

Étude d'impact paysager

Date de réalisation

Mise à jour en Juillet 2014

Septembre 2012

Étude réalisée par la section paysage du bureau Dolci architectes.

Objectif

Analyser l'impact éolien de la vision élargie à la Vallée de Joux jusqu'à l'impact direct sur le site d'implantation des éoliennes. Cette approche nous permettra d'évaluer les différents lieux de sensibilité. Depuis ces derniers, des photomontages permettront à tous de se rendre compte de l'effet des éoliennes.

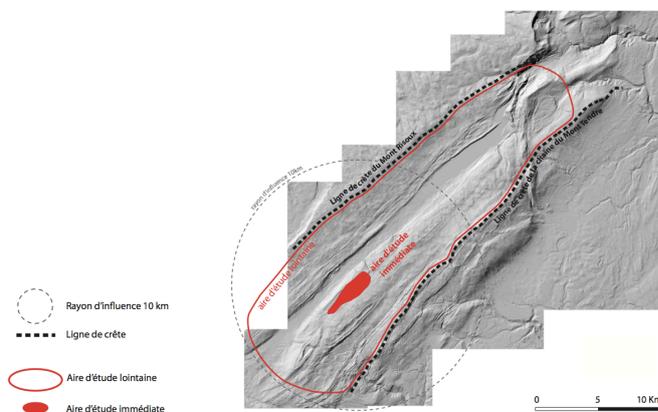
Notre étude d'impact paysager a pour objectifs :

- de juger le projet Eoljoux sur un plan paysager
- d'apporter éventuellement une amélioration au projet
- d'éclairer l'autorité administrative compétente sur les effets du projet
- d'informer le public

Méthodologie

La définition du périmètre d'étude naît de l'interaction de deux grands facteurs:

- Le rayon d'influence de 10 km, au delà duquel les éoliennes sont peu visibles.
- Les lignes de crêtes du Mont Risoux et de la chaîne du Mont Tendre, définissant la Vallée de Joux.
- Pour ce périmètre d'étude nous avons choisi une approche en deux temps :
 - selon une aire d'étude lointaine, prenant en considération l'ensemble du périmètre d'étude
 - selon une aire d'étude immédiate, celle du lieu d'implantation du projet (de l'ordre de 1 km autour du projet).



Les éoliennes prévisibles pour le projet Eoljoux sont de type E 115. Elles portent un marquage rouge en extrémité de pale.

Selon le nombre, le positionnement et la visibilité des éoliennes, le parc peut révéler les caractéristiques du site et s'inscrire dans une mise en valeur du paysage.

Carte du périmètre d'étude

A l'inverse, le parc éolien peut perturber et entrer en interférence avec le patrimoine paysager du lieu. La question n'est pas «comment implanter des éoliennes sans qu'elles se voient ?» mais «comment implanter des éoliennes en produisant des beaux paysages ?»

Étude d'impact paysager

Méthode de réalisation des photomontages

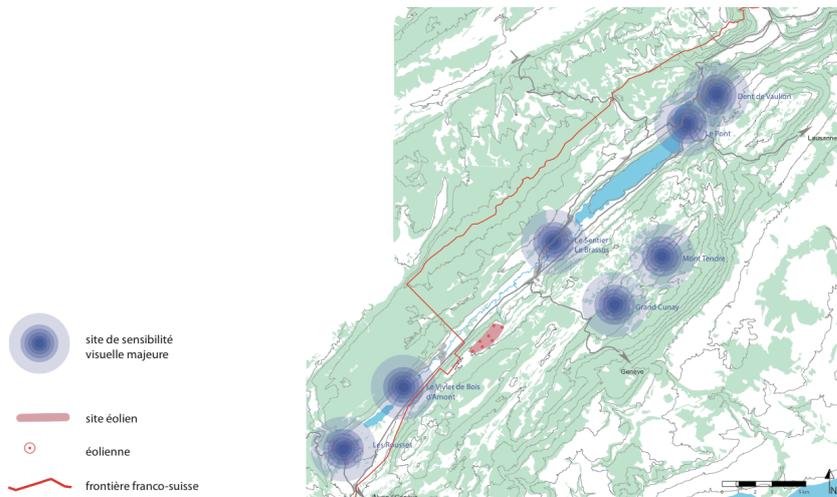
Pour réaliser les photomontages, nous avons utilisé un modèle numérique du parc éolien, importé sur le programme Google Earth. Nous avons superposé nos prises de vue avec les vues issues de ce logiciel et les avons superposées pour arriver au photomontage final. Cette méthode permet de placer les éoliennes précisément et de restituer au mieux leur impact visuel (voir illustration de la méthode ci-contre).

