UNIVERSITÉ DE LORRAINE

MARCHÉ PUBLIC DE SERVICES

Cahier des Clauses Techniques Particulières

MISSIONS DE PRESTATION INTELLECTUELLE AYANT POUR OBJET

L'étude des 3 sources naturelles présentes au Jardin d'Altitude du Haut-Chitelet à Xonrupt-Longemer (88)

MARCHÉ N° 2026DPIGPI905SOURCES

DATE ET HEURE LIMITES DE REMISE DES PLIS : 07/12/2026 12:00

ACHETEUR : UNIVERSITÉ DE LORRAINE
Direction du patrimoine immobilier
34 Cours Léopold
BP 25233
54052 NANCY CEDEX

1) OBJET 3

1.1) Objet de la consultation 3

2) PLAN DE SITUATION 4

3) CONTEXTE DE L'OPERATION 6

4) SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE LA MISSION D'ETUDE 6

4.1) SOURCE CHAUME-CHARLEMAGNE : 7

4.1.1) Mesures à réaliser : 7

4.1.2) Fiche source : 7

4.1.3) Préconisations techniques : 7

4.1.4) Alternative au captage de la source Chaume-Charlemagne (300m) 8

4.2) SOURCE DE LA VOLOGNE : 9

4.2.1) Mesures à réaliser : 9

4.2.2) Fiche source : 9

4.3) SOURCE DE LA TOURBIERE DU HAUT-CHITELET : 9

4.3.1) Mesures à réaliser : 9

4.3.2) Fiche source : 10

4.3.3) Préconisations techniques : 10

4.4) RAPPORT FINAL : 10

4.5) TRANCHE OPTIONNELLE 01 – Elargissement du périmètre géographique pour la recherche d'une alternative au captage de source chaume-charlemagne (+700m) 11

4.6) REUNIONS, LIVRABLES ET RESTITUTION : 11

4.7) ANNEXES : 12

4.8) PLANNING : 12

1) OBJET

1.1) Objet de la consultation

La présente consultation a pour objet **L'étude des 3 sources naturelles présentes au Jardin d'Altitude du Haut-Chitelet à Xonrupt-Longemer (88)**

Objet détaillé du marché : L'Université a pour projet de réhabiliter ou déconstruire et reconstruire son Chalet Universitaire (Bâtiment B) sur le site du Jardin Botanique du Haut-Chitelet à Xonrupt-Longemer (88). Le présent diagnostic s'inscrit dans la liste des études préalables menées en amont des études de Maîtrise d'œuvre pour la rénovation des Bâtiments du Jardin d'Altitude.

Dans le cadre de la restructuration globale du Jardin d'Altitude du Haut-Chitelet à Xonrupt-Longemer, une opération de réhabilitation des bâtiments existants est nécessaire. L'objectif est d'améliorer l'accueil des visiteurs, des chercheurs et du personnel tout en développant l'attractivité du site sur son territoire.

Dans un premier temps, une étude de programmation a été réalisée permettant de définir un plan d'aménagement complet comprenant :
- un jardin botanique devenant un site exemplaire et majeur sur le massif vosgien en développant le potentiel scientifique et pédagogique ;
- affirmer le vrai projet scientifique et pédagogique avec des espaces d'accueil qualitatifs aussi bien pour le grand public que les scientifiques ;
- un site devenant un poste de recherche avancé sur diverses thématiques telles que le changement climatique en montagne, la conservation botanique, les biomolécules, les forêts d'altitude, etc.

Le programme faisant l'objet de cette consultation concerne uniquement la partie rénovation et restructuration des bâtiments existants. L'objectif de ce programme est de mettre en adéquation les futures installations avec la conservation des jardins et des biotopes. C'est pourquoi il est nécessaire de vérifier et étudier l'état de santé des sources aux alentours et leurs capacités.

Trois sources sont localisées sur le site.

Le jardin est actuellement alimenté en eau par la source de la Chaume-Charlemagne, référencée BSS001AWSD (03772X0030). À ce jour, le captage de cette source n'a pas encore fait l'objet d'une procédure d'autorisation administrative. Toutefois, un avis d'un hydrogéologue agréé a été rendu en juillet 2025 ; ce document est annexé au présent dossier de consultation. (Annexe 01_DPIGPI-DCE-SOURCES_Plan de situation).

