

# que du vent

Séance avec les syndics des communes  
concernées par EolJorat-Nord

Jeudi 8 février 2019

Suite à la présentation faite par  
le bureau KohleNusbaumer aux mêmes syndics  
le 2 juillet 2018,

l'association « QUE DU VENT ! » tient à apporter  
quelques commentaires, voire correctifs à  
certaines informations «particulières»  
figurant dans leur présentation PowerPoint.

# Projet du parc éolien d'EolJorat Nord



Point de situation

2 juillet 2018



**ALPIQ**

**KohleNusbaumer**

Mise au point :

Le document commenté ci-après a été transmis par M. le syndic Daniel Ruch à son municipal M. Christophe Balissat, membre de « que du vent », estimant qu'il ne contenait aucune information confidentielle.

## Projet du parc éolien d'EolJorat Nord



Point de situation

2 juillet 2018



ALPIQ

iKohleNusbaumer

# Agenda



- 
1. Actualité éolienne
  2. Briefing sur le projet Bel Coster
  3. Point sur le développement du projet EolJorat Nord
  4. Compensation des surfaces d'assolement SDA
  5. Nouvelle loi LATC et impact sur les projets éoliens
  6. Relation avec le DDPS (armée)
  7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD
  8. Éléments financiers
  9. Prochaines étapes pour EolJorat nord

Pour rappel, les points qui ont été traités.  
Nous reviendrons sur chacun des points.

## Agenda



- 
1. Actualité éolienne
  2. Briefing sur le projet Bel Coster
  3. Point sur le développement du projet EolJorat Nord
  4. Compensation des surfaces d'assolement SDA
  5. Nouvelle loi LATC et impact sur les projets éoliens
  6. Relation avec le DDPS (armée)
  7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD
  8. Eléments financiers
  9. Prochaines étapes pour EolJorat nord

# 1. Actualité éolienne – trends positifs



- 
- 2017 : Votation du peuple suisse pour le tournant énergétique avec la stratégie énergétique 2050
  - 2017 : Intérêt nationale pour l'énergie éolienne
  - 11 communes vaudoises ont validées des projets éoliens ces dernières années (Sainte-Croix, Sur Grati, Vallée de Joux, Bel Coster, Mollendruz)
  - Avril 2018 : Décision du Tribunal fédéral sur le projet de Granges (SO) de rejeter les recours sur les nuisances sonores, une atteinte à l'eau potable et des désagréments au niveau de la visibilité
  - Etudes oiseaux migrateurs / chauves-souris / bruit menées sur le site du Peuchapatte
    - Oiseaux migrateurs: Très faible risque de collision entre les oiseaux et les éoliennes, compensation par des mesures diminuant la mortalité.
    - Arrêt des éoliennes durant certaines conditions climatiques pour abaisser le nombre des collisions à une valeur faible (perte de production = environ 1 %).
    - Bruit: Emissions sonores largement en-dessous des normes et seuils problématiques.

- 11 communes vaudoises disent oui. Combien disent non, ou de projets ont été abandonnés ou sont gelés pour divers motifs ?

Cronay, Villars-le-Terroir, St Oyens, Bottens, Oulens, Daillens, Vuillens & Chavannes sur Moudon, Peney-le-Jorat, Essertines-sur-Yverdon & Pailly, Montanaire

- Plus significatifs encore que des communes, certains cantons et pays ont décrété des moratoires, Appenzell, Bâle, Glaris, Thurgovie, Danemark, Angleterre

## 1. Actualité éolienne – trends positifs



- 
- 2017 : Votation du peuple suisse pour le tournant énergétique avec la stratégie énergétique 2050
  - 2017 : Intérêt nationale pour l'énergie éolienne
  - 11 communes vaudoises ont validées des projets éoliens ces dernières années (Sainte-Croix, Sur Grati, Vallée de Joux, Bel Coster, Mollendruz)
  - Avril 2018 : Décision du Tribunal fédéral sur le projet de Granges (SO) de rejeter les recours sur les nuisances sonores, une atteinte à l'eau potable et des désagréments au niveau de la visibilité
  - Etudes oiseaux migrateurs / chauves-souris / bruit menées sur le site du Peuchapatte
    - Oiseaux migrateurs: Très faible risque de collision entre les oiseaux et les éoliennes, compensation par des mesures diminuant la mortalité.
    - Arrêt des éoliennes durant certaines conditions climatiques pour abaisser le nombre des collisions à une valeur faible (perte de production = environ 1 %).
    - Bruit: Emissions sonores largement en-dessous des normes et seuils problématiques.

- Avril 2018 Décision du Tribunal Fédéral de rejeter les recours...  
**NON. L'arrêt TF pour le projet de Granges a débouté les opposants par rapport à leur **qualité pour agir** et non sur l'objet du recours.**

**Ce n'est pas un arrêt sur le fond.**

## 1. Actualité éolienne – trends positifs



- 
- 2017 : Votation du peuple suisse pour le tournant énergétique avec la stratégie énergétique 2050
  - 2017 : Intérêt nationale pour l'énergie éolienne
  - 11 communes vaudoises ont validées des projets éoliens ces dernières années (Sainte-Croix, Sur Grati, Vallée de Joux, Bel Coster, Mollendruz)
  - Avril 2018 : Décision du Tribunal fédéral sur le projet de Granges (SO) de rejeter les recours sur les nuisances sonores, une atteinte à l'eau potable et des désagréments au niveau de la visibilité
  - Etudes oiseaux migrants / chauves-souris / bruit menées sur le site du Peuchapatte
    - Oiseaux migrants: Très faible risque de collision entre les oiseaux et les éoliennes, compensation par des mesures diminuant la mortalité.
    - Arrêt des éoliennes durant certaines conditions climatiques pour abaisser le nombre des collisions à une valeur faible (perte de production = environ 1 %).
    - Bruit: Emissions sonores largement en-dessous des normes et seuils problématiques.

- **Bruit** : Une étude d'Eoleresponsible prenant en compte TOUS les paramètres démontre que certaines installations d'EolJorat Sud DEPASSENT les normes, et toutes les autres jouent à quelques décibels des normes admises.

Surtout dans le cas où les Eoliennes tournent lentement.

Il est mensonger de prétendre que l'on se situe largement en dessous !

- **Normes sur le bruit** : Les infrasons ne sont pas considérés comme des bruits, ils ne sont soumis à aucune norme, et ils ont un impacts néfaste sur la santé des habitants comme des animaux (sauvages comme ceux d'élevage). ( Etude de Ch. Lavanchy PLVD )

## 1. Actualité éolienne – trends positifs



- 
- 2017 : Votation du peuple suisse pour le tournant énergétique avec la stratégie énergétique 2050
  - 2017 : Intérêt nationale pour l'énergie éolienne
  - 11 communes vaudoises ont validées des projets éoliens ces dernières années (Sainte-Croix, Sur Grati, Vallée de Joux, Bel Coster, Mollendruz)
  - Avril 2018 : Décision du Tribunal fédéral sur le projet de Granges (SO) de rejeter les recours sur les nuisances sonores, une atteinte à l'eau potable et des désagréments au niveau de la visibilité
  - Etudes oiseaux migrateurs / chauves-souris / bruit menées sur le site du Peuchapatte
    - Oiseaux migrateurs: Très faible risque de collision entre les oiseaux et les éoliennes, compensation par des mesures diminuant la mortalité.
    - Arrêt des éoliennes durant certaines conditions climatiques pour abaisser le nombre des collisions à une valeur faible (perte de production = environ 1 %).
    - Bruit: Emissions sonores largement en-dessous des normes et seuils problématiques.

