



SCHÈMA RÉGIONAL ÈOLIEN

de Franche-Comté





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION FRANCHE-COMTÉ

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Franche-Comté

Arrêté préfectoral portant approbation du schéma régional éolien de la région Franche-Comté

n° 2012282-0002
Le Préfet de la région Franche-Comté,
Préfet du Doubs,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

- VU le Code de l'environnement, notamment les articles L.222-1 à L.222-3, R.222-3 à R.222-5 ;
- VU le Code de l'énergie, notamment son article L.314-10 ;
- VU le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie et notamment son article 2 ;
- VU le décret du 25 novembre 2010 nommant Monsieur Christian DECHARRIERE, préfet de la région Franche-Comté, préfet du Doubs ;
- VU les observations émises par le public lors de la mise à disposition du projet de schéma régional éolien qui s'est tenue du 20 juillet 2012 au 16 septembre 2012 ;
- VU les avis recueillis lors de la consultation des organismes mentionnés à l'article R.222-4 (II) du code de l'environnement, consultation en date du 17 juillet 2012 ;

CONSIDÉRANT qu'en l'absence d'avis et d'observation dans le délai de deux mois à compter de la réception de la demande d'avis, les avis sont réputés favorables.

CONSIDÉRANT que la procédure d'élaboration du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie n'est pas achevée et que ce document n'était pas publié au 30 juin 2012.

CONSIDÉRANT qu'en l'absence de publication au 30 juin 2012, il appartient, à compter de cette date, au préfet de la région Franche-Comté d'exercer seul les compétences prévues aux articles du code de l'environnement mentionnés ci-dessus en vue d'arrêter et de publier le schéma régional éolien,

Sur proposition du secrétaire général pour les affaires régionales et du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Franche-Comté ;

ARRETE

Article 1er :

Le schéma régional éolien de la région Franche-Comté, annexé au présent arrêté, est approuvé. Il définit notamment la liste des communes dont le territoire est situé en tout ou partie en zone favorable du-dit schéma.

Article 2 :

Un avis de publication sera inséré dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans les départements du Doubs, du Jura, de la Haute-Saône et du Territoire de Belfort.

Le schéma régional éolien est mis à disposition du public par voie électronique sur les sites de la préfecture de région et de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Franche-Comté.

Article 3 :

Dans un délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de région, le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de Besançon.

Article 4 :

Le secrétaire général pour les affaires régionales et le directeur régional l'environnement, de l'aménagement et du logement de Franche-Comté sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de région.

Besançon, le 8 octobre 2012

Christian DECHARRIERE

⤴	Préambule	page 5
⤴	Contexte réglementaire	page 6
⤴	Méthodologie d'élaboration du Schéma Régional Éolien (SRE)	page 11
⤴	Place du petit éolien	page 11
⤴	Gisement éolien franc-comtois	page 13
⤴	Secteurs habités et urbanisation	page 15
⤴	Raccordement électrique	page 17
⤴	Informations, enjeux et contraintes aéronautiques et radioélectriques	page 19
⤴	Paysages et patrimoines	page 21
⤴	APPB, réserves et forêts de protection	page 27
⤴	Réseau Natura 2000	page 29
⤴	ZNIEFF et autres zonages	page 31
⤴	Chiroptères	page 33
⤴	Avifaune	page 35
⤴	Synthèse du Schéma Régional Éolien	page 39
⤴	Liste des communes	page 40
⤴	Glossaire	page 47
⤴	Annexes	page 48

Les lois dites « Grenelle de l'environnement » prévoient l'élaboration, à l'échelle de chacune des régions françaises, d'un Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) ainsi que celle d'un schéma spécifique portant sur le potentiel et les possibilités de production d'électricité d'origine éolienne (Schéma Régional Éolien : SRE) qui sera annexé au SRCAE.

Il convient de préciser que le présent schéma doit permettre, à terme, de répondre aux besoins de production d'énergie renouvelable qui contribueront à atteindre l'objectif européen fixé par le protocole de KYOTO dit des 3x20.

Cet objectif pour la France se traduit par une diminution de 20% des consommations d'énergie, de 20 % des émissions de gaz à effet de serre et doit porter la part des énergies renouvelables à au moins 23 % de sa consommation d'énergie finale d'ici à 2020. En cela, le potentiel de production éolien sur le territoire franc-comtois présente de réelles possibilités qui ne sauraient être écartées et pourraient ainsi contribuer à la lutte contre le changement et le dérèglement climatiques, tout en apportant une contribution à un renforcement de l'indépendance énergétique régionale et territoriale.

Le présent document décrit la méthode mise en œuvre pour l'élaboration du SRE franc-comtois, et surtout identifie les espaces favorables et/ou ceux plus ou moins contraints pour l'implantation de parcs éoliens, ceci en considérant d'autres critères que les seules ressources disponibles.

Ainsi, les espaces retenus résultent de la prise en compte des contraintes constituées tant par le respect de la biodiversité, de l'homogénéité paysagère des territoires franc-comtois, ou encore de celles qui sont identifiées pour des considérations urbanistiques ou techniques comme de celles imposées par l'aviation civile ou militaire, ou encore comme les dispositifs d'observation nécessaires à la prévision météorologique.

L'exercice n'est pas simple, dans la mesure où les spécificités franc-comtoises imposent aussi la prise en compte de contraintes particulières, tels que les espaces remarquables ou naturels identifiés lors de programmes antérieurs. En outre, la présence d'espèces animales, répertoriées comme particulières ou protégées et qui font la richesse de la biodiversité franc-comtoise, nécessite pour les préserver de restreindre les possibilités d'implantation de l'éolien sur des périmètres bien définis.

Chacun des points particuliers nécessaires à la construction de ce schéma est illustré par une carte spécifique, faisant l'objet d'un commentaire détaillé.

En complément des indications apportées par le schéma régional, chaque projet de ZDE (Zone de développement de l'éolien) devra faire l'objet d'études plus ciblées et approfondies, pour tenir compte d'éventuelles contraintes spécifiques locales sur les thématiques et domaines traités précédemment.

Le lecteur remarquera que compte tenu du réel potentiel de vent et les particularités ou contraintes propres au contexte de la Franche-Comté, le schéma régional éolien offre ou présente bon nombre d'espaces compatibles pour le développement de l'énergie éolienne.

1) Loi Grenelle II

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite « Loi Grenelle II ») prévoit l'élaboration d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) par l'État et le Conseil régional. Un Schéma Régional Éolien (SRE), constituant un volet annexé au SRCAE, définit en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

Le SRE a ainsi pour vocation de contribuer à la planification d'un développement harmonieux de l'énergie éolienne, prenant en considération les différents enjeux du territoire.

Le schéma doit permettre d'identifier la contribution régionale à l'atteinte des objectifs arrêtés au niveau national. La France s'est fixé d'avoir une puissance éolienne totale installée de 25 000 MW (19 000 MW terrestre et 6 000 MW maritime) à horizon 2020. Au 30 juin 2011, une puissance de 6 253 MW était installée à l'échelon national.

Un seul parc est à l'heure actuelle mis en service en région Franche-Comté, il s'agit du parc du Lomont, 30 MW installés pour une productivité annuelle d'environ 55 GWh.

La loi Grenelle II instaure de plus de nouvelles mesures, désormais toutes entrées en vigueur, destinées à poursuivre un développement soutenu mais maîtrisé de l'éolien :

- ✦ les nouvelles installations, à l'exception de celles d'une puissance inférieure ou égale à 250 kilowatts et dont la hauteur du mât est inférieure à 30 mètres, doivent constituer des unités composées d'au moins cinq machines ;
- ✦ les installations dont la hauteur de mât dépasse 50 mètres sont soumises, depuis le 13 juillet 2011, à autorisation au titre de la législation des installations classées ;
- ✦ et, pour ces dernières, une distance de 500 mètres doit être respectée par rapport aux constructions à usage d'habitation, aux immeubles habités et aux zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme.

2) Décret du 16 juin 2011 relatif aux SRCAE

Le décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 précise que le SRE « identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne » compte tenu :

- ✦ du potentiel éolien ;
- ✦ des servitudes ;
- ✦ des règles de protection des espaces naturels, ainsi que du patrimoine naturel et culturel et des ensembles paysagers ;
- ✦ des contraintes techniques ;
- ✦ des orientations régionales.

Le guide pour la co-élaboration des SRCAE, édité par le ministère du développement durable, précise que « le dispositif des schémas régionaux éoliens s'applique indistinctement à tout type d'éolien. Il n'est donc pas possible d'établir deux ou plusieurs listes de communes, selon le type de projets envisagés. Le développement du petit éolien (moins de 50 m) doit être envisagé prioritairement au sein des zones favorables. L'éolien de proximité (moins de 12 m) n'a pas vocation à faire l'objet d'un traitement spécifique au sein des schémas. Il est utile que les schémas éoliens se penchent sur le recensement des projets de petit éolien et d'éolien de proximité, et les perspectives de développement au niveau régional, plutôt que sur une analyse des contraintes territoriales ».

Le SRE « établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables. Les territoires de ces communes constituent les délimitations territoriales du schéma régional éolien au sens de l'article L 314-9 du code de l'environnement. Il peut comporter des documents cartographiques, dont la valeur est indicative, établis à l'échelle du 1/500 000ème. »

3) Obligation d'achat, Zones de Développement de l'Éolien (ZDE) et conditions d'achat de l'électricité produite

MÉCANISME INCITATIF DE L'OBLIGATION D'ACHAT

Afin de développer les énergies renouvelables, l'État a mis en place depuis 2000 un dispositif incitatif : l'obligation d'achat de l'électricité produite.

Ainsi, sous réserve de préserver le fonctionnement des réseaux, et dès lors que les installations de production sont raccordées aux réseaux publics de distribution qu'ils exploitent, les distributeurs d'électricité doivent acheter l'électricité produite à partir d'installations utilisant les énergies renouvelables aux exploitants qui en font la demande, à un tarif d'achat fixé par arrêté ministériel.

