

ENQUÊTE PUBLIQUE

Préalable à la délivrance d'un permis de construire

Département de Loir-et-Cher

Société KRONOSOL SARL 57

PROJET DE RÉALISATION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SITUÉE AUX LIEUX-DITS «*Vignes de la Route*» et «*Le Tertre Blanc*» SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE BILLY

Ordonnance du tribunal administratif d'ORLÉANS
n° E19000033/45 du 25 février 2019

Arrêté préfectoral
n° 41-2019-03-12-004 du 12 mars 2019

Enquête publique
du lundi 1^{er} avril au mardi 30 avril 2019

RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Bordereau des pièces

I : RAPPORT D'ENQUÊTE ET ANNEXE
II : CONCLUSIONS MOTIVÉES

Commissaire enquêteur : Charles RONCE

AVANT-PROPOS

Je soussigné, Charles RONCE, commissaire enquêteur, cadre du ministère de l'équipement en retraite, désigné par ordonnance n° E19000033/45, de la présidente du tribunal administratif d'ORLEANS, en date du 25 février 2019, afin de procéder à l'enquête publique préalable à la délivrance d'un permis de construire du projet de réalisation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol, située au lieux-dits « *Vignes de la Route* » et « *Le Tertre Blanc* » sur le territoire de la commune de BILLY, dans le département de Loir-et-Cher :

- a déclaré sur l'honneur n'être aucunement intéressé à titre personnel, sous quelque forme que ce soit au projet et a accepté cette mission pour la remplir en toute impartialité, rigueur et indépendance ;
- rend compte dans le rapport d'enquête (*Pièce n°I*) de la mission qui lui a été impartie ;
- estime avoir accompli cette mission dans le respect du « *Code d'éthique et de déontologie* » des membres de la Compagnie Nationale des Commissaires-enquêteurs, figurant sur le site :<https://www.cnce.fr/>

Par ailleurs, il est précisé que, soumis à un devoir de réserve, le commissaire enquêteur est indépendant, impartial et compétent mais n'est pas forcément un expert.

En outre, il doit être disponible, posséder des aptitudes rédactionnelles et une capacité d'analyse et de synthèse, être objectif, se montrer diplomate, savoir écouter et communiquer, être capable d'animer une réunion publique, avoir le sens de l'intérêt général et être ouvert sur les préoccupations d'environnement.

Le commissaire enquêteur participe à l'organisation de l'enquête publique, veille à la bonne information du public, le renseigne au besoin et recueille ses observations et propositions.

Enfin, à l'issue de l'enquête publique, il transmet à l'autorité organisatrice de l'enquête un rapport d'enquête relatant la manière dont s'est déroulée celle-ci et rédige des conclusions motivées où il donne son avis personnel.

ENQUÊTE PUBLIQUE

Préalable à la délivrance d'un permis de construire

PIÈCE n° 1

Département de Loir-et-Cher

Société KRONOSOL SARL 57

PROJET DE RÉALISATION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SITUÉE AUX LIEUX-DITS «*Vignes de la Route*» et «*Le Tertre Blanc*» SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE BILLY

Ordonnance du tribunal administratif d'ORLÉANS
n° E19000033/45 du 25 février 2019

Arrêté préfectoral n° 41-2019-03-12-004
du 12 mars 2019

***Enquête publique du lundi 1^{er} avril
au mardi 30 avril 2019 inclus***

RAPPORT D'ENQUÊTE

Commissaire enquêteur : Charles RONCE

Source photo : <https://www6.slac.stanford.edu>

SOMMAIRE

CHAPITRE 1	PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE	4
1.1	– PREAMBULE	4
1.2	– IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE	4
1.3	– DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE	4
1.4	– OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE	5
1.5	– CADRE JURIDIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ENQUETE	5
1.6	– CONTEXTE REGLEMENTAIRE RELATIF AUX CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES	6
1.6.1	– <i>Sur l'énergie</i>	6
1.6.2	– <i>Sur l'environnement</i>	6
1.6.3	– <i>Sur l'urbanisme</i>	7
1.7	– DECISIONS POUVANT ETRE ADOPTEES AU TERME DE L'ENQUETE PUBLIQUE	7
1.8	– DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	7
CHAPITRE 2	COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE	8
2.1	– RAPPEL DE LA COMPOSITION ET CONTENU REGLEMENTAIRE	8
2.2	– COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE	8
CHAPITRE 3	GÉNÉRALITÉS SUR LE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE	15
3.1	– ENJEUX DU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE	15
3.2	– ÉVOLUTION DU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE	15
3.2.1	– <i>Situation en France</i>	15
3.2.2	– <i>Situation en Région Centre-Val de Loire</i>	16
3.2.3	– <i>Situation dans le Département de Loir-et-Cher</i>	16
3.2.4	– <i>Objectif de puissance</i>	16
3.3	– MISSIONS DE LA COMMISSION DE REGULATION DE L'ÉNERGIE (CRE)	17
3.4	– L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE	17
3.5	– PRINCIPE D'AMENAGEMENT D'UNE CENTRALE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	18
CHAPITRE 4	PRÉSENTATION DU PROJET SOUMIS À ENQUÊTE	21
4.1	– HISTORIQUE DU PROJET	21
4.2	– LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET	21
4.3	– CONTEXTE DU PROJET	22
4.4	– DESCRIPTION TECHNIQUE DES INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS	23
4.4.1	– <i>Plan masse de la centrale solaire photovoltaïque</i>	23
4.4.2	– <i>Technologie des panneaux solaires photovoltaïques</i>	24
4.4.3	– <i>Tables d'assemblage et fixation au sol</i>	25
4.4.4	– <i>Onduleurs</i>	26
4.4.5	– <i>Postes électriques de transformation et de livraison</i>	26
4.4.6	– <i>Éléments de sécurisation du site</i>	26
4.4.7	– <i>Raccordement du réseau électrique au poste source</i>	27
4.5	– ENTRETIEN, MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS ET DES TERRAINS	27
4.6	– DURÉE D'EXPLOITATION	27
4.7	– FIN DE VIE DE LA CENTRALE	28
4.7.1	– <i>Démantèlement</i>	28
4.7.2	– <i>Recyclage des composants de la centrale</i>	28
CHAPITRE 5	IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	29
5.1	– OBJECTIFS ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ÉTUDE D'IMPACT	29
5.1.1	– <i>Nécessité d'une étude d'impact pour le projet</i>	29
5.1.2	– <i>Contenu d'une étude d'impact</i>	29
5.1.3	– <i>L'étude d'impact du projet sur l'environnement</i>	30
5.1.4	– <i>Principes régissant la réalisation de l'étude d'impact</i>	31
5.1.5	– <i>Permis de construire et étude d'impact</i>	31
5.2	– ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE	32
5.2.1	– <i>Vue aérienne de l'aire d'étude immédiate</i>	32
5.2.2	– <i>Milieu physique</i>	33
5.2.3	– <i>Milieu naturel</i>	34
5.2.4	– <i>Paysage et patrimoine</i>	35
5.2.5	– <i>Milieu Humain</i>	35
5.3	– IMPACTS ET MESURES DU PROJET	37
5.3.1	– <i>Milieu physique</i>	37

5.3.2	- Humain.....	38
5.3.3	- Milieu naturel.....	39
5.3.4	- Paysage et patrimoine.....	41
5.3.5	- Effets cumulés.....	41
5.4	- SYNTHÈSE DES MESURES ET COUTS ASSOCIÉS.....	44
CHAPITRE 6	CONSULTATIONS PRÉALABLES À L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	46
6.1	- AVIS DES SERVICES ET DES PERSONNES CONSULTÉS PAR LA DDT.....	46
6.1.1	- Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).....	46
6.1.2	- Direction Régionale des affaires culturelles.....	47
6.1.3	- Conseil Départemental de Loir-et-Cher.....	47
6.1.4	- Service Eau et Biodiversité de la Direction Départementale des Territoires.....	47
6.1.5	- Chambre consulaire AGRICULTURES & TERRITOIRES de Loir-et-Cher.....	48
6.1.6	- Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement.....	48
6.1.7	- Communauté de Communes du Romorantinais et du Monestois (CCRM).....	51
6.1.8	- Réseau de Transport d'Electricité (RTE).....	51
6.1.9	- GRT gaz.....	52
6.1.10	- ENEDIS.....	53
6.1.11	- Observations du paysagiste-conseils de la DDT.....	53
6.1.12	- Observations de l'architecte-conseils de la DDT.....	53
6.2	- AVIS DE LA COMMISSION DÉPARTEMENTALE DE PRÉSERVATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS (CDPNAF).....	54
6.3	- AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE.....	54
6.4	- RÉPONSE DU PETITIONNAIRE À L'AVIS DE LA DREAL ET À L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE.....	56
CHAPITRE 7	DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	63
7.1	- PHASE PRÉALABLE À L'ENQUÊTE.....	63
7.1.1	- Réunion publique.....	63
7.1.2	- Recevabilité du dossier d'enquête publique.....	63
7.1.3	- Documents complémentaires mis à l'enquête.....	63
7.1.4	- Mise en ligne sur internet du dossier d'enquête.....	63
7.1.5	- Contacts préalables.....	64
7.1.6	- Lieux de l'enquête et accessibilité.....	65
7.1.7	- Visite des lieux.....	65
7.1.8	- Publicité légale réglementaire.....	68
7.1.9	- Les autres formes de publicité.....	68
7.1.10	- Ouverture du registre d'enquête.....	68
7.2	- PHASE DE L'ENQUÊTE.....	69
7.2.1	- Cadre d'accueil du public et accès aux documents.....	69
7.2.2	- Consultation des documents.....	69
7.2.3	- Permanences du commissaire enquêteur.....	69
7.2.4	- Contrôle de l'affichage.....	69
7.2.5	- Incidents au cours de l'enquête.....	70
7.2.6	- Climat de l'enquête.....	70
7.2.7	- Nombre de visiteurs reçus pendant l'enquête.....	70
7.2.8	- Clôture du registre d'enquête.....	71
7.2.9	- Certificats d'affichage et procès-verbaux de constat d'affichage.....	71
7.3	- PHASE POSTÉRIEURE À L'ENQUÊTE.....	71
7.3.1	- Modalité de transfert du dossier et du registres d'enquête.....	71
7.3.2	- Relation comptable des observations.....	71
7.3.3	- Notification du procès-verbal des observations du public au pétitionnaire.....	71
7.3.4	- Mémoire en réponse du pétitionnaire.....	72
CHAPITRE 8	OBSERVATIONS FORMULÉES PAR LE PUBLIC ET DEMANDES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR AU PETITIONNAIRE.....	73
8.1	- AVIS DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR SUR LES OBSERVATIONS DU PUBLIC.....	73
8.1.1	- Observations orales.....	73
8.1.2	- Observations sur le registre d'enquête.....	73
8.1.3	- Lettres jointes au registre d'enquête.....	73
8.1.4	- Courriels transmis sur le site internet de la DDT.....	73
8.2	- AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR AUX RÉPONSES DU PETITIONNAIRE À SES DEMANDES.....	73
PIÈCE N° I BIS ANNEXÉE AU RAPPORT D'ENQUÊTE		

CHAPITRE 1 PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

1.1 – Préambule

Le présent rapport d'enquête publique (Pièce n° I) est établi pour l'enquête publique préalable à une demande de permis de construire, en vue de réaliser une centrale solaire photovoltaïque au sol, sur le territoire de la commune de BILLY, dans le département de Loir-et-Cher. Celui-ci traite de l'organisation de la procédure de l'enquête, des informations sur le déroulement de celle-ci et de l'examen des observations correspondantes.

