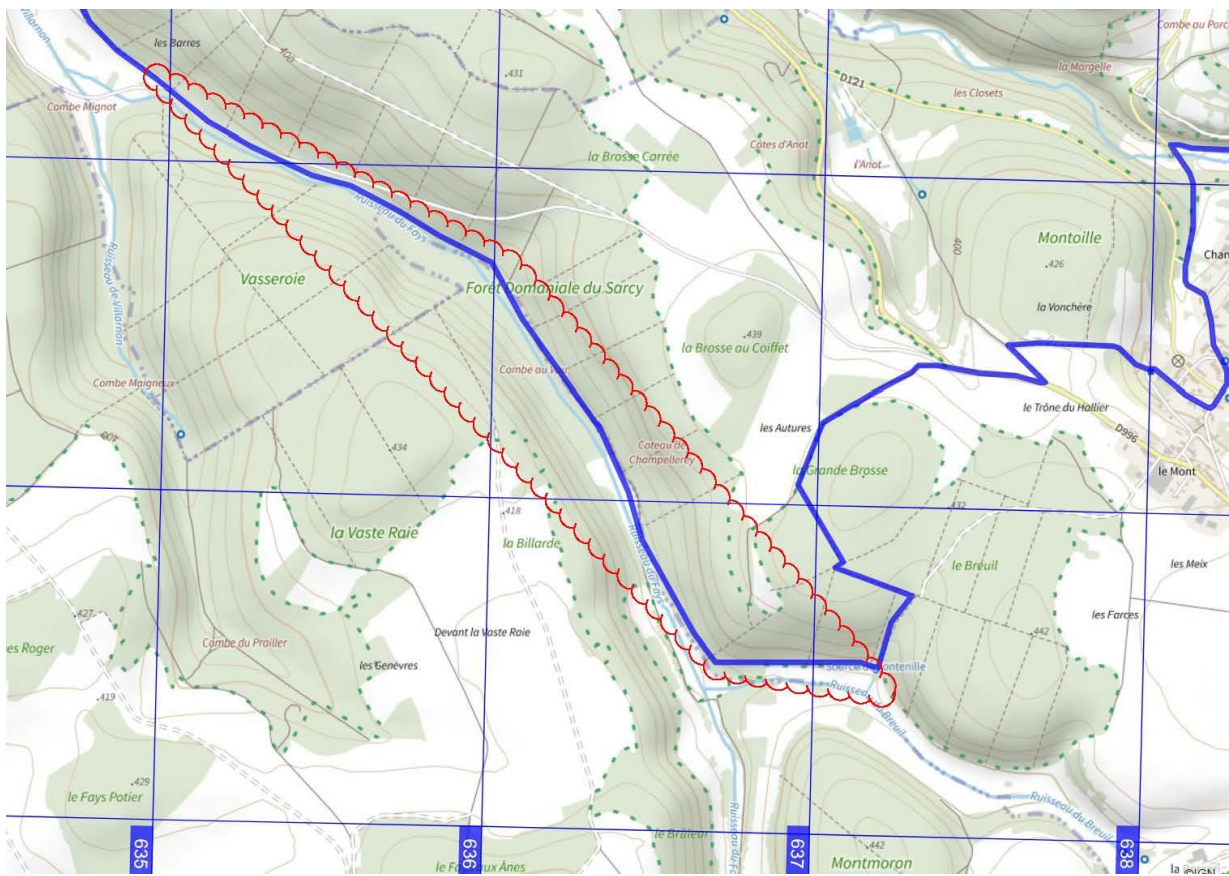
Marais de Chalmessin / Maison de la faune de Sainte Ruffine (Vivey 52), environ 1,5 kilomètre sans enlèvement de bois mort.

Site archéologique du Tremblois, sur environ 2 km avec ajout de broyat sur l'ensemble du cheminement créé.