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Enquête publique du PPA du 14 mars au 12 avril 2017
  - Guichets d'information dans les 3 Communes pendant cette période
  - Bilan des oppositions (472) : 319 oppositions CH et 153 oppositions FR
    - 9 % des oppositions proviennent des communes riveraines suisses
    - Un quart provient de la Commune française de Jougne
    - La moitié sont des habitants éloignés (entre 10 km et 590 km du projet)
    - 4 associations reconnues: Pro Natura, Helvetia Nostra, Fondation paysage, ASPO/Birdlife.
  - Préparation du dossier de réponse aux oppositions puis soumission par les Municipalités aux Conseils communaux et généraux des 3 Communes
  - Votations communales le 12 mars 2018 largement positives
    - Ballaigues 22 oui, 8 non / L'Abergement 22 oui, 2 non, 1 abst. / Lignerolle 20 oui, 2 non

## Bilan des oppositions :

- 9% de riverains de la Suisse... **Oui la France est proche, et il semble difficile de ne pas donner la parole à ses voisins, quels qu'ils soient !**
- 9% dont 1/4 de la commune française de Jougne. **Donc 6 % d'habitants de la région frontalière !**
- Habitants éloignés... **Non, il s'agit de citoyens sensibles à la protection du paysage et à la valeur touristique des crêtes du Jura**

### 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Enquête publique du PPA du 14 mars au 12 avril 2017
  - Guichets d'information dans les 3 Communes pendant cette période
  - Bilan des oppositions (472) : 319 oppositions CH et 153 oppositions FR
    - 9 % des oppositions proviennent des communes riveraines suisses
    - Un quart provient de la Commune française de Jougne
    - La moitié sont des habitants éloignés (entre 10 km et 590 km du projet)
    - 4 associations reconnues: Pro Natura, Helvetia Nostra, Fondation paysage, ASPO/Birdlife.
  - Préparation du dossier de réponse aux oppositions puis soumission par les Municipalités aux Conseils communaux et généraux des 3 Communes
  - Votations communales le 12 mars 2018 largement positives
    - Ballaigues 22 oui, 8 non / L'Abergement 22 oui, 2 non, 1 abst. / Lignerolle 20 oui, 2 non

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Proximité avec la frontière implique une procédure ESPOO pour assurer une prise en compte des impacts sur la France :
    - Enquête publique menée par la Préfecture du Doubs auprès de 10 communes françaises du 2 mai au 6 juin 2017
    - Rapport d'un Commissaire enquêteur et de la Préfecture avec une prise de position consultative adressée au Canton demandant des clarifications sur certains points
    - Des séances de travail ont eu lieu entre les services de l'état français et ceux du Canton pour répondre aux questions posées
    - Le Canton rendra sa position prochainement au Préfet du Doubs
  
  - Une fois le PPA validé, les opposants pourront faire recours au Tribunal cantonal, puis fédéral.
  
  - En parallèle, nous allons débiter les procédures de permis de construire.

Le rapport du Commissaire enquêteur français conclut au rejet du projet et NON PAS des « des clarifications sur certains points ».

Réponse de Annie Genevard, Vice-Présidente de l'Assemblée nationale, Députée du Doubs, adressée au Maire de Jougne, Denis Poix-d'Aude le 25 janvier dernier :

*"Monsieur le Préfet m'a précisé vendredi que la situation n'a pas évolué depuis octobre dernier. Il se rapproche du canton de Vaud pour faire le point".*

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Démarche
    - Information particulièrement complète de la population, au sens qualitatif (dossier d'enquête, guichets d'information, articles de presse, site internet...)
    - « Vérification des faits » des reproches adressés par les opposants
    - Transparence maximale
    - Collaboration et coordination excellentes avec les Communes et le Canton

Grâce à la résolution de tous les éléments bloquants (sécurité aérienne, impact sur l'environnement, proximité de la France, sources d'eau, etc.), le projet est plus avancé par rapport à d'autre.

Par "octobre dernier", elle indique une rencontre avec Mme de Quattro (ou ses services) qui n'avait rien donné.

Réponse des services VD:

On a tout prévu...

Aucun danger...

On peut corriger ensuite...

La population as été dûment et largement informée...

...

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Démarche
    - Information particulièrement complète de la population, au sens qualitatif (dossier d'enquête, guichets d'information, articles de presse, site internet...)
    - « Vérification des faits » des reproches adressés par les opposants
    - Transparence maximale
    - Collaboration et coordination excellentes avec les Communes et le Canton

Grâce à la résolution de tous les éléments bloquants (sécurité aérienne, impact sur l'environnement, proximité de la France, sources d'eau, etc.), le projet est plus avancé par rapport à d'autre.

- Les opposants français tel que la commune de Jougne, le Parc naturel régional du Haut Jura, l'association *Vivre au Pied du Mont-d'Or*, n'ont pas retiré leurs oppositions et se demandent plutôt comment recourir, le cas échéant, n'ayant pas accès directement aux tribunaux cantonal. et fédéral.

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Proximité avec la frontière implique une procédure ESPOO pour assurer une prise en compte des impacts sur la France :
    - Enquête publique menée par la Préfecture du Doubs auprès de 10 communes françaises du 2 mai au 6 juin 2017
    - Rapport d'un Commissaire enquêteur et de la Préfecture avec une prise de position consultative adressée au Canton demandant des clarifications sur certains points
    - Des séances de travail ont eu lieu entre les services de l'état français et ceux du Canton pour répondre aux questions posées
    - Le Canton rendra sa position prochainement au Préfet du Doubs
  - Une fois le PPA validé, les opposants pourront faire recours au Tribunal cantonal, puis fédéral.
  - En parallèle, nous allons débiter les procédures de permis de construire.

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Démarche
    - Information particulièrement complète de la population, au sens qualitatif (dossier d'enquête, guichets d'information, articles de presse, site internet...)
    - « Vérification des faits » des reproches adressés par les opposants
    - Transparence maximale
    - Collaboration et coordination excellentes avec les Communes et le Canton

Grâce à la résolution de tous les éléments bloquants (sécurité aérienne, impact sur l'environnement, proximité de la France, sources d'eau, etc.), le projet est plus avancé par rapport à d'autre.

- Information particulièrement complète de la population :  
**Affirmation pas sérieuse.**  
**Informations prises auprès des citoyens concernés, voyez plutôt !...**

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Démarche
    - Information particulièrement complète de la population, au sens qualitatif (dossier d'enquête, guichets d'information, articles de presse, site internet...)
    - « Vérification des faits » des reproches adressés par les opposants
    - Transparence maximale
    - Collaboration et coordination excellentes avec les Communes et le Canton

Grâce à la résolution de tous les éléments bloquants (sécurité aérienne, impact sur l'environnement, proximité de la France, sources d'eau, etc.), le projet est plus avancé par rapport à d'autre.

- La LATC prévoit que l'autorité chargée de l'étude d'un plan directeur ou d'un plan d'affectation choisit les moyens appropriés pour assurer l'information et la participation de la population (art. 4 RLATC). En l'occurrence, ces moyens ont été largement insuffisants et ne sont pas en adéquation avec l'ampleur du projet : ...

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- 
- Démarche
    - Information particulièrement complète de la population, au sens qualitatif (dossier d'enquête, guichets d'information, articles de presse, site internet...)
    - « Vérification des faits » des reproches adressés par les opposants
    - Transparence maximale
    - Collaboration et coordination excellentes avec les Communes et le Canton

Grâce à la résolution de tous les éléments bloquants (sécurité aérienne, impact sur l'environnement, proximité de la France, sources d'eau, etc.), le projet est plus avancé par rapport à d'autre.

- Les législatifs des 3 communes ont bénéficié d'une présentation en 2009, soit 8 ans avant la mise à l'enquête. Nul ne doute que le projet n'était pas encore très avancé à ce moment-là !
- Une seule présentation publique a eu lieu à Ballaigues, le 4 octobre 2012.
- Finalement, un unique tous-ménages, de teneur informative très succincte, a été adressé aux habitants des 3 communes en 2015.
- Aucune activité d'information n'a été menée à l'attention des habitants de la région concernée en dehors des 3 communes susmentionnées.
- Jusqu'à la mise à l'enquête du PPA, aucune activité de participation n'a été menée.

## 2. Briefing sur le projet Bel Coster



- Démarche
  - Information particulièrement complète de la population, au sens qualitatif (dossier d'enquête, guichets d'information, articles de presse, site internet...)
  - « Vérification des faits » des reproches adressés par les opposants
  - Transparence maximale
  - Collaboration et coordination excellentes avec les Communes et le Canton

Grâce à la résolution de tous les éléments bloquants (sécurité aérienne, impact sur l'environnement, proximité de la France, sources d'eau, etc.), le projet est plus avancé par rapport à d'autre.

...En définitive... rien n'est résolu au Bel Coster, contrairement à ce que laisse entendre la présentation.

Remarque sur la stratégie de KohleNusbaumer

Pourquoi autant d'informations au sujet de Bel Coster, alors qu'on n'en trouvera pratiquement aucune concrète sur EolJorat Nord ?

### 3. Point sur le développement du projet EolJorat Nord



- Le dossier complet du projet a été soumis à l'examen préalable auprès du Canton le 13 mars 2015.
- Le 21 avril 2016, le Canton a rendu son rapport d'examen avec un certain nombre de remarques des services cantonaux à traiter, portant notamment sur :
  - L'approfondissement des mesures de compensation
  - La vérification des niveaux de bruits sur les récepteurs sensibles, en particulier l'impact des peignes de bords de fuite
  - La mise à jour des études concernant l'espace aérien
  - La compensation des surfaces d'assollement (SDA)
- Moyennant ces adaptations, le Canton demandait un examen complémentaire du projet avant la mise à l'enquête du PPA.
- La problématique des SDA, de l'aéroport de Payerne et la révision de la LATC ont retardés l'avancement du projet.