L'article 10 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité précise les installations qui peuvent bénéficier de l'obligation d'achat, par EDF ou les distributeurs non nationalisés, de l'électricité qu'elles produisent. Les installations utilisant l'énergie mécanique du vent, les éoliennes, sont éligibles au dispositif.

Le décret n° 2001-410 du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat précise, quant à lui, les conditions d'attribution des tarifs d'achat. Des arrêtés spécifiques à chaque énergie renouvelable fixent enfin les tarifs applicables.

Depuis le 15 juillet 2007, les producteurs d'énergie éolienne peuvent bénéficier de l'obligation d'achat si les installations de production sont situées en zone de développement de l'éolien (ZDE).

DÉFINITION DE ZONES DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN (ZDE)

Les zones de développement de l'éolien (ZDE) ont été introduites par la loi n° 2005-781 de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005 (loi POPE). Ces zones sont définies par les préfets de département sur proposition des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre.

Ces zones permettent aux infrastructures éoliennes de production d'électricité qui viennent s'y implanter, de bénéficier de l'obligation d'achat.

L'instruction des dossiers de demande de création de ZDE, précisée par la circulaire du 19 juin 2006 des ministres du développement durable et de l'industrie, est au sens de la loi du 10 février 2000 modifiée, réalisée au regard de trois critères :

- ✦ le potentiel éolien de la zone ;
- ✦ les possibilités de raccordement aux réseaux électriques ;
- ✦ la protection des paysages, des monuments historiques et des sites remarquables et protégés.

En fonction de ces critères sont définis :

- ✦ un périmètre géographique ;
- ✦ la puissance installée minimale et maximale de l'ensemble des installations implantées dans la ZDE.

Chaque ZDE est ainsi définie par un zonage et une puissance électrique minimale et maximale.

Concernant le potentiel éolien, la circulaire du 19 juin 2006 indique que son évaluation est réalisée au vu des informations existantes concernant les régimes de vent observés sur l'aire d'étude. Si la vitesse de vent est inférieure à 4,5 m/s à 100 m de hauteur en tout point de la zone, le préfet peut refuser la proposition de ZDE.

La loi Grenelle II a par ailleurs introduit dans la loi du 10 février 2000 des critères complémentaires à ceux précédemment mentionnés pour la définition de ZDE, à savoir la prise en compte également des enjeux de préservation de la sécurité publique, de la biodiversité ainsi que du patrimoine archéologique. La prise en compte de ces nouveaux critères dans l'instruction d'une ZDE a été précisée par la circulaire du 25 octobre 2011.

CONDITIONS D'ACHAT DE L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE

Avant le 15 juillet 2007, l'exploitant d'une installation éolienne de moins de 12 MW située hors ZDE bénéficie de l'obligation d'achat d'électricité, sous réserve que le préfet lui ait délivré un certificat ouvrant droit à obligation d'achat et que la demande de permis de construire (attestation à l'appui) ait été déposée avant cette date.

Pour bénéficier de l'obligation d'achat à compter du 15 juillet 2007, les installations éoliennes doivent être implantées dans une zone de développement de l'éolien (ZDE).



L'arrêté ministériel du 17 novembre 2008 fixe les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie mécanique du vent. Il s'agit d'un tarif fixe d'achat garanti pendant une durée donnée, actualisé en fonction d'un indice des coûts horaires du travail et d'un indice des prix à la production. Pour l'éolien terrestre, les contrats sont souscrits pour une durée de 15 ans, le tarif est fixé à 8,2 c€/kWh pendant 10 ans, puis entre 2,8 et 8,2 c€/kWh pendant 5 ans selon les sites.

NB : Les zones favorables du schéma ne préjugent pas de la création d'une ZDE ni des diverses autorisations nécessaires à obtenir (permis de construire, procédure installations classées, autorisation Natura 2000 {le cas échéant}) pour la réalisation d'un projet.

La loi Grenelle II précise que les Zones de Développement Éolien (ZDE) créées ou modifiées postérieurement à la publication du Schéma Régional Éolien devront être situées au sein des parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne définies par ledit schéma. Le schéma régional éolien prend en compte les zones de développement de l'éolien créées antérieurement à son élaboration.

4) Principale réglementation applicable aux éoliennes

En application de la loi, le décret de modification de la nomenclature ICPE classe les installations dont la hauteur de mât est supérieure à 12 m (déclaration ou autorisation selon la hauteur et la puissance) :

A - Nomenclature des installations classées			
N°	Désignation de la rubrique	A,E,D,S,C (1)	Rayon (2)
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs :	A	6
	1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m		
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée		
	a) Supérieure ou égale à 20 MW	A	6
	b) Inférieure à 20 MW	D	
		(1)	(2)
		A : autorisation E : enregistrement D : déclaration S : servitude d'utilité publique C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512.11 du code de l'environnement	Rayon d'affichage en kilomètres

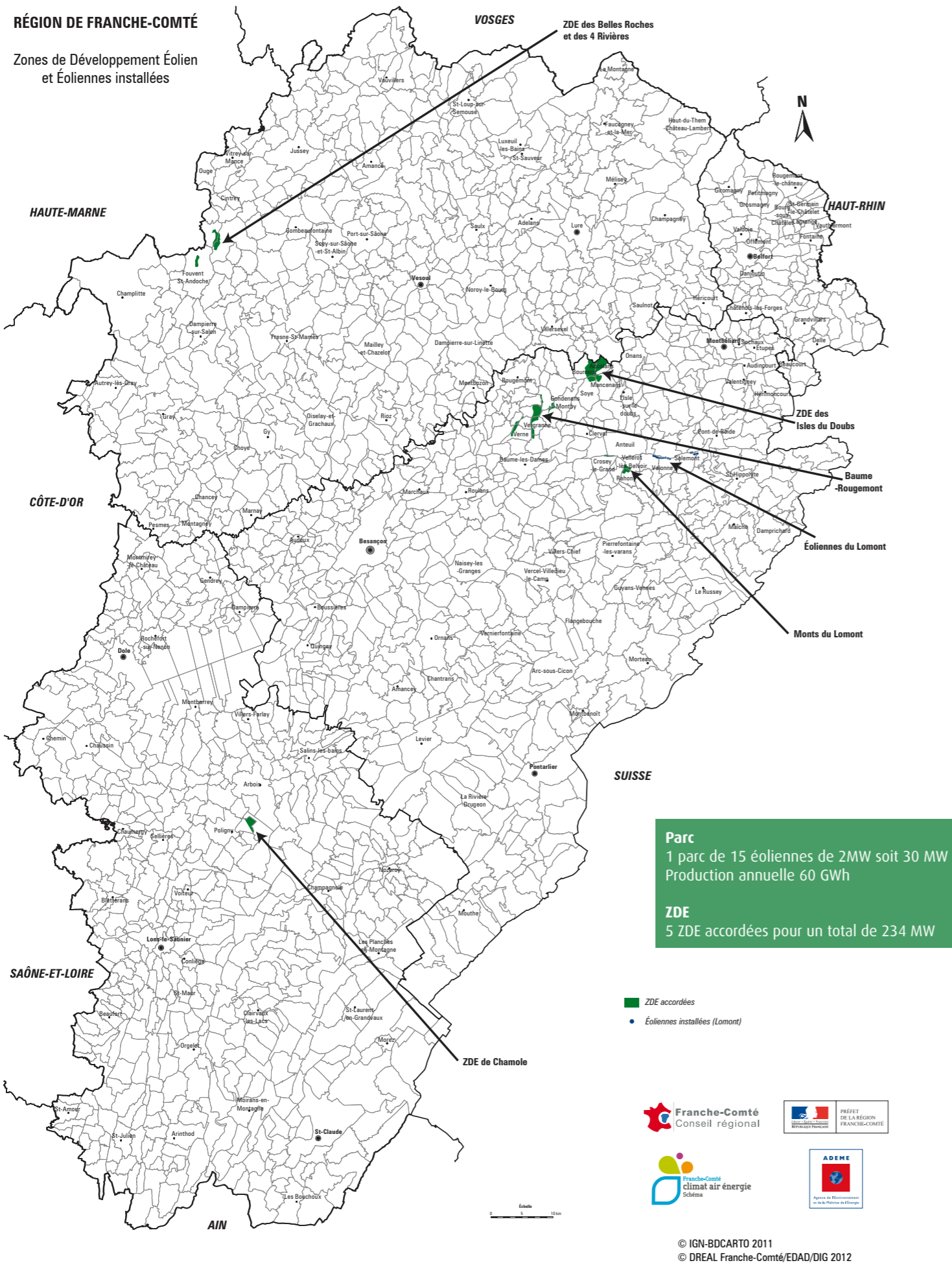
Les éoliennes dont le mât est supérieur à 12 m sont également soumises à permis de construire. Par contre, les éoliennes dont le mât est inférieur à 12 m ne sont habituellement soumises à aucune procédure.

5) Autres réglementations applicables aux éoliennes

D'autres autorisations ou déclarations peuvent être nécessaires en fonction de la situation des éoliennes. Par exemple, lorsque les éoliennes se situent en milieux boisés, une autorisation de défrichement est nécessaire.

RÉFÉRENCES UTILES :

Site du ministère en charge du développement durable : rubrique Énergie, Air et Climat /Énergies /Énergies renouvelables /Énergie éolienne
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Energie-eolienne-.html>
 Site AIDA
<http://www.ineris.fr/aida/>



La méthodologie pour l'élaboration du projet de SRE comporte quatre phases :

- ✦ état des lieux de l'existant (carte ci-contre) ;
- ✦ étude du gisement éolien (niveaux de vent) ;
- ✦ recensement des contraintes s'opposant strictement à l'implantation d'éoliennes ou pouvant entraîner la définition de zones incompatibles en fonction des orientations régionales ;
- ✦ définition des zones favorables au développement de l'éolien.