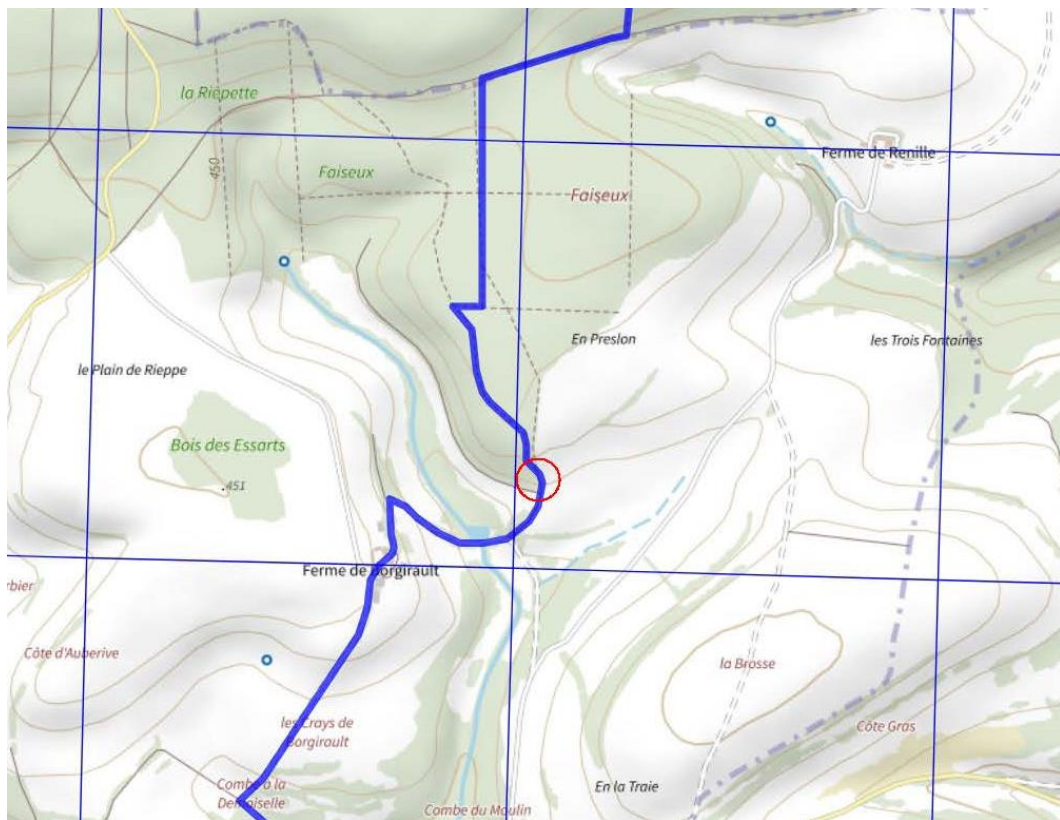
Brion / Prusly (21), rotobroyage mécanique sur une largeur de 1.50 m maximum sans ajout de matière.



Saint-Broing / Villarnon (21), Débroussaillage et bucheronnage minime.



GR7 – GRP, débroussaillage et bucheronnage minime.



5.2. Travaux sur ouvrages en pierre sèche

5.2.1. Travaux sur ouvrages en pierres.

RECOMMANDATIONS ET RAPPEL DE QUELQUES REGLES DE CONSTRUCTION :

Les travaux seront entièrement conformes aux techniques de mise en œuvre décrites au Dossier Technique et (ou) sur le « guide de bonne pratique de construction de murs de soutènement en pierre sèche » - 2008 – ENTPE (Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat), auteurs : CAPEB-ABPS-Murailleurs de Provence-CBPS-CMA84-ENTPE, ISBN 2-86834-124-1

- Le dégagement des ouvrages à restaurer est dû par l'entreprise (végétation couvrant les ouvrages ou en pied)

- Aucun apport extérieur de matériaux n'est normalement nécessaire : ni pierre, ni ciment, ni chaux, ni sable, ni eau. Les matériaux disponibles sur place par épierrage, par extraction aux abords des ouvrages ou par l'exploitation de pierriers ou éboulis du site sont préférables.

En leur absence en quantité suffisante comme en qualité, l'apport de pierres extérieures au site est admis à condition qu'elles soient en tous points identiques et ne soient pas issues de carrières (absence de faces patinées). Avant toute mise en œuvre, elles devront recevoir l'agrément écrit du maître d'œuvre. Ce dernier pourra se rendre sur les sites de prélèvements choisis par l'entreprise, à sa demande.