- Le rapport d'examen préalable auprès du canton portait sur un bon nombre de points délictueux ou problématiques, entre autre...

### 3. Point sur le développement du projet EolJorat Nord



- Le dossier complet du projet a été soumis à l'examen préalable auprès du Canton le 13 mars 2015.
- Le 21 avril 2016, le Canton a rendu son rapport d'examen avec un certain nombre de remarques des services cantonaux à traiter, portant notamment sur :
  - L'approfondissement des mesures de compensation
  - La vérification des niveaux de bruits sur les récepteurs sensibles, en particulier l'impact des peignes de bords de fuite
  - La mise à jour des études concernant l'espace aérien
  - La compensation des surfaces d'assolement (SDA)
- Moyennant ces adaptations, le Canton demandait un examen complémentaire du projet avant la mise à l'enquête du PPA.
- La problématique des SDA, de l'aéroport de Payerne et la révision de la LATC ont retardés l'avancement du projet.



- Les zones de protection des eaux non seulement sur le site des éoliennes, mais également sur les voies d'acheminement.
- La protection de voies historiques.
- Des mesures antibruit envers des habitations, notamment à Froideville.
- Des précisions sur les couloirs de passage des oiseaux migrateurs.

### 3. Point sur le développement du projet EolJorat Nord



- Le dossier complet du projet a été soumis à l'examen préalable auprès du Canton le 13 mars 2015.
- Le 21 avril 2016, le Canton a rendu son rapport d'examen avec un certain nombre de remarques des services cantonaux à traiter, portant notamment sur :
  - L'approfondissement des mesures de compensation
  - La vérification des niveaux de bruits sur les récepteurs sensibles, en particulier l'impact des peignes de bords de fuite
  - La mise à jour des études concernant l'espace aérien
  - La compensation des surfaces d'assolement (SDA)
- Moyennant ces adaptations, le Canton demandait un examen complémentaire du projet avant la mise à l'enquête du PPA.
- La problématique des SDA, de l'aéroport de Payerne et la révision de la LATC ont retardés l'avancement du projet.



- L'Etude cantonale cite nommément deux type de machines, la E115 pour EolJorat Nord, et manière provisionnelle la E126 dans deux cas d'EolJorat Sud.
- Or depuis l'étude, on parle de gigantesques E141 !

### 3. Point sur le développement du projet EolJorat Nord



- Le dossier complet du projet a été soumis à l'examen préalable auprès du Canton le 13 mars 2015.
- Le 21 avril 2016, le Canton a rendu son rapport d'examen avec un certain nombre de remarques des services cantonaux à traiter, portant notamment sur :
  - L'approfondissement des mesures de compensation
  - La vérification des niveaux de bruits sur les récepteurs sensibles, en particulier l'impact des peignes de bords de fuite
  - La mise à jour des études concernant l'espace aérien
  - La compensation des surfaces d'assolement (SDA)
- Moyennant ces adaptations, le Canton demandait un examen complémentaire du projet avant la mise à l'enquête du PPA.
- La problématique des SDA, de l'aéroport de Payerne et la révision de la LATC ont retardés l'avancement du projet.



## 4. Compensation des surfaces d'assolement SDA



- Les discussions sur ces compensations ont été engagées avec les différentes municipalités.
- Réduction au strict minimum des pertes de terrains agricoles et de la surface à compenser.
- En avril 2017, avec la révision de la mesure F12 du Plan Directeur Cantonal, le Canton a décidé de prendre à sa charge la compensation des emprises des projets éoliens.



Exemple du Peuchapatte avec une emprise réduite au minimum



Service  
du développement  
territorial

Place de la Riponne 10  
1014 Lausanne

Personne de contact: Veronique Bovey Diagne  
T 021 310 74 38  
E veronique.bovey-diagne@vd.ch

REQU LE 10 AVR. 2017

Direction générale de l'environnement  
Madame Elise Kaiser  
Déléguée scientifique  
Rue Caroline 11  
1014 Lausanne

Lausanne, le 3 avril 2017

Surfaces d'assolements (SDA) et parcs éoliens – évolution de la pratique selon la révision de la mesure F12 du Plan directeur cantonal

Madame,

A votre demande, nous vous confirmons que la révision de la mesure F12 – Surfaces d'assolement, incluse dans la 4<sup>e</sup> adaptation du Plan directeur cantonal (ci-après PDCN) actuellement en cours d'examen auprès du Grand Conseil, implique des modifications dans le mode de traiter les emprises sur les SDA.

1. Le premier changement est consacré à la révision de la législation fédérale (Loi fédérale sur l'aménagement du territoire - LAT et son ordonnance d'application - OAT) entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2014. Cette révision remonte dans la LAT la question de la protection des surfaces d'assolement (art. 3 et 15 LAT) et complète l'ordonnance en introduisant des précisions sur les conditions à remplir pour empiéter sur les SDA (art. 30 al. 1<sup>er</sup> OAT). Il s'agit d'un renforcement des dispositions de protection des SDA.

Concrètement, les conditions à remplir pour justifier une emprise sur les SDA sont les suivantes :

- La première condition posée par l'art. 30 al. 1bis OAT est que le projet réponde à un intérêt important pour le canton. Pour les parcs éoliens, les projets figurant dans la Stratégie cantonale pour l'énergie éolienne (Mesure F61 du PDCN) sont considérés comme importants par le canton et répondent à cette condition.
- La seconde condition posée par le même article est qu'il puisse « être assuré que les surfaces sollicitées seront utilisées de manière optimale selon l'état des connaissances ».

2. En outre, la révision de la mesure F12 prévoit l'abandon de l'obligation de compenser les emprises projet par projet au profit d'une gestion cantonale de la marge par rapport au quota qui est attribué au canton par le Plan sectoriel des surfaces d'assolement de la Confédération.

En conséquence, sous réserve de l'existence d'une marge suffisante, les porteurs de projets n'ont plus l'obligation de compenser les emprises de manière simultanée et c'est au canton de s'assurer, dans sa décision, qu'il dispose de la marge suffisante par rapport au quota cantonal.

- La compensation de SDA est essentiellement théorique...
- Il faut aussi prendre en compte les chemins d'accès et les zones d'entretien. Attention au poids des convois...

## 4. Compensation des surfaces d'assolement SDA



- Les discussions sur ces compensations ont été engagées avec les différentes municipalités.
- Réduction au strict minimum des pertes de terrains agricoles et de la surface à compenser.
- En avril 2017, avec la révision de la mesure F12 du Plan Directeur Cantonal, le Canton a décidé de prendre à sa charge la compensation des emprises des projets éoliens.



Exemple du Peuchapatte avec une emprise réduite au minimum



Service  
du développement  
territorial

Place de la Ricomerie 10  
1014 Lausanne

Personne de contact: Veronique Bovey Despre  
T 021 310 74 38  
E veronique.bovey-despre@vd.ch

REQU LE 10 AOC 2017

Direction générale de l'environnement  
Madame Elise Kaiser  
Déléguée scientifique  
Rue Carolin 11  
1014 Lausanne

Lausanne, le 3 avril 2017

Surfaces d'assolements (SDA) et parcs éoliens – évolution de la pratique selon la révision  
de la mesure F12 du Plan directeur cantonal

Madame,

A votre demande nous vous confirmons que la révision de la mesure F12 – Surfaces d'assolement, incluse dans le 4<sup>e</sup> adaptation du Plan directeur cantonal (révisé PDC) également en cours d'examen auprès du Grand Conseil, implique des modifications dans le mandat de traiter les emprises sur les SDA.

1. Le premier changement est consécutif à la révision de la législation fédérale (Loi fédérale sur l'aménagement du territoire - LAT et son ordonnance d'application - OAT) entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2014. Cette révision renvoie dans la LAT la question de la protection des surfaces d'assolement (art. 9 et 19 LAT) et complète l'ordonnance en introduisant des précisions sur les conditions à remplir pour empiéter sur les SDA (art. 30 al. 1<sup>er</sup> OAT). Il s'agit d'un renforcement des dispositions de protection des SDA.

Concrètement, les conditions à remplir pour justifier une emprise sur les SDA sont les suivantes:

- La première condition posée par l'art. 30 al. 1bis OAT est que le projet répond à un besoin important pour la région. Pour les parcs éoliens, les projets figurant dans la Stratégie cantonale pour l'énergie éolienne (Mars 2016) ou PDC) sont considérés comme importants par le canton et répondent à cette condition.
- La seconde condition posée par la même article est qu'il puisse « être assuré que les surfaces sollicitées seront utilisées de manière régulière selon leur destination ».

