

# Résumé Non Technique

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

Mai 2012

Réf G13X9/12/029

# Parc éolien des Taillades

# **EDF EN France**

Centre d'affaires Wilson – Quai Ouest 35 bd de Verdun 34 500 BEZIERS



# Agence SOCOTEC Industries Midi Pyrénées

3 rue Jean Rodier 31 030 TOULOUSE Cedex

Tél.: 05 61 16 49 60 Fax: 05 61 16 49 61

# SOMMAIRE

1.	PRE	SENTATION DU PROJET	3
2.	ETA	T INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4
3.	IMPA	ACT DE L'INSTALLATION	4
4.	MESU	URES COMPENSATOIRES	4
5.	Risc	QUES PRESENTES PAR L'INSTALLATION ET MOYENS DE PREVENTION ET PROTECTION	7
	5.1	IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS INDUITS PAR L'ACTIVITE DES INSTALLATIONS	
	5.2	MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION	7
	5.3	Analyse des risques d'accident	8

EDF EN France – Parc « Les Taillades »

Résumé Non Technique

S 319366 – Mai 2012

Version 1.0

# 1. Presentation du projet

Le projet éolien des « Taillades » est présenté par la société EDF EN France.

Ce projet, qui compte aujourd'hui 14 éoliennes de 3 MW, résulte d'une maturation longue de plus d'une décennie, puisqu'il a été initié sur le site du massif de Mercoire en 2000 par la société SIIF Énergies, devenues depuis EDF EN France.

Au cours de cette décennie de nombreuse études techniques et environnementales ont été conduites, plusieurs variantes ont été étudiées et le projet a beaucoup évolué, notamment pour prendre en compte l'ensemble des contraintes paysagères et environnementales.

Le parti d'aménagement résulte également de la concertation locale avec les communes, les usagers et propriétaires du site.

Parallèlement depuis 2007, les communes de Chasseradès, Cheylard-l'Évêque et La Bastide-Puylaurent, relayées en 2009 par les trois communautés de communes de « Villefort », « Goulet - Mont Lozère » et du « Haut Allier » qui en ont pris la compétence, ont fait réaliser l'étude d'une **Zone de Développement Éolien** sur le site des Taillades. Cette ZDE est aujourd'hui en cours d'instruction par la Préfecture.

A partir d'un projet de 2001 « optimal économique » initial de 36 éoliennes occupant la plus haute crête (variante correspondant à un projet technique optimal, hors prise en compte des contraintes environnementales), le projet a longuement et fortement évolué, se déplaçant vers l'Est sur des crêtes secondaires moins sensibles du point de vue paysager et environnemental (oiseaux).

L'évolution technologique, avec des machines beaucoup plus puissantes pour une taille similaire, permet de proposer aujourd'hui un projet de 14 éoliennes seulement, implantées sur les habitats naturels les moins sensibles, tout en conservant une capacité de production compatible avec la rentabilité économique du raccordement électrique sur la commune de Laveyrune. Ce projet peut donc être considéré comme un compromis optimum pour le respect des contraintes techniques, environnementales et paysagères.

Le projet se situe dans la Margeride au Nord-Ouest du département de la Lozère, tout proche des départements de l'Ardèche et de la Haute-Loire. Il concerne administrativement les communes de Chasseradès, Cheylard-l'Evêque, Luc et La Bastide-Puylaurent. Ces communes appartiennent à trois Communautés de Communes différentes : la Communauté de Communes du Haut-Allier (pour Cheylard-l'Evêque et Luc), la CC du Goulet – Mont-Lozère (pour Chasseradès) et la CC de Villefort (pour La Bastide-Puylaurent).

Le projet éolien est situé sur trois crêtes secondaires orientées Sud-Ouest – Nord-Est en prolongement Est du Moure de la Gardille. Il concerne, du Nord au Sud, les crêtes :

- Moure des Coufours ;
- du Moure des Estombes ;
- des Taillades.

Le site est soumis à autorisation pour la **Rubrique n° 2980-1**, soumettant les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ; comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m, à autorisation, avec un rayon d'affichage de 6 km.