- Pour faciliter une bonne cohésion et une bonne stabilité des ouvrages, les pierres doivent être assemblées de sorte à ne laisser qu'un minimum de vide et à augmenter la densité globale du mur. Chaque pierre, croisée absolument sur les précédentes est, dans la mesure du possible, montée en « boutisse », c'est à dire talon bloqué vers l'arrière du mur.

- L'inclinaison des parements (ou fruit) devra être identique aux murs voisins. Une attention particulière devra être portée aux raccords entre les parties de murs en place et les reprises.

- Le faîte des murs, fragile, doit être consolidé : c'est le couronnement du mur. Ici, la pose de pierres plus longues et plus lourdes, posées en panneresses (perpendiculairement au mur) est la plus courante.

La stabilité des ouvrages doit être assurée par l'application des principes énoncés ci avant, par l'utilisation de pierres et blocs de grosses dimensions, judicieusement assemblées, et par la mise en œuvre d'un couronnement assez lourd et large.

Au niveau de la mise en œuvre, l'appareillage sera à joints vifs. Les joints apparents en ciment sont interdits. Des scellements très ponctuels à l'intérieur du mur sont tolérés exceptionnellement (nécessité à justifier par l'entreprise), à condition qu'ils soient totalement invisibles et qu'ils ne constituent pas un obstacle au drainage de l'ouvrage. Les mortiers autorisés seront dosés à 400 kg/m³, et composés du mélange suivant : pour 100 litres de sable, 35 kg de chaux NHL 3,5 et un seau de 10 litres de Ciment Naturel Prompt (CNP) soit 20% des liants, et retardant si nécessaire.

L'appareillage doit reprendre les dispositions traditionnelles ; les pierres seront arrangées et calées sans abuser d'éclats, assez rarement utilisés ici. La taille, la teinte et la patine des blocs et pierres utilisés ont leur importance. A stabilité égale et pour des reprises ponctuelles, la face patinée visible sera préférable à la face taillée.

5.2.2. Localisation :

8 – Vallon de la Lochère (Vivey 52), Muret en pierres à restaurer, le long du bief de l'ancien moulin.

5.3. Pose d'ouvrages en bois et mobilier d'interprétation

5.3.1. Types de travaux

Les prestations à réaliser par l'entreprise comprennent :

- Pose des panneaux de chantiers sur l'ensemble des sites et territoire du PNFor.

La pose se fera de manière qualitative à l'aide de poteaux en bois non traité de type chêne. Ces

panneaux auront pour vocation à rester en place sur toute la durée du chantier. L'entreprise aura à sa charge l'entretien et la réparation en cas de nécessité.

- Réception du mobilier d'interprétation et de signalisation fournis par le maître de l'ouvrage.

Il est attendu par l'entreprise un travail de préparation afin de prévoir au maximum les possibilités de montages et les obligations de scellement afin d'optimiser le travail et la manutention.

- Stockage éventuel des matériels choisi avec et validé par le maître d'ouvrage.

L'entreprise aura à sa charge la gestion des réceptions et le contrôle des ouvrages avant la phase de pose. Un stockage dans un seul et unique endroit sera privilégié afin que le maître d'ouvrage puisse avoir à tout moment des informations sur les flux de matériel.

- Les amenées sur les lieux de pose.

Les différents lieux de pose sont pour la plupart des zones protégées d'un point de vue environnemental. Les impacts environnementaux devront être minimisés au maximum.

- La préparation et le montage des éléments.
- La préparation des sols afin de recevoir le mobilier.

Un léger terrassement peut être nécessaire à certains endroits.

- La fixation et le scellement des ouvrages en minimisant au maximum l'impact sur l'environnement. Le scellement se fera par apport de gravier tassé dans un trou préalablement exécuté manuellement ou par scellement en ciment naturel prompt (CNP).
- Fixation selon emplacement. Fléchage, panneaux et autres éléments de signalisation fournis. Selon les nécessités les fixations devront être prévues sur plot béton en-dessous du terrain naturel. Quand cela est possible, un système de vis galvanisée est aussi possible.

Dans tous les cas, la validation par le maître de l'ouvrage sera nécessaire pour chaque élément ou ensemble d'éléments.

L'implantation précise sera réalisée avec le maître d'ouvrage.

