

## **COMPLEMENT DU RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE COUPLE A DES BATTERIES DE STOCKAGE D'ENERGIE ET UNE STATION DE TRANSFERT D'ENERGIE PAR POMPAGE (STEP) SIS A FOUMBOUNI**

A la suite du rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet solaire photovoltaïque couplé à des batteries de stockage d'énergie et une Station de Transfert d'Energie par Pompage (STEP) de Foubouni, une réunion a eu lieu à Foubouni afin d'informer et de consulter les parties prenantes sur les différents enjeux environnementaux et sociaux que relèvent le projet sur le site.

Les consultations ont été effectuées par le bureau d'étude Hayyati afin d'intégrer toutes les parties prenantes dans le projet et de recueillir leurs différentes remarques et propositions pour en tenir compte dans la conception technique.

Des invitations ont été envoyées aux participants en précisant la date et l'heure ainsi que l'objet de la réunion.

Dans **un premier temps**, une réunion s'est tenue à Foubouni au bureau du préfet de la région le 19 décembre 2018.

Les institutions participantes sont :

- La Préfecture
- La Maison de l'emploi
- Le Bureau d'étude HAYYATI
- La Commune d'Itsahidi

**Monsieur le Préfet** a ouvert la séance en remerciant les participants pour leur présence, les représentants des administrations et autorités locales, et le bureau d'étude. **Monsieur le Préfet** a insisté sur l'importance de ce projet photovoltaïque. Il a souhaité la bienvenue aux participants et a souhaité que la réunion de consultation soit un moment de discussion libre et authentique des enjeux environnementaux et sociaux du projet. Il a ensuite donné la parole à monsieur **SAID M'MADI Abdallah** (bureau d'étude HAYYATI) pour bien expliquer l'objectif de la réunion afin d'expliquer le projet en question, en laissant ensuite la parole aux participants.

Les interventions des participants étaient pertinentes et la discussion riche, démontrant un réel intérêt pour le projet et une forte volonté de la population et des parties prenantes à participer à sa réalisation.

Les participants aux réunions ont soulevé quelques points importants :

- Intégration du développement économique et social de la région de Badjini dans le projet ;
- La possibilité de couvrir les besoins locaux en électricité ou du moins contribuer à la stabilité du plan de tension localement
- Les besoins et le nombre d'emplois que le projet va générer.

Dans un **second temps**, les consultations aux populations locales se sont faites après une descente sur le terrain de l'équipe HAYYATI le 20 décembre 2018. Un complément de consultation du publique a été fait le 17 décembre 2019 afin d'intégrer la localité de Koimbani Badjini.

Ces consultations aux populations locales visaient les objectifs suivants :

- expliquer le projet aux différentes parties prenantes afin de leur permettre de mieux s'imprégner du projet et d'avoir une meilleure compréhension de ses impacts ;
- permettre aux parties prenantes de s'exprimer, de faire part de leurs préoccupations, de leurs appréhensions et de leurs attentes vis à vis du projet ;
- anticiper les problèmes futurs que pourraient entraîner le projet et y trouver au préalable des solutions en intégrant les points de vue des populations ;
- recueillir les informations pertinentes à prendre en compte dans la conduite de l'étude;
- compléter l'identification des impacts du projet et envisager avec les parties intéressées, les mesures d'atténuation et de compensation efficaces et adaptées au contexte local.
- Démontrer que la centrale photovoltaïque n'a pas d'impact négatif sur les activités socio-économiques préexistantes dans la région

Les deux consultations se sont bien déroulées avec les populations locales, qui ont jugé favorablement l'implantation du projet.

Les activités du projet telles que : l'installation de container de batteries, construction des bureaux administratifs, la ligne de transmission et utilisation du bâtiment de la ligue arabe comme zone de stockage des matériaux, ne causent pas d'impacts significatifs. De plus, aucun déplacement des riverains n'est prévu ce qui fait qu'il n'y a pas d'indemnisation de la population en jeu.