Les éoliennes devraient posséder les caractéristiques suivantes :

Hauteur de mât	Diamètre	Longueur de pale	Poids de la pale	Centre de gravité (% longueur / bride de fixation)	Vitesse survitesse (vitesse nominale x 1,5)	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation nominale
85 m	82 m	41 m	8500 kg	30 %	27 tr/min	23 tr/min	18 tr / min

- ◆ Type de machines : mât tubulaires, tripales
- ♦ Dimensions : diamètre de 82 m, hauteur de mât de 85 m, longueur des pales de 41 m

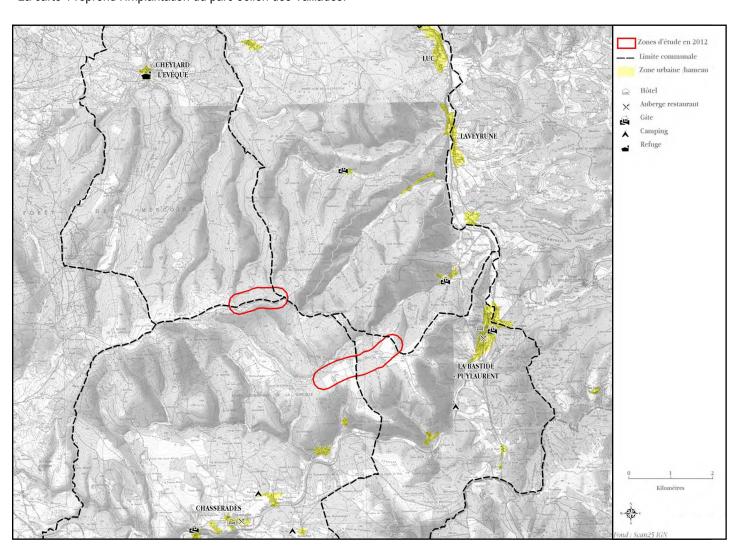
EDF EN France – Parc « Les Taillades »

Résumé Non Technique

S 319366 –Mai 2012 Ver

- Hauteur totale maximum : environ 125 m
- Puissance nominale totale : 42 MW
- Production annuelle estimée : 101 GW.h/an (pour équivalent pleine charge de 2400 heures/an)

La carte 1 reprend l'implantation du parc éolien des Taillades.



CARTE 1 ELOIGNEMENT DU PROJET PAR RAPPORT AUX ZONES URBANISEES

Page 3 sur 9

# 2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial du site et de l'environnement a mis en évidence :

- Une faible sensibilité du milieu physique et un très bon potentiel éolien (moyenne de vent de plus de 8m/s); l'absence de risques naturels hormis un risque de feux de forêt modéré;
- Une sensibilité faible à localement forte du milieu naturel : plantations de résineux denses à faible valeur écologique sur les sites d'implantation, mais présence de vieux boisements (hêtraie, hêtraie-sapinière, pinède) sur les versants et à l'Ouest du plateau, zones humides très limitées en fond de vallon des Taillades, passage migratoire d'oiseaux peu important et diffus, fréquentation des secteurs ouverts proches, en parcours et landes d'altitude, (hors sites d'implantation) par des rapaces à forte valeur patrimoniale, sensibilité faible vis-à-vis des chauves-souris, etc... Absence de patrimoine naturel répertorié sur le site, mais présence d'un site Natura 2000 aquatique à quelques kilomètres à l'aval.
- Une sensibilité du milieu humain très faible : communes peu peuplées présentant des hameaux et habitations dispersés, mais situés en fond de vallées en périphérie du site lui-même désert ; le plus proche riverain habite à plus d'un kilomètre du projet. Activité agricole résiduelle sur le site, activité sylvicole intensive : jeunes plantations denses de résineux sur de vastes propriétés privées ou sur la forêt domaniale gérée par l'ONF ; activité touristique limitée : tourisme vert, randonnée (le GR7 et le GR 70 Stevenson traversent le plateau, au pied du projet).
- Une sensibilité paysagère globalement modérée : en raison du relief et des boisements, les visibilités sont faibles et à éclipses depuis les sites habités et les voies de circulation fréquentées les plus proches, situés dans les fonds de vallées. Seuls les reliefs éloignés au Sud ou à l'Est offrent une vue d'ensemble sur le site éolien, mais cette sensibilité est très atténuée par la distance. Finalement, c'est surtout depuis le site luimême, pour le randonneur qui parcourt les Taillades, que le paysage est sensible.

