PARCS EOLIENS - ASPECTS SECURITE

<u>Projections de glace ou autres éléments issus d'une éolienne</u> :

Dans plusieurs parcs existants dans le sud-ouest marnais des éoliennes sont très proches de la voirie publique :

- Commune de Charleville (51) , parc de la Brie Champenoise : une éolienne est à 45 m et une autre à 65 m de la route communale reliant Charleville à Corfélix.

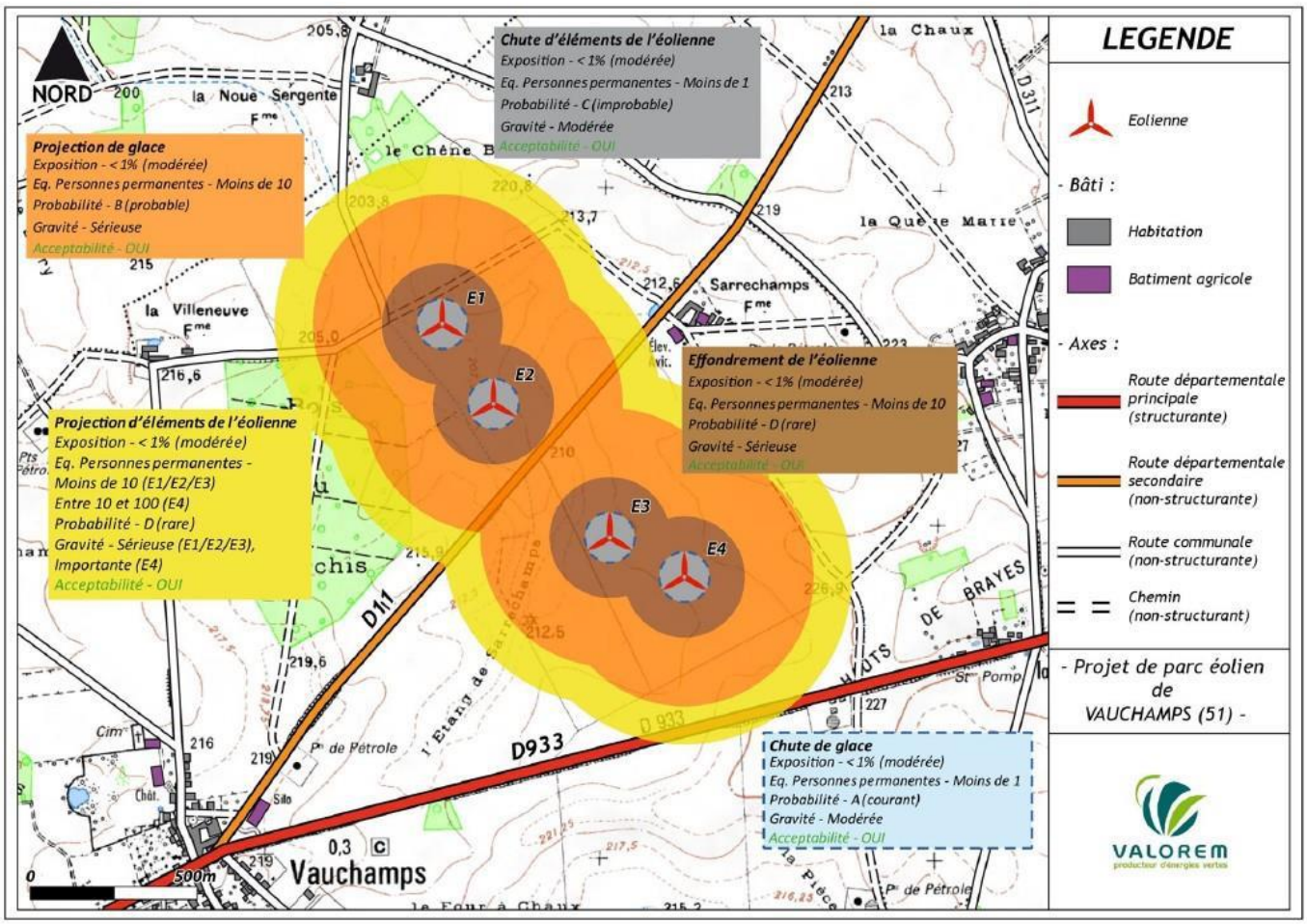
- Commune d'Escardes (51) , parc d'Escardes : une éolienne est à 160 m et une autre à 170 m de la route départementale D49 reliant Escardes à Bouchy le Repos.

- Commune de Nesle la Reposte (51) , parc de Nesle : une éolienne est à 155 m et une autre à 170 m de la route départementale D448 desservant Villenauxe la Grande depuis Esternay.

Il y a plein d'autres exemples ans la Marne d'éoliennes implantées à de faibles distances de voiries ouvertes à la circulation publique. Le risque de projection de glace voire d'éléments d'une éolienne défaillante à des distances importantes n'est pas nul.

Pour les projets actuellement en cours ci-après deux exemples révélateurs.

Le dossier de l'enquête publique relative au projet Valorem sur la commune de Vauchamps comporte en page 11 du document « Etude de dangers » cette intéressante carte :



Le promoteur Valorem reconnait implicitement sur cette carte la réalité des risques vis-à-vis des routes départementales D11(liaison Epernay - Montmirail) et D933 (liaison Châlons en Champagne - Montmirail) .