Pour une partie des photomontages, nous avons choisi de réaliser des panoramas en assemblant plusieurs clichés afin de pouvoir introduire des repères visuels et de montrer le parc éolien dans son contexte élargi.

Le modèle illustré dans les photomontages correspond aux dimensions de la E-115, avec un mât de 149m et une hauteur totale de 206.50m. Les éoliennes sont représentées sur chaque photomontage orientées face à l'observateur, situation dans laquelle l'impact visuel est le plus marqué. Les photomontages ne tiennent donc pas compte de l'orientation des vents dominants.

En superposant les cartes issues de l'approche morphologique, sociale et culturelle, nous découvrons les sites de sensibilité visuelle majeure.

Depuis ces sites, l'impact paysager sera analysé grâce à des photomontages.



Carte des sensibilités visuelles

Situation

Approche morphologique

Située à 1000 m d'altitude, la Vallée de Joux, merveilleux joyau naturel serti de lacs, de verdure et de forêts, se révèle comme un monde à part, par sa configuration en forme de bassin fermé, isolé des contrées voisines par la chaîne du Mont Tendre et du Mont Risoux.

Lorsqu'on aborde la vallée par les cols du Mollendruz et du Marchairuz, la découverte est progressive. La vue sur l'ensemble de la Vallée est rare. Les forêts offrent peu de cadrage. Les repères de la Dent de Vaulion, du Mont Tendre et du Mont Pelé sont les sommets les plus marquants du site. Leur présence ponctue la longue échine du Jura. L'ouverture forestière semble être à l'échelle des éoliennes. La situation géographique de ce site

Étude d'impact paysager

d'implantation implique des co-visibilités depuis la Vallée de Joux et la France voisine (Région Bois d'Amont / Les Rousses).

Approche sociale

Les Combiers ont exploité le bois et la glace. Ils ont travaillé la pierre, le fer et la terre. Grâce à leur savoir-faire, ils ont développé une économie diversifiée dont l'horlogerie, l'agriculture et le tourisme en sont aujourd'hui les piliers.

Trois fermes d'estives animent les Grands Plats durant la belle saison, laissant désert ce territoire six mois de l'année. Les villages du Brassus et de Bois d'Amont, en contrebas du site, côtoieront au quotidien la silhouette des éoliennes.

Approche culturelle

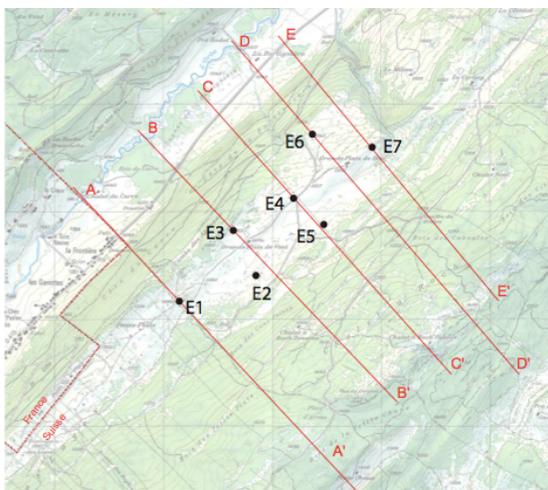
Toute la région est un véritable pays de Cocagne pour randonneurs, cavaliers et vététistes. En investissant la Vallée, ils sont les premiers observateurs du grand paysage.

Quant au Lac de Joux, il est le plus grand plan d'eau du massif jurassien. Réputé pour ses vents, il attire de nombreux véliplanchistes et amoureux de voile. En hiver, le Lac de Joux est entièrement gelé pour le plus grand plaisir des patineurs. Le rude paysage convient parfaitement aux randonnées d'hiver. Le site éolien des Grands Plats se caractérise par son isolement. L'accès y est limité. Ce pâturage boisé est resté authentique. La présence de l'homme est ici plus discrète.

Evaluation des effets de contre-plongée

Selon les recommandations en préparation de l'OFEV sur l'insertion des éoliennes dans le paysage, l'implantation des machines dans le gabarit de la ligne de pente moyenne du relief concerné est préférable afin de minimiser l'effet d'optique induit par la vision en contre-plongée. Les vues en contre-plongée augmentent en effet la perception de grandeur des éoliennes.

Les coupes ci-contre, réalisées perpendiculairement aux courbes de niveau, indiquent d'une part la position des éoliennes du projet Eoljoux (en noir), et d'autre part la position optimale souhaitée en fonction de la configuration du relief (en violet).