EDF EN France – Parc « Les Taillades »

Résumé Non Technique

#### S 319366 –Mai 2012 Version 1.0

# 3. IMPACT DE L'INSTALLATION

- Les impacts sur le milieu physique seront négligeables.
- ◆ Les effets du projet sur le milieu naturel biologique sont très faibles à l'échelle du site étant donné le parti d'implantation finalement choisi qui évite les sensibilités existant sur la zone d'étude et se cantonne aux parcelles enrésinées, sans aucun enieu écologique.

L'impact indirect sur les milieux aquatiques et le site Natura 2000 à l'aval sera non sensible, comme l'a montré l'évaluation préliminaire d'incidence. Le risque d'impact sera encore limité lors de la phase de chantier par les précautions mises en oeuvre. Le site n'est pas un point de passage important pour la migration des oiseaux. L'impact négatif résiduel principal résulte des défrichements et terrassements nécessaires à l'aménagement des plateformes de montage et des pistes. Cet impact reste toutefois modéré si l'on considère la faible sensibilité relative des habitats concernés (plantations denses de résineux) et les surfaces réduites au maximum (6 ha environ).

- ◆ L'impact sur le milieu humain est modéré avec notamment des émergences sonores faibles respectant la norme pour les habitations les plus proches grâce à une optimisation acoustique de l'exploitation des éoliennes (choix de machines peu bruyantes, arrêt ou bridage nocturne de 3 éoliennes, dans les conditions de vent les plus défavorables) : le projet n'aura ainsi pas d'effet sur la santé publique.
  - Il n'y aura pas d'impact négatif sur les activités économiques mais plutôt des impacts temporaires positifs pendant le chantier (augmentation d'activité pour quelques entreprises locales).
- Le site éolien constituera une source de revenu supplémentaire pour les communes et communeus de communes, le Département et la Région et pour les propriétaires des terrains concernés (loyers et redevances).
- Les impacts paysagers ne sont importants que pour le randonneur sur le site luimême. Ils sont faibles, très localisés et à éclipses depuis les sites habités riverains et les voies à grande circulation situés dans les vallées périphériques. Ils sont très amortis par la distance depuis les quelques sites fréquentés en altitude depuis lesquels ont voit l'ensemble du projet.

## 4. MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures proposées sont avant tout des mesures préventives et réductrices prises dès le choix d'implantation et la conception du projet, ou à mettre en oeuvre lors du chantier (balisage, terrassement minimum, etc...).

Quelques mesures spécifiques sont prévues :

- ◆ Les mesures de cicatrisation paysagère et environnementale du site à la fin du chantier (régalage de la terre décapée, enherbement des talus, broyage de bois et d'écorce pour masquer le tout-venant compacté des plates-formes...) permettront de compenser une partie des impacts sur le site liés aux travaux. Au terme de l'exploitation, le site sera remis en état, les éoliennes démontées grâce à un fonds constitué par la société exploitante.
- Un **suivi scientifique** permettra de vérifier la validité des hypothèses et d'accumuler de l'expérience sur le comportement des oiseaux et des chauves-souris aux abords des éoliennes, en vue de futurs projets.
- Pour limiter l'émergence du bruit à la norme légale, 3 machines seront bridées, par conditions de vent pénalisantes. Des mesures de bruit post-installation permettront de vérifier le respect des normes et d'affiner si nécessaire les mesures conservatoires de limitation du fonctionnement.
- Deux citernes de 30 m3 pour la défense contre l'incendie seront installées, à la demande du SDIS48.
- En mesure d'accompagnement de la valorisation de son projet éolien, et en accord avec les mairies concernées, EDF EN France financera l'entretien des sentiers de randonnée du plateau et certains équipements d'accueil et d'information du public sur le site.