Seul le bâtiment B fait l'objet d'une réhabilitation lourde dans le cadre de l'opération à venir. Néanmoins, les bâtiments A et C sont également alimentés en eau par la source de la Chaume-Charlemagne. Aujourd'hui, via une convention avec l'ONF, le site est alimenté et a l'autorisation de capter la source. Cependant, cette convention est précaire et révocable, il conviendrait de pouvoir envisager une alternative si cette convention venait à être révoquée.

Dans ce contexte, la présente consultation vise à compléter les connaissances hydrogéologiques relatives aux sources présentes sur le site et à établir des préconisations pour leur gestion et leur éventuelle valorisation.

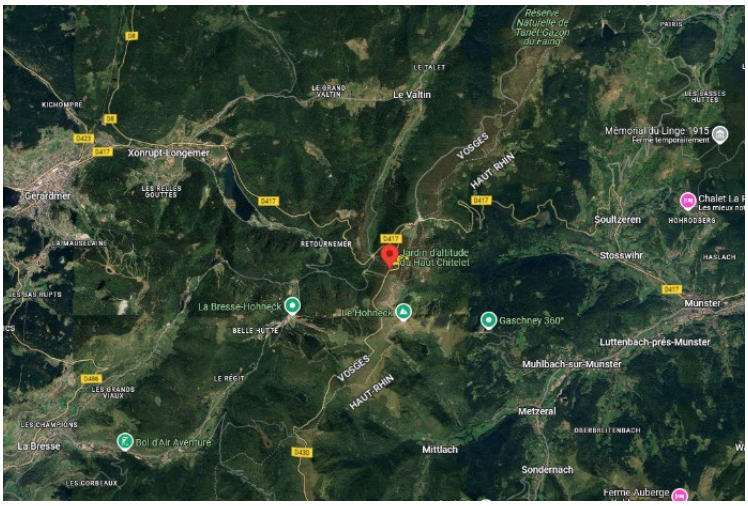
Il est demandé aux candidats d'étudier :
- La source Chaume-Charlemagne (Parcelle ONF). *Convention de captage ONF et Université de Lorraine.*
- La source de la Vologne (Parcelle affectée à l'Université). Actuellement pas en usage.
- La source de la Tourbière (Parcelle affectée à l'Université). *Convention de gestion de la tourbière avec*

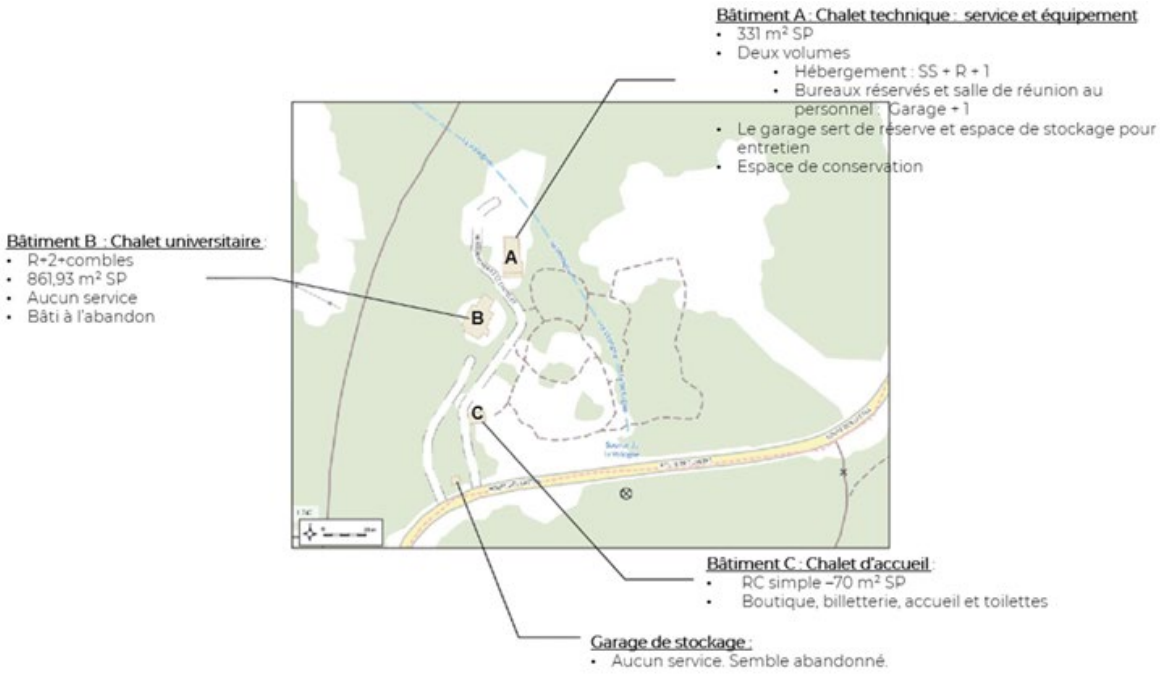
le CENL, la Métropole et l'Université).