Les impacts possibles qui peuvent être produits par le projet sont énumérés par les activités ci-dessous :

#### **a- Zone du chantier et zone protégée**

Le site du projet se situe à une distance d'environ 30km du parc national de **Karthala**. Ce qui montre que le projet est éloigné de la zone protégée et n'a pas d'interaction avec celle-ci.

#### **b- Lignes de transmission**

L'emplacement des poteaux ne cause aucun impact sur l'environnement ainsi que la ligne de transmission (voir le plan du site en annexe1). Par contre au niveau social, un risque d'accident peut arriver en cas de non respect de l'utilisation des équipements de protection. Raison pour laquelle les employés seront impérativement équipés d'Équipement de Protection Individuel (EPI). Toutefois, les lignes électriques seront à minimum, 8 mètres au-dessus du niveau du sol, limitant ainsi les risques avec la population locale ainsi qu'avec les employés.

#### **c- Zone de stockage des matériaux**

La zone de stockage des matériaux est un site de la ligue arabe désaffecté depuis plus de 3 ans. Une autorisation pour ce site a été octroyée de manière officielle pour une durée d'un an à compter de la réception du matériel( voir l'autorisation en annexe 2 ), ce site est bel et bien entouré d'une clôture en parpaings, ce qui fait qu'il n'y a aucun dérangement avec qui et quoi qui se soit aux alentours tout en assurant la sécurité renforcée du matériel qui sera stocké hors sol. Le projet utilise ce site dans un délai d'un an, ensuite il le réhabilite voire améliore son état par rapport à la situation actuelle.

Et dans ce cas aucun impact négatif n'est à répertorier sur l'environnement ou la population. Qui plus est, une opportunité peut se présenter par la création d'emploi.

#### **d- Biodiversité préservée et zones végétales**

Le projet a évité toutes les zones végétales proches du site. Même si le site se trouve dans une coulée de lave qui n'a pas une biodiversité considérable en faune et flore, on peut trouver quelques espèces en flore en faune telles que :

| N° d'espèce | Nom scientifique               | Nom latin ou commun      | Illustration                                                                         |
|-------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| FLORE       |                                |                          |                                                                                      |
| 1           | <u>Indigofera tinctoria</u>    | Indigotier hirsute       |    |
| 2           | <u>Plectranthus amboinicus</u> | Origan cubain            |   |
| 3           | <u>Pyrostegia anjouanensis</u> | Pyrostegia               |  |
| 4           | <u>Cissus quadrangularis</u>   | colonnadorsale du diable |  |

|    |                              |                              |                                                                                      |
|----|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | <u>Euclea mayottensis</u>    | Euclea                       |     |
| 6  | <u>Rhoicissus digitata</u>   | Rhoicissus                   |    |
| 7  | <u>Jatropha curcas</u>       | Jatropha ou<br>pourghere     |    |
| 8  | <u>Vitex doniana</u>         | Vitex                        |   |
| 9  | <u>Indica flarcoutia</u>     | Goyavier de<br>chine sauvage |  |
| 10 | <u>Lantana camara</u>        | Lantanier                    |  |
| 11 | <u>Acacia auriculiformis</u> | Acacia                       |  |

|       |                            |                   |                                                                                      |
|-------|----------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 12    | <u>Pteridium aquilinum</u> | Fouger aigle      |     |
| 13    | <u>Cocos nusifera</u>      | Cocotier          |    |
| 14    | <u>Mangifera indica</u>    | Manguier          |    |
| 15    | <u>Lissus longifolia</u>   | Longifolia        |   |
| FAUNE |                            |                   |                                                                                      |
| 1     | <u>Sphingidae</u>          | Sphingidé         |                                                                                      |
| 2     | <u>Rhopalocères</u>        | Papillons de jour |  |

,

#### e- Installation de container des batteries

Une installation de container de batteries est prévue en haut de la route d'accès. Ce sont des batteries lithium-ion solide, le lithium est un métal utilisé entre autres pour les piles et les batteries. L'impact global de lithium est moins négatif que les autres ( plomb), car le lithium,

est un alcalin tout comme le sodium, est beaucoup moins réactif aux organismes vivants que le plomb. Le lithium n'est pas le seul élément contenu dans les batteries au lithium dont la composition varie fortement en fonction de leur chimie interne. Certaines contiennent des métaux dont les réserves se tarissent comme le nickel ou qui peuvent être toxique pour les êtres vivant à forte exposition comme le cobalt et le manganèse. Les avantages des batteries lithium sont multiples, elle ne nécessite pas d'entretien et possède une bonne longévité, de plus elle est non toxique.