Page 4 sur 9

Le tableau ci-après synthétise les principales conclusions de l'étude d'impacts.

THÈME		SENSIBILITÉS	IMPACTS PRÉVISIBLES DU PROJET RETENU	MESURES CONSERVATOIRES, COMPENSATOIRES et D'ACCOMPAGNEMENT	
	Climat	Très bon potentiel éolien, givre	Aucun	Sans objet	
	Qualité de l'air	Très bonne	Aucun	Sans objet	
	Sols et sous sol	Roche cristalline métamorphique, pas de contrainte géotechnique particulière	Aucun	Sans objet	
t physique		Sols d'arène sensibles à l'érosion	Faible pendant chantier (risque d'érosion) Faible pendant le fonctionnement (consommation de 6 ha de sols forestiers sous emprises nouvelles)	Limitation des terrassements au strict nécessaire, Gestion des ruissellements sur le chantier, Réemploi de la terre végétale pour reverdissement du site après chantier, Remise en état des sols après démantèlement	
nemen		Aucune source captée ou non au niveau des sites d'implantation	Aucun	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles	
io i		Captages AEP public et privé à quelque distance	Aucun	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles	
Envi	Eou	Absence de cours d'eau et zones humides sur les sites d'implantation	Aucun	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles	
	Eau	Ruisseau des Taillades entre les deux alignements	Faible pendant chantier ( risque de pollution essentiellement par matières en suspension)	Gestion des ruissellements sur le chantier, formation/information des intervenants	
	Risques	Risque feux de forêt, zone de sismicité 2, absence d'autres risques	Faible (risque feux de forêts pendant chantier et fonctionnement)	Mise en place de citernes DFCI selon indications Services Incendie ?	
	Habitats écologiques	Pas de site naturel répertorié sur la zone d'étude restreinte (seulement en ZNIEFF 2)	Non significatif	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles, Emprises limitées au strict nécessaire, Reconstitution d'habitats communs par reverdissement	
		Présence d'un site Natura 2000 aquatique à l'aval	Non significative pendant chantier (traversée de l'Allier par raccordement électrique, + faible risque de pollution par le ruisseau des Taillades) Nulle pendant le fonctionnement	Déclaration préalable des travaux en rivière auprès des services de la Police de l'Eau Précautions pendant travaux : intervention dans le lit de l'Allier en étiage, gestion des eaux de ruissellement sur le chantier	
91		Présence localisée d'habitats intéressants sur la zone d'étude (hêtraie, sapinière, vieille pinède, habitats humides en fond de vallon des Taillades)	Aucun (habitats évités)	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles, Balisage du chantier, Information/sensibilisation des intervenants	
t biologique		Sites d'implantation pressentis couverts de plantations récentes de conifères + ancienne décharge	Faible (moins de 6 ha d'emprise sur plantation à très faible valeur écologique, ou ancienne décharge)	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles, Emprises limitées au strict nécessaire, Reconstitution d'habitats communs par reverdissement	
iem en	Flore	Absence de flore patrimoniale, sauf zone humide fond de vallée	Aucun	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles	
Environn	Faune	Passages migratoires anecdotiques en postnuptial, plus significatifs et diffus en prénuptial	Non significatif (implantation évitant les cols en sortie de vallons)	Implantations évitant les sites sensibles (hors débouché des vallons empruntés par la migration)	
ы		Avifaune nicheuse patrimoniale localisée dans les vieux boisements des versants et de l'ouest de la zone d'étude, plantations récentes très pauvres	Faible (habitats sensibles évités, impact seulement sur plantations récentes et ancienne décharge à faible intérêt ornithologique)	Implantations évitant les habitats sensibles à avifaune nicheuse patrimoniale, Suivi ornithologique du site en fonctionnement	
		Zones ouvertes sommitales et du plateau fréquentées par des rapaces patrimoniaux (Busards, Circaète)	Aucun (zones ouvertes évitées)	Choix des sites d'implantation hors zones de chasse des rapaces, Suivi ornithologique du site en fonctionnement	
		Sensibilité modérée pour les chauves-souris, en période de reproduction et de migration	Faible	Choix d'implantation hors habitats fréquentés par les espèces patrimoniales (Barbastelle) Suivi chiroptérologique du site en fonctionnement	
		Sensibilité faible pour la faune terrestre, excepté pour les zones humides et les boisements anciens	Non significatif (faible emprise, habitats sensibles évités)	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles	