2) PLAN DE SITUATION

Le Jardin du Haut-Chitelet est situé le long de la route des crêtes.
Adresse : D430, Col de la Schlucht, 88400 Xonrupt-Longemer
Le terrain se trouve entre 1 210 et 1 228 m d'altitude, sur les parcelles cadastrées 1768 et 1769 Section 0B feuille 8 (n° INSEE commune 88531) respectivement d'une superficie de 15 914 m² et 54 924 m².







La source Chaume-Charlemagne BSS001AWSD (03772X0030) se trouve de l'autre côté de la route des crêtes, et son emplacement et son exploitation font l'objet d'une convention d'utilisation avec l'ONF/UL. Toute intervention devra faire l'objet d'une **demande d'accès** afin que l'Université de Lorraine puisse solliciter l'accord de l'ONF. Les sources internes au jardin et source de la Vologne se trouvent sur les parcelles affectées à l'Université de Lorraine, mais **toute intervention sur la source de la tourbière ou à proximité devra être examinée et validée** par le CEN Lorraine qui en est gestionnaire.

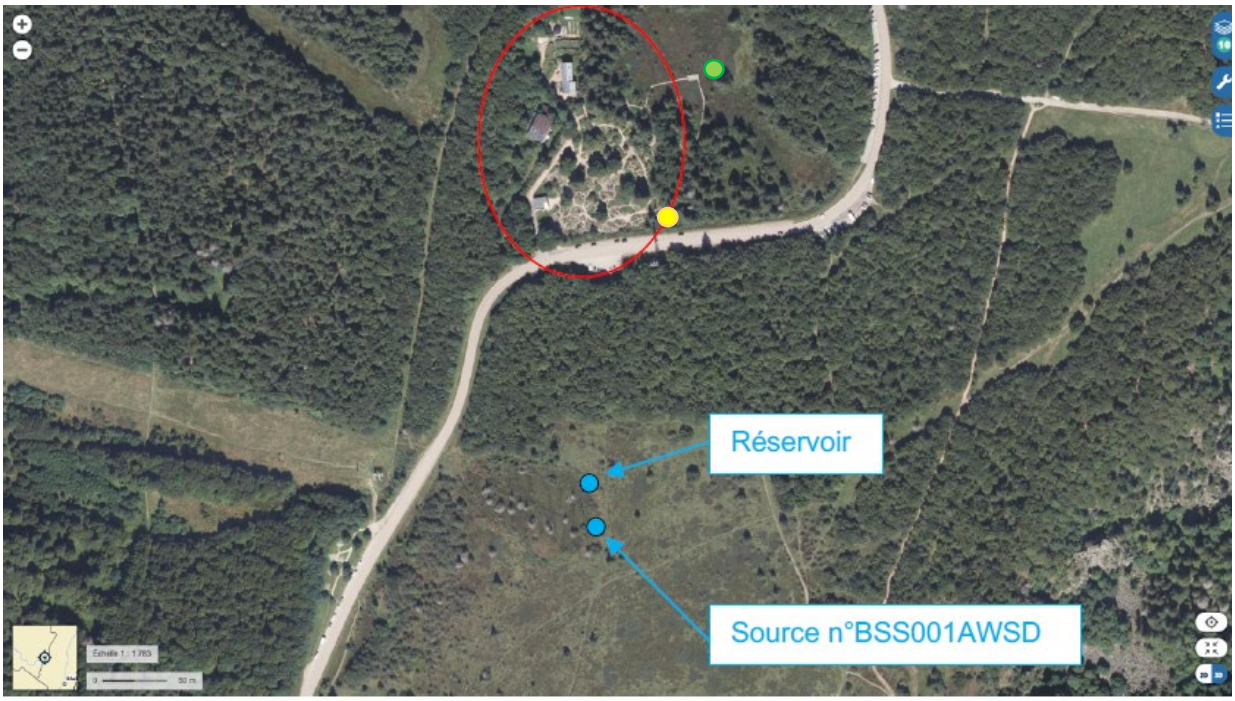


Fig. 2. Localisation générale du site et de la source sur photographie aérienne (source : Géoportail)

Figure 1 - Localisation de la Source - Avis de l'hydrogéologue agréé – 2025-A-04 / JUILLET 2025

La source Chaume-Charlemagne est indiquée en bleu.
La source de la Tourbière est indiquée en vert.
La source de la Vologne est indiquée en jaune.