La pièce n° I Bis : « *Annexe au rapport d'enquête* », comprend notamment le « *Procès-verbal de synthèse des observations recueillies pendant l'enquête et le mémoire en réponse du pétitionnaire* », mais également les justificatifs nécessaires relatifs à la procédure du déroulement de l'enquête. Cette pièce fait partie intégrante du présent rapport.

Les conclusions motivées qui font réglementairement l'objet d'un document séparé, constituent l'objet de la Pièce n° II : « *Conclusions motivées* » du commissaire enquêteur.

1.2 – Identification du pétitionnaire

La demande de permis de construire, a été déposée par M. Franck BOHNE, représentant légal du maître d'ouvrage : KRONOSOL SARL 57 - 9, Croisée des Lys - 68 300 SAINT-LOUIS.

1.3 – Demande de permis de construire

Le pétitionnaire a adressé, au préfet de Loir-et-Cher - Direction Départementale des Territoires - un dossier de demande de permis de construire n° 041 016 18 D 0014, en date du 4 octobre 2018, relatif à un projet de centrale photovoltaïque au sol situé aux lieux-dits « *Vignes de la Route* » et « *Le Tertre Blanc* » sur le territoire de la commune de BILLY, d'une puissance totale de 6,34 MWc¹, comprenant l'installation de 17136 panneaux photovoltaïques posés au sol, de trois postes de transformation, d'onduleurs décentralisés et d'un poste de livraison électrique.

Les terrains, d'une superficie de 6,1 ha, sur lesquels est implanté le projet sont situés dans le périmètre d'une ancienne carrière de calcaire.

Il est rappelé que le permis de construire, est un document délivré par l'administration autorisant le bénéficiaire à réaliser des travaux envisagés.

Selon les cas, le permis de construire, peut autoriser la réalisation, des démolitions ou des constructions.

Le permis de construire permet à l'administration de contrôler le respect des règles d'urbanisme dans le cadre de travaux d'aménagement.

¹ *Le watt-crête est l'unité de mesure de la puissance d'une installation photovoltaïque pour un ensoleillement de 1.000W par m² et une température de 25 degrés. Pour une installation photovoltaïque, on parle d'une « puissance crête » exprimée en Watt crête (Wc). C'est une donnée normative utilisée pour caractériser les cellules et modules photovoltaïques. Elle correspond à la puissance que peut délivrer une cellule, un module ou un champ sous des conditions optimales et standardisées d'ensoleillement (1000 W/m²) et de température (25t).*

Le projet de centrale solaire photovoltaïque ne nécessite pas d'autorisation de défrichage, de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées, et de réalisation de diagnostic archéologique.

1.4 - Objet de l'enquête publique

L'enquête publique porte sur une demande préalable à la délivrance d'un permis de construire relative au projet de réalisation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol située aux lieux-dits « *Vignes de la Route* » et « *Le Tertre Blanc* » sur le territoire de la commune de BILLY, dans le département de Loir-et-Cher :

La commune de BILLY a été le siège de l'enquête.

Le préfet de Loir-et-Cher - Direction Départementale des Territoires - est à la fois autorité organisatrice de l'enquête et autorité compétente pour accorder le permis de construire, après enquête publique relative aux incidences éventuelles du projet sur l'environnement.

1.5 - Cadre juridique et administratif de l'enquête

Le code de l'environnement prévoit que la réalisation d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux exécutés par des personnes publiques ou privées est précédée d'une enquête publique lorsqu'en raison de leur nature, de leur consistance ou du caractère des zones concernées, ces opérations sont susceptibles d'affecter l'environnement. C'est le cas du projet de la centrale solaire photovoltaïque faisant l'objet de l'enquête publique.

La procédure de l'enquête publique a été conduite en application des textes législatifs ci-après, en vigueur à ce jour, sans que pour autant, cette liste soit exhaustive, soit :

- **le code de l'environnement, portant notamment sur :**
 - les enquêtes publiques relatives aux projets, plans et programmes ayant une incidence sur l'environnement, soit les articles L.123-1 à L123-18 et les articles R123-1 à R123-33 ;
 - la participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement, soit les articles R 123-1 à R 123-33 ;
 - l'évaluation environnementale, soit les articles R 122-1 à R 122-14, et en particulier le point n° 30 du tableau annexé à l'article R 122-2 concernant les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire soit les installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc ;
 - les caractéristiques et dimensions de l'affichage de l'avis d'enquête publique précisé dans l'arrêté ministériel du 24 avril 2012 et mentionné à l'article R123-11 ;
- **le code de l'urbanisme, portant notamment sur :**
 - les compétences et aux décisions en matière de projet de construction ou d'aménagement d'ouvrages de production, transport, distribution et stockage d'énergie, soit les articles L 422-2 à L 422-8 et L 424-1 à L 424-9 ;
 - les installations photovoltaïques installées au sol d'une puissance installée supérieure à 250 kWc soumises a permis de construire, soit les articles R421-1, R421-2 et R421-9 ;
 - les délais d'instruction, soit les articles R 423-20 et R 423-32 ;
 - l'enquête publique, soit les articles R 423-57 et R 423-58.

Le lancement de l'enquête publique a été pris en vertu des décisions suivantes, soit :

- l'ordonnance n° E19000033/45, en date du 25 février 2019, de la présidente du tribunal administratif d'ORLÉANS ;
- l'arrêté préfectoral n° 41-2019-03-12-004 en date du 12 mars 2019.

1.6 - Contexte réglementaire relatif aux centrales photovoltaïques

Trois thématiques principales et procédures réglementaires correspondantes ont été identifiées et concernent directement le présent projet sur la commune de BILLY.

1.6.1 - Sur l'énergie

1 - Demande d'autorisation d'exploiter

Depuis le 1^{er} janvier 2012, seules les installations photovoltaïques de puissance supérieure à 12 MW sont soumises à autorisation d'exploiter. Les installations de puissance inférieure sont réputées autorisées et aucune démarche administrative n'est nécessaire. En particulier, le transfert d'une autorisation d'exploiter pour une installation de puissance inférieure à 12 MW est automatique depuis le 1^{er} janvier 2012 et ne nécessite aucune démarche.

Texte de référence : Décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 modifié par le décret n° 20111893 du 14 décembre 2011 qui précise les documents à fournir et précise les cas où une augmentation de puissance ou un changement d'exploitant conduit à la demande d'une autorisation.

Par ailleurs, toute installation photovoltaïque de puissance inférieure à 250 kWc doit faire l'objet d'un contrôle de conformité électrique par l'organisme Consuel avant sa mise en service. Les installations de puissance supérieure à 250 kWc doivent fournir un certificat vierge de remarques délivré par l'organisme ou du vérificateur agréé. Ces contrôles sont indispensables pour s'assurer que les installations ne présentent pas de risques électriques (court-circuit, électrocution...);

2 - Demande de raccordement au réseau public selon les termes du décret du 29 juillet 1927 (qui précise que les travaux de raccordement sont réalisés sous la responsabilité du gestionnaire de réseau, tout comme les demandes d'autorisation de travaux); de la loi 2000-108 du 10 février 2000; du décret 2001-365 du 26 avril 2001 relatif aux tarifs d'utilisation des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité; du décret 2002-1014 du 19 juillet 2002 relatif aux tarifs d'utilisation des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité; et enfin du décret 2003-229 du 13 mars 2003 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement des installations de production au réseau public de distribution d'électricité.

3 - Demande du certificat d'obligation d'achat conformément au décret 2000-1196 du 6 septembre 2000, modifié par arrêtés du 12/01/2010 et 31/08/2010; à l'arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées à l'article 2 du décret 2000-1196; du décret 2001-410 du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat. Elle ne concerne que les installations de puissance supérieure à 250 kWc.

1.6.2 - Sur l'environnement

1 - Obligation d'une étude d'impact et d'une enquête publique pour tous travaux d'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont la puissance crête est supérieure à 250 kWc conformément au décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicable à certains ouvrages de production d'électricité et au décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

- 2 - Réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement selon les dispositions du code de l'environnement selon les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-16, dans le cadre du dossier de la demande du permis de construire.

1.6.3 - Sur l'urbanisme

- 1 - Demande d'un permis de construire pour l'ensemble de l'installation (centrale photovoltaïque d'une puissance installée supérieure à 250 kWc). La surface totale au sol des installations, les types d'ouvrages et caractéristiques sont inclus de manière précise à la demande de permis de construire. Le permis est instruit par la Direction Départementale des Territoires (permis d'Etat) au titre de la réglementation en matière de production d'électricité et accordé par le préfet de département. Depuis le décret du 5 mai 2014, la durée de validité d'un permis de construire a été portée à trois ans minimum jusqu'à dix ans, sous réserve d'une demande de prorogation annuelle au-delà de la troisième année.