Cependant, on ne réjouie pas donc trop des avantages techniques du lithium sans prendre en compte les problématiques d'extraction de recyclage de celui-ci. Soyons lucides et transparents : pour le moment, ces types de batteries ne peut se prétendre réellement écologique, peu importe les stratégies marketing d'éco blanchiment dont font usage les fabricants pour assurer la vente de leurs produits. Et dans ce cas, ces batteries ont une durée de 10 à 15 ans selon les cycles de charge/décharge. Passée cette période, les batteries seront renvoyées auprès de la société mère, (Tesla), pour être recyclées. Et comme elles ne sont pas à produits liquides, le risque d'écoulement de produits chimiques sur l'environnement et sur la société est donc négligeable. Par ailleurs, une clôture de ce container est envisagée afin d'éviter toute sorte d'accès aux personnes non éligibles et aux animaux.

#### **f- Responsables à contacter pour l'accès à l'EIES**

Les coordonnées sont diffusées à la population locale afin qu'elle puisse avoir les informations nécessaires concernant le projet surtout s'il y a une inquiétude sur la mise en œuvre du projet :

Mr Said Mmadi Abdallah, [bedja112@gmail.com](mailto:bedja112@gmail.com), 328 44 48/446 44 48

Mr Mbechezi Fahadi, [mbechezifahadi@gmail.com](mailto:mbechezifahadi@gmail.com), 3374135/437 41 35

#### **g- Mécanisme de plainte**

Dans l'éventualité d'une plainte émanant de la population riveraine à l'encontre du Maître d'Ouvrage, un mécanisme simple a été mis en place, avec la communication des numéros de téléphone et mails des responsables locaux, diffusés auprès des représentants des communautés. En l'occurrence :

Pierre Moreau, chef de projet : [pmoreau@innovent.fr](mailto:pmoreau@innovent.fr) ; +269 373 9119

Mohamed Nasroutine Mohamed Rachadi : [nrachadi@innovent.fr](mailto:nrachadi@innovent.fr) ; +269 443 9249.

Ces plaintes peuvent notamment concerner les désagréments liés au chantier, un manque par rapport aux engagements de l'EIES, ou toute autre sujet lié à l'interaction entre la communauté et le projet de centrale solaire.

**Tableau récapitulatif des activités avec leurs impacts et mesures d'atténuations**

| Activités                                 | Impacts possibles                                                                      | Mesures d'atténuation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Installation des batteries                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- déversement des produits chimiques</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batteries utilisant un complexe solide plutôt que des réactifs liquides</li> <li>- Installation des batteries dans un container sécurisé, lui-même clôturé</li> <li>- Renvoi des batteries dans l'usine d'origine en fin de vie à des fins de recyclage, renouvellement si nécessaire</li> </ul> |
| Construction des bureaux administratifs   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bruit</li> <li>- Poussière</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des heures de travail</li> <li>- Arrosage</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ligne de transmission                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque d'accident</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation des EPI</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Utilisation du bâtiment de la ligue arabe | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'impact possible</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de mesure d'atténuation, bien au contraire une réhabilitation est prévue après utilisation</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |

En conclusion, ce projet de **parc solaire photovoltaïque (PV)** couplé à des batteries de stockage d'énergie et à une **station de transfert d'énergie par pompage (STEP)** mené par la société **InnoVent Comores** dans la région de Badjini-Est sis à Foubouni, est un projet qui participe au développement des énergies renouvelables et à l'atteinte des objectifs de réponse aux besoins énergétiques de sa région d'implantation et du pays.

Sur ce, le projet tire peu d'effets négatifs, au regard de ses effets positifs.

ANNEXE1 : Plan du site