Le site est accessible au public chaque année du 1er juin au 30 septembre.

Une équipe est présente sur place dans le chalet technique du 1er mai au 13 novembre. Le titulaire du marché **devra tenir compte des périodes d'ouverture du site, ainsi que des contraintes liées à l'altitude et aux conditions climatiques**.

L'accueil du public est assuré 7 jours sur 7, du 1er juin au 31 août de 10h00 à 18h00, puis du 1er au 30 Septembre de 10h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h00.

Le site est desservi par une unique voie d'accès : la RD 430, dite route des Crêtes. Cette route, est généralement ouverte de mai à novembre selon les conditions météorologiques. Cette route est le plus souvent bien dégagée, permettant un accès en véhicule jusqu'à l'entrée du jardin. Toutefois, cet axe n'étant pas prioritaire, il peut arriver qu'il soit temporairement fortement enneigé à la suite de précipitations. Néanmoins, ces situations restent généralement de courte durée en raison des enjeux touristiques liés notamment au ski nordique.

Dans le cadre de la présente étude, qui nécessite des visites réparties sur les différentes périodes de l'année, le

prestataire devra prévoir tous les moyens d'accès indispensables à la réalisation des mesures nécessaires.

3) CONTEXTE DE L'OPERATION

L'Université de Lorraine a pour ambition de rénover le patrimoine immobilier existant afin d'améliorer la qualité d'accueil du public, les conditions de travail ainsi que l'hébergement des personnels.
Elle comportera :

- L'amélioration du bâtiment A – accueil
- La restructuration lourde du bâtiment B (chalet universitaire) en conservant son enveloppe et sa structure, ou de démolir et reconstruire. Il s'agit d'y implanter l'accueil, les espaces d'animation, les locaux supports du site et des logements.
- L'amélioration du bâtiment C – chalet technique
- L'amélioration des voiries et de l'accessibilité.

Le bâtiment B - chalet universitaire a été fermé par arrêté municipal en 1998.

Il s'agit d'un bâtiment en structure maçonnée et planchers bois d'environ 750 m² sur 4 niveaux.

Les bâtiments captent l'eau de la source Chaume-Charlemagne pour les besoins en eaux des utilisateurs, avec le projet sur le bâtiment B, les besoins en eaux vont augmenter. La source de la Tourbière n'est pas captée pour les besoins du jardin mais pour les besoins d'un refuge situé plus au Nord du site. La Source de la Vologne n'est pas captée à ce jour, la présente étude permettra à l'Université de Lorraine d'avoir le même niveau d'information pour toutes les sources.

4) SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE LA MISSION D'ETUDE

Il est précisé aux candidats qu'il s'agit d'un site inoccupé, mais soumis à des accès réglementés (site fermé pendant la période hivernale), le planning et la campagne d'investigations devront impérativement être soumis à l'approbation du maître d'ouvrage avant intervention et à la notification du marché. Le planning transmis dans l'offre du candidat est uniquement prévisionnel.

Contact privilégié :

Lisa Aubry, chargée d'opérations, Direction des Grands Projets Immobiliers, Université de Lorraine : lisa.aubry@univ-lorraine.fr ou 07 65 87 68 07.

Autres contacts :

Karim Benkhelifa, Responsable des Collections Botaniques Tempérées, Jardins Botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine, Métropole du Grand Nancy : karim.benkhelifa@grandnancy.eu ou 03.83.91.83.71 / 06.70.88.59.27

Michel Mangin, Responsable adjoint des collections tempérées, Jardins Botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine, Métropole du Grand Nancy : michel.mangin@grandnancy.eu ou 03.54.50.20.08 / 06.51.46.78.86

Une station météo ATMO Grand Est est située sur le site du Jardin Botanique.
Le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine est concerné par cette étude en qualité de gestionnaire de la

Tourbière (site naturel protégé).
L'ONF est aussi concerné par cette étude pour la source Chaume-Charlemagne.