5.3.2. Localisation :

Vallon de Senance, Panneaux d'interprétation + bornes de balisage sentier.

Pelouse de Perrogney-les-Fontaines, pupitre d'interprétation.

Marais d'Acquenove, panneau d'interprétation.

Val Clavin, pupitre et mobilier d'interprétation.

Vallon de la Lochère (Vivey 52), Panneaux, balisage du sentier et mobilier d'interprétation.

Marais de Chalmessin / Maison de la faune de Sainte Ruffine (Vivey 52), Panneau de signalisation.

Site archéo du Tremblois, Pose de l'ensemble du mobilier d'interprétation et pose de la signalétique.

Commanderie templière Courban (21), Pupitre d'interprétation.

Pelouse Latrecey-Ormois sur Aube, Pose totem d'interprétation et signalisation.

Sur l'ensemble du sentier, suivant plan d'implantation :

- **Mobilier « rencontres », le long du sentier, pose sur massif béton de 15 panneaux composés de :**
 - 1 panneaux d'acier Corten d'environ 4 m².
 - 1 plaque alu laquée à fixer sur le panneau Corten
- **Mobilier « village », à l'entrée des villages traversés, pose sur massif béton de 28 ensembles composés de :**
 - 1 poteaux chênes
 - 1 plaque « village
 - 1 plaque logo
 - 1 plaque d'interprétation

- **Signalétique directionnelle, le long du sentier, pose d'un ensemble de 30 poteaux et 35 jalons, scellés au sol sans béton, compris fixation des plaques directionnelles suivant implantation.**

Ces ensembles de mobilier seront mis à disposition par le Parc national de forêts. L'entreprise aura à sa charge, l'enlèvement, le transport, la fixation et le nettoyage de fin de chantier.

6. ASPECTS FINANCIERS

6.1. Forme et contenu du prix

Le marché est conclu à prix global et forfaitaire.

Le prix est ferme.

6.2. Modalités de règlement

Les modalités de règlement seront arrêtées de gré à gré avec le postérieurement à l'attribution de la prestation.

Le titulaire peut prétendre à une avance correspondant à 30% du montant global TTC du prix proposé.

7. CRITERES D'ANALYSE DES OFFRES

7.1. Contenu des offres

L'offre des candidats est composée des documents suivants :

DOCUMENT	DESCRIPTIF
Mémoire technique	Mémoire technique qui sera proposé par les candidats en vue de réaliser les prestations présentées ci-dessus. Dans le mémoire technique sont attendus : • Composition de l'équipe mobilisée (chefs de projets – équipe technique) • Moyens matériels et techniques mis en œuvre • Délai de réalisation des prestations du présent Cahier des charges
Devis	Devis présentant le prix proposé pour la réalisation des prestations

7.2. Examen des offres et critères d'attribution

Lors de l'examen des offres, le Parc national de forêts se réserve la possibilité de demander aux candidats de préciser ou de compléter la teneur de leur offre et/ou de se faire communiquer les décompositions ou sous détails des prix ayant servi à l'élaboration des prix qu'elle estimera nécessaires. Le Parc national de forêts pourra par ailleurs considérer comme irrégulière toute offre incomplète et ne respectant pas les exigences formulées dans les documents de la consultation.

En accord avec le candidat retenu, le pouvoir adjudicateur peut procéder à une mise au point des

Le marché sera attribué à l'offre économiquement la plus avantageuse suivant les critères énoncés ci-dessous (sur un total de 100 points).

Méthode « inversement proportionnelle » = (prix le plus bas/prix de l'offre examinée) x 40

- Moyens humains et techniques qui seront mis à disposition (30 points)
 - Non satisfaisant : 0 pt
 - Peu satisfaisant : 7,5 pts
 - Moyennement satisfaisant : 15 pts
 - Satisfaisant : 22,5 pts
 - Très satisfaisant : 30 pts
- Délais (30 points)
 - Non satisfaisant : 0 pt
 - Peu satisfaisant : 7,5 pts
 - Moyennement satisfaisant : 15 pts
 - Satisfaisant : 22,5 pts
 - Très satisfaisant : 30 pts

Point Bonus : un bonus de 10 points sera attribué aux structures dont l'objet social ou les statuts incluent l'insertion professionnelle.