



Schéma de développement des énergies renouvelables et de récupération sur le Parc naturel régional du Gâtinais français

Et sur l'entièreté du territoire des EPCI volontaires

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Marché d'études

Date limite de remise des offres : **XX/XX/ 2022 à XXh.**

Maître d'ouvrage :

Syndicat Mixte du Parc naturel régional du Gâtinais français

Maison du Parc

20 boulevard du Maréchal Lyautey

91490 Milly-la-Forêt

☎ 01 64 98 23 24 – s.huylebroeck@parc-gatinais-francais.fr

Contact : Séverine HUYLEBROECK, Responsable du service administratif et de la commande publique

SOMMAIRE DU CCP

ARTICLE 1 : Contexte de la mission	3
Contexte de la mission.....	3
Présentation du territoire	3
ARTICLE 2 : Objectif général de la mission	4
ARTICLE 3 : Périmètre d'étude	5
ARTICLE 4 : Objectifs spécifiques et phasage correspondant	6
TRANCHE FERME	6
Etape 1 : Etat des lieux consommations/productions	6
Etape 2 : Identification des potentiels de production d'énergies renouvelables et de valorisation des énergies de récupération.....	7
↳ Solaire thermique et photovoltaïque	7
↳ Méthanisation	7
↳ Éolien.....	7
↳ Géothermie	8
↳ Hydro-Électricité.....	8
↳ Chaleur fatale et Énergies de récupération.....	8
↳ Bois-Énergie.....	8
↳ Autres	8
Etape 3 : Etude paysagère énergétique du territoire et élaboration d'une stratégie à l'échelle du territoire du Parc	9
Etape 4 : Définition du mix énergétique et schéma de planification des ENR sur le territoire.....	9
Etape 5 : Stratégie de mise en œuvre opérationnelle du schéma	10
OPTION 1 : Intégration du schéma dans les documents d'urbanisme.....	10
Etape 6 : Identification de projets opérationnels.....	10
TRANCHE CONDITIONNELLE	11
Phase 1 : Extension du périmètre de la réalisation du schéma de développement des énergies renouvelables et de récupération aux communes du territoire des EPCI situés en dehors du périmètre du Parc.....	11
Phase 2 : Réalisation d'études de préfaisabilité pour les projets opérationnels identifiés	11
ARTICLE 5 : Documents cadres à prendre en compte et données disponibles	11
Documents-cadres à prendre en compte	11
Éléments mis à disposition par le maître d'ouvrage (non exhaustifs)	13
Données/études disponibles :	13
Bibliographie sur le Paysage à l'échelle du Parc :	13
ARTICLE 6 : Méthodologie d'animation	14
ARTICLE 7 : Le pilotage de l'étude	14
ARTICLE 8 : Le calendrier prévisionnel	14
ARTICLE 9 : Rendu de l'étude	15
ARTICLE 10 : Mise en œuvre	15

ARTICLE 1 : Contexte de la mission

Contexte de la mission

En 2011, la nouvelle Charte a donné au Parc naturel régional du Gâtinais français un nouveau cap : agir pour faire face aux enjeux du changement climatique. C'était alors un défi : comment faire pour que ce sujet, si complexe au premier abord, soit approprié par l'ensemble des élus et des habitants? Par quels moyens les impliquer dans la mise en œuvre d'actions concrètes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ? Quelle est la vulnérabilité de nos communes aux bouleversements générés par le changement climatique ? Comment aider les élus et partenaires à s'y préparer ?

Le Parc a donc travaillé sur un Plan Climat dès 2010, véritable feuille de route qui définit les objectifs et les actions à mettre en œuvre en faveur du changement climatique.

Suite à la Loi de transition énergétique de 2015 et au transfert des Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET) aux intercommunalités, le Parc s'est alors interrogé sur la pertinence de poursuivre sa propre démarche. Il nous est apparu qu'elle était complémentaire aux PCAET intercommunaux, d'une part parce que les missions du Parc et les compétences des intercommunalités ne sont pas les mêmes, et d'autre part parce que le Parc a pour mission d'expérimenter de nouvelles actions.

Le Parc est un véritable acteur de la transition énergétique. Il promeut les économies d'énergies avec son Espace Info-Energie complété via des dispositifs tels que le Programme d'Intérêt Général ou le SARE dans le cadre des conventions établis avec les différentes intercommunalités. Le Parc intervient aussi par le biais de ses programmes d'actions notamment avec le développement de la filière chanvre et ses conseils et financements pour la production d'énergies renouvelables et de récupération (essentiellement le bois énergie et la méthanisation pour l'aspect intégration paysagère).

Cinq démarches de Plans Climat Territoriaux sont mises en œuvre sur le territoire du Parc et des intercommunalités à cheval. Les actions qui en découlent visent à la réduction des consommations d'énergie et à la production d'énergies renouvelables.

Plusieurs études et actions ont déjà été menées par le Parc notamment sur l'éolien, la filière bois-énergie, la méthanisation, le solaire photovoltaïque. Des projets continuent à émerger mais il est aujourd'hui nécessaire de mener une réflexion d'ensemble et proposer une planification pour :

- Prendre en compte les enjeux de la charte du Parc le plus en amont possible des projets,
- Valoriser les actions déjà réalisées (bois NRJ, schéma de l'éolien, ...)
- Mettre en œuvre un mix énergétique renouvelable et diversifié prenant en compte les potentiels de notre territoire et en conciliation avec la préservation des paysages identitaires et des espaces de biodiversité ;
- Permettre une meilleure acceptation des habitants,
- Favoriser et organiser la mise en œuvre de la production d'énergies renouvelables et de la valorisation des énergies de récupération avec l'ensemble des acteurs territoriaux,
- Expérimenter par la mise en œuvre de projets opérationnels.

Ce schéma devra être opérationnel et obligatoirement déboucher sur des propositions concrètes et identifier les projets à court et moyen termes.