Il est à noter que les milieux dans lesquels le candidat va intervenir sont des milieux naturels fragiles, le candidat dans sa réponse doit mettre tout en œuvre pour indiquer à l'acheteur son mode opératoire permettant une intervention répondant aux besoins et la moins invasive possible.

4.1) SOURCE CHAUME-CHARLEMAGNE :

4.1.1) Mesures à réaliser :

Il est porté à l'attention du candidat que les travaux recommandés par l'hydrogéologue agréé (rapport a demander en phase candidature par transmission de l'attestation sur l'honneur remplie) ont vocation à être réalisés. Le planning de ces travaux n'est toutefois pas encore confirmé à ce stade.

Les mesures attendues sont de manière non exhaustive les suivantes :
- mesures des débits en période de hautes eaux et en périodes d'étiages (estival et hivernal) afin d'estimer le débit réel de la source.
- toutes mesures complémentaires jugées utiles pour compléter les investigations déjà réalisées par l'hydrogéologue agréé.
- analyse du fonctionnement hydraulique du captage et de son environnement immédiat.

Les mesures réalisées devront faire l'objet d'une interprétation hydrogéologique permettant d'apprécier la variabilité du débit et les conditions d'alimentation de la source et de la tourbière.

4.1.2) Fiche source :

Le candidat réalisera une fiche source regroupant l'ensemble des éléments disponibles et collectés, comprenant notamment :
- la localisation cartographique ;
- la description du captage et de ses ouvrages ;
- le diagnostic de l'état de la source ;
- les mesures réalisées et leur interprétation ;
- des photographies géoréférencées ;
- les cartes et plans associés ;
- les préconisations éventuelles.

4.1.3) Préconisations techniques :

Il est attendu du candidat notamment :
- le diagnostic initial et les mesures complémentaires réalisées, avec interprétation des résultats ;
- la fiche source ;
- un avis sur l'adéquation du débit de la source avec les besoins exprimés, au regard des personnes et bâtiments desservis, accompagné de préconisations si nécessaire ;
- un avis sur la pérennité de la ressource sur les années à venir et l'identification des mesures à mettre en place pour assurer cette pérennité ;
- un avis sur l'état sanitaire des conduites souterraines d'alimentation, ainsi que les travaux à envisager si des reprises ou remplacements sont nécessaires ;
- une évaluation des traitements éventuels à mettre en place à l'intérieur des bâtiments avant mise en service (préconisations destinées à être intégrées dans le programme de Maîtrise d'œuvre du futur

bâtiment).

Ce rapport devra également prendre en compte les futurs travaux prévus sur le site.
Un préprogramme (effectifs, type d'activité, surfaces, etc.) sera transmis au candidat après la signature du contrat.
Sur cette base, le candidat devra formuler :

- des préconisations relatives aux futurs travaux ;
- des propositions d'aménagements ou d'adaptations du système d'alimentation en eau pour la future maîtrise d'œuvre.

4.1.4) Alternative au captage de la source Chaume-Charlemagne (300m)

La source Chaume-Charlemagne est située sur une parcelle de l'ONF, au sein d'une réserve biologique domaniale et d'un site Natura 2000. L'ONF et le Parc naturel régional des Ballons des Vosges ont engagé des réflexions relatives à la renaturation de la tourbière de Chaume-Charlemagne. À terme, cette démarche pourrait remettre en cause le maintien du captage actuellement exploité par l'Université de Lorraine.

Compte tenu du caractère précaire et révocable de la convention actuelle, il est demandé au prestataire de rechercher une solution alternative permettant d'assurer l'alimentation en eau du Jardin d'Altitude du Haut-Chitelet, en priorité dans le périmètre des parcelles affectées à l'Université de Lorraine et dans le périmètre de recherche défini autour du captage actuel (c'est-à-dire 300m des limites parcellaires), sans élargissement géographique à ce stade.