Contraintes et enjeux	Espaces naturels et faunes		Paysages et patrimoines	Techniques et physiques
Niveaux de sensibilité	Zonage environnemental	Avifaune et chiroptères		Sécurité et ressources
Exclusions : interdictions réglementaires ou contraintes incompatibles avec l'implantation d'éoliennes	<ul style="list-style-type: none"> • APPB • Forêts de protection, Réserves naturelles nationales ou régionales • Réserves biologiques ONF 	Espèces en danger et fortement impactées (rayons forfaitaires correspondant à des probabilités de présences fortes)	<ul style="list-style-type: none"> • Sites classés • Sites UNESCO et projets (rayon de 5 km) 	Servitudes : <ul style="list-style-type: none"> • Armées • Radars (servitude) • autres servitudes Ressources <ul style="list-style-type: none"> • Vent moyen annuel < 4 m/s à 100 m
Autres enjeux (hors exclusions)	<ul style="list-style-type: none"> • Natura 2000 • ZNIEFF 	Espèces en dangers et sensibles	<ul style="list-style-type: none"> • Autres sites emblématiques • Sites inscrits • Monuments historiques • ZPPAUP / AVAP * 	<ul style="list-style-type: none"> • Zones de coordination radar • Aviation civile, proximité aéroport • Aviation militaire, zone de protection latérale

* certains secteurs ne peuvent normalement pas accueillir d'éoliennes, ce qui est le cas des ZPPAUP / AVAP. Certaines interdictions réglementaires, non à l'échelle du SRE ou dépendant fortement des caractéristiques des machines n'ont pas été reprises. Par exemple, l'éloignement des éoliennes d'une distance de 500 mètres par rapport aux constructions à usage d'habitation, aux immeubles habités et aux zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme, en vigueur à la date de publication de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, ne s'applique qu'aux éoliennes dont le mât dépasse 50 m. Pour les éoliennes de mât compris entre 12 et 50 m, leur condition d'éloignement est fonction de leur hauteur et pour celles de moins de 12 m, aucune distance n'est prescrite.

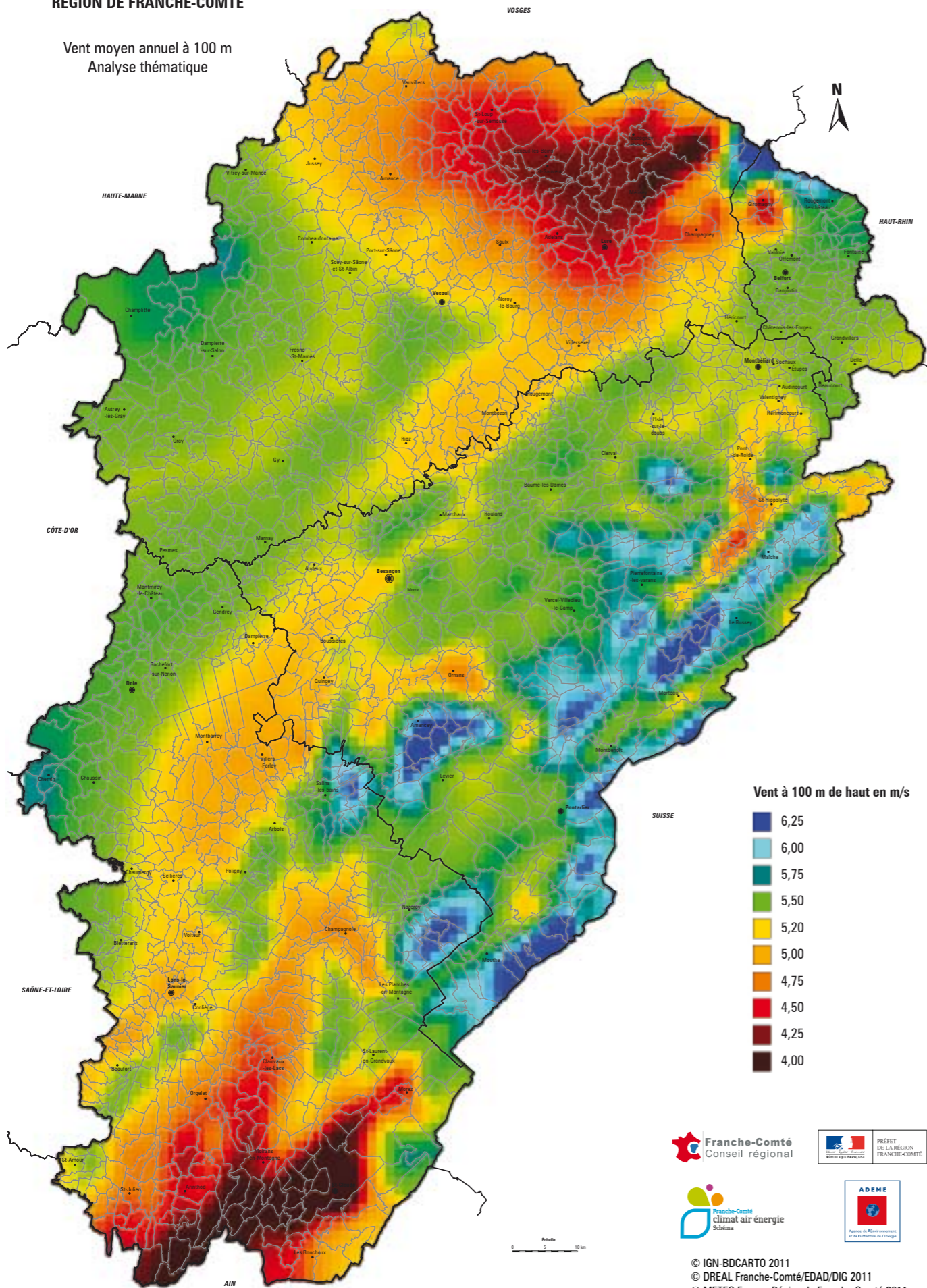
La place du petit éolien dans le schéma régional franc-comtois

Le grand éolien recouvre les éoliennes de hauteur supérieure à 50 m. On entend par « petit éolien » des éoliennes de plus petite taille. Il peut recouvrir tout aussi bien l'ensemble des installations intermédiaires (12 m – 30 m { ICPE déclaration et permis de construire} et 30 m – 50 m (même cas + obligation de parc), hors considération de puissance) et des petites éoliennes « de proximité » ou domestiques (inférieures à 12 m). Toutefois, en général, il est considéré préférentiellement sous l'appellation petit éolien, les éoliennes de moins de 12 m, dispensées de permis de construire et de prescriptions ICPE, de faible puissance (de l'ordre de quelques dizaines de kW au plus), habituellement installées par des agriculteurs ou des particuliers. La réglementation en matière d'obligation d'achat ne fait pas de différence entre le petit et le grand éolien,

ce qui conduit le SRE à traiter les deux cas. Quiconque souhaite bénéficier de l'obligation d'achat de l'électricité produite au tarif référentiel défini par l'État pour une petite éolienne, doit ainsi se situer dans une zone de développement de l'éolien, dont l'instruction s'appuiera sur le présent schéma. Les enjeux vis-à-vis du petit éolien, en matière d'atteinte à l'environnement (nature, paysages, activités {interaction, servitudes...}, patrimoine...) ou de puissance attendue semblent a priori faibles mais ne doivent cependant pas être négligés. L'éolien « intermédiaire » dont les impacts potentiels, bien que plus limités que le grand éolien, restent notables, est soumis à des obligations réglementaires sensiblement similaires. Seul le petit éolien échappe au permis de construire et à la réglementation ICPE.

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ

Vent moyen annuel à 100 m
Analyse thématique



© IGN-BDCARTO 2011
© DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 2011
© METEO France, Région de Franche-Comté 2011



À l'échelle nationale, la Franche-Comté apparaît comme une des régions les plus faiblement ventées. Cette situation est cependant contrastée, puisque la Franche-Comté dispose de zones présentant un potentiel intéressant.

Les cartes de vent fournies dans ce schéma ont été réalisées à partir de données issues d'une modélisation réalisée par Météo France pour le compte de la Région sur l'ensemble de son territoire.

À l'échelle d'un projet, les études locales permettront de définir avec précision le potentiel éolien d'un secteur donné, notamment grâce à la mesure in situ et à un maillage plus fin de la modélisation.

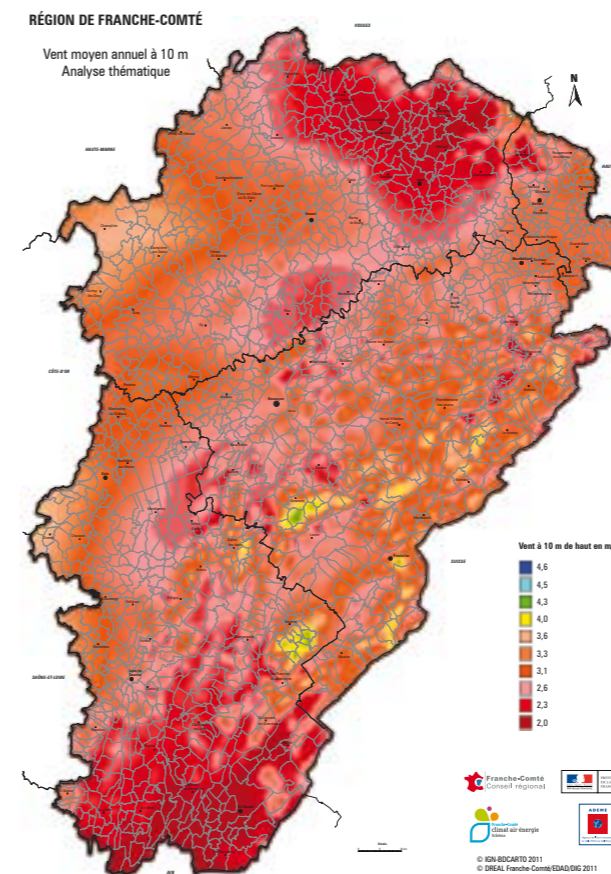
La carte présente les zones concernées par ces différents seuils. On notera l'influence du relief sur le potentiel éolien. Ainsi se distingue une zone moins ventée partageant la Franche-Comté en deux secteurs de potentiel plus important à l'ouest et à l'est.