Présentation du territoire

L'identité géographique du Gâtinais français correspond au Gâtinais occidental et résulte de l'érosion du plateau de Beauce jusqu'au niveau du plateau de Brie, selon un gradient de relief allant du sud-ouest vers le nord-est. Sa diversité des formes permet de le distinguer de ces deux grandes régions homogènes. Il se différencie, d'une part de la Beauce par son relief vallonné entaillé de vallées sèches et par sa couverture boisée, et d'autre part, de la Brie par ses crêtes de grès et par sa relative sécheresse des sols.

Les paysages sont caractérisés par l'imbrication étroite des espaces cultivés et naturels. Terroirs de clairières et terres de lisières forestières sont déterminés par les écharpes boisées conjuguées aux reliefs des buttes et coteaux. Les affleurements et chaos de grès, dont l'extension est exceptionnelle, composent des paysages singuliers pour une région de plaine.

Le réseau hydrographique, affluent de la Seine, s'écoule du sud vers le nord en recoupant les alignements. Il comprend quatre rivières principales : la Juine, l'Essonne, l'École et le Loing, mais le chevelu hydrographique est peu développé.

Les bourgs et villages se sont implantés principalement dans les vallées et sur les rebords des plateaux. Ces derniers sont généralement peu habités. L'occupation du sol du Parc est répartie entre 58 % de terres agricoles, 31 % de bois et forêts, 7,5 % d'urbanisation, 2 % de milieux naturels ouverts (platières gréseuses, pelouses calcicoles, landes, marais et tourbières), 1 % de parcs et jardins, 0,5 % d'eau.

La forêt publique représente 14,5 % de la superficie boisée totale.

Le réchauffement climatique y présente déjà des effets visibles sur les paysages.

ARTICLE 2 : Objectif général de la mission

L'objectif général de la mission confiée au prestataire est d'élaborer un schéma de développement des énergies renouvelables et de récupération sur le territoire du Parc naturel régional du Gâtinais français.

Le rôle du prestataire est de :

- Réaliser un état des lieux :
 - Des consommations énergétiques du territoire sur l'ensemble des secteurs d'activités ;
 - Des sources d'approvisionnement d'énergie actuelles, dont la part des énergies renouvelables ;
 - des projets en cours.
- Identifier précisément les potentiels locaux en gisements nets de production d'énergies renouvelables et de valorisation des énergies de récupération à l'échelle des entités paysagères concernées, les enjeux, les sites et vues à préserver sur la base des besoins énergétiques futurs ;
- Elaborer en concertation avec les acteurs locaux des scénarios prospectifs d'un mix énergétique renouvelable aux horizons 2025, 2030, 2040 conciliable avec les enjeux paysagers (contenus dans la charte du Parc et notamment sur la base de l'outil ETAPE Paysage) et patrimoniaux ;
- Élaborer un ensemble de recommandations pour la prise en compte et la déclinaison du schéma dans les documents d'urbanisme SCOT et PLU(I) en cours et à venir ;
- Proposer une stratégie de mise en œuvre opérationnelle du schéma : leviers d'actions permettant une montée en puissance des projets de production d'énergies renouvelables, planification des actions, modalités de mise en œuvre, échelles de travail, maîtrise d'ouvrage publiques ou privées, formes juridiques de montage de projets, modes d'association de la population aux projets etc. ;
- Mettre en œuvre, tout au long de la démarche d'élaboration, un processus d'animation participative original permettant de mobiliser et d'impliquer les élus et les habitants dans les différentes phases.
- Identifier des projets concrets et structurants pouvant être mis en œuvre à court et moyen terme et étudier leur préfaisabilité avec les acteurs concernés (communes, EPCI, acteurs privés ou autres). Ces sites pilotes seront l'occasion de décliner les

objectifs de qualité paysagère à l'échelle locale.

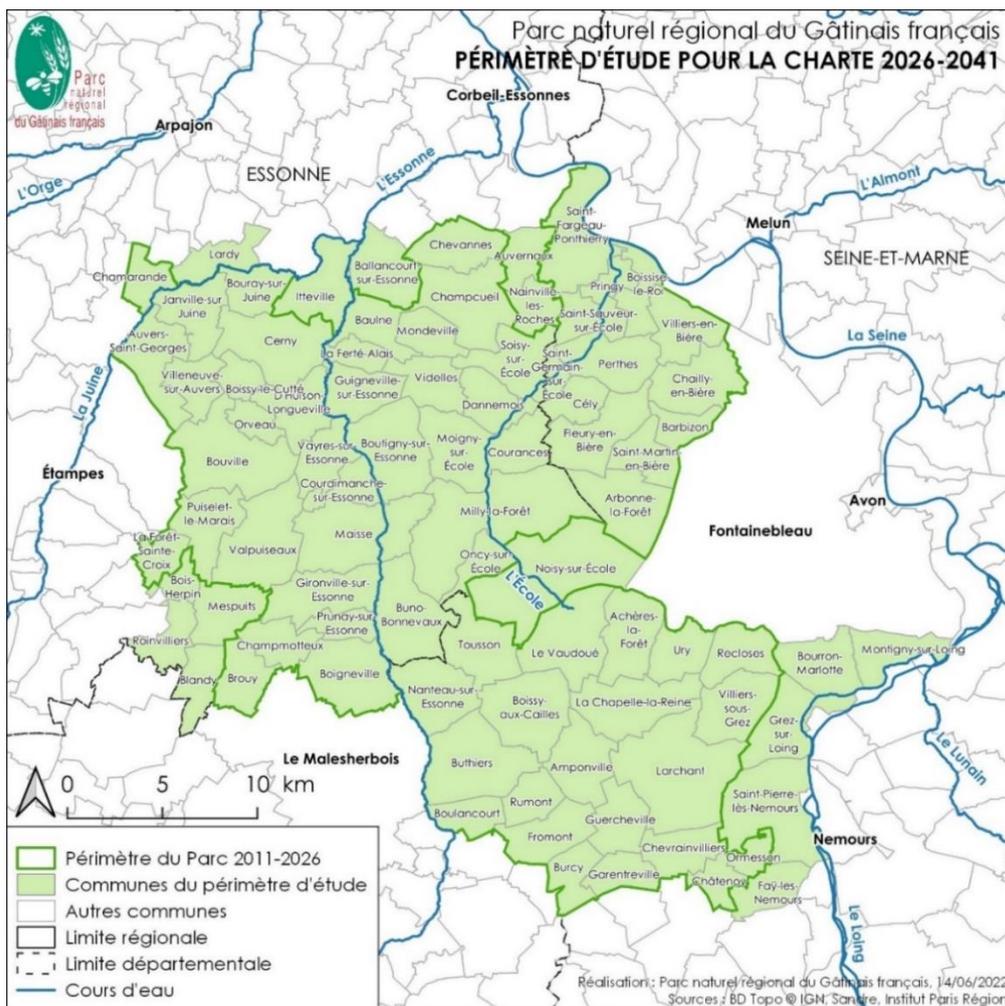
Les résultats seront valorisés par :