EDF EN France – Parc « Les Taillades » Page 5 sur 9

THÈME		SENSIBILITÉS	IMPACTS PRÉVISIBLES DU PROJET RETENU	MESURES CONSERVATOIRES, COMPENSATOIRES et D'ACCOMPAGNEMENT	
	Servitudes	Absence de servitudes sauf servitude aéronautique militaire	Aucun (servitude modifiée)	Choix du site d'implantation et de la hauteur des éoliennes Balisage lumineux	
	Urbanisme	Pas de documents d'urbanisme (sauf à Chasseradès : nécessité de modifier le POS)	Aucun (mise en conformité des documents d'urbanisme avec la ZDE en cours)	Mise en conformité des documents d'urbanisme	
	Foncier	Grandes propriétés privées (GFF) et publiques (ONF, SIVOM)	Non significatif (faible emprise sur très vastes propriétés)	Loyers et redevances pour emprises et servitudes créées	
-		Tourisme « vert »	Faible (modification paysagère le long des sentiers GR, faible attractivité du chantier).	Mesures d'accompagnement du projet : valorisation sur site (information), entretien et aménagement des pistes	
nt humair	Tourisme	Présence du GR 7 et du GR « Stevenson » sur le site	Modéré (Forte perception des éoliennes et des infrastructures annexes)	Implantation des infrastructures annexes (plateformes, piste d'accès technique) à l'intérieur des parcelles plantées, non visibles depuis les pistes fréquentées pour la randonnée Entretien et aménagement des pistes de randonné, petits équipements de valorisation touristique	
ешеш	Sylviculture	Grandes propriétés privées et publiques en plantations de résineux denses	Non significatif (faible emprise sur très vastes propriétés)	Loyers et redevances pour emprises et servitudes créées	
iron	Agriculture	Un parcours d'estive clos avec quelques bovins	Aucun	Sans objet	
En	Autres activités économiques	Absentes du site	Positif (Activité pendant chantier pour entreprises locales, création d'emplois locaux pour l'entretien du site en fonctionnement)	Loyers et redevances pour les propriétaires fonciers, Taxes importantes pour les collectivités (communes, Comm. de communes, Département, Région) Travail pour les entreprises locales (TP, hôtellerie-restauration) Création d'emplois permanents (gestion entretien du parc éolien)	
	Bruit	Très faible niveau résiduel initial, mais grande distance des habitations les plus proches (>900m)	Faible (respect des normes réglementaires d'émergence sur tous les sites habités proches)	Choix de machines peu bruyantes, implantation Gestion en mode bridé de 3 machines par conditions de vent pénalisantes permettant de respecter l'émergence légale Contrôle acoustique post-installation	
	Patrimoine culturel	Absence d'interférence avec un site ou monument inventorié ; sensibilité archéologique potentielle	Faible risque archéologique signalé par la DRAC	Une prescription de diagnostic archéologique pourra être émise par la DRAC	
Ф	Paysage	Forte perception à distance des parties sommitales dénudées	Modéré à grande distance (Perception de l'ensemble du site éolien depuis les reliefs)	Choix des sites d'implantation hors zones sensibles sommitales, sur crêtes secondaires Choix d'une implantation régulière, épousant les formes du relief	
aysagı		Perception faible depuis la périphérie des crêtes secondaires en retrait	Faible depuis les sites habités et fréquentés des vallées périphériques	Choix des sites d'implantation sur crête secondaires en retrait par rapport au bord de plateau, moins perçues	
L.		Forte sensibilité paysagère interne, depuis les deux sentiers de grande randonnée	Fort depuis les chemins de randonnée et pistes fréquentées du site des Taillades	Implantation des infrastructures annexes (plateformes, piste d'accès technique) à l'intérieur des parcelles plantées, non visibles depuis les pistes fréquentées pour la randonnée	