Lors de la récente enquête publique concernant le projet « Champ de l'Alouette » mené par la société Escofi sur la commune de Neuvy (51) il y avait en page 100 du document « Etude de dangers » le tableau suivant :

TAUW

ESCOFI ENERGIES NOUVELLES

Référence R008-1617763LIZ-V01

Scénario d'implantation	Scénario 1	Scénario 2
Caractéristiques	N117	V117
Diamètre du rotor	116,8 m	117 m
Longueur de la pale	57,3 m	57,15 m
Largeur à la base de la pale	3,7 m	4 m
Largeur moyenne du mat	3,6 m	4,4 m
Hauteur du moyeu	91 m	91,5 m
Zone d'effet : projection de tout ou partie de pale	500 m	500 m
Zone d'effet : effondrement de l'éolienne - hauteur de l'éolienne en bout de pale	149,6 m	150 m
Zone d'effet : chute d'éléments de l'éolienne – moitié du rotor	58,4 m	58,5 m
Zone d'effet : chute de glace – moitié du rotor	58,4 m	58,5 m
Zone d'effet : projection de glace – 1,5 x (hauteur du moyeu + diamètre du rotor)	311,7 m	312,75 m
Effondrement de l'éolienne	0,918 (modéré)	1,055 (forte)
Chute de glace	0,009 (modérée)	0,009 (modérée)
Chute d'éléments de l'éolienne	0,990 (modérée)	1,064 (forte)
Projection de tout ou partie de pale	0,013 (modérée)	0,015 (modérée)
Projection de glace	0,000328 (modérée)	0,000325 (modérée)

Escofi reconnait une distance possible de 500 m pour une projection d'élément de pale et 300 m pour la projection de glace. Sans commentaire !

Enfin la dernière enquête publique qui va débuter dans le sud-ouest marnais le 04 novembre 2024 concerne le projet « Bois Chantret » mené par la société Alterric sur la commune de Joiselle. En page 11 du document « Etude de dangers » il y a ce tableau appelé « Evaluation détaillée des risques » :

Scénario	Niveau de risque	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
Effondrement de l'éolienne	Très faible	180 m	Rapide	Exposition modérée	D - Rare (pour des éoliennes récentes)	Modérée pour toutes les éoliennes
Chute d'élément de l'éolienne	Très faible	69 m	Rapide	Exposition modérée	C - Improbable	Modérée pour toutes les éoliennes
Chute de glace	Faible	69 m	Rapide	Exposition modérée	A - Courant	Modérée pour toutes les éoliennes
Projection de pales	Très faible	500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D - Rare (pour des éoliennes récentes)	Modérée pour E2, E3, E4, E5 et E6. Sérieuse pour E1
Projection de glace	Très faible	372 m	Rapide	Exposition modérée	B - Probable	Modérée pour toutes les éoliennes
Incendie	Les scénarios d'incendie ne conduisent pas à des risques importants, car les effets thermiques sont très limités spatialement.					
Fuite	Les scénarios de fuite d'huile dans l'environnement ne sont pas significatifs en raison des faibles volumes mis en jeu. L'étude d'impact sur l'environnement présente les moyens mis en œuvre pour limiter ce risque.					

Alterric reconnait donc la possibilité de projection de pales à 500 m et de glace à 372 m . A noter que deux éoliennes de ce projet sont situées respectivement à 230 et 260 m de la très fréquentée route départementale D375 reliant Montmirail à Courgivaux et une à moins de 100 m de la route communale reliant Tréfols à Joiselle.

Valorem , Escofi et Alterric considèrent donc de fait que la sécurité des usagers des routes ouvertes au public est basée sur des probabilités.

C'est totalement contraire au principe de précaution.

Dispositif de commande et de contrôle des éoliennes :

Il n'est jamais fait mention dans les dossiers présentés par les promoteurs éoliens du niveau de sécurité des automates de commande - contrôle gérant le fonctionnement des éoliennes (niveau SIL) .

S'agissant d'installations implantées parfois à proximité de voiries ou chemins ouverts au public cela est surprenant, voire traité avec légèreté. Idem pour les dispositifs détectant la formation de glace sur les pales.

Que se passe-t-il aussi en cas de rupture de la liaison entre les centres d'exploitation et le matériel sur le terrain ?

De quels moyens les services de secours locaux disposent-ils pour stopper une éolienne fonctionnant dans des conditions dangereuses ?

Ces questions restent sans réponses…

Sécurité incendie :

Il y a eu dans la région plusieurs incendies d'éoliennes. Les sapeurs pompiers ne peuvent intervenir compte tenu de la hauteur des machines. Ils ne peuvent que sécuriser le périmètre avec le risque d'une propagation de l'incendie au sol et de subir des chutes d'éléments ou de fluides enflammés notamment en cas de rafales de vent.

Pour rejoindre le point évoqué précédemment il semble inconcevable que ce matériel ne soit pas équipé de capteurs performants capables de détecter toute défaillance ou échauffement anormal et de mettre immédiatement à l'arrêt l'installation.

De même un système automatique devrait permettre de vidanger et récupérer les fluides de lubrification pour éviter leur inflammation en hauteur.

La réglementation actuelle n'impose que la présence d'un extincteur dans la nacelle et d'un autre à la base du mat, mais aucun dispositif d'extinction télécommandable du genre de ceux qui équipent par exemple les moteurs d'avion.