- Une cartographie des paysages du Parc faisant apparaître les différentes énergies envisageables au regard des enjeux (secteurs sensibles, secteurs exclus, ...) en fonction des énergies tel le schéma de l'éolien du Parc ;
- Une grille de critères évaluatifs de la qualité environnementale, paysagère et sociale des projets par type d'énergie renouvelable.

ARTICLE 3 : Périmètre d'étude

Le périmètre concerné par l'étude est :

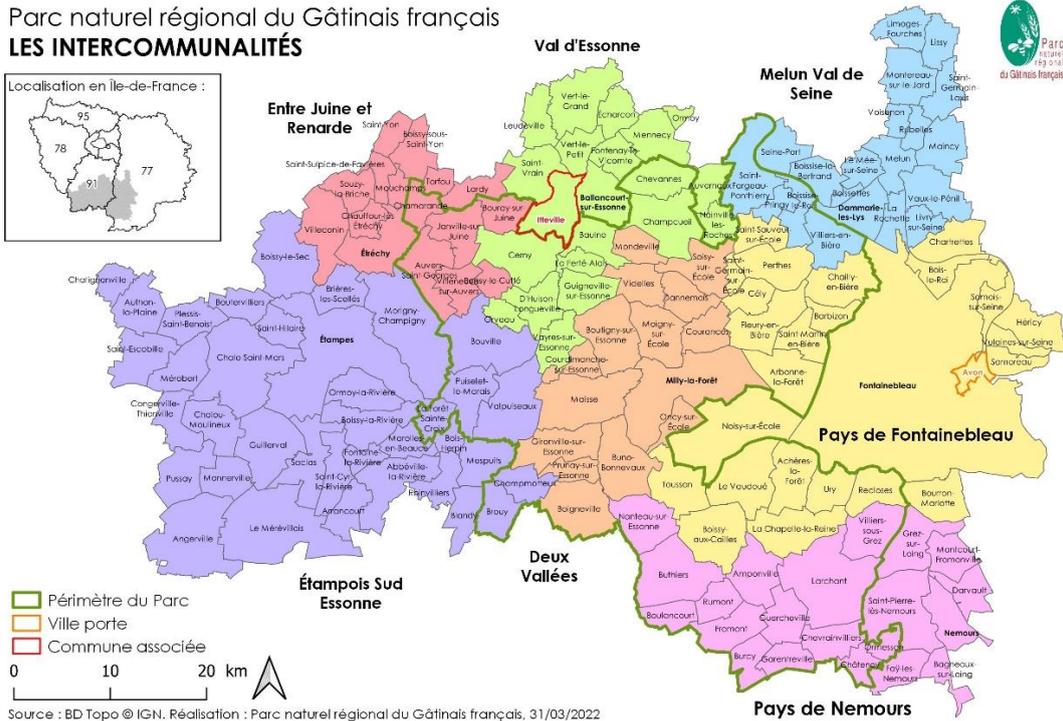
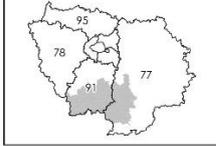
- **Les 86 communes :**
 - **du territoire du Parc naturel régional du Gâtinais Français** (cf. carte ci-dessous), à savoir : 70 communes,
 - + 1 commune associée (Itteville),
 - **+ Les 15 communes du périmètre d'extension** : Auvernaux, Ballancourt-sur-Essonne, Blandy, Bois-Herpin, Itteville, Lardy, Mespuits, Nainville-les-Roches, Roinvilliers, Bourron-Marlotte, Faÿ-lès-Nemours, Grez-sur-Loing, Montigny-sur-Loing, Noisy-sur-École, Saint-Pierre-lès-Nemours
- En tranche conditionnelle sur l'ensemble du territoire des EPCI volontaires.



N.B. Le périmètre proposé comporte l'intégralité des Communes concernées. Dans certains cas et si cela se justifie, les Communes peuvent adhérer partiellement au Parc.

Parc naturel régional du Gâtinais français
LES INTERCOMMUNALITÉS

Localisation en Ile-de-France :



Afin de prendre en compte les démarches territoriales et leurs échelles respectives, toutes les analyses qui seront produites devront être déclinées aux échelles suivantes :

- Echelle du territoire du Parc
- Echelle de chaque EPCI

Les résultats devront être déclinés de la même façon sur les différentes échelles précitées.

ARTICLE 4 : Objectifs spécifiques et phasage correspondant

TRANCHE FERME

Étape 1 : Etat des lieux consommations/productions

Cette phase a pour but de disposer d'un état T0 le plus précis possible en termes de consommations et de ressources énergétiques renouvelables locales.