1.7 - Décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête publique

L'organisation de l'enquête publique est un préalable à la décision prise sur la demande de permis de construire du projet en question.

La décision sur la demande de permis de construire du projet de centrale photovoltaïque relève de la compétence du préfet du département de Loir-et-Cher en application des dispositions de l'article R422-2 du code de l'urbanisme, s'agissant d'un ouvrage de production d'énergie électrique destinée à la revente et lorsque cette énergie n'est pas destinée, principalement, à une utilisation directe par le demandeur.

L'article R423-20 du code de l'urbanisme prévoit que « *lorsque le permis ne peut être délivré qu'après enquête publique, le délai d'instruction d'un dossier complet (le dossier de permis de construire en l'espèce) part de la réception par l'autorité compétente du rapport du commissaire-enquêteur ou de la commission d'enquête* ».

L'article R423-32 du code de l'urbanisme prévoit que « *le délai d'instruction est de deux mois à compter de la réception par l'autorité compétente du rapport du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête* ».

L'article R424-2 du code de l'urbanisme prévoit que lorsque le projet est soumis à enquête publique en application des articles R123-7 à R123-23 du code de l'environnement, le défaut de notification d'une décision expresse dans le délai d'instruction vaut décision implicite de rejet.

1.8 - Désignation du commissaire enquêteur

Par lettre enregistrée le 16 mars 2019, complétée le 21 mars 2019, le préfet de Loir-et-Cher, a demandé la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet : « *La demande de permis de construire présentée par la société KRONOSOL SARL 57 en vue de la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol située au lieu-dit "Le Tertre Blanc" sur le territoire de la commune de BILLY (Loir-et-Cher)* ».

Par ordonnance n° E19000033/45, en date du 25 février 2019, la présidente du tribunal administratif d'ORLÉANS, a nommé en tant que commissaire enquêteur pour conduire l'enquête publique, Charles RONCE, cadre du ministère de l'équipement en retraite, résidant : 2, rue Jean Victor Joly - 41000 SAINT- SULPICE-de-POMMERAY,

CHAPITRE 2 COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

2.1 – Rappel de la composition et contenu règlementaire

La composition et le contenu du dossier d'enquête publique mis à l'enquête, doit être conforme à l'article R 123-8 du Code de l'environnement².

2.2 – Composition du dossier d'enquête publique

Après complétude et vérification, la composition et le contenu du dossier d'enquête publique mis à l'enquête, sont conforme à l'article R 123-8 du code de l'environnement.

Le dossier de demande de permis de construire a été déposé par M. Franck BOHNE, représentant légal du maître d'ouvrage : KRONOSOL SARL 57 - 9, Croisée des Lys - 68 300 SAINT-LOUIS. Site internet : | www.kronos-solar.fr

Le responsable du projet sur le site, au nom de la société KRONOSOL SARL 57, est M. Clément DELHOUME - Business Development France - Kronos Solar Projects GmbH - Petersplatz 10 - 80331 MÜNCHEN - GERMANY. Les courriers électroniques transmis en cours d'instruction par l'administration sont transmis à M. Clément DELHOUME à l'adresse de messagerie suivante : clement.delhoume@kronos-solar.fr.

L'architecte du projet est l'AGENCE B2R - SCP BERNARD, RAMEL et BOUILHOL - Architectes DPLG - 582, allée de la Sauvegarde - 69009 LYON - Tel. 04 78 83 61 07 - e-mail : agence.lyon@2br.fr.

L'étude d'impact sur l'environnement, datée de 27 septembre 2018, a été élaborée par le bureau d'études **ATD** - 165, Rue Philippe MAUPAS - Bâtiment Altis - Etage 2 - 30900 NIMES Tél. : 04.66.38.61.58 - Adresse de messagerie : atdx@atdx.fr

L'étude naturaliste portant sur les volets du milieu naturel et des zones humides de l'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études **SCE Aménagement & environnement** - 9 – 11 boulevard du Général DE GAULLE - 92120 MONTRouGE - Tél. 01.55.58.13.20 - Messagerie : paris@sce.fr

Le dossier d'enquête publique comprend les pièces numérotées suivantes :

² Selon l'article R.123-8, du code l'environnement le dossier comprend au moins :

1° Lorsqu'ils sont requis, l'étude d'impact et son résumé non technique ou l'évaluation environnementale et son résumé non technique [...];

2° En l'absence d'étude d'impact ou d'évaluation environnementale, une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, soumis à enquête a été retenu ;

3° La mention des textes qui régissent l'enquête publique et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;

4° Lorsqu'ils sont rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête, les avis émis sur le projet.

5° Le bilan de la procédure de débat public. Lorsqu'aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne ;

6° La mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet [...]

PIÈCE N° 1 – DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE**PIÈCE N° 2 – DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE**

Les pièces constituant la demande de permis de construire proprement dite, sont aux formats A3 et A4. La demande de permis de construire comprend les pièces numérotées suivantes :

PC01

1. Plans de situation
2. Plan cadastral

PC02

1. Plan technique de projet
2. Plan d'accès au site
3. Plan de masse paysager des installations
- 3bis. Plan de masse - Point de raccordement électrique

PC03

1. Plan de détail des panneaux
2. Schéma de principe d'implantation des structures
3. Coupes d'implantation des panneaux

PC04

1. Notice

PC05

1. Plan de détail du poste de livraison
2. Plan de détail des postes de transformation
3. Plan de détail de la clôture et du portail

PC06

Perspectives d'insertion

PC07

Photographies du terrain dans son environnement proche

PC08

Photographies de terrain dans son environnement lointain

PC11

Étude d'impact

PC13

Attestation prise en compte PPR

PIÈCE N° 3 – PLAN MASSE TECHNIQUE

Plan masse du projet d'implantation de la centrale solaire photovoltaïque à l'échelle 1/750^{ème}.

PIÈCE N° 4 – RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le résumé non technique de l'étude d'impact, comprend 27 pages au format A3. Celui-ci est structuré de la façon suivante :

- 1- Avant-propos
- 2- Localisation du site du projet
- 3 - Présentation du projet
- 4 - Méthodologie et intervenants
- 5 - Etat initial
- 6 - Impacts et mesures du projet
- 7 - Synthèse des mesures et coûts associés

PIÈCE N° 5 – ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

La structure détaillée de ce document qui comprend 215 pages au format A3, est la suivante :

CHAPITRE I : PRÉAMBULE

1 - CONTEXTE POLITIQUE ET ENGAGEMENTS

- 1.1 - CONTEXTE POLITIQUE INTERNATIONAL
- 1.2 - CONTEXTE POLITIQUE EUROPEEN
- 1.3 - CONTEXTE POLITIQUE FRANÇAIS
- 1.4 - CONTEXTE POLITIQUE REGIONAL

2 - ÉTAT DES LIEUX

- 2.1 - ETAT DES LIEUX INTERNATIONAL
- 2.2 - ETAT DES LIEUX EUROPEEN
- 2.3 - ETAT DES LIEUX FRANÇAIS
- 2.4 - ETAT DES LIEUX REGIONAL

3 - CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

- 3.1 - LE PERMIS DE CONSTRUIRE
- 3.2 - L'ÉTUDE D'IMPACT
- 3.3 - AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
- 3.4 - DECLARATION ET AUTORISATION D'EXPLOITER
- 3.5 - LE DOSSIER LOI SUR L'EAU
- 3.6 - L'AUTORISATION DE DEFRICTION
- 3.7 - L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000
- 3.8 - L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE.
- 3.9 - L'ENQUETE PUBLIQUE.
- 3.10 - SYNTHÈSE

4 - PRÉSENTATION DU DEMANDEUR

- 4.1 - PRESENTATION DE L'ENTREPRISE
- 4.2 - REFERENCES DE LA SOCIETE

5 - LES AUTEURS DE LA PRÉSENTE ÉTUDE

- 2.1 - ETAT DES LIEUX INTERNATIONAL

CHAPITRE II : PRÉSENTATION DU PROJET

1 - LOCALISATION DU PROJET

- 1.1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE
- 1.2 - LOCALISATION CADASTRALE

2 - PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE

- 2.1 - PRINCIPES GENERAUX DE FONCTIONNEMENT
- 2.2 - ORDRE DE DEFINITION

3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

- 3.1 - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES
- 3.2 - LA TECHNOLOGIE PHOTOVOLTAÏQUE
- 3.3 - MODULES PHOTOVOLTAÏQUES
- 3.4 - STRUCTURE DE SUPPORT
- 3.5 - ANCRAGE DES STRUCTURES
- 3.6 - ONDULEURS
- 3.7 - POSTES ELECTRIQUES DE TRANSFORMATION ET DE LIVRAISON
- 3.8 - RACCORDEMENT ELECTRIQUE INTERNE
- 3.9 - RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE
- 3.10 - CONTAINER POUR PIECES DE RECHANGE
- 3.1 - ELEMENTS DE SECURISATION DU SITE
- 3.1 - PROTECTION INCENDIE
- 3.13 - ECLAIRAGE PUBLIC
- 3.14 - LE RESEAU FRANCE TELECOM
- 3.15 - ACCES
- 3.16 - REGLES PARASISMIQUES

4 - PHASE CHANTIER

- 4.1 - DUREE DU CHANTIER
- 4.2 - INSTALLATIONS DE CHANTIER
- 4.3 - PHASAGE DES TRAVAUX
- 4.4 - TRAFIC ET FREQUENTATION
- 4.5 - ENGINS DE CHANTIER

5 - ENTRETIEN, MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS ET DES TERRAINS**6 - DURÉE D'EXPLOITATION****7- FIN DE VIE DE LA CENTRALE**

- 7.1 - DEMANTELEMENT
- 7.2 - RECYCLAGE DES COMPOSANTS DE LA CENTRALE

CHAPITRE III : ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL**1 - LES AIRES D'ETUDE**