2. En outre, la révision de la mesure F12 prévoit l'abandon de l'obligation de compenser les emprises projet par projet au profit d'une gestion cantonale de la marge par rapport au quota qui est attribué au canton par le Plan sectoriel des surfaces d'assolement de la Confédération.

En conséquence, sous réserve de l'existence d'une marge suffisante, les porteurs de projets n'ont plus l'obligation de compenser les emprises de manière simultanée et c'est au canton de s'occuper, dans sa décision, qu'il dispose de la marge, au titre par rapport au quota cantonal.

Service du développement territorial (DET) - Département du territoire et de l'environnement (DTE)  
www.vd.ch - T 021 310 74 11 - F 021 310 74 48 - info@vd.ch

- On voit que le SDT considère que les projets éoliens rentrent dans les critères de la fiche F12 et que les SDA sont donc compensées par la marge cantonale. Le courrier du SDT dit :  
 « sous réserve d'une marge suffisante ».  
 Or, à l'heure actuelle, il n'y a aucune marge disponible.  
 Cette « réserve » cantonale est vide à l'heure actuelle.

#### 4. Compensation des surfaces d'assolement SDA



- Les discussions sur ces compensations ont été engagées avec les différentes municipalités.
- Réduction au strict minimum des pertes de terrains agricoles et de la surface à compenser.
- En avril 2017, avec la révision de la mesure F12 du Plan Directeur Cantonal, le Canton a décidé de prendre à sa charge la compensation des emprises des projets éoliens.



Exemple du Peuchapatte avec une emprise réduite au minimum

REGU LE 18 JUIN 2017

Direction générale de l'environnement  
 Région de Sion-Romand  
 Délégation scientifique  
 Rue Centrale 11  
 1014 Sion (VD)

Procureur général: Irénée-Marie Borel  
 2 01 70 52 16  
 E: irenee@conley-borel.com.ch  
 Lausanne, le 3 avril 2017

**Surfaces d'assolement (SDA) et parts entières - Evolution de la pratique selon la révision de la mesure F12 du Plan Directeur cantonal**

Madame,

A votre demande, nous vous confirmons que la révision de la mesure F12 - Surfaces d'assolement, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2016, implique l'ajout de surfaces SDA additionnelles en cours d'exécution jusqu'au Grand Courriel, lorsque des modifications dans le mandat de travail ont entraîné ces SDA.

1. La mesure d'urgence est soumise à la révision de la législation fédérale sur l'aménagement du territoire - LATT et son ordonnance d'application - OAT, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2014. Cette mesure se situe dans la LATT à l'attention de la protection des surfaces d'assolement (art. 3, al. 1a, LATT) et vise à garantir l'indemnité en fonction des pertes sur les conditions à remplir pour répondre aux SDA (art. 30 al. 1<sup>er</sup> OAT) à l'égard du remboursement des obligations de protection des SDA.

Concrètement, les conditions à remplir pour justifier une emprise sur les SDA sont les suivantes:

- La mesure condition posée par l'art. 30 al. 1a OAT est que le projet répond à un intérêt important pour le canton. Pour les parts entières, les projets figurent dans la Liste des emprises pour l'énergie électrique (LIMEE) ou (LIMEE) sont considérées comme importantes par le canton et répondent à cette condition.
- La demande d'indemnité soumise par le titulaire de l'usage des SDA doit être assortie des surfaces additionnelles calculées à l'aide de la formule de calcul des surfaces d'assolement.

2. En outre, la révision de la mesure F12 prévoit l'abandon de l'obligation de compensation des surfaces d'assolement par projet de loi, à condition que le projet soit inscrit dans la Liste des emprises pour l'énergie électrique (LIMEE) ou (LIMEE) sont considérées comme importantes par le canton et répondent à cette condition.

En conséquence, sous réserve de l'existence d'une marge suffisante, les portions de projets sont classées dans la Liste des emprises pour l'énergie électrique et sont donc exemptées de l'obligation de compensation, qui équivaut à la marge cantonale pour les projets de loi.

Service de l'environnement et de l'énergie (SENE) | Département de l'environnement (DE) | www.valais.ch | tél: 027 310 14 11 | fax: 027 310 14 40 | se@val.ch

## 5. Nouvelle loi LATC et impact sur les projets éoliens



- 
- Le 17 avril 2018, la LATC révisée a été adoptée par le Grand Conseil et devrait entrer en vigueur au 1<sup>er</sup> septembre 2018
  - Cette révision permet aux projets éoliens de combiner la procédure du plan partiel d'affectation (PPA) et de demande de permis de construire
  - Les démarches passent de 2 mises à l'enquêtes et 4 possibilités de recours à 1 seule mise à l'enquête et 2 possibilités de recours devant les tribunaux (Tribunal administratif cantonal puis Tribunal fédéral)
  - Cette procédure conjointe favorise une transparence maximale en apportant l'ensemble des informations, et réduit les pertes de temps et de coûts.
  - Elle est favorable pour le projet EolJorat Nord.

- Il est correct de partir du principe qu'il y a une nouvelle procédure conjointe «affectation + permis de construire » selon art. 28 LATC.

... Mais est-elle vraiment favorable à EolJorat Nord ?

## 5. Nouvelle loi LATC et impact sur les projets éoliens

---



- Le 17 avril 2018, la LATC révisée a été adoptée par le Grand Conseil et devrait entrer en vigueur au 1<sup>er</sup> septembre 2018
- Cette révision permet aux projets éoliens de combiner la procédure du plan partiel d'affectation (PPA) et de demande de permis de construire
- Les démarches passent de 2 mises à l'enquêtes et 4 possibilités de recours à 1 seule mise à l'enquête et 2 possibilités de recours devant les tribunaux (Tribunal administratif cantonal puis Tribunal fédéral)
- Cette procédure conjointe favorise une transparence maximale en apportant l'ensemble des informations, et réduit les pertes de temps et de coûts.
- Elle est favorable pour le projet EolJorat Nord.

- Cela signifie une exigence accrue pour le porteur de projet, car le dossier doit être d'emblée au niveau de détail d'un permis de construire. Cela implique que tout le projet doit être « bouclé », notamment que les machines doivent être choisies, ce qui passe par un appel d'offre (marché public international).
- La définition précise du projet permet de se rendre compte avec exactitude de ses impacts positifs... Comme négatifs. Par exemple, le type des turbines, l'acheminement de la haute tension...
- Et en cas de refus, tout le projet est annulé en bloc.

## 5. Nouvelle loi LATC et impact sur les projets éoliens



- 
- Le 17 avril 2018, la LATC révisée a été adoptée par le Grand Conseil et devrait entrer en vigueur au 1<sup>er</sup> septembre 2018
  - Cette révision permet aux projets éoliens de combiner la procédure du plan partiel d'affectation (PPA) et de demande de permis de construire
  - Les démarches passent de 2 mises à l'enquêtes et 4 possibilités de recours à 1 seule mise à l'enquête et 2 possibilités de recours devant les tribunaux (Tribunal administratif cantonal puis Tribunal fédéral)
  - Cette procédure conjointe favorise une transparence maximale en apportant l'ensemble des informations, et réduit les pertes de temps et de coûts.
  - Elle est favorable pour le projet EolJorat Nord.

## 6. Relation avec le DDPS (armée)



- 
- Le 19 juillet 2016, le DDPS nous a fait parvenir sa prise de position sur le projet. Cette dernière est positive sous conditions :
    - La mise en place d'un éclairage Infrarouge – LED sur les éoliennes
    - L'utilisation de pales furtives dans la mesure du possible
    - La mise en place d'un système d'arrêt d'urgence des éoliennes contrôlable par le DDPS
    - Une coordination étroite avec le DDPS lors de la phase de construction
  
  - En avril 2017, le DDPS a également fait la demande complémentaire d'aligner E1 d'EolJorat Nord, E5 d'EolJorat Sud et une de leur installation radar DDPS.
  
  - La solution retenue a été de :
    - Déplacer E1-EJN d'environ 50 mètres, en s'éloignant de Froideville
    - Déplacer E5-EJS de quelques mètres

- Eclairage LED (infrarouge). Il semble aller de soi qu'un éclairage en mouvement visible à l'œil n'est pas acceptable (effet allumette bengale, à plus de 300 km/h en bout de pale)

- Arrêt d'urgence sur ordre du DDPS : S'agissant des oiseaux migrateurs KohleNusbaumer indique la perte de productivité de 1% (slide 3). Ici il n'en est pas fait mention, comme pour tout autre besoin d'arrêt comme celui d'un dépassement des ombres projetées.