Dans le cadre de cette mission, le prestataire devra notamment :

- identifier les ressources en eau ou solutions alternatives mobilisables dans le périmètre défini, en tenant compte du contexte hydrogéologique, topographique, environnemental et réglementaire du site.
- évaluer la faisabilité technique de chaque solution identifiée et sa compatibilité avec les enjeux écologiques du jardin et de la tourbière.
- réaliser les investigations et mesures nécessaires pour caractériser les ressources identifiées, notamment les mesures de débit en périodes de hautes eaux et d'étiage, ainsi que toute autre mesure pertinente permettant d'apprécier leur disponibilité et leur variabilité saisonnière.
- analyser la capacité de chaque solution à satisfaire durablement les besoins en eau du site, actuels et futurs, en tenant compte des besoins liés aux bâtiments et aux usages projetés.
- décrire les principes techniques de mobilisation de la ressource et de raccordement aux installations existantes, en précisant notamment les ouvrages à créer ou à adapter, les tracés et longueurs indicatives des canalisations, les contraintes de mise en œuvre et les éventuelles autorisations à obtenir.
- établir, pour chaque solution jugée techniquement envisageable, une estimation financière indicative des travaux nécessaires à sa mise en œuvre, comprenant les équipements, les raccordements et les adaptations éventuelles des installations existantes.
- comparer les solutions identifiées au regard de leur disponibilité, de leur pérennité, de leur faisabilité technique et réglementaire, de leurs incidences environnementales et de leur coût prévisionnel.

Chaque solution proposée devra être étayée par des éléments objectifs issus des investigations réalisées. Le prestataire précisera notamment les données disponibles et mesurées, les hypothèses retenues, les incertitudes éventuelles et les conditions nécessaires à la pérennité de la ressource. Une simple identification cartographique d'une source ou d'une ressource potentielle ne pourra être considérée comme suffisante.

À l'issue de cette première recherche, le prestataire présentera les résultats obtenus et conclura sur la possibilité de retenir une solution alternative viable à long terme dans le périmètre étudié. Cette conclusion devra être argumentée et accompagnée des éléments techniques et financiers permettant à la maîtrise d'ouvrage

d'apprécier la pertinence des solutions proposées.

4.2) SOURCE DE LA VOLOGNE :

4.2.1) Mesures à réaliser :

Les mesures attendues sont notamment les suivantes :

- mesure des débits en période de hautes eaux et en périodes d'étiages (estival et hivernal) afin d'estimer le débit réel de la source ;
- mesure de la conductivité (minéralisation) ;
- relevé de l'état de la source et de ses éventuels aménagements ;
- réalisation de photographies géoréférencées, ainsi que de cartes et plans de localisation ;
- toutes mesures complémentaires jugées utiles pour compléter les connaissances existantes.

Les résultats devront faire l'objet d'une interprétation hydrogéologique et d'une identification des principaux enjeux ou risques éventuels liés à l'exploitation de cette source.

4.2.2) Fiche source :

Le candidat élaborera une fiche source comprenant notamment :

- le diagnostic de la source ;
- les mesures réalisées et leur interprétation ;
- les préconisations éventuelles ;
- les photographies géoréférencées ;
- les cartes et plans de localisation.

Un rapport de synthèse devra également présenter les résultats du diagnostic et formuler, le cas échéant, des préconisations sur la gestion future de la source et les éventuels travaux à envisager, accompagnées d'une estimation financière indicative.

4.3) SOURCE DE LA TOURBIERE DU HAUT-CHITELET :

4.3.1) Mesures à réaliser :

Les mesures attendues sont notamment les suivantes :

- mesure des débits en période de hautes eaux et en périodes d'étiages (estival et hivernal) afin d'estimer le débit réel de la source ;
- mesure de conductivité (minéralisation) de l'eau afin d'évaluer un éventuel impact des eaux usées du refuge situé à proximité, notamment dans la perspective d'une évolution de l'usage de ce bâtiment ;
- analyse du contexte hydrologique et écologique de la tourbière ;
- toutes mesures complémentaires jugées utiles pour compléter le diagnostic.

Le candidat devra également mettre en place un suivi hydrique simplifié de la tourbière, comprenant :

- des mesures d'humidité du sol ou de niveau d'eau en trois points stratégiques de la tourbière, définis en concertation avec la Maîtrise d'Ouvrage, les gestionnaires du jardin botanique et le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine, des sondages ou méthodes peu invasives seront recherchées, suffisamment pertinentes pour nous informer sur la réaction de manque d'eau ou la baisse du niveau

d'eau de la tourbière ;
- deux campagnes de mesures, une en période hivernale et une en fin d'été.