EDF EN France – Parc « Les Taillades » Page 6 sur 9

# RISQUES PRESENTES PAR L'INSTALLATION ET MOYENS DE PREVENTION ET PROTECTION

# Identification des potentiels de dangers induits par l'activité des installations

## Dangers d'agression d'origines naturelles

Les dangers d'origines naturelles sont les suivants :

- Foudre et incendie (perte d'intégrité de la machine) ;
- Basses températures (chute et projection de glace);
- Séismes et mouvements de terrains (effondrement de l'éolienne);
- Précipitations extrêmes et inondations ;
- Vents extrêmes (dégâts sur le multiplicateur et la génératrice, efforts sur l'éolienne);

# Dangers liés aux équipements

Les dangers des équipements sont principalement dus au caractère mobile de ceux-ci (pièces en rotation) et à leur situation (à plusieurs dizaines de mètres au dessus du sol). Ceci peut entrainer des chutes ou projection de pièces au sol.

#### Dangers liés aux produits

Les produits susceptibles d'être présents en phase d'exploitation sont les huiles, graisses et l'hexafluorure de soufre (SF). Ces produits présentent des dangers par rapport au risque incendie et au risque de pollution des eaux ou des sols en cas de déversement. Cependant ils ne présentent pas de caractère dangereux marqué et les guantités mises en œuvre sont adaptées aux volumes des équipements.

#### Dangers liés aux phases transitoires et aux travaux

Les dangers potentiels durant les phases de construction et de travaux sont liés aux opérations de manutention avec des risques de chutes de charges ou de basculement d'engins de manutention, des risques d'écrasement ou de choc liés aux masses manipulées et des risques de chute de personnel liées au travail en hauteur.

Cependant les dangers liés à ces phases conduisent essentiellement à des risques pour les personnels d'intervention, et non à des risques pour l'environnement

# Mesures de prévention et de protection

#### Prévention du risque foudre

Le système est mis à la terre afin de protéger les éléments de l'aérogénérateur.

Le système de protection contre la foudre est conçu pour répondre à la classe de protection I de la norme internationale IEC 61400. En cas de coup de foudre sur une pale, le courant de foudre est évacué vers la terre.

#### Détection incendie

Des capteurs de températures sont présents au sein de la nacelle afin de permettre, en cas de dépassement des seuils, la mise à l'arrêt de la machine.

La machine est mise à l'arrêt, une télésurveillance est activée et, si besoin, les pompiers peuvent être amenés à se rendre sur site.

# Détection du givre

EDF EN France – Parc « Les Taillades » Résumé Non Technique

S 319366 -Mai 2012

Un système de détection de givre sera prévu sur les machines. En cas de détection, la mise en route de la machine sera stoppée. Une procédure adéquate de démarrage sera mise en place. Selon les possibilités offertes par les machines retenues, le redémarrage pourra se faire automatiquement (à distance) ou suite à une visite des éguipes de maintenance de la machine.

#### Détection des survitesses et des vents forts

Les régimes de survitesses sont susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la machine.

Les éoliennes sont équipées de système de détection des régimes de survitesse et de vent fort. Des systèmes de coupure s'enclenchent en cas de dépassement des seuils de vitesse prédéfinis et permettent de mettre en drapeau les pales de la machine (freins aérodynamiques)

## Prévention des pollutions liées aux produits

En règle générale, les aérogénérateurs nécessitent très peu de substances liquides dangereuses pour leur fonctionnement, seules des huiles hydrauliques sont parfois nécessaires. Lorsque c'est le cas, la nacelle est équipée de rétention sur les zones accueillant les circuits d'huiles (multiplicateur, groupe hydraulique).