## 6. Relation avec le DDPS (armée)



- 
- Le 19 juillet 2016, le DDPS nous a fait parvenir sa prise de position sur le projet. Cette dernière est positive sous conditions :
    - La mise en place d'un éclairage Infrarouge – LED sur les éoliennes
    - L'utilisation de pales furtives dans la mesure du possible
    - La mise en place d'un système d'arrêt d'urgence des éoliennes contrôlable par le DDPS
    - Une coordination étroite avec le DDPS lors de la phase de construction
  
  - En avril 2017, le DDPS a également fait la demande complémentaire d'aligner E1 d'EolJorat Nord, E5 d'EolJorat Sud et une de leur installation radar DDPS.
  
  - La solution retenue a été de :
    - Déplacer E1-EJN d'environ 50 mètres, en s'éloignant de Froideville
    - Déplacer E5-EJS de quelques mètres

## Déplacement des machines

- On indique ici le numéro des machines, sans que ce numéro ne se retrouve sur la carte plus loin dans la présentation.

Pour info: E1 = Froideville, E2 = Corcelles, E3 = Poliez-Pittet, E4 = Jorat-Menthue (Villars-Tiercelin)

Difficile de comprendre quelle E5 de EoleJorat Sud est alignée avec les quatre d'EoleJorat Nord...

- On déplace de 50m une éolienne pouvant mesurer jusqu'à 229m (*Enercon 141EP4, mât pouvant atteindre 159m*) comme s'il s'agissait d'un pion...

### 6. Relation avec le DDPS (armée)



- 
- Le 19 juillet 2016, le DDPS nous a fait parvenir sa prise de position sur le projet. Cette dernière est positive sous conditions :
    - La mise en place d'un éclairage Infrarouge – LED sur les éoliennes
    - L'utilisation de pales furtives dans la mesure du possible
    - La mise en place d'un système d'arrêt d'urgence des éoliennes contrôlable par le DDPS
    - Une coordination étroite avec le DDPS lors de la phase de construction
  - En avril 2017, le DDPS a également fait la demande complémentaire d'aligner E1 d'EolJorat Nord, E5 d'EolJorat Sud et une de leur installation radar DDPS.
  - La solution retenue a été de :
    - Déplacer E1-EJN d'environ 50 mètres, en s'éloignant de Froideville
    - Déplacer E5-EJS de quelques mètres

## 7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD



- Mesures effectuées :
  - Mât de mesure de Lausanne : septembre 2015 – avril 2017
  - Lidar (mesure laser) - Saugealles : novembre 2016 – juin 2018
  
- Etude dite « bancable » réalisée par l'entreprise TÜV SÜD, selon des normes internationales standardisées
  
- Méthodologie :
  - Utilisation des mesures effectuées avec le mât et le Lidar
  - Modélisation du terrain et de différents types de machines
  - Extrapolation et validation des données avec les modèles de la NASA et du Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme
  - Intégration des indisponibilités retenues et de toutes les pertes selon les normes en vigueur
    - Modélisation très conservatrice qui intègre les scénarios les plus prudents

- La mesure de vent de Mauvernay (sur mât de 135 m) a surtout montré que les projections initiales pour EolJorat Sud (faites par KohleNusbaumer) étaient nettement surestimées :

> Projection au moment du PPA : 80 GWh/an

> Prévision après mesure de vent : 50 GWh/an.

## 7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD



- 
- Mesures effectuées :
    - Mât de mesure de Lausanne : septembre 2015 – avril 2017
    - Lidar (mesure laser) - Saugealles : novembre 2016 – juin 2018
  
  - Etude dite « bancable » réalisée par l'entreprise TÜV SÜD, selon des normes internationales standardisées
  
  - Méthodologie :
    - Utilisation des mesures effectuées avec le mât et le Lidar
    - Modélisation du terrain et de différents types de machines
    - Extrapolation et validation des données avec les modèles de la NASA et du Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme
    - Intégration des indisponibilités retenues et de toutes les pertes selon les normes en vigueur
      - Modélisation très conservatrice qui intègre les scénarios les plus prudents

## 7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD



Configuration	Ia	II	III	IVa	V	VI	VII	VIII	
<b>Technical specification</b>					<b>Technical specification</b>				
Turbine type	SWT-3.6-130	SWT-3.15-142	3.6M140EBC	E-141	E-115	V136	V126	N131	
Hub height	135 m	129 m	130 m	129.05 m	149.1 m	132 m	147 m	134 m	
Rated power	3.6 MW	3.15 MW	3.6 MW	4.2 MW	3.2 MW	3.45 MW	3.45 MW	3.6 MW	
Number of WTG	4	4	4	4	4	4	4	4	
Wind farm rated power	14.4 MW	12.6 MW	12.6 MW	16.8 MW	12.8 MW	13.8 MW	13.8 MW	14.4 MW	
<b>Wind speed</b>					<b>Wind speed</b>				
Mean	[m/s]	5.6	5.6	5.6	5.5	5.8	5.6	5.8	5.6
Maximum	[m/s]	5.8	5.7	5.7	5.7	5.9	5.7	5.9	5.7
Minimum	[m/s]	5.4	5.4	5.4	5.4	5.6	5.4	5.6	5.4
<b>Gross energy production</b>					<b>Gross energy production</b>				
Total farm yield	[MWh/a]	33'017	34'566	35'478	36'956	29'334	34'520	32'986	34'169
Mean WTG yield	[MWh/a]	8'254	8'642	8'870	9'239	7'334	8'630	8'247	8'542
Max. WTG yield	[MWh/a]	8'735	9'027	9'294	9'741	7'678	9'042	8'633	8'971
Min. WTG yield	[MWh/a]	7'773	8'138	8'313	8'661	6'874	8'088	7'732	7'990
<b>Loss factors</b>					<b>Loss factors</b>				
Availability losses (A)		7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%
Operational losses (B)		6.13%	6.50%	6.43%	6.47%	5.88%	6.33%	5.94%	6.04%
Total losses (A+B)		12.98%	13.33%	13.26%	13.30%	12.75%	13.17%	12.81%	12.90%
<b>Net energy production incl. total losses</b>					<b>Net energy production incl. total losses</b>				
Total farm yield	[MWh/a]	28'732	31'780	32'643	32'042	25'593	29'974	28'761	29'761
Mean WTG yield	[MWh/a]	7'183	7'945	8'161	8'010	6'398	7'494	7'190	7'440
Max. WTG yield	[MWh/a]	7'601	8'342	8'591	8'446	6'699	7'851	7'527	7'814
Min. WTG yield	[MWh/a]	6'764	7'446	7'617	7'509	5'997	7'023	6'742	6'959
<b>Transgression probabilities of wind farm</b>					<b>Transgression probabilities of wind farm</b>				
uncertainty	[%]	14.0%	14.0%	14.0%	14.0%	14.4%	14.0%	14.4%	14.0%
P-50	[MWh/a]	28'732	31'780	32'643	32'042	25'593	29'974	28'761	29'761
P-75	[MWh/a]	26'012	28'771	29'552	29'009	23'115	27'137	25'977	26'944
P-90	[MWh/a]	23'564	26'064	26'771	26'279	20'885	24'583	23'471	24'408

- Quel beau tableau, digne d'une présentation de vulgarisation !  
 Qui peut prétendre y comprendre quelque chose, hormis des spécialistes ?  
 Merci à KohleNusbaumer de vous et de nous donner cette illusion !

## 7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD



Configuration	Ia	II	III	IVa	V	VI	VII	VIII	
<b>Technical specification</b>					<b>Technical specification</b>				
Turbine type	SWT-3.6-130	SWT-3.15-142	3.6M140EBC	E-141	E-115	V136	V126	N131	
Hub height	135 m	129 m	130 m	129.05 m	149.1 m	132 m	147 m	134 m	
Rated power	3.6 MW	3.15 MW	3.6 MW	4.2 MW	3.2 MW	3.45 MW	3.45 MW	3.6 MW	
Number of WTG	4	4	4	4	4	4	4	4	
Wind farm rated power	14.4 MW	12.6 MW	12.6 MW	16.8 MW	12.8 MW	13.8 MW	13.8 MW	14.4 MW	
<b>Wind speed</b>					<b>Wind speed</b>				
Mean	[m/s]	5.6	5.6	5.6	5.5	5.8	5.6	5.8	5.6
Maximum	[m/s]	5.8	5.7	5.7	5.7	5.9	5.7	5.9	5.7
Minimum	[m/s]	5.4	5.4	5.4	5.4	5.6	5.4	5.6	5.4
<b>Gross energy production</b>					<b>Gross energy production</b>				
Total farm yield	[MWh/a]	33017	34566	35478	36956	29334	34520	32986	34169
Mean WTG yield	[MWh/a]	8254	8542	8870	9239	7334	8630	8247	8542
Max. WTG yield	[MWh/a]	8735	9027	9294	9741	7678	9042	8633	8971
Min. WTG yield	[MWh/a]	7773	8138	8313	8661	6874	8088	7732	7990
<b>Loss factors</b>					<b>Loss factors</b>				
Availability losses (A)		7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%
Operational losses (B)		6.13%	6.50%	6.43%	6.47%	5.88%	6.33%	5.94%	6.04%
Total losses (A+B)		12.98%	13.33%	13.26%	13.30%	12.75%	13.17%	12.81%	12.90%
<b>Net energy production incl. total losses</b>					<b>Net energy production incl. total losses</b>				
Total farm yield	[MWh/a]	28732	31780	32643	32042	25593	29974	28761	29761
Mean WTG yield	[MWh/a]	7183	7945	8161	8010	6398	7494	7190	7440
Max. WTG yield	[MWh/a]	7601	8342	8591	8446	6999	7851	7527	7814
Min. WTG yield	[MWh/a]	6764	7446	7617	7509	5997	7023	6742	6959
<b>Transgression probabilities of wind farm</b>					<b>Transgression probabilities of wind farm</b>				
uncertainty	[%]	14.0%	14.0%	14.0%	14.0%	14.4%	14.0%	14.4%	14.0%
P-50	[MWh/a]	28732	31780	32643	32042	25593	29974	28761	29761
P-75	[MWh/a]	26012	28771	29552	29009	23115	27137	25977	26944
P-90	[MWh/a]	23564	26064	26771	26279	20885	24583	23471	24408