Elle consiste à réaliser un état des lieux complet sur les points suivants :

- Les consommations énergétiques actuelles sur territoire par secteur d'activité ;
- Les sources d'approvisionnement énergétiques actuelles dont la part des énergies renouvelables ;
- Les projets en cours ;
- Une cartographie des réseaux énergétiques de distribution et de transport de gaz, d'électricité et autres, ainsi que l'analyse de leur capacité d'accueil des énergies renouvelables.

Pour cela, le prestataire devra proposer une méthodologie et rechercher les bases de données les plus fiables. Les données de l'observatoire climat régional pourront être utilisées. D'autres bases de données seront recherchées (distributeurs et fournisseurs d'énergie etc.).

Concernant la production locale actuelle d'énergie renouvelable et les réseaux de chaleur, le prestataire fournira un état des lieux précis sur les différentes filières (cf. article 4, phase 2). Il conviendra également d'appréhender les productions décentralisées chez les particuliers, en fonction des données disponibles.

Les principales installations existantes feront l'objet d'une fiche descriptive détaillée reprenant à minima les éléments suivants : type d'énergie renouvelable, maître d'ouvrage/exploitant (public ou privé), localisation, année de mise en service, niveau de production, valorisation.

L'ensemble des éléments sera cartographié finement via un SIG et traité aux différentes échelles territoriales demandées (communale, intercommunale, Parc).

Le prestataire procédera également à une évaluation des besoins énergétiques futurs à horizon 2025, 2030 et 2040 afin d'établir les scénarios d'évolution des consommations énergétique qui servira de base aux scénarios de développement des énergies renouvelables.

Étape 2 : Identification des potentiels de production d'énergies renouvelables et de valorisation des énergies de récupération

Le prestataire devra apporter des éléments détaillés sur les potentiels de production locale par type d'énergie renouvelable et de récupération : solaire thermique et photovoltaïque, méthanisation, géothermie, hydro-électricité, bois-énergie, énergies fatales et de récupération, autres (réseaux de chaleur, etc.). Pour l'éolien, il se basera sur le schéma éolien du PNR. Les documents-cadres et autres documents (note de l'observatoire du territoire...) qui seront jugés nécessaires, seront pris en compte.

Pour chaque type d'énergie, l'analyse sera la suivante :

- 1 : identification et quantification du gisement brut à savoir les potentialités maximales du territoire ;
- 2 : quantification du gisement net avec prise en compte des contraintes réglementaires et technico-économiques. Identification des filières les plus intéressantes et les plus réalistes. Identification des opportunités et des freins. Prise en compte des gisements déjà valorisés.

L'ensemble des éléments sera cartographié finement et traité aux différentes échelles territoriales demandées (Parc, intercommunalités, voire communale).

➔ **Solaire thermique et photovoltaïque**

Le prestataire identifiera le potentiel de développement sur les toitures existantes et en projet (toitures industrielles, commerciales, sur bâtiments tertiaires ou publiques, toitures individuelles etc.) et au sol uniquement sur les surfaces déjà artificialisées (parkings, voirie ...).

Le potentiel de développement prendra en compte la possibilité d'implanter des panneaux (surfaces disponibles), des centrales solaires, les facteurs limitants pour la production d'énergie solaire (orientation, pente, secteur ABF, etc.), et la possibilité de valorisation de l'énergie produite (possibilité de raccordement au réseau ou autoconsommation).

➔ **Méthanisation**

Le prestataire étudiera le potentiel méthanisable sur le territoire. La biomasse et les déchets produits sur le territoire pouvant faire l'objet d'une valorisation par méthanisation seront identifiés : effluents agricoles, boues urbaines ou industrielles, déchets verts y compris les déchets ménagers (obligatoire à ramasser dès 2023) compost, etc.

Le prestataire identifiera les sites de projets possibles : soit individuels (méthanisation à la ferme) soit collectifs (mutualisation de différents types de déchets), et ce en tenant compte des projets déjà implantés sur le territoire d'étude.

Le prestataire identifiera la possibilité de valoriser la production en circuits de proximité.

➔ **Éolien**

Le prestataire reprendra le Schéma éolien du PNR et appliquera les règles aux nouveaux

territoires étudiés. Les potentiels de développement petit éolien seront aussi analysés.

➔ **Géothermie**

Le potentiel géothermique sera étudié : les différents types de géothermie possibles sur le territoire (très basse énergie, basse et moyenne, haute et très haute), les valorisations envisageables ainsi que les différentes techniques existantes (verticale, horizontale) qui pourraient être déployées sur le territoire. L'impact sur le patrimoine naturel dont la ressource en eau et sa qualité devra être pris en compte.

➔ **Hydro-Électricité**

Le prestataire prendra en compte les projets en cours de réhabilitation de circulation piscicole et réglementaire sur ces sites, ainsi que les recommandations des syndicats de gestion des eaux concernés, et ce afin d'étudier la compatibilité avec une production d'énergie.

Puis, en partenariat avec les syndicats de rivière, le prestataire identifiera les possibilités de remise en fonctionnement des anciennes centrales présentes sur les différents cours d'eau du territoire du Parc.

En fonction, il sera nécessaire de connaître le patrimoine hydraulique encore présent sur les anciens sites, leur état, et les possibilités de valorisation sur place.

➔ **Chaleur fatale et Énergies de récupération**

Le territoire du Parc possède peu de sites industriels mais les secteurs d'activités présents peuvent potentiellement générer, de par leur process industriel, une énergie valorisable dite « énergie fatale ».

Il s'agit donc d'étudier précisément ce potentiel d'énergie disponible et de voir quelles sont les possibilités de valorisation de cette énergie à proximité des sites concernés.

Au-delà des énergies fatales, le prestataire identifiera également tous les autres gisements potentiels d'énergies de récupération sur le territoire (réseaux d'eaux usées, etc.).