Le critère minimal de vent requis pour la validation administrative d'une ZDE est de 4,5 m/s à 100 m de hauteur. Une grande partie de territoire franc-comtois respecte le critère de vent requis pour créer une ZDE.

Le critère indicatif de rentabilité des projets communément admis à ce jour par les professionnels de l'éolien, se situe quant à lui aux environs de 5,2 m/s à 100 m. Le seuil de 4 m/s à 100 m de haut a été retenu pour déterminer les zones favorables. Les zones ne respectant pas ce critère ne pourront donc pas être considérées comme des zones favorables à l'implantation de ZDE. Ce seuil a été retenu, d'une part pour tenir compte des éventuels progrès techniques en matière de modélisation et d'équipement éolien, et d'autre part de l'échelle de la maille employée pour cette même modélisation.

Potentiel vent du petit éolien

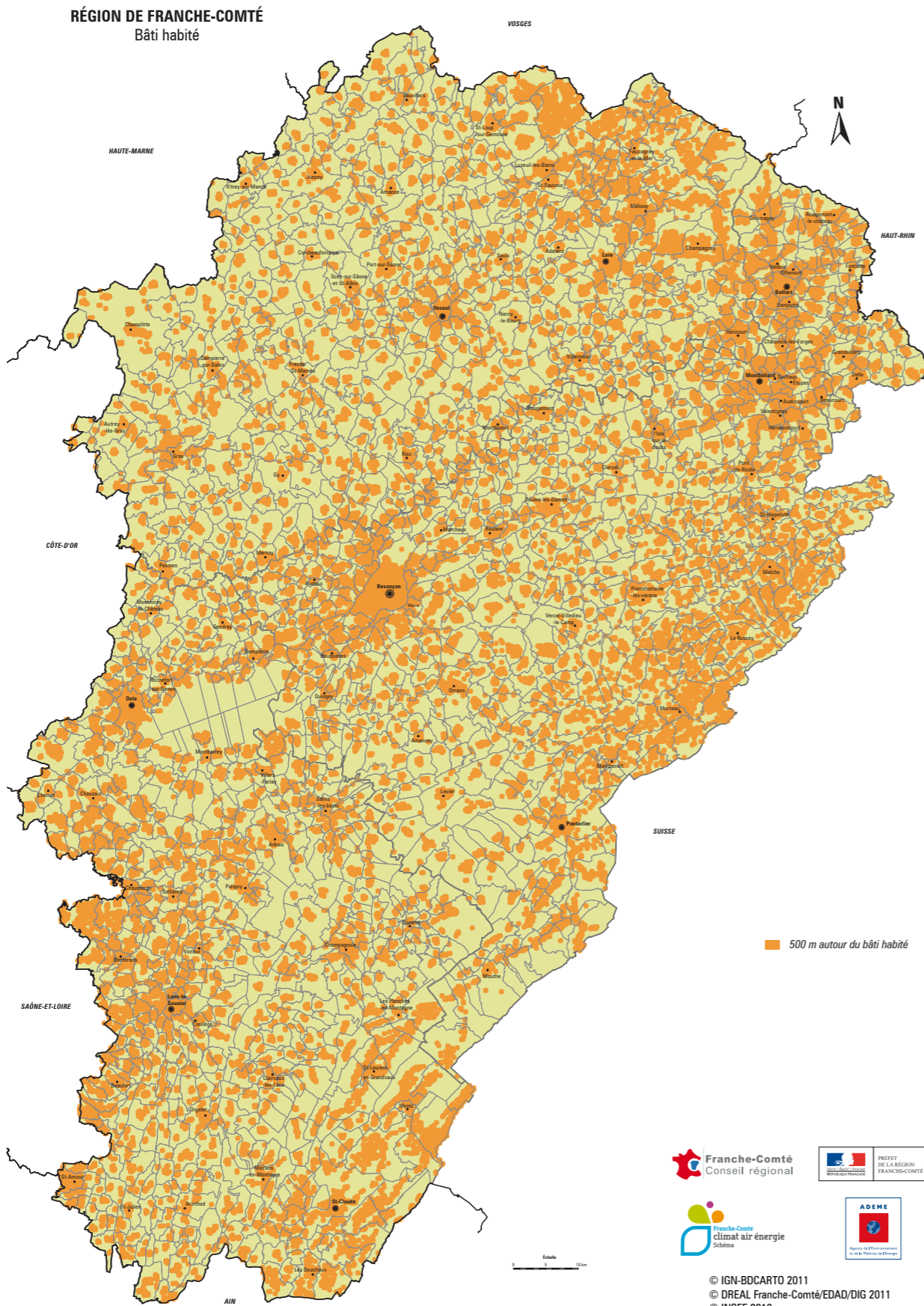
Pour le petit éolien, une analyse spécifique du gisement éolien a été réalisée sur la base du vent à 10 m de hauteur. Pour des facilités d'interprétation, les seuils principaux : 3,1 m/s (seuil de la circulaire ZDE adapté au petit éolien) et 4 m/s - 4,5 m/s (seuils minimaux évoqués sur des sites internet dédiés au petit éolien) en moyenne annuelle, apparaissent sur cette carte. Dans son fascicule « l'énergie éolienne » de décembre 2011, l'ADEME indique : « À moins de 20 km/h de moyenne annuelle (soit 5,5 m/s), l'installation d'une éolienne domestique n'est pas conseillée. » Cette valeur n'est, a priori, pas atteinte en Franche-Comté. Le maximum des données modélisées est de 4,6 m/s en moyenne annuelle.



© IGN-BDCARTO 2011
© DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 2011
© METEO France, Région de Franche-Comté 2011

Il n'existe donc pas, à l'échelle du SRE, d'intérêt significatif au développement du petit éolien en Franche-Comté. Ce qui n'empêche pas que, très localement, dans un site isolé ou dans le cas d'un particulier voulant produire sa propre électricité, le petit éolien puisse être envisagé.

RÉFÉRENCES UTILES :
Site de la Région Franche-Comté : rubrique la France-Comté/Atlas éolien
http://www.franche-comte.fr/fr/no_cache/la-franche-comte/atlas-eolien.html



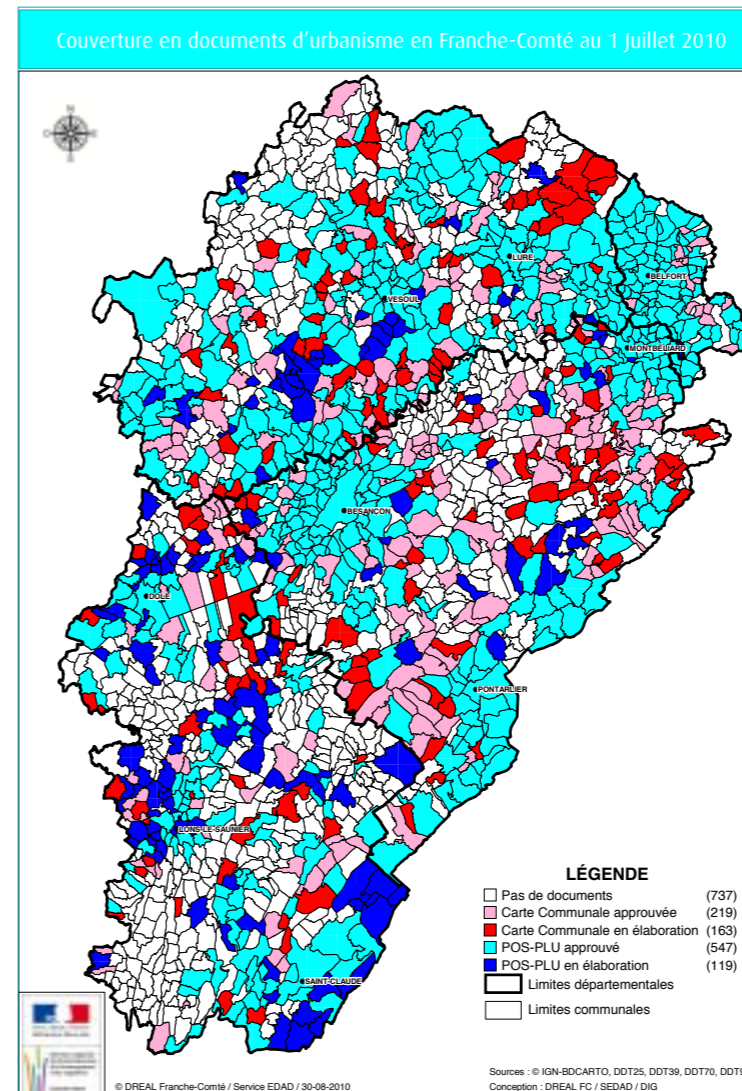
L'article 90 .VI dernier alinéa de la loi Grenelle II stipule :
« La délivrance de l'autorisation d'exploiter [NDLR : éoliennes de mât supérieur à 50 m] est subordonnée à l'éloignement des installations d'une distance de 500 mètres par rapport aux constructions à usage d'habitation, aux immeubles habités et aux zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la même loi. »

La carte en vis-à-vis présente en orange, une estimation des zones situées à moins de 500 m d'un bâti habité, et en vert des zones plus éloignées. Elle a été réalisée en délimitant les zones couvrant moins de 300 m autour des mailles de population établies par l'INSEE (carré de 200 m de côté dans lequel est présent au moins un habitant) au 31 décembre 2010.