Situation des coupes

Étude d'impact paysager

Conclusions

Depuis la Dent de Vaultion, un panorama d'exception associe la vue sur la Vallée de Joux et ses lacs en contrebas, à celle des sommets de la Haute-Chaîne jurassienne (des Monts Jura au Chasseral), et surtout aux Alpes au-dessus du plateau lémanique.

La distance séparant la Dent de Vaultion et les éoliennes est telle que ces dernières se fondent dans le paysage.

Depuis le Mont Tendre - Grands Plats (12 km / Altitude : 1678 m), le point culminant du territoire de Joux, le Mont Tendre offre une vue aussi grandiose que la Dent de Vaultion. Les éoliennes apparaissent ici un peu plus précisément. L'effet de la contre-plongée diminue visuellement leur taille

Depuis le sommet dégagé du Grand Cunay, le site des Grands Plats est aisément visible. Les contrastes très marqués de l'hiver accentuent la présence des éoliennes : les mâts de couleur claire se détachent des boisements très foncés.

Depuis les Rousses - Grands Plats (9.05 km / Altitude : 1095 m), la perspective sur la Dent de Vaultion garde le dessus par rapport à la présence des éoliennes.

Depuis le Vivier de Bois d'Amont - Grands Plats (6 km / Altitude : 1075 m), à l'horizon, la chaîne du Mont Tendre se pare d'éoliennes. Le site éolien agit comme un repère sur la longue échine du Mont Tendre. L'implantation en quinconce des éoliennes sur les Grands Plats indique la profondeur du haut plateau.

Depuis Bois d'Amont - Grands Plats (4 km / Altitude : 1075 m), cette prise de vue est une fenêtre paysagère typique de la Vallée de Joux. Le regard est guidé par le relief et converge instinctivement sur la Dent de Vaultion. La Dent de Vaultion forme un point focal qui capte l'attention de l'observateur.

Depuis 'Chez Tribillet' - Grands Plats (5 km / Altitude : 1025 m), depuis le pied du Mont Risoux, au niveau du lieu-dit 'Chez Tribillet', la masse du Mont Tendre s'étend et forme, à la rencontre du ciel, un horizon aux courbes douces. Les éoliennes viennent ici coiffer l'extrémité de ce relief. Elles dynamisent cette ligne.

Depuis Le Sentier - Grands Plats (7 km / Altitude : 1005 m), l'effet des éoliennes depuis ce point de vue ressemble à l'angle de vue précédent. Cependant, la plus grande distance séparant l'observateur des éoliennes diminue l'impact de ces dernières.

Depuis Le Pont - Grands Plats (17.5 km / Altitude : 1005 m), l'éloignement au site est tel que les éoliennes s'effacent dans la profondeur de cette prise de vue.

Depuis la douane de Bois d'Amont - Grands Plats (780m (E3) / Altitude : 1073 m), selon les coupes d'évaluation des effets de contre-plongée réalisées, E3, E4 et E6 sont en situation de contre-plongée.

L'implantation d'éolienne dans cette zone de pâturage boisé pourrait permettre à ce type de paysage de conserver son caractère par la mise en œuvre de mesures compensatoires telles que la plantation de bosquets ou la rénovation de murs en pierres sèches. Avec ce projet éolien, ce site d'exception pourrait s'offrir au regard d'un plus grand nombre de touristes.

Le projet Eoljoux prévoit l'enfouissement des lignes électriques. Le poste de transformation est quant à lui intégré au mât de l'éolienne E-115. Ces éléments techniques n'auront donc aucun effet sur le paysage. Cependant leur mise en œuvre, au

Étude d'impact paysager

même titre que la réalisation des accès et des places de grutage doivent faire l'objet d'une remise en état respectueuse du site.

Pour les places de grutage

Une fois les travaux terminés, le terrain devra être remis en état au plus proche de son profil naturel. L'ensemble des matériaux excédentaires devront être évacués dans leur intégralité. Les plateformes devront de plus être réaménagées pour pouvoir être utilisées pour l'activité pastorale.

Les fouilles en tranchée

Afin de limiter les zones d'intervention sur le site, les fouilles pour l'enfouissement des câbles auront lieu, dans la mesure du possible, sous les nouvelles pistes ou sous la zone d'élargissement des pistes existantes.

Le résultat de notre prospection nous conduit à conclure que le site éolien projeté a une aire d'influence relativement faible, étant donné la situation topographique qu'il occupe et le contexte socioculturel.

Les Grands Plats se révèlent donc comme un potentiel support éolien. L'introduction d'éoliennes va certes changer ce paysage, mais également affirmer la volonté populaire de se tourner vers les énergies renouvelables.