- 1.1 - PRESENTATIONS DES AIRES D'ETUDES
- 1.2 - LOCALISATION DE L'AIRES D'ETUDE IMMEDIATE

2 - MÉTHODOLOGIE : ENJEUX ET SENSIBILITÉS**3 - MILIEU PHYSIQUE**

- 3.1 - CLIMATOLOGIE
- 3.2 - TOPOGRAPHIE ET RELIEF
- 3.3 - GEOLOGIE ET PEDOLOGIE
- 3.4 - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET HYDRAULIQUE
- 3.5 - HYDROGEOLOGIE
- 3.6 - HYDROLOGIE
- 3.7 - RISQUES NATURELS
- 3.8 - SYNTHÈSE DES ENJEUX ET DES SENSIBILITÉS DU MILIEU PHYSIQUE

4 - MILIEU NATUREL

- 4.1 - PRESSION D'INVENTAIRES
- 4.2 - LES PERIMETRES ECOLOGIQUES
- 4.3 - LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE DE CENTREVAL DE LOIRE
- 4.4 - RESULTATS DES INVENTAIRES
- 4.5 - SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU NATUREL

5 - ETUDE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE

- 5.1 - CADRE REGLEMENTAIRE
- 5.2 - DOCUMENTATION
- 5.3 - AIRES D'ETUDES
- 5.4 - LE CONTEXTE PAYSAGER
- 5.5 - LE CONTEXTE PATRIMONIAL
- 5.6 - LE CONTEXTE TOURISTIQUE
- 5.7 - ANALYSES DES PERCEPTIONS VISUELLES
- 5.8 - SYNTHÈSE DES ENJEUX ET DES SENSIBILITÉS DU PAYSAGE

6 - MILIEU HUMAIN

- 6.1 - CONTEXTE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE
- 6.2 - ACTIVITES ECONOMIQUES
- 6.3 - CONTEXTE TOURISTIQUE ET LOISIRS
- 6.4 - OCCUPATION DU SOL
- 6.5 - AGRICULTURE
- 6.6 - DOCUMENTS D'ORIENTATION, URBANISME ET CADASTRE
- 6.7 - INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATIONS ET ACCES AU SITE
- 6.8 - RESEAUX ET SERVITUDES
- 6.9 - POLLUTIONS ET NUISANCES
- 6.10 - RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES
- 6.11 - SYNTHÈSE DES ENJEUX ET DES SENSIBILITÉS DU MILIEU HUMAIN

CHAPITRE IV : RAISONS DU CHOIX DU SITE ET DU PROJET

1 - RAISON DU CHOIX DU SITE

2 - RAISON DU CHOIX DU PROJET

3 - SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

CHAPITRE V : ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

1 - DÉFINITION DES EFFETS DU PROJET – APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

2 - DÉFINITION DES MESURES ASSOCIÉES – APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

3 - IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

- 3.1 - IMPACTS ET MESURES SUR LE CLIMAT
- 3.2 - IMPACTS ET MESURES SUR LA TOPOGRAPHIE, LE SOL ET LE SOUSSOL
- 3.3 - IMPACTS ET MESURES SUR LES EAUX SOUTERRAINES
- 3.4 - IMPACTS ET MESURES SUR LES EAUX SUPERFICIELLES
- 3.5 - IMPACTS ET MESURES SUR LES RISQUES NATURELS

4 - IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

- 4.1 - IMPACTS ET MESURES SUR LES HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES
- 4.2 - IMPACTS ET MESURES SUR LA FLORE
- 4.3 - IMPACTS ET MESURES SUR L'AVIFAUNE
- 4.4 - IMPACTS ET MESURES SUR LES REPTILES
- 4.5 - IMPACTS ET MESURES SUR LES AMPHIBIENS
- 4.6 - IMPACTS ET MESURES SUR LES AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES

5 - IMPACTS ET MESURES SUR LE PAYSAGE

- 5.1 - RAPPEL DES MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE CONCEPTION
- 5.2 - IMPACT DU PROJET VIS-A-VIS DU PATRIMOINE
- 5.3 - IMPACT DU PROJET VIS-A-VIS DU PAYSAGE
- 5.4 - MESURES DE RÉDUCTION
- 5.5 - IMPACTS RÉSIDUELS
- 5.6 - MESURE DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

6 - IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

- 6.1 - IMPACTS SUR LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE
- 6.2 - IMPACTS SUR LE CONTEXTE TOURISTIQUE ET LES LOISIRS
- 6.3 - IMPACTS SUR L'OCCUPATION DES SOLS, LES RIVERAINS ET LES BIENS MATÉRIELS
- 6.4 - IMPACTS SUR L'AGRICULTURE
- 6.5 - IMPACT SUR LES ACCÈS ET INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES
- 6.6 - IMPACTS SUR LES RÉSEAUX ET LES SERVITUDES
- 6.7 - IMPACTS SUR L'HYGIÈNE, LA SANTÉ, LA SALUBRITÉ PUBLIQUE ET LA SÉCURITÉ
- 6.8 - IMPACTS SUR LA PRODUCTION DE DÉCHETS
- 6.9 - IMPACTS SUR LE RISQUE INDUSTRIEL

7 - IMPACTS SUR LA SÉCURITÉ

- 7.1 - MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN PHASE CONCEPTION
- 7.2 - IMPACTS EN PHASE CHANTIER
- 7.3 - IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION
- 7.4 - MESURES DE RÉDUCTION
- 7.5 - MESURE DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

8 - IMPACTS SUR LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

- 8.1 - MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN PHASE CONCEPTION
- 8.2 - IMPACTS EN PHASE CHANTIER
- 8.3 - IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION
- 8.4 - MESURES DE RÉDUCTION
- 8.5 - MESURE DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

9 - IMPACTS SUR LA CONSOMMATION D'EAU

- 9.1 - MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN PHASE CONCEPTION
- 9.2 - IMPACTS EN PHASE CHANTIER
- 9.3 - IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION
- 9.4 - MESURES DE RÉDUCTION
- 9.5 - MESURE DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

10 - SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES

- 10.1 - MILIEU PHYSIQUE
- 10.2 - MILIEU NATUREL
- 10.3 - PAYSAGE ET PATRIMOINE
- 10.4 - MILIEU HUMAIN

11 - SYNTHÈSE DES MESURES ET COÛTS ASSOCIÉS**CHAPITRE VI : ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS****1 - PROJETS CONNUS****CHAPITRE VII : ÉVALUATION D'INCIDENCES AU REGARD DES ENJEUX NATURA 2000****1 - BILAN DES INCIDENCES DU PROJET SUR CHAQUE SITE NATURA 2000****CHAPITRE VIII : MÉTHODES ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES****1 - MÉTHODES UTILISÉES POUR RÉALISER L'ÉTAT INITIAL ET L'ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET**

- 1.1 - RÉALISATION DE L'ÉTAT INITIAL
- 1.2 - ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET
- 1.3 - MÉTHODOLOGIE SPÉCIFIQUE À L'ÉTUDE DU MILIEU NATUREL

2 - BASE DE DONNÉES ET ORGANISMES CONSULTÉS**3 - BIBLIOGRAPHIE****ANNEXES****PLAN DE MASSE DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE****PIÈCE N° 6 – AVIS DES SERVICES**

Les avis remis par les différents services et organismes consultés préalablement avant l'enquête publique, et joints au dossier d'enquête, sont les suivants :

- 1 - Avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours en date du 20 décembre 2018.
- 2 - Avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles en date du 6 novembre 2018.
- 3 - Avis du Conseil Départemental de Loir-et-Cher en date du 30 novembre 2018.
- 4 - Avis de la Direction Départementale des Territoires de Loir-et-Cher - Service Eau et Biodiversité, en date du 29 décembre 2018.
- 5 - Avis de la Chambre d'Agricultures et Territoires, en date du 29 décembre 2018.
- 6 - Avis de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) - Service Evaluation, Energie, Valorisation de la Connaissance - département Energie, Air, Climat, en date du 28 novembre 2018.

- 6-1- Mémoire en réponse, non daté, à la demande complémentaire de la DREAL Centre-Val de Loire du 28 novembre 2018.
- 7 - Avis de la Communauté de Communes du Romorantinais et du Monestois en date du 21 novembre 2018.
- 8 - Avis de Réseau de Transport d'Electricité (RTE) en date du 3 décembre 2018.
- 9 - Avis de GRT gaz, du 5 novembre 2018.
- 10 - Avis d'ENEDIS en date du 7 novembre 2018.
- 11 - Observations du paysagiste-conseils de la Direction Départementale des Territoires, en date du 16 novembre 2018.
- 12 - Observations de l'architecte-conseils de la Direction Départementale des Territoires, en date du 16 novembre 2018.
- 13 - Avis de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF), en date du 8 janvier 2019.

PIÈCE N° 7 – AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Le président de la mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire, a donné un avis émis dans les délais règlementaires, en date du 21 décembre 2018, joint au dossier.

PIÈCE N° 8 – MENTION DES TEXTES QUI RÉGISSENT L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET DÉCISIONS POUVANT ÊTRE ADOPTÉES AU TERME DE L'ENQUÊTE

Le document constituant cette pièce comprend trois pages.

CHAPITRE 3 GÉNÉRALITÉS SUR LE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE³

3.1 - Enjeux du solaire photovoltaïque

Les énergies renouvelables, avec l'efficacité énergétique, constituent un des piliers de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique. Elles contribuent également à la sécurité d'approvisionnement, à limiter l'impact des fluctuations des prix des énergies fossiles et à la création d'emplois.