Cette carte ne prend pas en compte les zones destinées à l'urbanisation non encore habitées.

L'application de cette prescription d'éloignement, s'appuie sur les documents d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010. La situation en matière de document d'urbanisme en vigueur à cette date est hétérogène.

À titre d'information, la carte, ci-dessous, montre un **état des lieux de l'avancement des documents d'urbanisme** et de leur couverture au niveau franc-comtois au 1/07/2010.

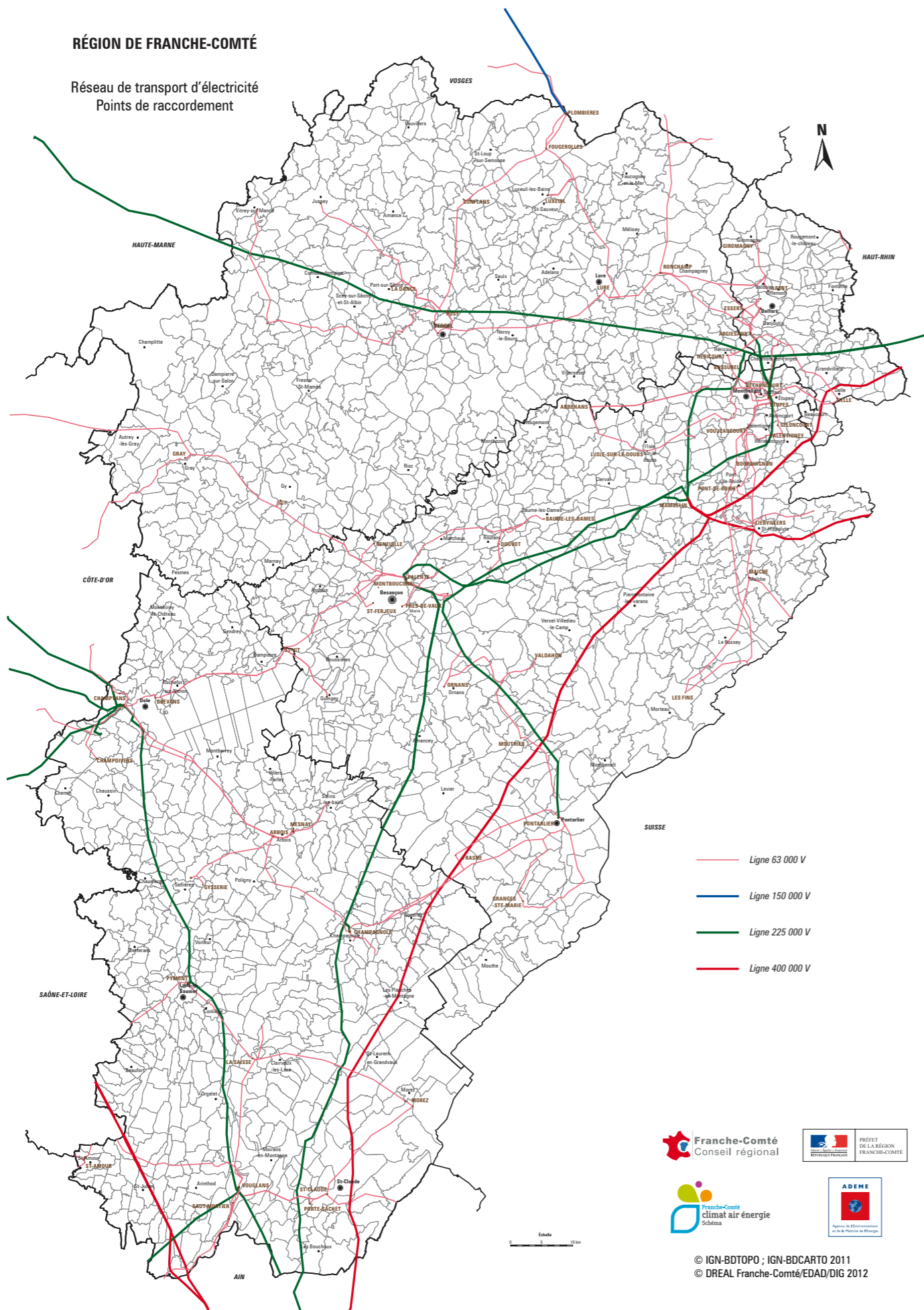


À l'échelle régionale, ces informations sont approximatives et ne permettent donc pas de discriminer le cadre favorable ou non d'une commune à l'implantation d'éolienne.

Pour les éoliennes soumises à déclaration au titre des ICPE, (mât ≥ 12 m et ≤ à 50 m), cette distance d'éloignement est plus faible et fonction de leur hauteur de mât.

Pour ces raisons, le présent schéma ne l'intègre pas dans ses critères d'exclusion.





Le réseau électrique est constitué d'un réseau de distribution d'électricité (< 50 000 volts) et du réseau public de transport d'électricité (≥ 50 000 volts) représenté sur la carte ci-contre. Ce réseau, dont la gestion est confiée à RTE, a entre autre pour rôle d'acheminer l'énergie électrique des sites de production vers les sites de consommation. Il alimente les réseaux publics de distribution qui assurent la desserte locale et sont gérés par ERDF principalement, ainsi que quelques entreprises locales de distribution.

Les conditions de raccordement invitent à privilégier des sites situés dans un rayon de 10 à 20 km autour de postes ayant des puissances disponibles importantes.

Le raccordement des installations de production d'énergie électrique aux réseaux est encadré par la réglementation.

Selon le décret n° 2008-386 du 23 avril 2008 et ses arrêtés d'application (même date) pour une puissance supérieure à 12 MW (cas général) ou à 17 MW (en dérogation), le raccordement s'effectue sur le réseau de transport d'électricité.

Comme les grandes éoliennes actuelles ont des puissances comprises entre 2 et 3 MW, un parc minimal (5 éoliennes) est raccordé généralement sur ce réseau.

Pour les puissances du « petit » éolien, le raccordement ne pose généralement guère de difficultés d'évacuation (réseau de distribution suffisamment dense).

Les gestionnaires des réseaux électriques sont chargés des études et de la réalisation du raccordement.

Le potentiel de raccordement (puissance maximale supplémentaire de production que le réseau de transport peut admettre en conditions normales d'exploitation) reflète, à un moment donné, la capacité du réseau de transport à évacuer de nouvelles productions dans la zone du poste considéré.

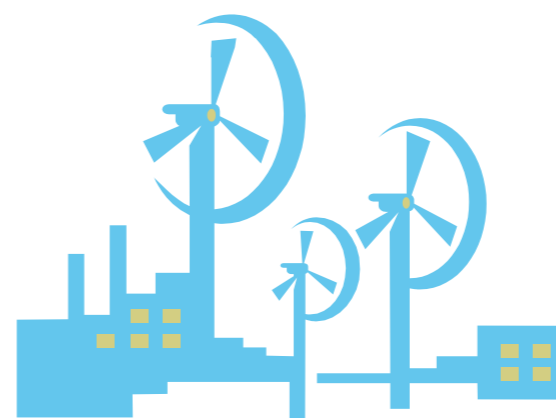
Le potentiel de raccordement évolue en fonction des modifications du réseau, des consommations et des productions d'électricité.

Pour adapter le réseau électrique au besoin de développement des énergies renouvelables, un schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) doit être réalisé.

Il définit :

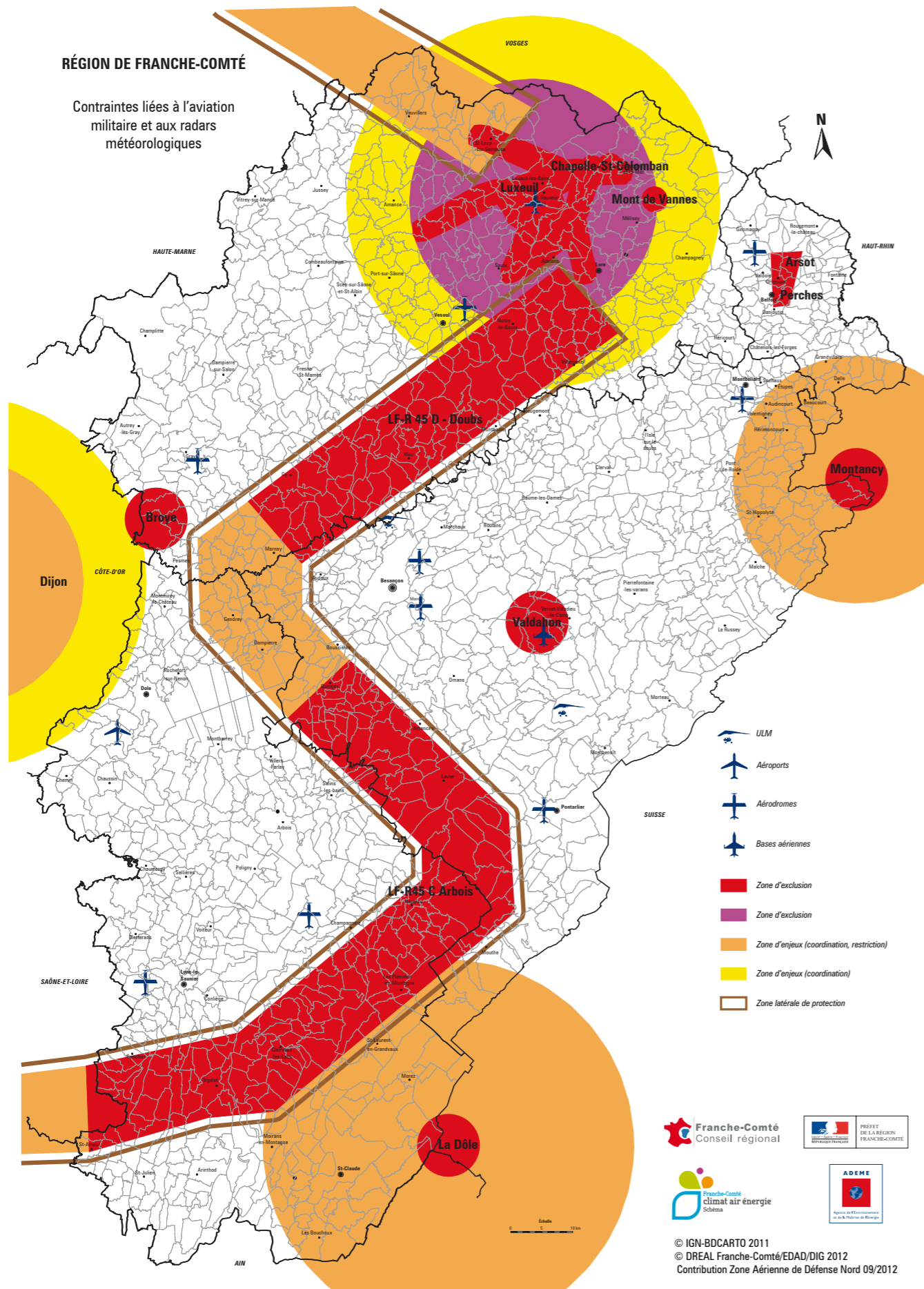
- ✦ les ouvrages électriques à créer ou à renforcer pour atteindre les objectifs fixés par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) ;
- ✦ un périmètre de mutualisation des ouvrages (postes, liaisons entre réseaux de transport et de distribution) ;
- ✦ les capacités d'accueil de production réservées pendant une période de dix ans, au bénéfice des seules installations de production d'électricité, à partir de sources d'énergie renouvelable ;
- ✦ le coût prévisionnel d'établissement des capacités d'accueil nécessaires aux EnR ;
- ✦ sa réalisation intervient dans les 6 mois à compter de l'établissement du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie.