#### Autres systèmes de sécurité

Les systèmes de sécurité sont multiples. En plus des moyens de détection, les dispositifs de sécurité principaux sont les suivants :

- les dispositifs de freinage de l'éolienne. Le frein principal de l'éolienne est un frein aérodynamique. Il stoppe le rotor par action sur l'orientation des pâles (orientation de 85 à 90° par rapport à la direction du vent).
- Les dispositifs d'arrêt d'urgence. Différents arrêts d'urgence sont disposés au sein de la machine (tour et nacelle). Ils sont actionnables à distance mais également sur site, par le personnel amené à intervenir sur les machines.
- Surveillance des dysfonctionnements électriques. Des détecteurs d'arcs sont mis en place en plus des protections traditionnelles contre les surintensités et les surtensions.
- Balisage aviation. Afin que les éoliennes soient repérables par les aéronefs, un système de balisage lumineux clignotant bicolore est mis en place, conformément à la réglementation.
- Autres. Selon les machines, des équipements optionnels peuvent être mis en place. Ces équipements peuvent être destinés à la surveillance des vibrations et des turbulences, la surveillance des échauffements et température, la surveillance de pression et de niveau hydraulique, ...

#### Movens organisationnels

# Essais et maintenance

Avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs, l'exploitant réalisera des essais permettant de s'assurer du fonctionnement correct de l'ensemble des équipements de sécurité. Ces essais en situation réelle comprendront notamment : un arrêt, un arrêt d'urgence, un arrêt depuis un régime de survitesse ou une simulation de ce régime.

A minima, une première campagne de maintenance aura lieu dans les 3 mois qui suivent la mise en service du site. Celle-ci vise à vérifier notamment l'état des équipements de sécurité, l'état de la bride de fixation du mat, les niveaux d'huile, l'état global des installations (pales, dispositif de prévention du risque foudre...).

D'autres contrôles et opérations de manutention ont lieu de façon annuelle. C'est le cas pour l'état général de l'éolienne et du transformateur mais aussi pour l'ensemble des dispositifs concourant à la sécurité de l'installation et à sa bonne production.

#### Formation du personnel

L'ensemble du personnel est formé aux risques inhérents à leur activité (risques électriques, travail en hauteur, ...) et détient un niveau de compétence propre à la réalisation des tâches qui lui incombent.

Page 7 sur 9

# Consignes de sécurité par le personnel de maintenance

Les consignes de sécurité à observer par le personnel intervenant sur les machines sont regroupées dans des manuels qui regroupent l'ensemble des consignes destinées à préserver la santé et la sécurité au travail.

Des consignes de sécurité comportent notamment les éléments suivants :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt ;
- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

#### Gestion de la sécurité

Un dispositif <u>assure la transmission des alertes en temps réel</u> au centre d'exploitation et de maintenance de Colombiers (34). Si besoin est, les dispositifs d'arrêts d'urgence sont actionnés dans un délai très court (largement inférieur au délai de 60 min demandé dans l'article 24 de l'arrêté du 26 août 2011).

Selon la nature du dysfonctionnement, les éoliennes sont susceptibles d'être relancées à distance si les paramètres requis sont validés. Certaines alertes nécessitent néanmoins l'intervention de personnel (alarme incendie, pression d'huile ...) sur site afin d'effectuer des vérifications. Suite à celles-ci, la machine est remise en route, éventuellement à la suite d'opérations de maintenance.

# Malveillance et intrusion et autres prescriptions à observer par les tiers

L'accès au poste de transformation et à l'éolienne est verrouillé. L'interdiction d'accès pour toute personne non autorisée est stipulée par affichage sur les portes de ces installations.

D'autre part, les prescriptions à observer par les tiers seront affichées en caractères lisibles, sur un panneau sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur, sur le poste de livraison :

- les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale;
- la mise en garde face aux risques d'électrocution ;
- la mise en garde, face au risque de chute de glace.

#### Moyens d'interventions

## Moyens de lutte interne

Au moins deux extincteurs seront situés à l'intérieur de l'aérogénérateur : au sommet et au pied de celui-ci. Ils seront positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Ces extincteurs seront contrôlés annuellement par un organisme vérificateur.

#### Movens de lutte externe

Les Centre de secours intervenant en cas de sinistre sont ceux des communes de Mende et de Rieutort-de-Randon. Selon la localisation de l'intervention, les membres du SDIS pourront être sur place en 15 à 20 minutes.

Les accès sont aménagés et entretenus pour permettre aux engins des services d'incendie et de secours d'évoluer sans difficulté en toute circonstance.