## 7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD



- 
- Rappel de l'étude prospective de vent de 2009 mise à jour en 2014
    - Mesures pour le PPA selon les exigences du Canton
    - Modélisations, hypothèses et disponibilités différentes
    - Référence à long terme : Anémomètres locaux vs données de la NASA
    - Vitesse moyenne de vent légèrement supérieure
    - Potentiel énergétique de 33 GWh avec Enercon 3 MW, 149 m de mât
    - Ordre de grandeur confirmé
  
  - Conclusion
    - L'étude TÜV SÜD confirme l'excellent potentiel du site du projet EolJorat Nord
    - Le type de machine a une importante influence sur la production annuelle

- Mesures par mât, demandé par le canton. Certes, mais après la demande exposée par EoleResponsable.
- Vitesse de vent légèrement supérieure... Selon l'étude des vents émise par un organisme neutre, la production d'énergie – en fonction de la turbine prévue – aurait été surestimée de 60% par KohleNusbaumer.
- D'après quoi se basent-ils ?...
- ...Etude en 2009, mise à jour en 2014 ...Etude des vents en 2015 à 2017 !

## 7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD



- 
- Rappel de l'étude prospective de vent de 2009 mise à jour en 2014
    - Mesures pour le PPA selon les exigences du Canton
    - Modélisations, hypothèses et disponibilités différentes
    - Référence à long terme : Anémomètres locaux vs données de la NASA
    - Vitesse moyenne de vent légèrement supérieure
    - Potentiel énergétique de 33 GWh avec Enercon 3 MW, 149 m de mât
    - Ordre de grandeur confirmé
  - Conclusion
    - L'étude TÜV SÜD confirme l'excellent potentiel du site du projet EolJorat Nord
    - Le type de machine a une importante influence sur la production annuelle

- Etude TÜV SÜD pour EolJorat Nord...

Le Parc Vuillens - Chavannes-sur-Moudon a été abandonné en 2016 par « manque de vents ».

On ne peut pas se résigner devant de telles assertions.

- Des études locales devront être exigées en ce qui concerne nos projets, et grâce à des mâts !

## 7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD



- 
- Rappel de l'étude prospective de vent de 2009 mise à jour en 2014
    - Mesures pour le PPA selon les exigences du Canton
    - Modélisations, hypothèses et disponibilités différentes
    - Référence à long terme : Anémomètres locaux vs données de la NASA
    - Vitesse moyenne de vent légèrement supérieure
    - Potentiel énergétique de 33 GWh avec Enercon 3 MW, 149 m de mât
    - Ordre de grandeur confirmé
  
  - Conclusion
    - L'étude TÜV SÜD confirme l'excellent potentiel du site du projet EolJorat Nord
    - Le type de machine a une importante influence sur la production annuelle

-- Le type de machine est déterminant... de vent légèrement supérieure...

Enercon a développé récemment la E141 (hauteur jusqu'à 230m, envergure de 141m) précisément pour des régions à « vents faibles ».

Pour rappel, lors de la présentation de janvier 2010 (et sur le dossier y relatif publié sur le site de la commune de Corcelles), on parle de E101 (hauteur totale de 186m et envergure de 101m), ce qui est déjà pharaonique !

## 7. Résultats de l'étude de vent TÜV SÜD



- 
- Rappel de l'étude prospective de vent de 2009 mise à jour en 2014
    - Mesures pour le PPA selon les exigences du Canton
    - Modélisations, hypothèses et disponibilités différentes
    - Référence à long terme : Anémomètres locaux vs données de la NASA
    - Vitesse moyenne de vent légèrement supérieure
    - Potentiel énergétique de 33 GWh avec Enercon 3 MW, 149 m de mât
    - Ordre de grandeur confirmé
  
  - Conclusion
    - L'étude TÜV SÜD confirme l'excellent potentiel du site du projet EolJorat Nord
    - Le type de machine a une importante influence sur la production annuelle

## 8. Éléments financiers



- 
1. Indemnités pour les communes pour les éoliennes situées sur leurs territoires et sur des parcelles communales (selon contrat)
  2. Création d'une société d'exploitation avec siège social dans une commune partenaire (impôts locaux).
  3. Possibilité d'une participation directe des communes partenaires dans la société d'exploitation (dividendes)
  4. Possibilité d'un co-financement « Crowdlending » par les habitants à des conditions intéressantes.

- Sur le contrat indiqué dans la présentation, Alpiq promet un montant de 40'000.-/an et par commune. Est-ce identique pour toutes les communes ?

- Alpic à déjà créé une société EolJorat Nord !

Dans quel but ? Pour la revendre à un investisseur étranger ?

Capital : Seulement 350'000.- (pour un coût de projet de 40 millions)

- Doit-on rappeler les difficultés financière d'Alpic ? La presse s'est faite l'écho de pertes par centaines de millions et de curieuses restructurations de son modèle d'affaire.

## 8. Eléments financiers



- 
1. Indemnités pour les communes pour les éoliennes situées sur leurs territoires et sur des parcelles communales (selon contrat)
  2. Création d'une société d'exploitation avec siège social dans une commune partenaire (impôts locaux).
  3. Possibilité d'une participation directe des communes partenaires dans la société d'exploitation (dividendes)
  4. Possibilité d'un co-financement « Crowdlending » par les habitants à des conditions intéressantes.

## 8. Eléments financiers



### Avenant au contrat signé en mars 2011

#### Avenant au Contrat des 2 et 8 juillet 2008

entre

**Alpiq EcoPower Suisse SA,**  
société anonyme de siège social à Olten  
ci-après "Alpiq"

(successeur d'Energie Ouest Suisse,  
(société anonyme de siège social à Lausanne)  
ci-après "EOS")

et

**La Commune de Froideville**  
ci-après "la Commune"

concernant l'aménagement d'éoliennes sur  
le territoire de la Commune de Froideville  
ci-après "Territoire de la Commune"

#### Préambule

La société Alpiq Ecopower Suisse SA de siège social à Olten, s'engage à reprendre l'intégralité des droits et obligations du contrat des 2 et 8 juillet 2008 conclu entre EOS et la Commune de Froideville.

Compte tenu des études effectuées jusqu'à ce jour, les points suivants du contrat des 2 et 8 juillet 2008 sont modifiés comme suit :

#### Point 5 Caractéristiques des éoliennes

En fonction de l'étude préliminaire, Alpiq a prévu l'installation d'une éolienne aux caractéristiques suivantes :

- Puissance : 3 MW
- Hauteur du mât : 135 m
- Diamètre du rotor : 101 m

Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles pourront varier en fonction des dernières évolutions de la technique ou d'autres études.

#### Point 9 Indemnités

L'indemnisation et/ou la participation au capital d'une Société à créer s'effectuera selon un des deux modèles ci-dessous :

##### Modèle 1

Alpiq versera à la Commune une indemnité annuelle globale de CHF 40'000.- (hors champ de la TVA), pour une éolienne sise sur son Territoire.

En cas de mise en service échelonnée sur plus d'une année, le montant annuel global sera adapté proportionnellement aux éoliennes effectivement en service.

Si pendant la durée du contrat le nombre d'éoliennes devait se modifier en raison d'un événement indépendant de la volonté d'Alpiq ou de celle de la Commune (défaut d'autorisations nécessaires, décisions d'autorités, événements naturels; le manque de vent n'est pas considéré comme un événement naturel au sens du présent contrat), l'indemnité sera alors adaptée d'autant pour tenir compte de ce fait nouveau.