Ces mesures devront permettre :
- d'établir un état de référence du fonctionnement hydrique de la tourbière pour comprendre les conditions d'alimentation de la source ;
- d'évaluer l'influence de la source sur l'alimentation en eau du milieu ;
- d'identifier un éventuel risque de captage ou surcaptage de la source et ses impacts potentiels sur l'équilibre de la tourbière. Les données à prendre en compte pour évaluer les consommations d'eau à venir sont connues de la maîtrise d'ouvrage et seront fournies à la notification. Et d'indiquer une manière de protéger la source si besoin.

Les résultats devront être interprétés afin d'identifier les principaux risques et enjeux hydrologiques et écologiques.

4.3.2) Fiche source :

Le candidat réalisera une fiche source regroupant :
- le diagnostic de la source.
- les mesures réalisées et leur interprétation.
- l'analyse des interactions avec la tourbière.
- les préconisations proposées.
- les photographies géoréférencées, cartes et plans de localisation.

4.3.3) Préconisations techniques :

Il est attendu du candidat qu'il formule des préconisations techniques ainsi que des propositions concernant le devenir de cette source.

La maîtrise d'ouvrage s'interroge notamment sur la localisation de cette source à l'intérieur du jardin botanique et son potentiel impact sur la tourbière et sur le fonctionnement hydrologique du milieu.

Le candidat devra proposer plusieurs scénarios de gestion, pouvant inclure par exemple :
- le maintien et l'exploitation de la source sous des conditions spécifiques ;
- une gestion ou une limitation du captage par rapport aux besoins en eau du refuge ;
- la fermeture ou la neutralisation du captage si cela s'avère nécessaire.

Ces scénarios devront être accompagnés d'une analyse des impacts hydrologiques et environnementaux et d'une estimation sommaire des éventuels travaux à envisager.

4.4) RAPPORT FINAL :

Le candidat remettra un rapport final unique présentant les résultats des investigations réalisées sur les trois sources (Chaume-Charlemagne, Vologne et source de la tourbière).

Ce rapport comprendra notamment :
- une présentation du contexte et de la méthodologie de l'étude ;
- la synthèse des diagnostics et des mesures réalisées pour chacune des sources ;
- les fiches sources complètes ;
- une analyse hydrogéologique globale du site ;
- l'identification des enjeux et risques éventuels liés à l'exploitation des sources.

Pour la source de la Chaume-Charlemagne, le rapport devra également prendre en compte les futurs travaux envisagés sur le site.

Un préprogramme (effectifs, type d'activité, surfaces, etc.) sera transmis au candidat après la signature du contrat. Sur cette base, le rapport devra formuler des préconisations relatives aux aménagements ou adaptations du système d'alimentation en eau.

Pour la source interne au Jardin Botanique, les besoins en eaux estimés du futur refuge seront communiqués au candidat après la signature du contrat.

Le rapport final comportera également des préconisations techniques pour la gestion future des sources, ainsi que, lorsque nécessaire, une estimation indicative des travaux ou interventions à envisager.

4.5) TRANCHE OPTIONNELLE 01 – Elargissement du périmètre géographique pour la recherche d'une alternative au captage de source chaume-charlemagne (+700m)

Dans le cas où les investigations réalisées dans le périmètre défini en tranche ferme (4.1.4) Alternative au captage de la source Chaume-Charlemagne) ne permettraient pas d'identifier une solution présentant des garanties suffisantes de disponibilité, de pérennité et de faisabilité, une tranche optionnelle pourra être affermie afin d'élargir le périmètre de recherche à d'autres ressources ou solutions d'alimentation en eau situées au-delà du périmètre initial.

Le déclenchement de cette tranche optionnelle sera conditionné à la présentation préalable, par le prestataire, des résultats de la tranche ferme et à la justification de l'absence de solution viable dans le périmètre initial. Le périmètre géographique sera de 1km (couvrant donc 700m de plus que les 300m investigués en Tranche Ferme) autour des limites du jardin et les modalités des investigations complémentaires répondront aux mêmes exigences qu'en tranche ferme, explicitées au paragraphe : 4.1.4) Alternative au captage de la source Chaume-Charlemagne du présent CCTP.

Les investigations menées dans le cadre de cette tranche optionnelle devront répondre aux mêmes exigences de caractérisation des ressources, de mesure des débits, d'analyse de la disponibilité et de la pérennité, de description des travaux de raccordement et d'estimation financière que celles prévues en tranche ferme.