Après adoption du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables, les gestionnaires des réseaux publics proposent la solution de raccordement sur le poste le plus proche, disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée.



RÉFÉRENCES UTILES :

Les puissances d'évacuation de ces postes (potentiel de raccordement) sont disponibles à l'adresse suivante : Site Clients RTE / Informations et Services/Raccorder votre installation/Potentiel de Raccordement http://clients.rte-france.com/lang/fr/clients_producteurs/services_clients/potentiel_raccordement.jsp



La présence d'éoliennes à proximité de radar ou de certains systèmes de communication, peut engendrer des perturbations (cf. rapport et guide de l'ANFR sur ce sujet), c'est pourquoi la réglementation ICPE (éoliennes de mat ≥ 12 m) prévoit l'accord préalable des gestionnaires de ces équipements pour l'implantation d'éoliennes dans des rayons allant de 15 à 30 km autour de ces équipements.

L'accord écrit de l'Armée est nécessaire, quelle que soit la zone sur laquelle un projet d'éoliennes ICPE (mat ≥ 12 m) est envisagé. Par ailleurs, les éoliennes, de par leurs dimensions, constituent des obstacles à la navigation aérienne et sont soumises à des obligations de balisage et de couleurs (blanc, gris clair). Les paragraphes ci-dessus ne concernent pas l'éolien domestique (mat < 12 m).

ARMÉE
La zone aérienne de Défense Nord dont dépend la Franche-Comté, a fourni une contribution au Schéma Régional Éolien de Franche-Comté. Dans cette annexe et sur la carte ci-contre figurent les espaces d'interdiction pure (éoliennes de grande hauteur), parmi lesquels se trouvent :

- ✦ les contraintes liées aux aérodrômes (Luxeuil essentiellement) et ses couloirs aériens d'approche,
- ✦ les contraintes liées aux couloirs aériens de très basse altitude abaissée au niveau du sol (LF-R45 D - Doubs et LF-R45 C Arbois),

- ✦ les contraintes liées aux autres espaces particuliers (Arsot, Perches, Valdahon, Mont de Vannes, Chapelle Saint Colomban),
- ✦ les contraintes liées aux radars et faisceaux hertziens (Luxeuil, Broye, Dijon).

Météo Suisse.
Une zone de vigilance de 30 km est représentée sur la carte. Sur cette zone, une consultation de Skyguide, service gestionnaire de ces structures, est nécessaire.

AVIATION CIVILE
La direction générale de l'aviation civile fixe à 5 km l'éloignement minimal des grandes éoliennes des aérodrômes civils pour des raisons de sécurité. En outre, dans l'axe de la ou des piste(s), les distances peuvent être notablement plus importantes. À titre informatif, les aérodrômes de Franche-Comté figurent sur la carte ci-contre.

Il convient de noter que les zones réglementées du réseau très basse altitude Défense abaissées au sol LF-R 45 C et 45 D sont complétées par deux zones latérales de protection, dans lesquelles l'armée refuse l'implantation des éoliennes à concurrence de 9,2 miles nautiques de large, soit environ 17 km. La définition de la liste des communes favorables ne prend en compte que les zones réglementées (Arrêté du 24 janvier 2012 portant création d'une zone réglementée identifiée LF-R 45 en France métropolitaine, applicable au 5 avril 2012).

Des restrictions ou des limitations en hauteur peuvent également être émises, dans les zones d'approches ou d'attente aérodrômes et des aéroports. Un VOR (Visual Omni Range), instrument utile au guidage des avions, est situé aux environs de Luxeuil ; la réglementation ICPE (déclaration et autorisation) impose l'accord du gestionnaire dans un rayon de 15 km autour de celui-ci. La zone concernée étant essentiellement couverte par des contraintes de l'armée, elle n'est pas représentée sur la carte.

La zone des 20 km autour du radar de Luxeuil a été considérée totalement en exclusion pour le SRE, considérant la superposition des contraintes s'appliquant sur ce secteur dont notamment :
- Altitude sommitale des éoliennes (altitude en bout de pale, celle-ci prise à la verticale) inférieure à celle du radar, soit pour les parties les plus basses une hauteur limitée à moins de 80 m, alors que le gisement éolien à cette altitude est insuffisant ;
- Existence de couloirs aériens d'approche et plan de servitudes aéronautiques autour de Luxeuil.

FAISCEAUX HERTZIENS
Il existe également des servitudes pour les faisceaux hertziens ; celles-ci sont disponibles auprès des gestionnaires des réseaux concernés. L'existence d'une servitude hertzienne sur une commune est consultable notamment auprès de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR).

AUTRES RADARS
Les études réalisées (rapport ANFR sur le sujet) concluent à des perturbations significatives du fonctionnement des radars en cas d'implantation d'éoliennes, dans un rayon de 5 km autour des radars ; cette zone de 5 km de rayon a été retenue en exclusion dans le présent schéma pour les radars de Montancy et la Dôle.

Pour le radar de la Dôle en Suisse, exploité par l'aviation suisse, Skyguide, (<http://www.skyguide.ch/fr/accueil/>) et comprenant notamment :

- ✦ un radar secondaire (aviation), utilisé notamment pour l'approche de l'aéroport de Genève,
- ✦ un radar météorologique en bande C, utilisé essentiellement par

RÉFÉRENCES UTILES :

<http://www.anfr.fr/fr/anfr.html>
Contact armée :
ZAD NORD
 Division Environnement
 aéronautique
 BP 29 - 37130 CINQ MARS LA PILE
 Téléphone : 02 47 96 19 93
 FAX : 02 47 96 28 16
zad-nord@inet.air.defense.gouv.fr

Contact aviation civile
 Direction de la sécurité de l'aviation civile Nord-Est
 Aéroport international de Strasbourg-Entzheim
 TANNERIES CEDEX 67836 FRANCE
 Téléphone : 03 88 59 64 64
 Fax : 03 88 59 64 92
eoliennes.dacne@aviation-civile.gouv.fr
<http://www.dsac-ne.aviation-civile.gouv.fr/index.php/eolien>

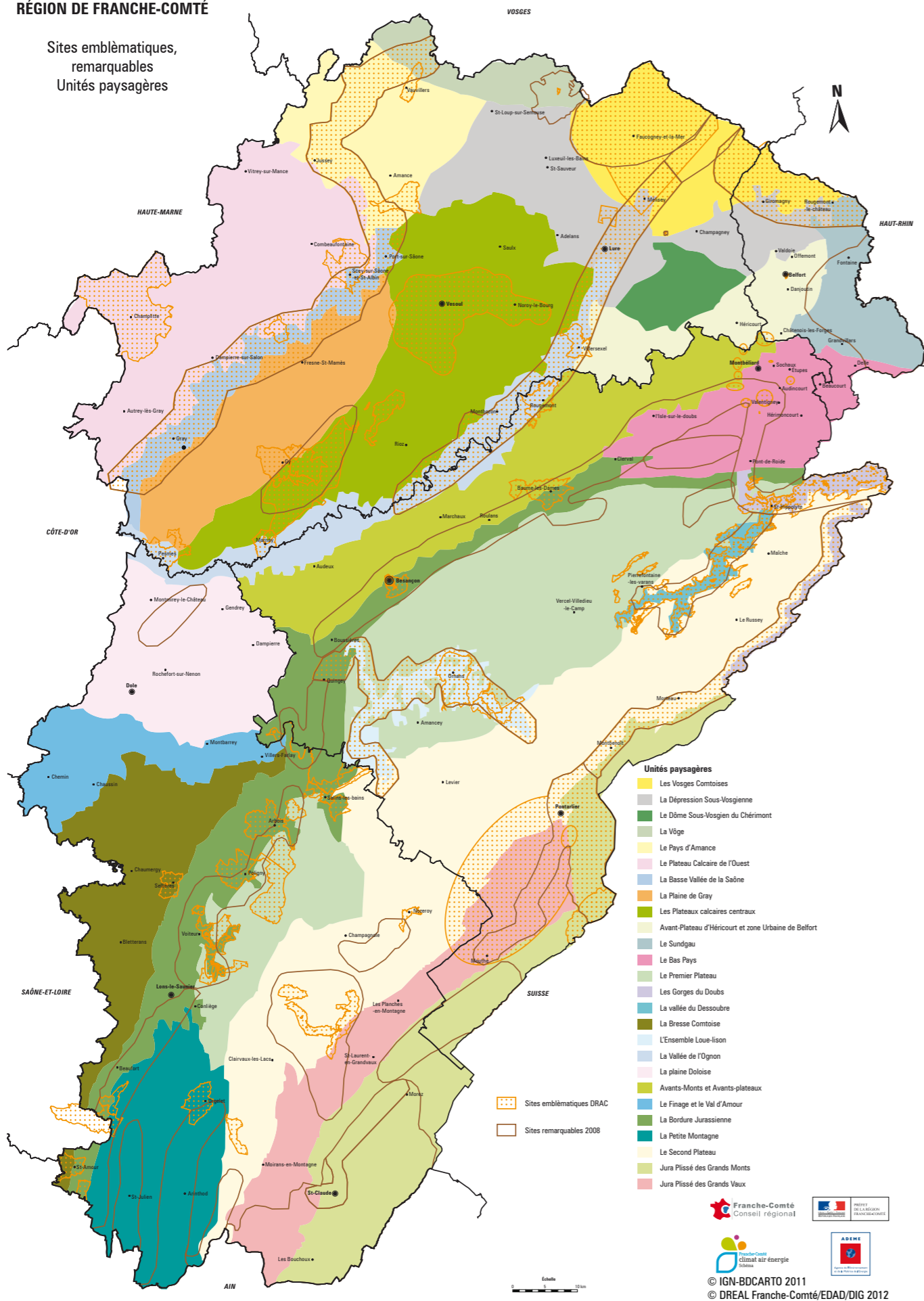
Autres sites utiles :