Cette indemnité sera versée le 1<sup>er</sup> mars de chaque année, la première indemnité sera payée dans l'année de l'installation des éoliennes et la dernière dans l'année du démontage de la dernière éolienne.

Cette indemnité pourra être adaptée tous les 3 ans en fonction de l'évolution de l'indice suisse des prix à la consommation au 31 décembre de l'année précédente.

##### Modèle 2

Modèle 1 auquel s'ajoute la clause qui suit :

- a) Une partie ou la totalité de l'indemnité cumulée sur une période de 20 ans peut être convertie en participation dans une société à créer et qui regroupe les actifs du parc éolien EolJorat-partie Alpiq (ci-après la Société), sous réserve de la limite de participation exprimée ci-dessous.
- b) En complément, la Commune peut participer au moyen de fonds propres au capital-actions de la Société, sous réserve de la limite précisée ci-dessous.

Ainsi, la Commune deviendrait actionnaire dans la Société et participerait financièrement au résultat et renoncerait tout ou partiellement à l'indemnité forfaitaire annuelle.

##### Limite de la participation au capital-actions de la Société

Il appartient aux communes qui accueillent le parc éolien d'EolJorat-partie Alpiq (ci-après les Communes) de s'entendre sur la répartition du capital-actions. Toutefois, la participation des Communes dans la Société ne pourra pas excéder 10% du capital-actions de la Société qui serait créée.

Une décision formelle du choix du modèle et de la répartition du capital-actions devra intervenir avant le premier investissement nécessaire à la construction de l'éolienne.

- Les contrats sont-ils soumis à une clause de confidentialité ? Et si oui envers qui et jusqu'à quand ?

- Pour rappel, à Villars-le-Terroir, un avis de droit invalide la convention signée entre la municipalité de l'époque et les promoteurs...

## 8. Eléments financiers



### Avenant au contrat signé en mars 2011

<p><b>Avenant au Contrat des 2 et 8 juillet 2008</b></p> <p>entre</p> <p><b>Alpiq EcoPower Suisse SA,</b> société anonyme de siège social à Olten ci-après "Alpiq"  (successeur d'Energie Ouest Suisse, société anonyme de siège social à Louzanne) ci-après "EOS")</p> <p>et</p> <p><b>La Commune de Froideville</b> ci-après "la Commune"</p> <p>concernant l'aménagement d'éoliennes sur le territoire de la Commune de Froideville ci-après "l'arrêté de la Commune"</p>	<p><b>Point 9 Indemnités</b></p> <p>L'indemnisation et/ou la participation au capital d'une Société à créer s'effectuera selon un des deux modèles ci-dessous :</p> <p><b>Modèle 1</b> Alpiq versera à la Commune une indemnité annuelle globale de CHF 40'000.- (hors champ de la TVA), pour une éolienne sise sur son Territoire.</p> <p>En cas de mise en service échelonnée sur plus d'une année, le montant annuel global sera adapté proportionnellement aux éoliennes effectivement en service.</p> <p>Si pendant la durée du contrat le nombre d'éoliennes devait se modifier en raison d'un événement indépendant de la volonté d'Alpiq ou de celle de la Commune (défaut d'autorisations nécessaires, décisions d'autorités, événements naturels, le manque de vent n'est pas considéré comme un événement naturel au sens du présent contrat), l'indemnité sera alors adaptée d'autant pour tenir compte de ce fait nouveau.</p> <p>Cette indemnité sera versée le 1<sup>er</sup> mars de chaque année, la première indemnité sera payée dans l'année de l'installation des éoliennes et la dernière dans l'année du démantèlement de la dernière éolienne.</p> <p>Cette indemnité pourra être adaptée tous les 3 ans en fonction de l'évolution de l'indice suisse des prix à la consommation au 31 décembre de l'année précédente.</p>
<p><b>Préambule</b></p> <p>La société Alpiq EcoPower Suisse SA de siège social à Olten, s'engage à reprendre l'intégralité des droits et obligations du contrat des 2 et 8 juillet 2008 conclu entre EOS et la Commune de Froideville.</p> <p>Compte tenu des études effectuées jusqu'à ce jour, les points suivants du contrat des 2 et 8 juillet 2008 sont modifiés comme suit :</p> <p><b>Point 5 Caractéristiques des éoliennes</b></p> <p>En fonction de l'étude préliminaire, Alpiq a prévu l'installation d'une éolienne aux caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Puissance : 3 MW</li><li>• Hauteur du mât : 135 m</li><li>• Diamètre du rotor : 101 m</li></ul> <p>Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles pourront varier en fonction des dernières évolutions de la technique ou d'autres études.</p>	<p><b>Modèle 2</b> <u>Modèle 1 auquel s'ajoute la clause qui suit :</u></p> <p>a) Une partie ou la totalité de l'indemnité cumulée sur une période de 20 ans peut être convertie en participation dans une société à créer et qui regroupe les actifs du parc éolien EolJorat partie Alpiq (ci-après la Société), sous réserve de la limite de participation exprimée ci-dessous.</p> <p>b) En complément, la Commune peut participer au moyen de fonds propres au capital-actions de la Société, sous réserve de la limite précisée ci-dessous.</p> <p>Ainsi, la Commune deviendrait actionnaire dans la Société et participerait financièrement au résultat et renoncerait tout ou partiellement à l'indemnité forfaitaire annuelle.</p> <p><b>Limite de la participation au capital-actions de la Société</b> Il appartient aux communes qui accueillent le parc éolien d'EolJorat-partie Alpiq (ci-après Les Communes) de s'entendre sur la répartition du capital-actions. Toutefois, la participation des Communes dans la Société ne pourra pas excéder 10% du capital-actions de la Société qui serait créée.</p> <p>Une décision formelle du choix du modèle et de la répartition du capital-actions devra intervenir avant le premier investissement nécessaire à la construction de l'éolienne.</p>

## 8. Eléments financiers



- 
- Le financement participatif est étudié pour le projet, il permettrait :
    - d'offrir une démarche innovante aux citoyens pour placer une partie de leur argent de manière sûre et rentable tout en investissant dans des projets locaux porteurs de sens
    - une amélioration de l'acceptation des projets avec l'appropriation des projets par la population locale
    - une mobilisation de la population de manière positive versus la communication négative des opposants
  
  - Solution étudiée : le crowdlending
    - utilisé en Suisse (par ex. SIG, SIL, SIY) et très développé en Europe
    - Il permet à des contributeurs de prêter de l'argent à des sociétés ou à des particuliers, en échange d'intérêts attractifs
    - Le but n'est pas nécessairement de lever d'importants fonds, mais de faire bénéficier financièrement les populations d'un projet local

- Financement participatif = partage des risques !
- Amélioration de l'acceptation du projet
  - ... Une belle manière d'occulter les manquements techniques et les rendements énergétiques peu convaincants.
  - ... Une manière de détourner l'attention des nuisances que subirait une minorité.

## 8. Eléments financiers



- 
- Le financement participatif est étudié pour le projet, il permettrait :
    - d'offrir une démarche innovante aux citoyens pour placer une partie de leur argent de manière sûre et rentable tout en investissant dans des projets locaux porteurs de sens
    - une amélioration de l'acceptation des projets avec l'appropriation des projets par la population locale
    - une mobilisation de la population de manière positive versus la communication négative des opposants
  - Solution étudiée : le crowdlending
    - utilisé en Suisse (par ex. SIG, SIL, SIY) et très développé en Europe
    - Il permet à des contributeurs de prêter de l'argent à des sociétés ou à des particuliers, en échange d'intérêts attractifs
    - Le but n'est pas nécessairement de lever d'importants fonds, mais de faire bénéficier financièrement les populations d'un projet local

- Beaucoup de contributeurs avec peu de fonds = Miroir aux alouettes.  
On ne saurait mieux « acheter » des voix.

- Crowdfunding = Financement pour aider généralement un projet sous forme de sponsoring, un projet qui ne met pas sa priorité sur le bénéfice. Qu'en est-il d'EolJorat Nord?