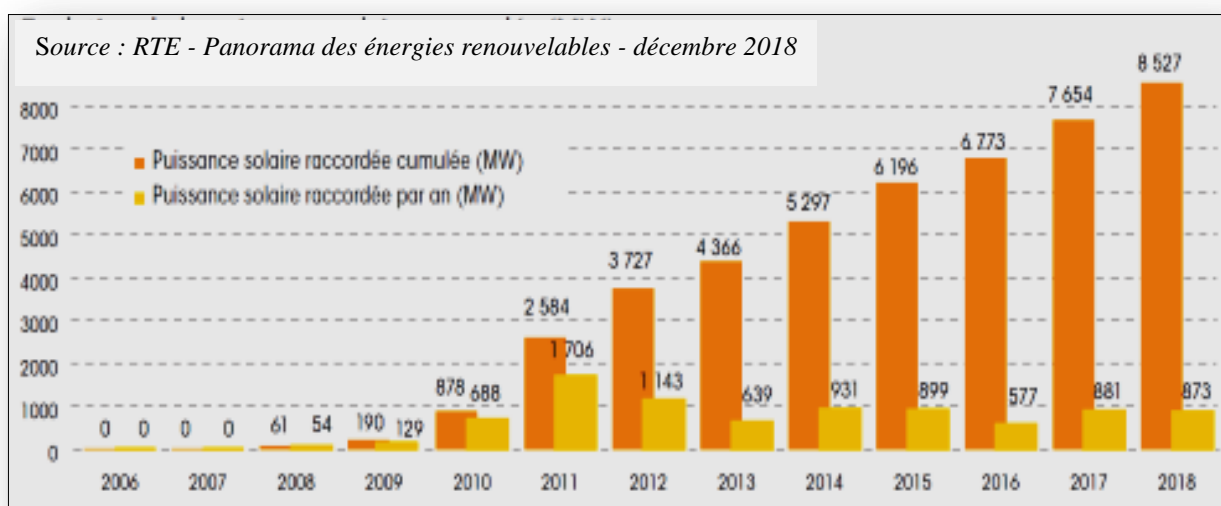
A travers la loi de Transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, la France s'est donnée pour objectif de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité. Avec 6,1 GW de puissance photovoltaïque installée fin 2015 (DOM inclus), l'objectif national de 5,4 GW installés en 2020, assigné lors du Grenelle de l'environnement en 2009, a d'ores et déjà été dépassé. La programmation pluriannuelle de l'énergie fixe ainsi un objectif de 10,2 GW pour 2018 et entre 18,2 et 20,2 GW d'ici fin 2023.

Le photovoltaïque est une des sources d'énergie qui devrait être la plus déployée à l'avenir dans le monde, avec des perspectives de croissance d'environ 40GW/an de 2015 à 2020. Cette apparente continuité dans la croissance du parc photovoltaïque est toutefois à mettre en perspective avec une mutation profonde de la structure de ce marché à l'horizon 2020 : d'un marché concentré sur l'Europe tiré par les politiques de soutien, la demande se déplace sur l'Asie (qui représentera un marché trois fois plus important que l'Europe sur la période 2015-2020).

3.2 - Evolution du solaire photovoltaïque

3.2.1 - Situation en France

Au 31 décembre 2018 le parc solaire en France atteint une capacité totale installée sur l'ensemble du territoire égale à 8 527 MW, soit 83,6 % de l'objectif 2018 fixé par le décret PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Énergie).



Evolution de la puissance solaire raccordée au 31 décembre 2018 (en MW)

³ Source : Les avis de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - Le solaire photovoltaïque - avril 2016

Le parc solaire atteint une capacité installée de 8 527 MW, dont 641 MW sur le réseau de RTE, 7 358 MW sur celui d'Enedis, 376 MW sur les réseaux des ELD et 152 MW sur le réseau d'EDF-SEI en Corse. Le parc métropolitain progresse de 11,4 % avec 873 MW raccordés en 2018. Ce volume est sensiblement équivalent à celui raccordé l'année précédente. Le volume raccordé au dernier trimestre de l'année représente le plus faible volume trimestriel en 2018 avec 143 MW.

Le volume des installations solaires en développement est de 4 266 MW au 31 décembre 2018, dont 363 MW sur le réseau de RTE, 3 835 MW sur le réseau d'Enedis, 11 MW sur les réseaux des ELD et 56 MW sur le réseau d'EDF-SEI en Corse. Sur une année glissante, la puissance des projets en développement marque une progression très importante de 57 %. Cette forte augmentation des projets en développement laisse anticiper un renforcement à venir du rythme des raccordements.

En 2018, l'électricité produite par la filière solaire a atteint un nouveau record avec près de 10,2 TWh, soit une augmentation de 11,3 % par rapport à l'année précédente.

La production de la filière permet de couvrir 2,1 % de la consommation en 2018 en hausse de 0,2 point par rapport à l'année précédente. Ce taux de couverture annuel atteint 8 % en Corse, et dépasse 5 % sur les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie.

Les installations mises en service depuis le début d'année se concentrent principalement dans la moitié Sud de la France continentale.

3.2.2 - Situation en Région Centre-Val de Loire

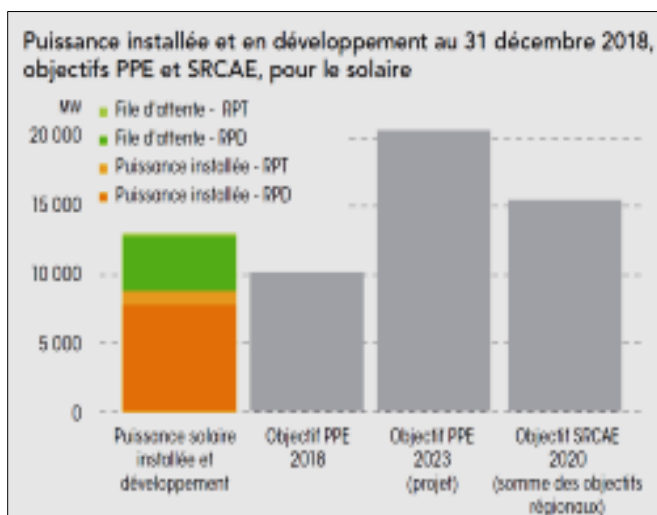
Au 31 mars 2018, la Région Centre-Val-de-Loire compte une puissance raccordée de 247 MW, pour 14 150 installations sur son territoire.

3.2.3 - Situation dans le Département de Loir-et-Cher

Selon la publication des chiffres et statistiques du photovoltaïque par le Commissariat général au développement durable, la puissance des parcs photovoltaïques installés dans le Loir-et-Cher s'élève à 29 MW, pour 1861 installations au 31 mars 2018.

3.2.4 - Objectif de puissance

En matière d'énergie « renouvelable », la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) et



le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de la Région Centre-Val de Loire précisent pour chaque filière productrice d'électricité des objectifs de développement en matière de puissance installée.

Pour la filière solaire : 10,2 GW d'ici à fin 2018 et entre 18,2 GW et 20,2 GW à fin 2023 contre 6,7 GW à fin 2016.

Les objectifs nationaux pour 2018 sont atteints à 83,6 % (91 % en prenant en compte la file d'attente).

*Objectifs de puissance en France -Source : RTE/SER/ERDF/ADEeF
(Panorama de l'électricité renouvelable – Décembre 2018)*

3.3 - Missions de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE)

La CRE concourt au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz au bénéfice des consommateurs finaux et en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique.

La CRE, tant dans le secteur du gaz naturel que de l'électricité, fixe les tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité sous la tutelle des ministres de l'économie et de l'énergie, est destinataire des contrats conclus entre les gestionnaires ou opérateurs des réseaux, reçoit notification motivée des refus de conclure des contrats ou protocoles d'accès aux réseaux, peut être saisie des différends entre les utilisateurs et gestionnaires des réseaux, peut prononcer des sanctions, en cas de manquement à ses obligations par un gestionnaire, un opérateur, un exploitant ou un utilisateur d'une infrastructure d'électricité ou de gaz, émet un avis préalable sur les décisions du préfet d'autoriser la construction d'une ligne ou un raccordement.

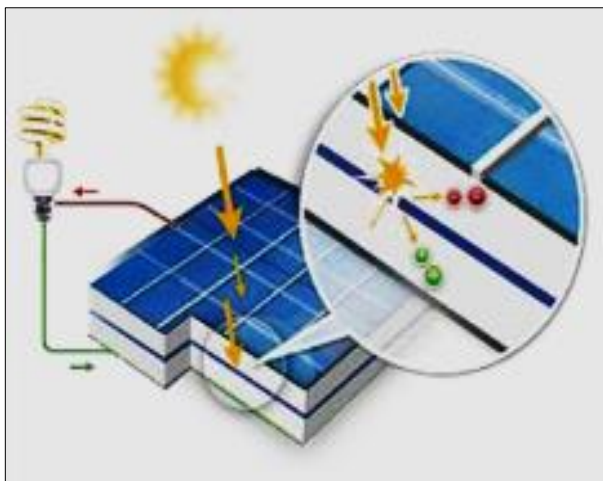
Pour les acteurs des marchés français de l'électricité et du gaz, la CRE surveille en outre, sur le marché du CO₂, les transactions de quotas d'émissions européens.

Dans le cadre de la programmation pluriannuelle de la production d'électricité, si les capacités de production ne répondent pas aux objectifs par le simple jeu des initiatives des opérateurs, le ministre chargé de l'énergie peut recourir à un appel d'offres, que la CRE a la charge de mettre en œuvre.

La CRE assure ainsi la rédaction du cahier des charges, le dépouillement des offres et émet un avis sur les candidats, parmi lesquels le ministre désigne le ou les candidats retenus

3.4 - L'énergie solaire photovoltaïque

Le rayonnement solaire peut être utilisé pour produire soit de la chaleur (solaire thermique), soit de l'électricité (solaire photovoltaïque).



Principe de l'effet photovoltaïque

L'effet photovoltaïque est obtenu par la transformation d'ondes lumineuses en courant électrique.

Au cœur du principe de l'électricité solaire se trouve un matériau semi-conducteur capable de libérer des électrons.

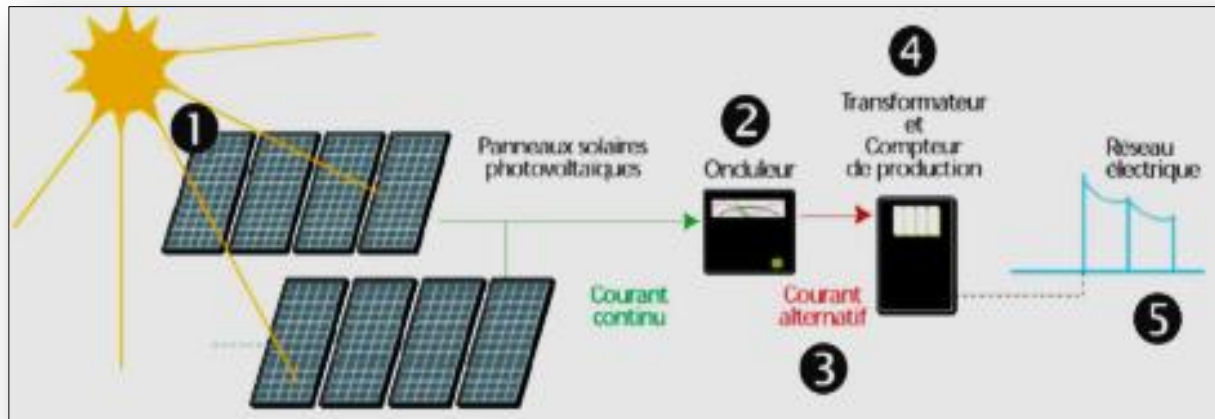
Les modules photovoltaïques sont composés de deux couches de semi-conducteurs, l'une chargée positivement, l'autre négativement.