➔ **Bois-Énergie**

Le potentiel bois-énergie fait l'objet d'une attente particulière du maître d'ouvrage. Le Parc naturel régional travaille sur la valorisation énergétique du bois depuis de nombreuses années. Le souhait est que la filière bois-énergie se développe et se structure autour des plaquettes mais également de toutes les autres ressources en bois disponibles sur le territoire et non valorisées à ce jour. Un des enjeux forts de la filière reste à ce jour la mobilisation de la ressource à l'échelle du territoire du Parc.

Le prestataire devra également prendre en compte la charte forestière de Territoire actuellement en cours de révision dans son étude.

Ces différentes ressources identifiées (Forêt, agroforesterie, haie,...) seront cartographiées. Pour chacune d'entre elles, seront précisées la quantité de plaquettes bois mobilisable chaque année et les éventuelles contraintes à lever pour l'exploitation de la ressource. Un contact avec les principaux gestionnaires (ONF, CRPF, représentants agricoles) sera établi pour vérifier les potentiels de valorisation en bois-énergie et connaître la gestion actuelle de la ressource.

➔ **Autres**

Le prestataire recherchera à établir une analyse exhaustive des gisements nets en énergies renouvelables et de récupération. L'opportunité de créer ou agrandir des réseaux de chaleur sera étudiée si elle permet de valoriser au mieux les ressources en

énergies renouvelables et de récupération du territoire. Pour ce faire, il étudiera plusieurs technologies de valorisation.

Le prestataire pourra également mettre en avant des filières nouvelles et expérimentales pour lesquelles le territoire du Parc pourrait être adapté en tant que territoire pilote.

Etape 3 : Etude paysagère énergétique du territoire et élaboration d'une stratégie à l'échelle du territoire du Parc

Cette phase sera conduite en parallèle de l'étape 2. Elle a pour objectif de déterminer un scénario socle de spatialisation d'un mix d'énergies renouvelables sur le territoire.

Elle s'appuiera sur un travail d'analyse et de réflexion s'appuyant sur la synthèse des études existantes et tourné vers l'objectif de définition d'opportunités et de sensibilités en lien avec le développement des énergies renouvelables. Les éléments à étudier seront notamment les suivants :

- Les caractéristiques des entités paysagères : notions d'échelles de paysages, de lignes de forces, de motifs paysagers, identification de points de vue ou perspectives remarquables,
- Les enjeux d'implantation propres à chaque type d'énergie renouvelable en lien avec les paysages (éléments à prendre en compte) et les synergies possibles des ENR avec : projet agricole, restauration du patrimoine historique, projets urbains...
- La trame écologique (milieux naturels remarquables protégés ou non-cf plan du Parc),
- Les enjeux de préservation du foncier agricole et les opportunités en lien avec l'implantation d'énergies renouvelables,
- Les caractéristiques de l'architecture vernaculaire et des éléments de patrimoine : enjeux de préservation et modalités de conciliation des énergies renouvelables avec les caractéristiques du bâti ancien

Cette analyse sera à illustrer par :

- Une carte des enjeux à l'échelle du Parc 1/250 000 ème illustrant les éléments à prendre en compte à l'échelle du territoire (si besoin plusieurs cartes pourront être faites pour différencier les enjeux en fonction des filières considérées ; le cas échéant une carte de synthèse devra restituer une vision globale sur l'ensemble des ENR), les secteurs sensibles sur lesquels des règles spécifiques seront proposées et éventuellement les secteurs à exclure pour certaines filières d'énergies renouvelables.
- Des photographies, blocs diagrammes, coupes et tout autre élément servant à la compréhension des enjeux d'évolution du territoire en lien avec l'implantation d'énergies renouvelables.

L'analyse pourra comprendre un tableau AFOM synthétique liée à la mise en œuvre des énergies renouvelables sur le territoire tenant compte d'éléments divers : évolution démographique, dynamique existante autour des ENR, sensibilités des populations locales aux ENR...

Une concertation sera ensuite organisée avec les acteurs locaux et sur la base de l'outil ETAPE Paysage pour travailler sur des scénarios prospectifs de transition énergétique. Ce travail pourra donner lieu à une révision de la carte de synthèse des enjeux.

A l'issue de cette concertation, seront établis des objectifs de qualité paysagère énergétique tenant compte du travail de prospective réalisé. Ces objectifs seront une traduction de manière stratégique des aspirations des acteurs.

Etape 4 : Définition du mix énergétique et schéma de planification des ENR sur le territoire

Sur la base des potentiels de production d'énergies renouvelables étudiés et de la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux du territoire, cette phase doit aboutir à :

- Un scénario de développement des énergies renouvelables avec la définition d'un mix énergétique renouvelable diversifié précisant la part des différentes énergies renouvelables pouvant être produites à l'horizon 2025, 2030 et 2040 sur le territoire dans

- les objectifs ZAN, ZEN et circulaire ;
- Une cartographie de déploiement territorial de ce mix énergétique, localisant les différents secteurs du territoire pouvant faire l'objet d'une production d'énergies renouvelables, par type d'énergie ;
 - Une réflexion et une concertation avec les acteurs concernés sur l'évolution des réseaux énergétiques dans la perspective de mise en œuvre du scénario retenu (réseaux à développer, réseaux intelligents, injection, etc.).

Cette phase nécessitera la mise en place d'un processus de concertation spécifique à mettre en place avec les élus et les partenaires afin d'identifier précisément les enjeux à prendre en compte et définir les critères et choix de développement pour chaque type d'énergie.

La cartographie d'accueil des différentes ENR sera fine et précise pour permettre aux acteurs du territoire d'identifier clairement les secteurs propices et les secteurs exclus pour chaque type d'énergie renouvelable. L'échelle attendue est de 1/25 000ème. Cette cartographie sera également déclinée aux différentes échelles territoriales demandées.

Une carte reprenant de manière synthétique les éléments de la cartographie sera produite pour permettre son impression au meilleur format possible de préférence A0.