## 8. Éléments financiers



- 
- Le financement participatif est étudié pour le projet, il permettrait :
    - d'offrir une démarche innovante aux citoyens pour placer une partie de leur argent de manière sûre et rentable tout en investissant dans des projets locaux porteurs de sens
    - une amélioration de l'acceptation des projets avec l'appropriation des projets par la population locale
    - une mobilisation de la population de manière positive versus la communication négative des opposants
  
  - Solution étudiée : le crowdfunding
    - utilisé en Suisse (par ex. SIG, SIL, SIY) et très développé en Europe
    - Il permet à des contributeurs de prêter de l'argent à des sociétés ou à des particuliers, en échange d'intérêts attractifs
    - Le but n'est pas nécessairement de lever d'importants fonds, mais de faire bénéficier financièrement les populations d'un projet local

## 9. Prochaines étapes pour EolJorat Nord



- 
1. Création d'une société EolJorat Nord SA pour la poursuite du développement du projet
  2. Préparation de la mise à jour du dossier du PPA selon les commentaires des services du Canton de Vaud
  3. En parallèle, préparation des permis de construire incluant tous les détails techniques, le raccordement électrique du projet et les démarches auprès de l'ESTI
  4. Mise à l'enquête du PPA valant permis de construire envisagée mi-2019

1 - Société EolJorat Nord créée, les municipalités ont-elles été mises au courant ? Quels en sont les membres ?

2 - Mise à jour du dossier suite au retour du canton : Réponses déjà données soit disant en 2017...

Il y a-t-il eu un échange dans le dos des municipalités?

#### 9. Prochaines étapes pour EolJorat Nord



- 
1. Création d'une société EolJorat Nord SA pour la poursuite du développement du projet
  2. Préparation de la mise à jour du dossier du PPA selon les commentaires des services du Canton de Vaud
  3. En parallèle, préparation des permis de construire incluant tous les détails techniques, le raccordement électrique du projet et les démarches auprès de l'ESTI
  4. Mise à l'enquête du PPA valant permis de construire envisagée mi-2019

3 - Le tracé du raccordement électrique sera inclus dans le dossier de mise à l'enquête... Mais les municipalités devraient être consultées quant aux tracés prévus, y compris d'éventuelles municipalités de communes tierces.

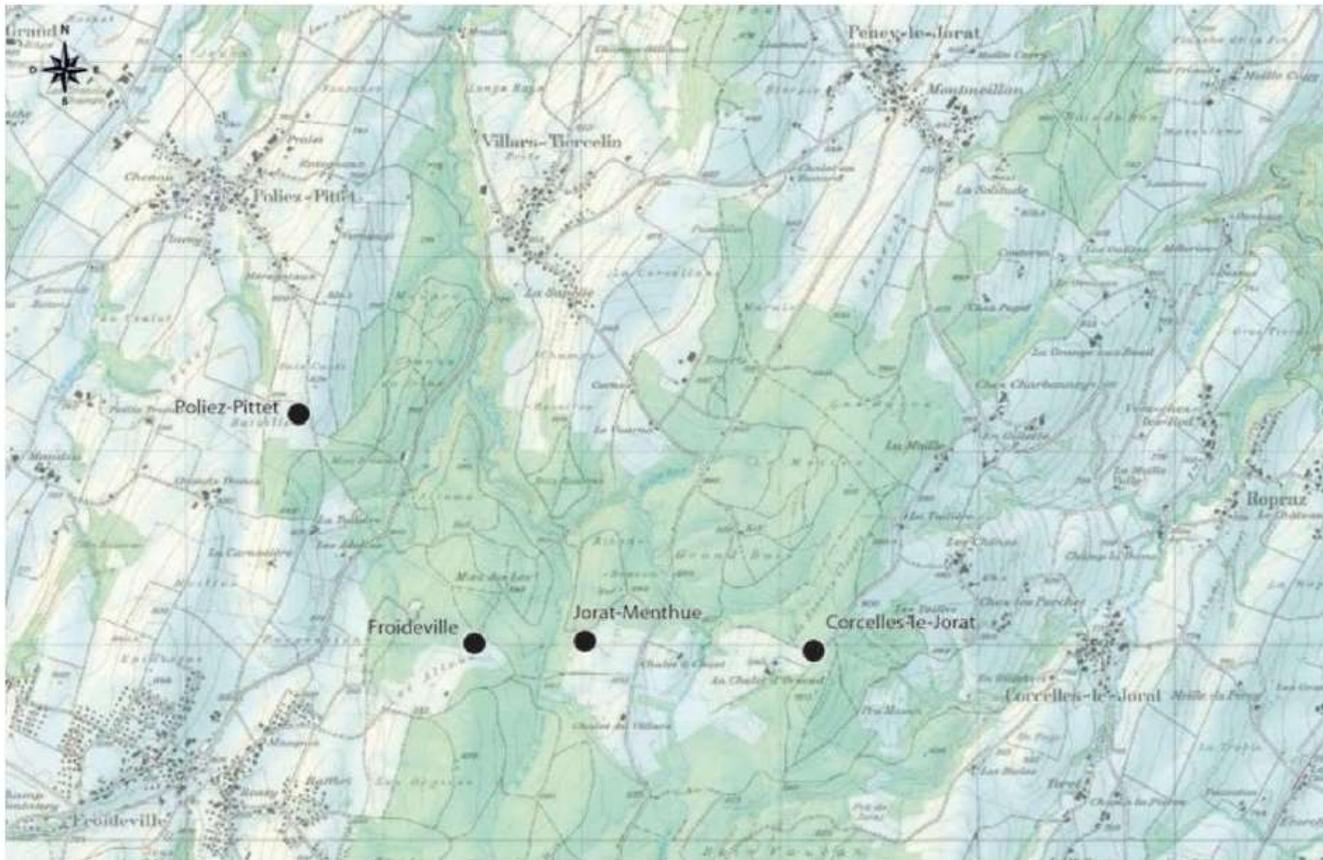
4 – L'acceptation ou non du Parc Périurbain est imminente. N'est-il pas hypocrite de dissocier ces deux sujets ? La date de consultation du PPA ne devrait-elle pas en tenir compte ?

#### 9. Prochaines étapes pour EolJorat Nord



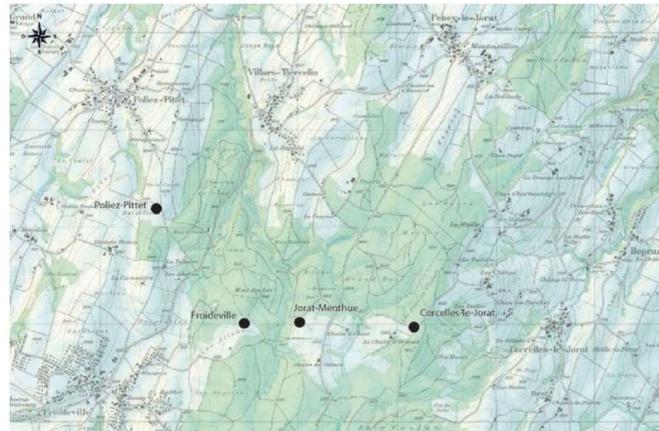
- 
1. Création d'une société EolJorat Nord SA pour la poursuite du développement du projet
  2. Préparation de la mise à jour du dossier du PPA selon les commentaires des services du Canton de Vaud
  3. En parallèle, préparation des permis de construire incluant tous les détails techniques, le raccordement électrique du projet et les démarches auprès de l'ESTI
  4. Mise à l'enquête du PPA valant permis de construire envisagée mi-2019

# Backup - Carte du projet



- Jolie carte, qui montre les quatre installations RESTANTES (celle de Peney-le-Jorat ayant disparu). Il y manque un certain nombre d'informations envers des pouvoirs exécutifs responsables :
- La numérotation qui fait référence aux descriptifs (cf slide de déplacement)
- Distances avec les habitations les plus proches
- Distances avec les centres de villages (de la commune nominative ou des communes voisines)
- Voies d'acheminement de l'électricité produite
- Voies d'acheminement du chantier, et zones de source et voies protégées traversées

Backup - Carte du projet



- 
- **4 éoliennes de 3 à 4 MW**, soit 12 à 16 MW au total
  - Production estimée à environ **30 GWh** (soit environ 6'000 à 7'000 ménages)
  - Parc prévu sur les **4 communes** → 1 éolienne par commune / PPA intercommunal
  - Projet initié en 2008
  - Investissement planifié d'environ **40 Mio CHF**

Production surestimée de 60 %, comme dans le projet EolJorat Sud ?

Si c'est le cas la production serait de 18,75 GWh par an.

Soit environ 3750 à 4375 ménages !

Il est peut-être intéressant de faire contrôler ces chiffres... Entre autre par des mâts de mesures à chaque emplacement.

Backup - Eléments clés du projet



- 
- **4 éoliennes de 3 à 4 MW**, soit 12 à 16 MW au total
  - Production estimée à environ **30 GWh** (soit environ 6'000 à 7'000 ménages)
  - Parc prévu sur les **4 communes** → 1 éolienne par commune / PPA intercommunal
  - Projet initié en 2008
  - Investissement planifié d'environ **40 Mio CHF**

Merci de l'attention que vous portez à celles et ceux qui doutent de la viabilité et de la pertinence de ce projet !