<http://www.dircam.air.defense.gouv.fr/dia/>
<http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/>
<http://www.defense.gouv.fr/>

<http://www.mrai.sga.defense.gouv.fr>
<http://www.restructurations.defense.gouv.fr>
<http://www.dgac.fr>

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ

Sites emblématiques, remarquables
Unités paysagères



PAYSAGE ET ÉOLIENNES : LES GRANDS PRINCIPES

La Convention européenne du paysage reconnaît l'intérêt général du paysage comme facteur de bien-être des citoyens et comme garant de la réussite des initiatives économiques, publiques et privées. Dans cet objectif, elle incite chaque acteur du territoire, porteur de projet, à reconnaître, conserver et améliorer la qualité des paysages. La loi dite « Paysage » du 8 janvier 1993 rappelle la nécessité de prendre en compte le paysage dans tout projet d'aménagement. Ces textes précisent donc que les paysages sont des éléments majeurs du cadre de vie et de l'identité des territoires, et qu'à ce titre ils doivent faire l'objet d'études détaillées et argumentées, engagées le plus en amont de tout projet, et menées de façon à permettre une sensibilisation des populations et recueillir une participation citoyenne. Les éoliennes sont des objets industriels singuliers de grande hauteur qui introduisent de nouveaux rapports d'échelle dans le paysage. Par leur taille et le mouvement des pales, elles fonctionnent comme des repères capables de modifier fortement l'image et donc la perception des paysages. Elles peuvent aussi générer la construction d'un nouveau paysage.

En effet, tout projet éolien est aussi un projet de paysage, car il ne s'agit plus d'intégration paysagère mais plutôt de composition paysagère. L'analyse des caractéristiques du paysage par l'identification et la description des unités et des structures paysagères doit guider la réflexion. Par ailleurs, la prise en compte de la dimension patrimoniale mais aussi économique, sociale, identitaire et culturelle des espaces doit orienter les choix, sans oublier l'aspect cumulatif des projets. Ces notions recoupent les enjeux de protection contre le mitage des paysages et de saturation paysagère.

LE PAYSAGE DE FRANCHE-COMTÉ

La Franche-Comté est à cheval sur plusieurs entités géographiques qui présentent des paysages variés. Au nord, la montagne vosgienne culmine à 1247 m au Ballon d'Alsace. Au sud-est, le Mont d'Or à 1460 m et le Crêt Pela à 1495 m coiffent le massif jurassien, formé de la haute chaîne plissée et des plateaux. Entre les deux espaces montagnards, le bas pays comtois offre une fine mosaïque de plateaux calcaires, de plaines et vallées alluviales (Cf. carte ci-contre, cf. Atlas des paysages de Franche-Comté).

Ainsi, les paysages sont très marqués par le relief et la topographie.

D'une manière générale, les paysages francs-comtois favorisent l'existence de points de vue privilégiés et dominants (sites de rebords, sommets, belvédères). Les grands mouvements tectoniques qui ont soulevé, plissé, faillé les couches géologiques ont de ce fait déterminé les grands traits du relief. C'est essentiellement cet aspect du paysage qui est le plus prégnant et le mieux perçu, ainsi que les gorges entaillées dans le plateau calcaire par le Doubs, la Loue, le Dessoubre, l'Ain.

A l'échelle régionale, on peut distinguer deux grands ensembles :

à l'est et au nord, un secteur marqué par la complexité et le nombre de relations visuelles. Concrètement, cela signifie à la fois une bonne perception des paysages et une organisation relativement complexe, qui se traduit par l'attrait touristique qu'exercent ces secteurs

auprès des amateurs de sites « pittoresques ». La complexité, la richesse et l'attrait impliquent à la fois une plus grande sensibilité de ces paysages aux aménagements, sur le plan visuel et sur le plan de l'organisation. Ce sont des paysages significatifs et marquants au niveau régional.

à l'ouest, le relief ne conditionne pas de relations visuelles et de perceptions complexes, alors que les formations végétales interviennent beaucoup plus dans l'échelle, l'orientation et le caractère des paysages.

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX PAYSAGERS DANS LE CADRE DU SRE

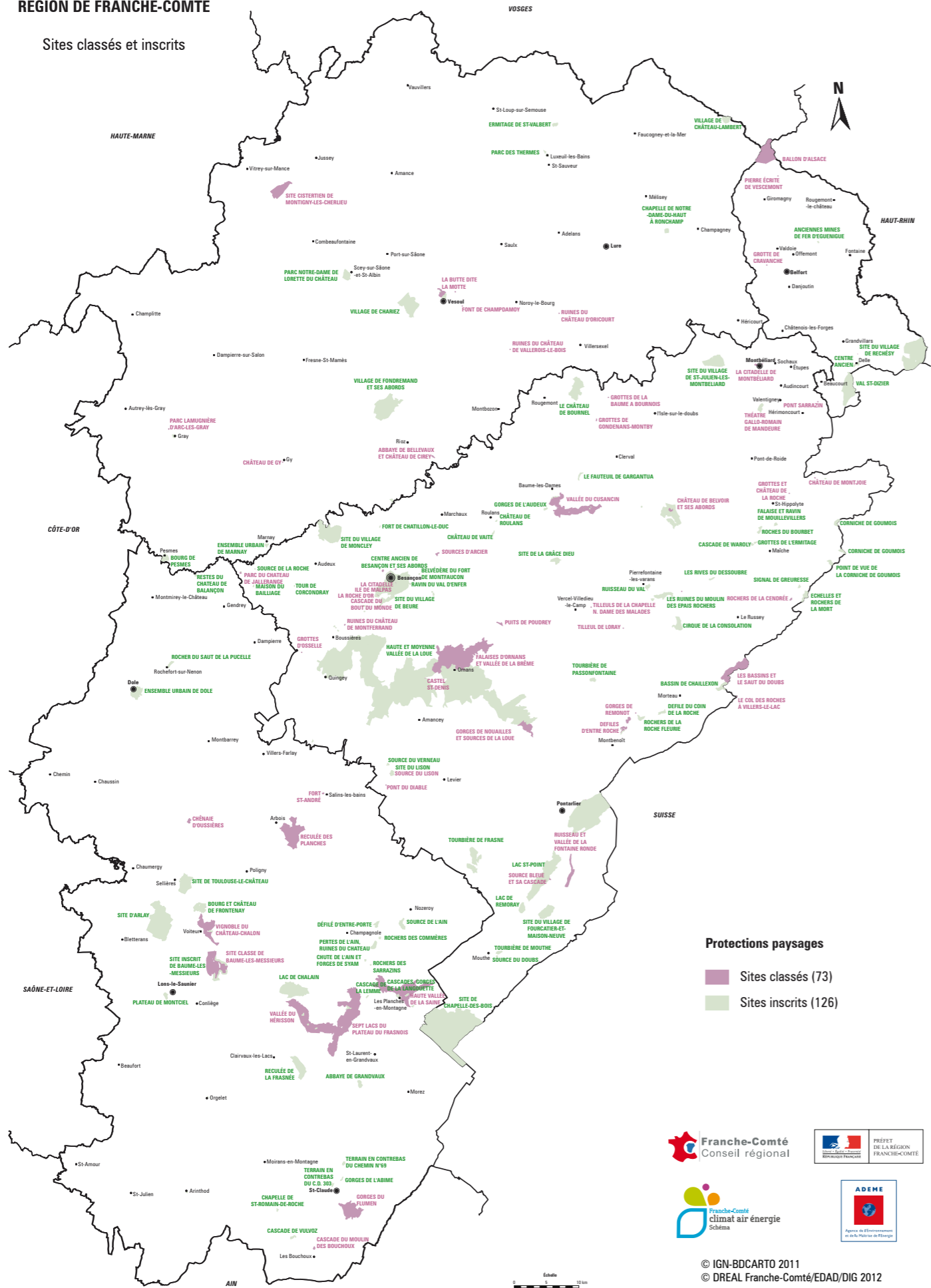
La sensibilité de ces différents paysages a été étudiée dans le cadre du « guide méthodologique pour l'implantation d'éoliennes en Franche-Comté » de 2008, auquel on pourra se référer (voir références ci-dessous). Cependant, à l'échelle locale, la topographie des lieux et l'implantation des villages retrouvent toute leur importance dans l'analyse paysagère, et peuvent permettre de préciser ou modifier cette sensibilité. Dans le cadre du SRE, l'analyse des sensibilités générales liées aux grands types de paysages a été approfondie, en prenant en compte les sites emblématiques (en annexe), et le patrimoine protégé (voir page 23)