EDF EN France – Parc « Les Taillades » Résumé Non Technique

#### S 319366 -Mai 2012 Vers

## 5.3 Analyse des risques d'accident

#### Identification des scénarios d'accident

L'analyse des risques fait apparaître 3 catégories de scénarios d'accident :

- Projection de tout ou une partie de pale ;
- ♦ Effondrement de l'éolienne ;
- Chute de glace et projection de glace.

La modélisation effectuée permet d'obtenir la distance d'effet de ces différents scénarios. Les hypothèses retenues pour la modélisation sont les plus défavorables (trajectoire en javelot, angle de départ à 45°,...).

Le tableau suivant reprend les différents scénarios et indique les distances d'effets associées.

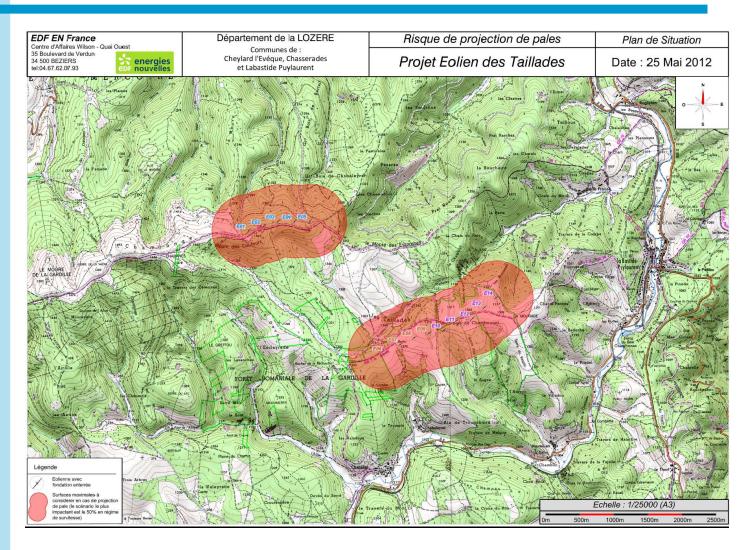
ERC	Distance d'effet (en m)
Ejection 50 % de pale - survitesse	537
Ejection 5 % de pale vitesse max	525
Ejection 50 % de pale - vitesse max	436
Ejection 100 % de pale - survitesse	188
Ejection 100 % de pale - vitesse max	151
Effondrement	125

Tel que préconisé dans le guide de l'INERIS, une distance d'effet forfaitaire de 500 m est retenue pour le scénario de projection de glace.

La Carte 1 indique quelles sont les distances maximales atteintes par le scénario le plus impactant (éjection 50 % de pale en survitesse).

Page 8 sur 9

La cartographie des effets tient compte des dénivelés négatifs à proximité des machines.



CARTE 1: CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

S 319366 -Mai 2012

EDF EN France – Parc « Les Taillades »

Résumé Non Technique

# Détermination des enjeux

Les constatations suite à l'étude des scénarios d'accident sont les suivantes :

- aucune zone habitée, aucun hameau isolé n'est impacté par le projet ;
- aucune infrastructure routière majeure de la zone n'est impactée. Et notamment, les départementales D6, D154, et D171, ne sont pas touchées par les zones de projection ;
- les linéaires des GR n°7 et n°70 sont concernés.

# Conclusion sur l'analyse des risques

La démarche d'analyse des risques a permis de mettre en évidence la nécessité d'analyser en détail les scénarios suivants :

- effondrement de machine,
- projection de pale (ou de morceau de pale),
- et projection de glace.

L'analyse des risques, en caractérisant les accidents potentiels en fonction de leur gravité et de leur probabilité, a permis de déterminer que l'ensemble des accidents majeurs identifiés ne conduisait pas à des risques inacceptables ; et ce malgré une approche probabiliste très conservatrice.

Ainsi, nous pouvons conclure que, compte tenu du niveau de vulnérabilité modéré de la zone d'implantation du parc des Taillades et des mesures de maîtrise des risques existantes sur les machines et mises en place par l'exploitant, les risques en lien avec l'exploitation du futur parc des Taillades sont maîtrisés.