Une note technique accompagnant la cartographie précisera les modalités concrètes de mise en œuvre des ENR sur les secteurs retenus. Ces modalités feront l'objet de débat avec les élus. Le prestataire sera force de proposition sur la façon dont les différentes énergies renouvelables pourront se développer en conciliation avec les enjeux du territoire (ex : taille et types d'installations à privilégier).

Etape 5 : Stratégie de mise en œuvre opérationnelle du schéma

L'objectif du schéma est le développement des énergies renouvelables sur le territoire. Il s'agit donc de rendre ce schéma opérationnel afin que les filières de production se développent en cohérence avec les choix territoriaux.

Le prestataire proposera donc une stratégie de mise en œuvre pour les années à venir comprenant :

- Un programme d'actions avec des projets potentiels à court, moyen et long termes ;
- Les modes d'organisation propices au développement des filières ;
- Les différents types de montages de projets à privilégier (formes juridiques, partenariats privés-publics etc.) ;
- Les moyens d'associer les habitants aux projets ;
- Les différents leviers juridiques, organisationnels, financiers et réglementaires, etc.

OPTION 1 : Intégration du schéma dans les documents d'urbanisme

Le prestataire proposera une notice technique permettant de prendre en compte de manière opérationnelle les orientations du schéma dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLU/PLUi) :

- Dans les zonages (déclinaison locale du schéma d'accueil),
- Dans les règlements (modalités de mise en œuvre des ENR)
- Dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- Dans les documents stratégiques (orientations du PADD ou du DOO)
- Dans les rapports de présentation

Le prestataire fournira l'ensemble des éléments afin que le maître d'ouvrage puisse élaborer un guide de recommandations aux collectivités compétences en matière de SCOT et de PLU.

Etape 6 : Identification de projets opérationnels

Le prestataire devra proposer des projets concrets pouvant être mis en place sur le territoire. Ceux-ci pourront être des projets identifiés sur le terrain ou lors des réunions organisées lors des précédentes phases, ou de nouvelles propositions du prestataire.

Les projets proposés concernent soit la production d'énergie renouvelable soit la valorisation d'énergies de récupération. Ils pourront être de toute sorte mais devront impliquer les collectivités concernées en tant que maître d'ouvrage ou partenaire.

Ces projets feront l'objet d'une étude paysagère globale et seront illustrés par tout élément permettant leur compréhension (coupes, vues, plan masses, schémas...).

Exemples de projets : réseau de chaleur bois, centrale solaire, valorisation des énergies fatales d'une industrie, etc.

TRANCHE CONDITIONNELLE

Phase 1 : Extension du périmètre de la réalisation du schéma de développement des énergies renouvelables et de récupération aux communes du territoire des EPCI situés en dehors du périmètre du Parc

L'extension du périmètre de l'étude pour couvrir l'intégralité des EPCI volontaires est à quantifier. En effet, cette phase est conditionnée à la participation financière effective des EPCI concernées et au montant des fonds qui pourront être alloués par chacune d'elle.

Le prestataire indiquera le coût unitaire d'une telle étude par EPCI, au regard du nombre de communes composant le territoire. La même méthodologie d'étude, telle que décrite dans les six étapes de la tranche ferme, est attendue pour chaque territoire d'EPCI.

Phase 2 : Réalisation d'études de préféabilité pour les projets opérationnels identifiés

L'étude de préféabilité doit permettre d'avoir une première approche de mise en œuvre, en prenant en compte les aspects réglementaires, techniques, juridiques et économiques. Les résultats des études de préféabilité seront présentés et discutés avec les porteurs de projets potentiels.

Chaque projet fera l'objet d'une fiche détaillée présentant les éléments de préféabilité ainsi que les différentes étapes nécessaires à sa mise en œuvre.

Les études de préféabilité devront permettre d'apporter les éléments suivants :

- Définition des besoins énergétiques à couvrir ;
- Type d'installation d'ENR ;
- Puissance d'installation ;
- Préféabilité technique du projet ;
- Coût estimatif ;
- Réglementation ;
- Possibilité de financement ;
- Retour sur investissement estimé en comparaison à une solution de référence.

Le prestataire indiquera le coût unitaire d'une telle étude. Cette phase sera conditionnée à l'obtention des fonds sollicités auprès des partenaires financiers pour l'année 2023.

ARTICLE 5 : Documents cadres à prendre en compte et données disponibles

Documents-cadres à prendre en compte

- Charte 2011-2024 du PNR du Gâtinais français
- Diagnostic territorial (Révision de la charte en cours) de l'IPR
- Guide de l'urbanisme durable du PNR du Gâtinais français,
- Guide d'intégration des nouvelles constructions du PNR du Gâtinais français
- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)
- Schéma régional biomasse (en cours d'élaboration)
- Schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)
- Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)

- Les PCEAT du territoire

Prise en compte des démarches territoriales « Plan Climat » et des données existantes en matière de planification énergétique :

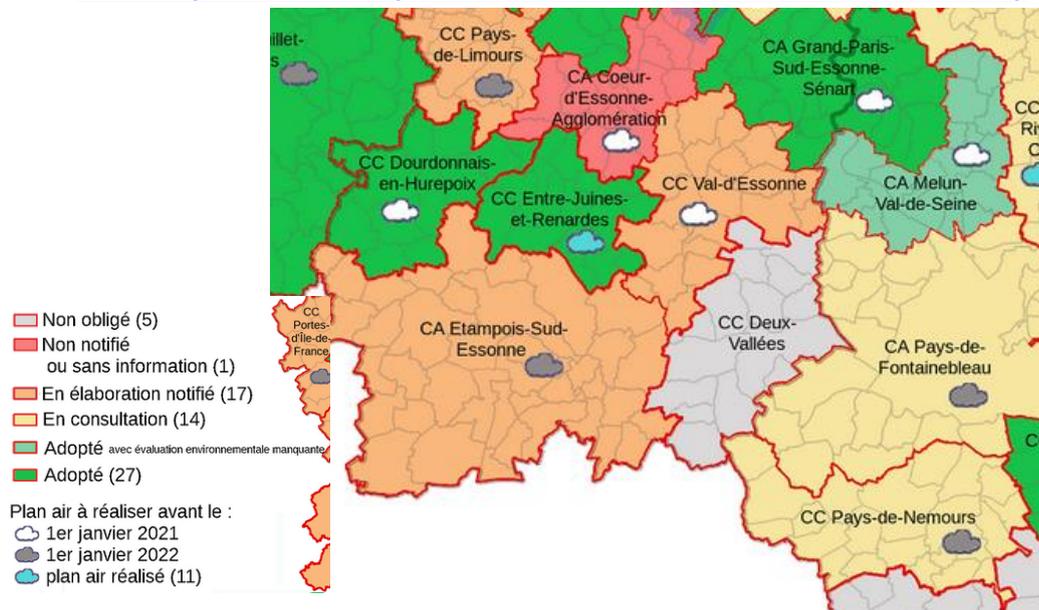
Le territoire du Parc est concerné par différentes démarches territoriales « Plan Climat » dont les échelles seront obligatoirement à prendre en compte.