Quand le semi-conducteur reçoit les photons du rayonnement solaire, ceux-ci libèrent une partie des électrons de sa structure : le champ électrique présent entre ces couches positive et négative capte ces électrons

libres, créant ainsi un courant électrique continu. Plus le flux de lumière est important, plus forte est l'intensité du courant électrique généré.

Le fonctionnement d'une centrale solaire au sol est le suivant : le rayonnement du soleil sur les modules photovoltaïques est transformé en courant électrique continu acheminé vers un onduleur. Ce dernier convertit cette électricité en courant alternatif compatible avec le réseau.

Un transformateur élève la tension avant l'injection de l'électricité par câble jusqu'au réseau public.



Principe de fonctionnement d'une centrale solaire photovoltaïque

Les principales technologies existantes pour la fabrication des modules photovoltaïques sont les suivantes :

- modules en silicium monocristallins, qui ont les meilleurs rendements de conversion de l'énergie (environ 16 à 24 %) ;
- modules en silicium polycristallin, qui ont un rendement un peu moindre (environ 14 à 18 %) ;
- modules en silicium amorphe, qui affichent un rendement plus faible de l'ordre de 4 à 10 % ;
- modules de nouvelle génération, dits « à couches minces », réalisés à base de Tellure de Cadmium (CdTe), qui offrent des rendements compris entre 9 et 17 % et des coûts au Wc inférieurs aux modules classiques en silicium.

Les modules photovoltaïques utiliseront la technologie silicium polycristallin ou monocristallin dans le cadre du projet soumis à enquête publique.

3.5 - Principe d'aménagement d'une centrale solaire photovoltaïque au sol

Une installation photovoltaïque est constituée de plusieurs éléments : le système photovoltaïque, les câbles de raccordement, les locaux techniques, la clôture et les accès.



Schéma de fonctionnement d'une centrale solaire photovoltaïque au sol

La figure ci-dessus⁴ représente le schéma d'une installation d'une centrale photovoltaïque au sol, comme celle ayant fait l'objet de l'enquête publique.

Chaque installation photovoltaïque comprend les éléments principaux cités ci-dessous et détaillés dans les paragraphes suivants (voir figure ci-dessus), soit :

- des tables d'assemblage en métal (acier, aluminium..), fixées au sol et organisées en rangée forment la centrale photovoltaïque ;
- des modules photovoltaïques composés de cellules photovoltaïques sont orientés plein Sud et ont une inclinaison optimum de 30° face aux rayonnements du soleil ;
- des boîtes de raccordement (ou de jonction) permettent de réunir les câbles aériens placés le long des panneaux ;
- des câbles souterrains de diamètre supérieur aux câbles aériens permettent de relier les panneaux aux postes onduleurs transformateurs
- d'autres câblages souterrains relient les postes onduleurs transformateurs au poste de livraison ;
- l'électricité produite est ensuite acheminée au point de raccordement ENEDIS (poste source) le plus proche ;
- enfin, l'électricité vient alimenter le réseau électrique d'ENEDIS.

L'installation présente aussi un local technique pour entreposer du matériel et servir d'abri éventuel.

Les caractéristiques principales et fonction des éléments constituant la centrale solaire photovoltaïque sont les suivantes :

1 - Système photovoltaïque

Le système photovoltaïque comprend plusieurs alignements de panneaux. Chaque panneau contient plusieurs modules eux-mêmes composés de cellules photovoltaïques.

Si nécessaire, des fondations reçoivent les supports sur lesquels sont fixés les modules.

2 - Câbles de raccordement

Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un seul câble, vers le local technique.

Les câbles issus des boîtes de jonction sont posés côte à côte sur une couche de 10 cm de sable au fond d'une tranchée dédiée, d'une profondeur de 70 à 90 cm.

Les câbles haute tension en courant alternatif sont également enterrés et transportent le courant du local technique jusqu'au réseau d'ENEDIS.

3 - Locaux techniques

Les locaux techniques abritent :

- les onduleurs qui transforment le courant continu en courant alternatif ;
- les transformateurs qui élèvent la tension électrique pour que celle-ci atteigne les niveaux d'injection dans le réseau ;
- les compteurs qui mesurent l'électricité envoyée sur le réseau extérieur ;
- les différentes installations de protection électrique.

⁴ Source : Dossier d'enquête publique - Etude d'impact environnemental et DREAL - Installations photovoltaïques au sol - Guide de l'étude d'impact.

4 - Poste de livraison

L'électricité produite est injectée dans le réseau au niveau du poste de livraison qui peut se trouver dans le local technique ou dans un local spécifique.

5 - Sécurisation du site

La clôture des installations photovoltaïques est exigée par les compagnies d'assurance pour la protection des installations et des personnes.

La sécurisation du site peut être renforcée par des caméras de surveillance, un système d'alarme, un gardiennage permanent ou encore un éclairage nocturne à détection de mouvement.

6 - Voies d'accès et zones de stockage

Des voies d'accès sont nécessaires pendant la construction, l'exploitation et le démantèlement. Une aire de stationnement et de manœuvre est généralement aménagée à proximité. Pendant les travaux, un espace doit être prévu pour le stockage du matériel (éventuellement dans un local) et le stockage des déchets de chantier.

Durant l'exploitation, il doit être rendu possible de circuler entre les panneaux pour l'entretien (nettoyage des modules, maintenance) ou des interventions techniques (pannes).

CHAPITRE 4 PRÉSENTATION DU PROJET SOUMIS À ENQUÊTE

4.1 - Historique du projet

Dès 2015, KRONOS SOLAR avait identifié le potentiel photovoltaïque au sol du département du Loir-et-Cher et avait engagé une démarche de prospection, dans le but d'identifier des terrains sur ces territoires adaptés à la construction de centrales solaires photovoltaïques.

Le propriétaire et la mairie de BILLY se sont montrés intéressés par le projet.

Les principales étapes du projet de parc solaire de BILLY sont listées ci-après :

- Août 2016 : identification du potentiel photovoltaïque des sites en Loir-et-Cher ;
- 2017 : échange avec le propriétaire ;
- Avril 2017 : début des études de faisabilité ;
- Septembre 2016 : étude d'opportunité ;
- Novembre 2016 : identification du site de Billy ;
- Janvier - Septembre 2017 : maîtrise foncière ;
- Octobre 2017 : échange avec la mairie ;
- Janvier 2018 : définition de l'emprise du projet ;
- Avril 2018 : lancement de l'étude d'impact ;
- Octobre 2018 : dépôt de la demande de permis de construire ;
- Fin 2019 : démarrage des travaux ;
- Début 2020 : livraison du parc solaire au sol et mise en activité.

4.2 - Localisation géographique du projet

Le site du projet, d'une superficie d'environ 6 ha, est situé à environ 2 km au Sud-Ouest du bourg de BILLY, dans le département du Loir-et-Cher (41), en limite du département de l'Indre, en région Centre-Val de Loire.



Plan de situation du projet aux lieux-dits « Vignes de la Route » et « Le Tertre Blanc »

Il est entouré de parcelles agricoles et se trouve en bordure de la RD 956 à une altitude d'environ 90m NGF. Il se situe à proximité d'une déchetterie et est parcourue par une ligne électrique appartenant à RTE (Réseau Transport Electricité). Il est constitué d'une strate majoritairement herbacée ponctuée de quelques arbustes. Il présente une topographie globalement plane

Ce site est en effet très approprié : il est dégradé, facile d'accès, à proximité d'infrastructures de réseau électrique et ne fait pas l'objet d'une exploitation agricole.

4.3 - Contexte du projet

La commune de BILLY dispose d'une carte communale arrêtée par la préfecture le 19 mars 2012. Le site retenu pour l'implantation de la centrale solaire photovoltaïque fait l'objet d'un classement en zone N (zone Naturelle) et en zone UE (zone à vocation d'activités). D'après le certificat d'urbanisme reçu en date du 27 mars 2017, la réalisation d'un projet photovoltaïque au sol est admise sur l'aire d'étude immédiate.