Les résultats devront permettre à la maîtrise d'ouvrage de comparer les solutions envisageables et de disposer des éléments nécessaires à la décision concernant le maintien ou le remplacement du captage actuel de la source Chaume-Charlemagne.

Pour l'exécution de cette tranche : 2 réunions d'avancement en visio et 2 réunions sur site seront à prévoir avec la maîtrise d'ouvrage afin de contrôler la bonne exécution et de programmer les prochaines campagnes de mesure. Le titulaire sera en charge de la rédaction du compte-rendu à diffuser dans un délai maximum de 10 jours après la tenue de la réunion.

4.6) REUNIONS, LIVRABLES ET RESTITUTION :

Le prestataire participera à une première réunion de démarrage chez le maître d'ouvrage afin de définir les objectifs liés à la réalisation de l'opération, les procédures de travail, prise de rendez-vous pour les entrevues avec les agents des jardins botaniques nécessaires, recueil et synthèse des documents existants supplémentaires éventuel.

8 réunions d'avancement en visio et 5 réunions sur site seront à prévoir avec la maîtrise d'ouvrage afin de

contrôler la bonne exécution et de programmer les prochaines campagnes de mesure. Le titulaire sera en charge de la rédaction du compte-rendu à diffuser dans un délai maximum de 10 jours après la tenue de la réunion.

La remise des documents se fera aux formats sources (DWG, Word, Excel, etc.) ainsi qu'au format PDF. À la demande du maître d'ouvrage, le prestataire pourra être amené à fournir des exemplaires papier des documents.

Tout document jugé non conforme devra être corrigé par le titulaire, à ses frais et dans les délais contractuels prévus au marché. À défaut de respect de ces délais, des pénalités de retard pourront être appliquées.
La facturation par le prestataire ne pourra intervenir qu'après validation du travail remis par le maître d'ouvrage.

Le titulaire devra assurer une réunion de présentation du rapport final auprès de la Maîtrise d'Ouvrage.
Un support de présentation (type diaporama) devra être transmis à l'issue de la réunion.

4.7) ANNEXES :

Liste des annexes à la présente consultation :

- Annexe 01_DPIGPI-DCE-SOURCES_plan de situation.pdf
- Annexe 03_DPIGPI-DCE-SOURCES_Art.CENL.pdf
- Annexe du RC_DPIGPI-DCE-SOURCES_attestation honneur

Liste de l'annexe qui sera fournie en phase consultation sur demande du candidat (envoi du formulaire Annexe du RC) :

- **Annexe 02_DPIGPI-DT-DCE-SOURCES_rapport hydro.pdf**

Liste des annexes qui seront fournies à la notification du titulaire :

- Rapport du PNRBV sur une étude de préfiguration des travaux de restauration hydrologique de la tourbière de la chaume-charlemagne.
- Contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine sur la source Chaume-Charlemagne de l'ARS.

4.8) PLANNING :

Le planning fourni par la maîtrise d'ouvrage dans cette consultation est donné à titre indicatif.

Un planning détaillé est demandé en phase de consultation et devra faire apparaître les interventions sur site, les durées des campagnes de mesures durant les phases demandées, les périodes d'interprétations de résultats, les réunions d'avancement et les livrables. Toute proposition d'optimisation pertinente du planning sera la bienvenue et devra être argumentée, si aucune optimisation n'est à envisager cela devra aussi être argumenté.
Il est demandé de fournir un planning incluant les éléments demandés en Tranche Ferme et en Tranche Optionnelle afin de renseigner la Maîtrise d'Ouvrage sur le planning global des interventions si la TO01 venait à être affermie.

Ce planning d'intervention sera validé par la maîtrise d'ouvrage, les agents du Jardin Botanique, l'ONF et le CENL dans un délai d'un mois maximum après la notification du marché. Il pourra être revu sur simple demande d'une des parties, si les conditions météorologiques l'imposent, et la modification justifiée devra être de nouveau soumise à l'approbation de la maîtrise d'ouvrage, des agents du Jardin Botanique, de l'ONF et du CENL.

En tout état de cause, la décision finale d'approbation ou de modification du planning appartient souverainement à la maîtrise d'ouvrage, qui reste libre d'adapter ou d'arbitrer les propositions émises par le titulaire.