Certaines parties du territoire ont déjà engagé des études dont il sera nécessaire d'intégrer les données disponibles et les choix stratégiques déjà établis.

- **Le SDENR du département de l'Essonne**
Actuellement en cours de rédaction et de finalisation.
- **Le Plan Climat de la Communauté d'agglomération du Pays de Fontainebleau**
Le PCAET a été réalisé entre 2018 et 2019, et est actuellement en consultation. Le développement des ENR fait partie des objectifs, en particulier le solaire photovoltaïque, la méthanisation et le bois énergie.
- **Le Plan Climat de la Communauté de communes Pays de Nemours**
Le PCAET a été réalisé entre 2018 et 2019, et est actuellement en consultation.
Le développement des ENR fait partie des objectifs, en particulier le solaire photovoltaïque, les énergies citoyennes, et le bois énergie.
A noter, la réalisation d'auvents en panneaux solaires photovoltaïques sur le parking interne du Complexe sportif et de loisirs (1 250 m²), qui permettent de produire 199MWh/an, soit 25% des besoins énergétiques du site.
- **Le Plan Climat de la Communauté de communes des Deux Vallées**
Avec moins de 20 000 habitants, la CC2V n'est pas dans l'obligation de réaliser un PCAET, et ne souhaite pour le moment pas s'y engager. Toutefois, elle peut s'appuyer sur le Plan Climat réalisé de manière volontaire par le PNRGF, puisque le territoire de la CC2V est en totalité inclus dans celui du PNR.
- **Le Plan Climat de la Communauté d'agglomération de l'Etampois Sud Essonne**
L'agglomération a lancé la révision de son PCET pour élaborer un PCAET en 2018. Il est actuellement en cours d'élaboration. Le développement des ENR locales fait partie des objectifs, notamment la méthanisation.
- **Le Plan Climat de la Communauté de communes Entre Juine et Renarde**
Le PCAET a été réalisé entre 2018 et 2019, et a été adopté en 2021.
Le développement des ENR locales fait partie des objectifs, en particulier le solaire et le bois énergie.
A noter, la réalisation d'une ferme solaire en partenariat avec 3 SEM et Energie Partagée, et l'intégration, par le nouveau bâtiment de l'EPCI, de panneaux solaires en toiture.
- **Le Plan Climat de la Communauté de communes du Val d'Essonne**
Elaboration d'un SCOT valant PCAET
Le territoire dispose d'un potentiel de développement des énergies renouvelables, et a notamment comme objectifs :
 - La valorisation des déchets sur le site de l'Ecosite à Vert-le-Grand (potentiel en croissance) ;
 - Le renforcement de la filière « Bois-Energie » et géothermie ;Avec :
 - Des secteurs propices au développement de l'énergie éolienne ;
 - Des potentialités de développement des installations photovoltaïques ;
- **Le Plan Climat Air Énergie Territorial de la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine**
Le Conseil communautaire a adopté son PCAET par délibération en date du 23 janvier 2017. Le plan d'action est composé de 3 axes stratégiques correspondant aux 3 échelles d'intervention de l'Agglomération, déclinés autour de 10 objectifs et de 35 actions

opérationnelles. Il ne comporte cependant pas l'évaluation environnementale du projet. L'action n°7 concerne le mix énergétique : promouvoir et développer la méthanisation, favoriser au niveau territorial le développement de la richesse géothermique, étudier le potentiel EnR sur chaque projet patrimoine et/ou aménagement, connaître et suivre les réseaux énergétiques du territoire.

Ci-après figure un extrait de la carte des PCAET en Ile-de-France consultable sur : https://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/png/20220725_carte_etat_avancement_pcaet.png



Éléments

mis à disposition par le maître d'ouvrage (non exhaustifs)

- Données générales (limite PNR, communes, etc.) issues du SIG du Parc.
- Données géoréférencées de l'IPR de la Région Ile-de-France : Mode d'occupation du sol (MOS) et ECOMOS,
- Données géoréférencées de l'IGN : Bd Ortho, BD Topo, Scan 25 ;
- Données des continuités écologiques régionales (schéma régional des continuités biologiques),
- Données géoréférencées de la trame verte et bleue
- Données géoréférencées des mares et mouillères ;
- Données géoréférencées de l'ensemble des périmètres de protection des espaces naturels,

Données/études disponibles :

- Inventaire des zones humides, SEMEA
- Cartographie des secteurs à probabilité de zone humide de la DRIEAT
- Etude trame verte et bleue du PNR du Gâtinais français
- Ensemble des données du Réseau d'observation statistique de l'énergie et des GES (ROSE)

Bibliographie sur le Paysage à l'échelle du Parc :

- Chartes paysagères des entités paysagères
- Atlas des paysages de Seine et Marne
- Atlas communaux
- Guide d'insertion paysagère des unités de méthanisation agricole en Seine-et-Marne

ARTICLE 6 : Méthodologie d'animation

Il est demandé au prestataire la mise en œuvre d'un processus d'animation participative permettant de mobiliser et d'impliquer les élus et les habitants dans les différentes phases.