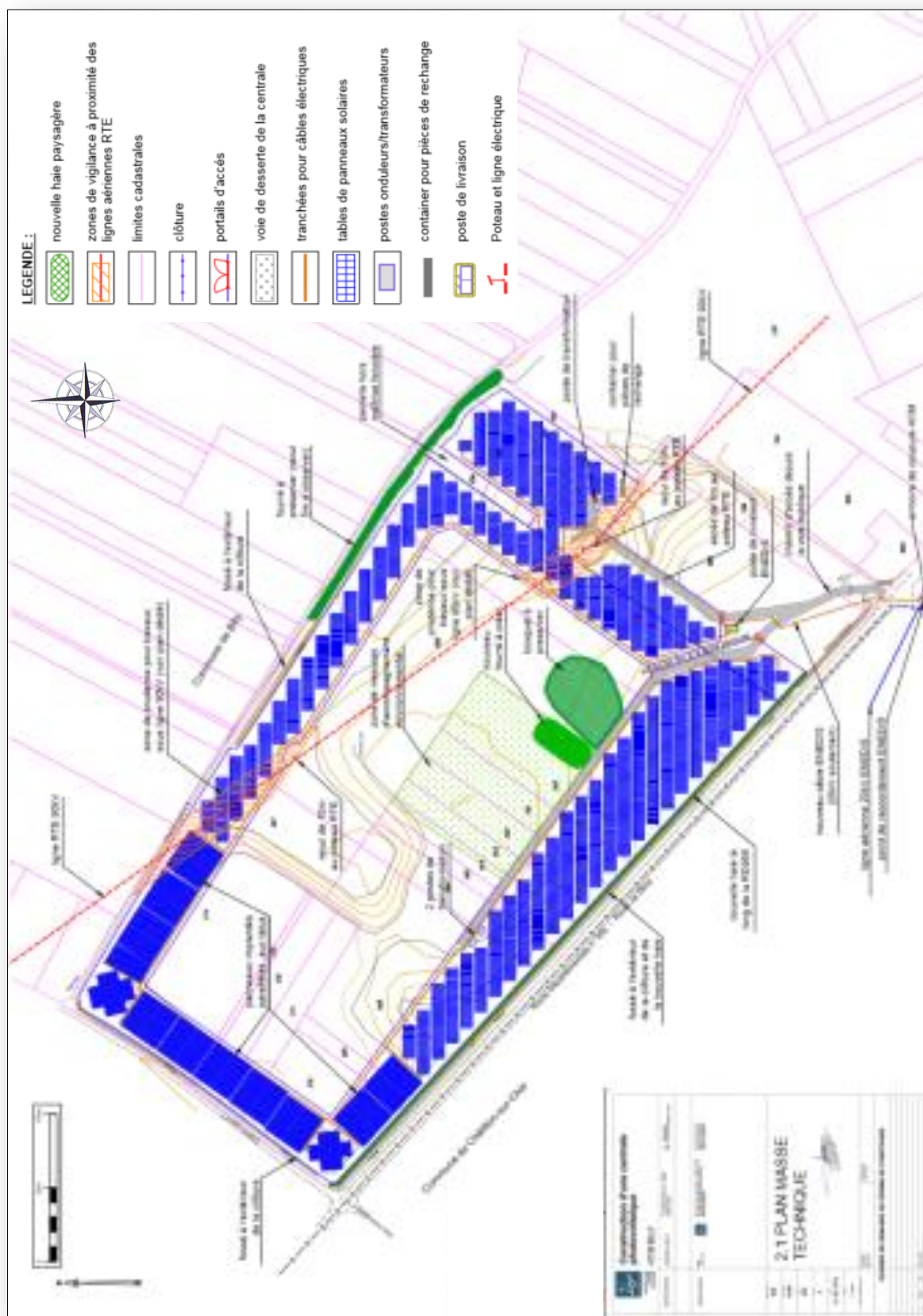
Vue aérienne du projet de centrale photovoltaïque soumis à enquête publique

La zone d'implantation du projet correspond à une ancienne carrière. Les recherches ont montré que les arrêtés préfectoraux d'autorisation de la carrière prévoyaient une remise en état adaptée à la culture pour la zone centrale, qui correspond au fond de la dépression. Aussi il a été décidé de ne pas inclure cette zone centrale dans le projet final afin de ne pas entrer en conflit avec sa nature agricole. De plus cette absence d'implantation dans la zone centrale permet la mise en place de mesures permettant de réduire les impacts du projet, notamment sur l'avifaune observée sur ce site. Ainsi, la centrale solaire photovoltaïque évite :

- l'emplacement où a été identifié un nid d'Ædicnème ;
- une zone centrale de 5 ha, assez large pour bénéficier à l'Ædicnème et lui permettre de continuer à utiliser le site ;
- la haie existante au Nord dans laquelle des enjeux ornithologiques ont été identifiés ;
- une mare temporaire, habitat du crapaud épineux.

4.4 - Description technique des installations et équipements

4.4.1 - Plan masse de la centrale solaire photovoltaïque



Plan de masse figurant dans la demande de permis de construire

Le plan de masse ci-dessous des installations tel qu'il figure dans la demande de permis de construire permet de positionner l'ensemble des éléments techniques mis en place lors de la construction du projet de centrale solaire photovoltaïque.

Le projet consiste en l'installation de panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité qui sera injectée sur le réseau public de distribution d'électricité.

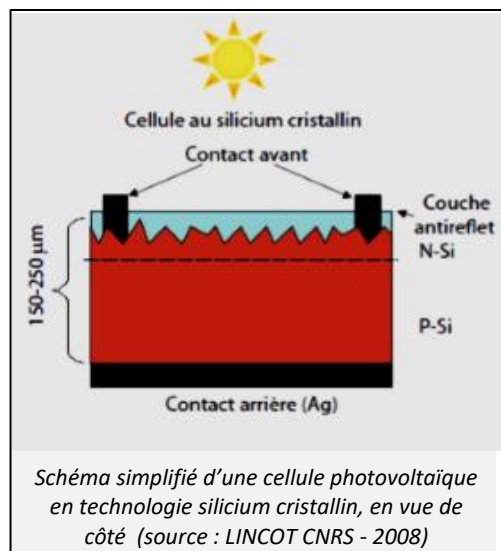
La centrale solaire photovoltaïque de BILLY comporte 17 136 panneaux solaires photovoltaïques de technologie cristalline et de puissance unitaire 370 Wc pour une puissance totale de 6,34 MWc. Elle permettrait la production d'environ 7 417 800 kWh/an selon les premières estimations, ce qui représente des économies de CO₂ d'environ 668 tonnes et l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 1 587 ménages.

Les choix technologiques principaux influençant le design d'une centrale photovoltaïque sont le type des supports, des modules et des onduleurs. Ces choix sont réalisés en fonction des critères économiques, de terrain et d'objectifs de production.

4.4.2 – Technologie des panneaux solaires photovoltaïques

Les modules photovoltaïques utiliseront la technologie silicium polycristallin ou monocristallin pour ce projet. Le silicium est l'élément chimique le plus abondant sur terre après l'oxygène. Pour être utilisé dans la fabrication des cellules photovoltaïques mono ou polycristallines, il doit être extrait de la silice, purifié, mis en forme puis dopé.

Lorsqu'il est à l'état massif, on parle alors de silicium cristallin du fait de sa structure ordonnée. Le silicium purifié est produit sous forme de barreaux purifiés, de section carrée, qui sont ensuite découpés en plaquettes d'environ 0,2 mm d'épaisseur et de dimensions 12 x 12 ou 15 x 15 cm par exemple.



Pour la technologie polycristalline, les cellules sont constituées de cristaux de 1 mm à environ 2 cm assemblés. Ce matériau est moins onéreux que dans le cas de la technologie monocristalline. Le silicium est découpé en tranches par des scies à fil. Sur les plaquettes obtenues, l'incorporation des dopants est réalisée, au moyen de techniques de diffusion ou d'implantation sous vide.

Le silicium est par la suite recouvert d'une couche antireflet en face avant, qui réduit à moins de 5% les pertes par réflexion de la lumière incidente. C'est la couche antireflet qui donne la couleur bleue foncée caractéristique des panneaux photovoltaïques en technologie silicium cristallin.

Le dessus et le dessous de la cellule sont ensuite recouverts par des contacts métalliques qui collecteront l'électricité générée. Pour laisser passer la lumière, l'électrode avant est déposée sous forme de grille. A l'arrière, la couche métallique est continue.

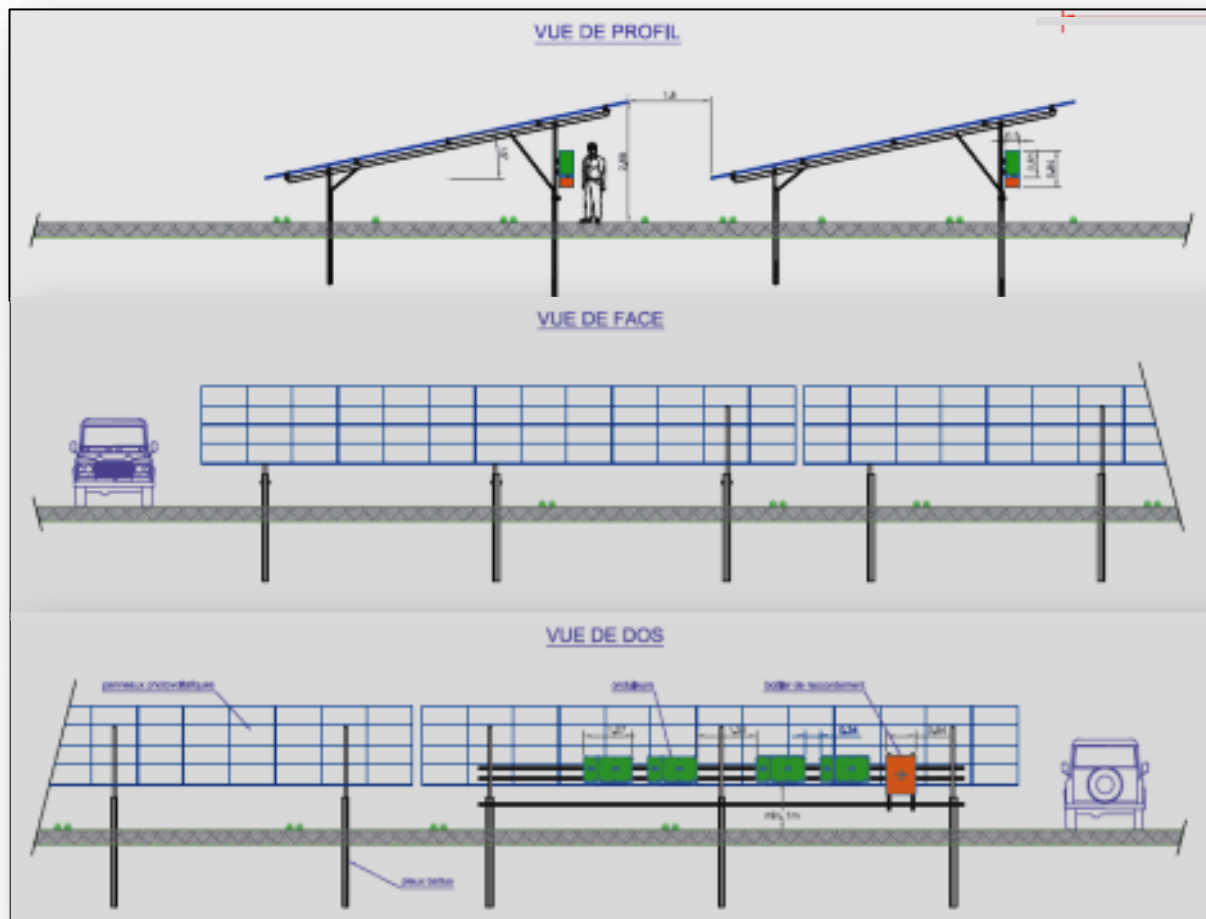
La figure ci-dessus présente une schématisation simplifiée en vue de côté d'une cellule photovoltaïque en technologie silicium cristallin.

Les modules utilisant la technologie cristalline sont ceux qui présentent le meilleur compromis entre le rendement global, le prix de reviens et surtout le retour d'expérience. Ce sont les cellules qui sont les plus utilisées pour la production électrique. Cette technologie permet d'avoir des garanties en termes de durée de vie que certains systèmes ne sont pas capables

d'afficher (comportement des membranes ou des couches minces peu connu dans le temps). Enfin, la filière de recyclage des modules cristallins (mise en place par l'association PV Cycle) est la filière la plus performante à ce jour et permettra un recyclage de plus de 85% d'un module photovoltaïque cristallin.

4.4.3 - Tables d'assemblage et fixation au sol

Les panneaux seront posés sur des structures métalliques en acier galvanisé (ou éventuellement aluminium). Ces dernières seront inclinées d'environ 15°, ce qui offre le « meilleur compromis » entre conversion de l'énergie reçue et ombrages générés inter-rangées. En effet, afin de limiter les ombres portées d'une table de modules vers une autre, l'implantation des châssis de support prend en compte une distance inter-rangée de quelques mètres, distance dépendante de la topographie



Vue de profil, de face et de dos des structures porteuses envisagées

Le bas des panneaux est situé à environ 80 cm du sol. Ainsi, la surface disponible entre et sous les panneaux solaires est laissée à la conquête de la végétation naturelle. Cette solution fixe n'implique donc pas de pièces tournantes ni d'éléments mécaniques, ce qui facilite grandement la maintenance en améliorant la disponibilité et la fiabilité. Les modules sont implantés sous forme de rangées dans l'axe Est-Ouest pour qu'ils soient orientés face au Sud. Sont envisagées ici des tables photovoltaïques composées dans leur largeur de 4 panneaux au format portrait et de 7, 14 ou 28 panneaux dans la longueur. L'arrête supérieure est à 3 m du sol.

Dans un objectif de réduction des impacts causés par l'implantation de la centrale photovoltaïque, deux types de solutions sont préconisées pour l'ancrage au sol des structures : les vis et les pieux battus. Ces solutions permettent d'éviter l'artificialisation du sol et la modification des écoulements naturels des eaux en surface. Le choix de la solution d'ancrage sera arrêté en fonction des résultats de l'étude géotechnique dite G2 réalisée après l'obtention des autorisations. Les ancrages présentent généralement une profondeur entre 1,00 et 2,00 m.

4.4.4 - Onduleurs

Des onduleurs dit « décentralisés » seront utilisés, c'est à dire 55 onduleurs triphasés de moyenne taille (1075 mm de haut / 605 mm de large / 310 mm d'épaisseur), de moyenne capacité : 105 kW par unité, et de couleur grise. Ces onduleurs ont pour fonction de convertir le courant et la tension continus produits par les panneaux solaires en courant et tension alternatifs triphasés de 50 Hz et 400 V. Les onduleurs seront installés à même les structures de soutien des panneaux solaires, à l'arrière des rangées, directement sous les panneaux solaires, par



groupes allant jusqu'à 4 onduleurs, selon la longueur des rangées.

La disposition exacte des onduleurs décentralisés sera confirmée lors de la construction de la centrale. Les onduleurs et les boîtiers de connexion seront installés à environ 1 m du sol.

4.4.5 - Postes électriques de transformation et de livraison

Tous les panneaux sont reliés par des câbles en courant continu jusqu'à rejoindre les postes de transformation. La tension est ensuite élevée à la tension du réseau de distribution (20kV) par l'intermédiaire du transformateur afin de permettre sa réinjection dans le réseau. Le réseau HTA interne au parc photovoltaïque cheminera en souterrain. Les postes de transformation sont ensuite reliés au réseau public de distribution par l'intermédiaire du poste de livraison dans lequel sont situés les organes de protection du réseau ainsi que le comptage de l'énergie produite. La centrale de Billy présentera 3 postes de transformation avec une emprise au sol de 22.5 m² chacun (4 m de haut / 3.5 m de large / 6.5 m de long) soit une emprise au sol totale de 67.5m².



Exemple de poste de transformation

Les locaux techniques en préfabriqués sont effectivement posés sur le sol et non scellés, leur mise en place nécessite la création d'une fosse.

4.4.6 - Eléments de sécurisation du site

La centrale photovoltaïque est ceinturée par une clôture garantissant la sécurité des personnes extérieures au site et la sécurité des installations en cas de tentative d'intrusion. Les clôtures seront en acier galvanisé et thermolaqué. Les poteaux seront en acier galvanisé, ancrés dans le sol par l'usage de fondation béton de faible profondeur (80 cm environ) espacés de 2.5 m. La clôture mesurera 2.15 m de haut et sera de couleur verte (RAL 6005). Un système d'alarme anti-intrusion est installé sur l'ensemble de la clôture. Ce système est en mesure de détecter une rupture dans la clôture et d'envoyer un signal d'alerte à un centre de sécurité.



Les clôtures seront équipées de passages pour permettre la circulation de la petite faune. Ces passages seront 20 x 20 cm répartis tous les 50 m minimum en pied de clôture.

4.4.7 - Raccordement du réseau électrique au poste source

Le raccordement entre le poste de livraison et le réseau électrique public est réalisé par ENEDIS (anciennement ErDF). Son tracé est donc étudié par ENEDIS une fois le permis de construire accordé. L'étude d'impact n'a donc pas été en mesure d'étudier précisément les impacts de ce raccordement sur l'environnement.



Hypothèse de modalités de raccordement au poste source (Source : ENEDIS)

Néanmoins, une hypothèse de raccordement est envisagée aujourd'hui (extrait de l'étude simplifiée d'Enedis) : « Le poste de livraison sera raccordé à la ligne aérienne 20kV nommée :

« *Départ HTA NOYERS* » provenant du poste source de SELLES SUR CHER. Le raccordement se fera par l'installation d'un nouveau câble souterrain par ENEDIS d'environ 150m de long. Les modalités de travaux de raccordement devront être confirmées par ENEDIS, toutefois nous anticipons que l'ouverture d'une tranchée sera nécessaire pour l'installation du câble souterrain ».

4.5 – Entretien, maintenance des équipements et des terrains

La maintenance et l'exploitation de la centrale solaire ainsi que des terrains d'implantation sont la responsabilité de KRONOS SARL 57.

L'installation est contrôlée et surveillée à distance via une connexion internet, cependant des visites seront occasionnellement nécessaires pour effectuer des réparations en cas de problèmes ou pour effectuer des contrôles visuels de routine. Cette activité n'est source que de peu de trafic.

Aucun produit phytosanitaire ne sera employé. L'entretien se fera de manière mécanique uniquement. L'utilisation de moutons sous les panneaux solaires est envisagée afin d'avoir un entretien doux. Cette solution est à l'étude.

4.6 - Durée d'exploitation

L'exploitation est prévue pour une durée d'environ 30 ans, qui sera réévaluée avec le propriétaire foncier, à l'issue des 20 premières années d'exploitation (correspondant à la période du tarif de rachat de l'énergie produite dans le cadre des appels d'offre de la CRE).

4.7 - Fin de vie de la centrale

4.7.1 - Démantèlement

A l'issue de la période d'exploitation, la centrale solaire sera intégralement démantelée (y compris les réseaux souterrains, les clôtures et les fondations nécessaires aux postes de transformation) pour rendre les terrains dans leur état initial. Le terrain aura été très peu affecté par la centrale solaire car les activités de terrassement seront très localisées (tranchées, postes de transformation et de livraison). Le terrain sera remis à l'état initial.

L'ensemble des composants sera recyclé, dans des filières spécialisées.

4.7.2 - Recyclage des composants de la centrale

4.7.2.1 - Recyclage des panneaux solaires :

Le recyclage des panneaux solaires est obligatoire en France depuis 2014 et est encadré par la directive DEEE – 2002/96/CE, qui les classe comme des déchets d'équipements électriques (DEEE).

Le recyclage des panneaux solaires est pris en charge dans la filière spécialisée gérée par l'association européenne PV CYCLE qui dispose d'une filiale en France. PV CYCLE est responsable de la collecte des panneaux usagers et de leur recyclage. PV CYCLE a été créé en 2007 et permet le recyclage en collectant une taxe auprès du fabricant des panneaux qui doit s'enregistrer auprès de l'Union Européenne.

PV CYCLE collecte les panneaux usagés par le biais de centres de collectes et les achemine vers des usines spécifiques et certifiées où ils sont démontés et recyclés en de nouveaux produits.

Le recyclage des modules à base de silicium cristallin consiste en un simple traitement thermique servant à séparer et récupérer les composants dont les métaux précieux (aluminium, cuivre et argent). Le plastique comme le film en face arrière des modules, la colle, les joints, les gaines de câble et la boîte de connexion sont également brûlés. Une fois ces opérations terminées 84% de la masse du produit est revendue, tandis que les polymères plastiques sont réemployés pour la fabrication. Une fois séparées des modules, les cellules subissent un traitement chimique qui permet d'extirper les composants métalliques. Ces plaquettes recyclées sont alors intégrées dans le processus de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules ou d'autres produits.

4.7.2.2 - Recyclage des onduleurs :

Au même titre que les panneaux solaires le recyclage des onduleurs est géré par la directive DEEE – 2002/96/CE. Les fabricants d'appareils électroniques sont obligés de réaliser à leurs frais le recyclage de leurs produits. Cette mesure concerne également les fabricants d'onduleurs.

4.7.2.3 - Recyclage des autres matériaux :

Les autres matériaux utilisés pour la centrale sont des matériaux de construction plus classiques (acier, aluminium, gravats, béton, câbles électriques) qui sont orientés vers des filières de recyclage classiques.