Le schéma de développement des énergies renouvelables doit être partagé et validé par l'ensemble des acteurs locaux afin d'assurer son appropriation et de faciliter sa mise en œuvre. Ce document sera présenté pour validation aux commissions, bureau et comité syndical du Parc.

C'est pourquoi le maître d'ouvrage souhaite que, tout au long du processus d'élaboration, soit mise en œuvre une méthodologie de concertation et de participation des élus, des partenaires et des habitants du territoire.

Le prestataire proposera une méthodologie d'animation et de concertation qui se déclinera aux différentes échelles territoriales demandées : celles du Parc et de chaque EPCI.

- Pour les élus : il sera proposé des modes d'animation de réunions facilitant la participation, l'échange et les contributions. Un processus d'animation sera décliné au sein des instances du Parc et sur chaque EPCI. Le prestataire pourra se reposer sur les instances existantes au sein des collectivités : les commissions thématiques et comités syndicaux pour le territoire du Parc ou encore les commissions thématiques des EPCI par exemple.
- Pour les habitants et acteurs de la société civile : proposer une méthodologie permettant de récolter les perceptions des habitants sur les énergies renouvelables et de pouvoir les intégrer dans le processus d'élaboration du schéma.

ARTICLE 7 : Le pilotage de l'étude

Un comité de pilotage sera constitué. Il regroupera l'ensemble des partenaires locaux et institutionnels.

Un comité technique restreint, composé de techniciens impliqués dans le projet (partenaires financiers, techniciens des EPCI, élus référents de la commission énergie et du comité territoire et paysage), sera également constitué pour le suivi technique de l'étude.

Il est demandé au prestataire de proposer :

- Une fréquence pertinente de rencontre des comités techniques et de pilotage au regard des différentes étapes énoncées afin de permettre au maximum le partage de la démarche et des résultats, sans toutefois alourdir l'avancée de la mission ;
- Un planning prévisionnel indiquant la période d'organisation des comités techniques et de pilotage.

Le prestataire sera chargé de l'organisation, de la préparation, de l'animation des réunions ainsi que des comptes rendus pour l'ensemble des comités techniques et de pilotage organisés. Les documents présentés devront parvenir au maître d'ouvrage au moins 2 semaines avant chaque réunion.

Les réunions de travail avec le maître d'ouvrage et avec le groupe technique auront lieu autant de fois que nécessaire et devront pouvoir s'organiser facilement.

ARTICLE 8 : Le calendrier prévisionnel

Date prévisionnelle de lancement de la tranche ferme : janvier 2023

L'étude se déroulera sur une période de 6 à 12 mois. Le prestataire proposera un calendrier détaillé de réalisation de la mission, incluant la tenue des comités techniques et de pilotage, et faisant apparaître clairement la durée des différentes étapes et tranches mentionnées dans ce CCTP.

Concernant la tranche conditionnelle :

- La phase 1 sera lancée sous réserve de l'engagement officiel des EPCI concernés obtenus au moment du lancement de la tranche ferme ;
- La phase 2 sera lancée sous réserve de l'obtention des subventions sollicitées auprès des partenaires financiers, soit au plus tôt à partir de septembre 2023.

ARTICLE 9 : Rendu de l'étude

Toutes les données issues de l'étude devront pouvoir être disponibles à l'échelle du territoire du Parc, de chaque EPCI. Un système d'information géographique sera élaboré avec l'ensemble des bases de données issues des différentes phases de l'étude.

A l'issue de l'étude, le prestataire devra fournir au maître d'ouvrage :

- Une note intermédiaire au terme de la réalisation de chaque étape de la tranche ferme ;
- 1 rapport final complet et exhaustif comprenant :
 - o Une présentation de l'ensemble des résultats à l'échelle de l'ensemble du périmètre d'étude (territoire du Parc et des EPCI concernés) ;
 - o Un dossier spécifique pour chaque EPCI concerné présentant les résultats de la mission sur son territoire ;
- Note de description détaillée de la méthode d'évaluation des gisements nets ;
- Un atlas cartographique complet (voir échelle et format : 1/100 000ème) ;
- Un livret écrit et illustré présentant des scénarii prospectifs différenciés et les orientations et objectifs de qualité paysagère retenus ;
- La base de données SIG de l'ensemble des données de l'étude accompagnée d'un dictionnaire de données ;
- Un répertoire des principales installations ENR installées et des projets en cours sur l'ensemble du périmètre d'étude ;
- Les études de préfaisabilité réalisées (sous réserve du lancement de la tranche conditionnelle).

Données SIG :

L'ensemble des données localisées ou cartographiées dans le cadre de la présente étude sera fourni au Parc sous format *ESRI Shapefile*, au système de coordonnées *Lambert 93 (EPSG 2154)*.

Dans le cas d'une structuration lourde des données cartographiques nécessitant l'articulation de plusieurs tables sous forme de base de données, les données devront être structurées et livrées dans une base de données au format *GeoPackage*.

Un "dictionnaire de données" détaillera les caractéristiques (métadonnées) de chaque couche SIG produite (fond de référence, échelle d'intégration, date d'intégration, date de validité des données...).

ARTICLE 10 : Mise en œuvre

Il est signalé aux candidats que la mise en œuvre de la tranche conditionnelle du marché est subordonnée à l'acceptation de l'ensemble des subventions accordées par les partenaires financiers.

Dans le cas où la tranche conditionnelle ne pourrait se réaliser faute de financement, aucune indemnité ne sera versée aux candidats qui auront remis une offre.

Le marché sera lancé tranche par tranche. Chaque tranche sera donc mise en œuvre individuellement et fera l'objet d'un ordre de service spécifique.

Le marché pourra n'être engagé que partiellement.