RÉFÉRENCES UTILES :

Atlas des paysages de Franche-Comté
Extrait du guide éolien : partie analyse des enjeux paysagers
Site Internet DREAL : rubrique Énergie Climat Air/Énergies renouvelables
<http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/mise-en-ligne-du-guide-a269.html>

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ

Sites classés et inscrits



Protections paysages

- Sites classés (73)
- Sites inscrits (126)



© IGN-BDCARTO 2011
© DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 2012



PRISE EN COMPTE DU PATRIMOINE PROTÉGÉ

Certains sites présentent une valeur universelle ou un intérêt général et sont, de ce fait, protégés. En Franche-Comté, 73 sites sont classés et 126 sites sont inscrits au titre du code de l'environnement. Par ailleurs, la Saline Royale d'Arc et Senans, les salines de Salins les Bains, la citadelle et les fortifications militaires de Vauban à Besançon et les lacs palafittiques de Clairvaux et Chalain sont inscrits au patrimoine

SITES CLASSÉS ET SITES INSCRITS

Instaurés par la loi du 2 mai 1930, les sites classés et inscrits concernent les monuments naturels et les sites présentant un intérêt remarquable d'ordre « scientifique, pittoresque, artistique, historique ou légendaire ». La loi vise au maintien dans l'état des sites et garantit leur intégrité vis-à-vis d'opérations d'aménagement ou de travaux susceptibles de leur porter atteinte.

mondial de l'humanité par l'UNESCO. Certains territoires bâtis présentant un intérêt culturel, architectural, urbain, paysager, historique ou archéologique, ont justifié la mise en place de zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager, ou d'aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (29 en Franche-Comté) ou de secteurs sauvegardés.

D'une manière générale, la protection vise au maintien en l'état des sites et garantit leur intégrité vis-à-vis d'opérations d'aménagement ou de travaux susceptibles de leur porter atteinte. Le schéma ne prévoit aucune distance d'exclusion autour du patrimoine ainsi identifié à l'exception des zones de 5 km entourant les sites UNESCO (cf. page 25). Ce sont cependant les études plus détaillées (ZDE, puis étude d'impact, permis de construire) qui permettront d'apprécier la compatibilité entre le patrimoine et les projets éoliens, à une échelle spatiale adaptée à chaque monument et/ou site, et chaque projet spécifique qui peut éventuellement conduire à un refus d'un projet de ZDE, de permis de construire ou d'IPCE.

On peut rappeler à ce titre l'article R111-21 du code de l'urbanisme : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »

Dans le périmètre des sites classés, toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux, ainsi que tous travaux sont soumis à autorisation ministérielle ou préfectorale, après consultation de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages. Dans le périmètre des sites inscrits, ils sont soumis à déclaration auprès du Préfet, 4 mois avant le début des travaux.

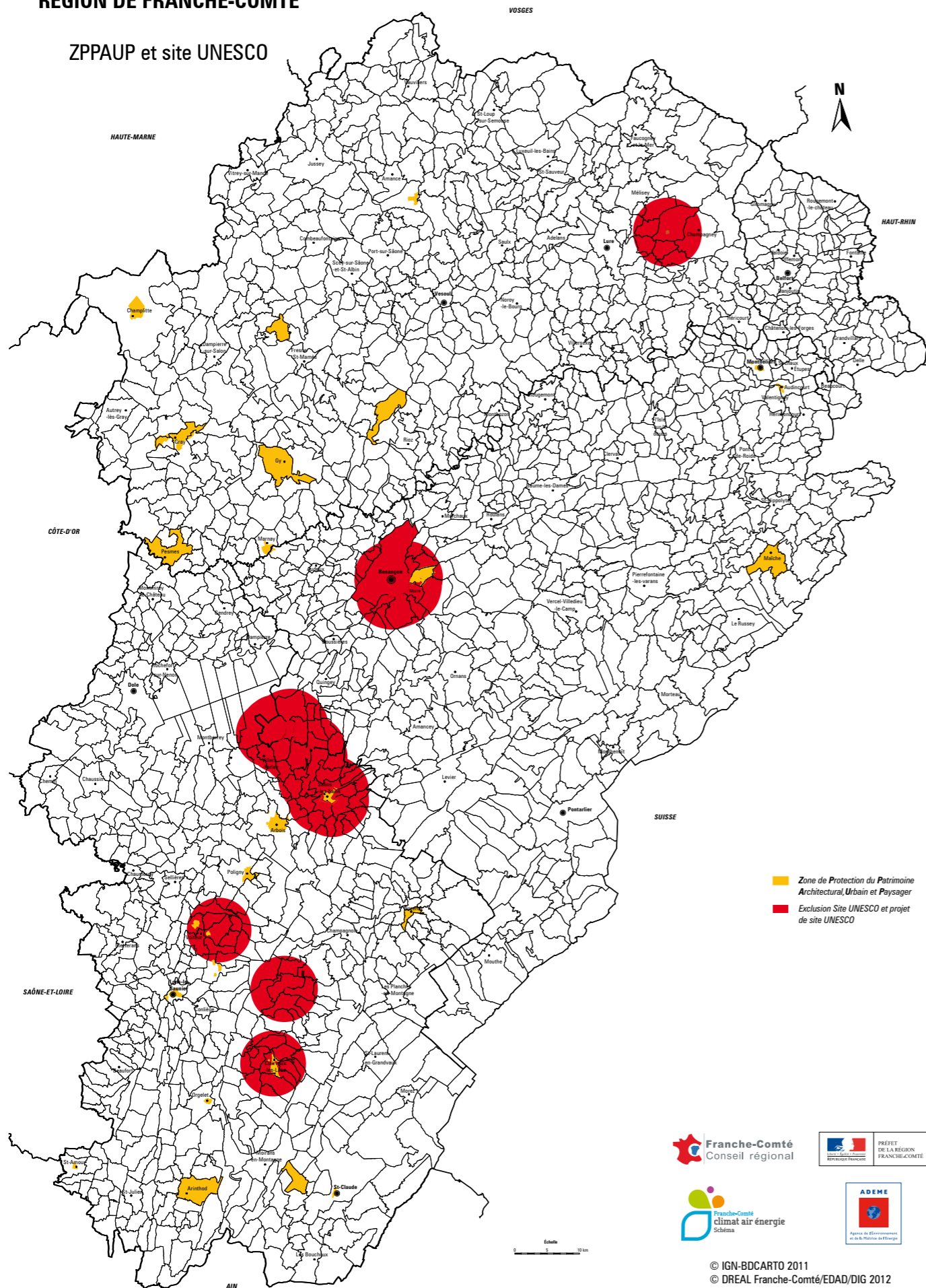
Les sites inscrits au titre des articles L.341-1 et suivants du code de l'environnement, qui n'ont pas naturellement vocation à accueillir des éoliennes, ne pourront exceptionnellement le faire

qu'après avis de la Commission Départementale Nature, Paysages et Sites (CDNPS). L'article L.341-10 du code de l'environnement prévoit que « les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ».

Les sites classés ont été retenus comme zones d'exclusion au stade du SRE.

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ

ZPPAUP et site UNESCO



© IGN-BDCARTO 2011
© DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 2012



Le territoire est concerné par 3 types de protections réglementaires nationales relevant du patrimoine architectural et paysager : la protection des monuments historiques (Code du patrimoine), la protection des sites d'intérêt remarquable (Code de l'environnement), ainsi que la protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP et AVAP : Codes du patrimoine et de l'urbanisme). D'autres sites sont inscrits au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO.

LES MONUMENTS CLASSÉS ET INSCRITS

La loi du 31 décembre 1913, reprise dans le Code du patrimoine, a instauré la mise en place d'un outil de protection du patrimoine bâti revêtant un caractère remarquable : les monuments historiques. Il existe deux procédures : le classement (protection la plus forte) et l'inscription. Près de 1300 monuments sont inscrits ou classés en Franche-Comté.

Dès lors qu'un monument a fait l'objet d'un classement ou d'une inscription, il est institué, par défaut, un périmètre de protection de 500 m autour de celui-ci, dans lequel toute modification devra faire l'objet d'une autorisation préalable du service territorial de l'architecture et du patrimoine (STAP). Ce périmètre peut être adapté en fonction des monuments.

La notion de covisibilité, c'est à dire la visibilité d'un ouvrage depuis le monument historique, est également définie.

Les projets de construction situés dans le périmètre de protection ou en covisibilité avec un monument

historique sont donc soumis à des contraintes fortes : tout projet d'aménagement, dont les éoliennes, est soumis à l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

ZPPAUP - AVAP

Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) ont été instituées par la loi de décentralisation du 7 janvier 1983.

La ZPPAUP a pour objet d'identifier le patrimoine, les espaces publics et paysagers qui contribuent à l'identité d'un territoire, de déterminer un périmètre de protection adapté aux caractéristiques propres de ce patrimoine, et d'établir un document qui définit les objectifs de mise en valeur du patrimoine, et des prescriptions et recommandations architecturales et paysagères.

Les demandes d'autorisations de travaux doivent être conformes à ces prescriptions, qui peuvent concerner des interdictions ou limitations du droit d'utiliser le sol, ainsi que des prescriptions concernant l'utilisation des matériaux, des techniques de construction, etc.

Le vote de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 marque une nouvelle étape dans la gestion des territoires dotés d'un patrimoine architectural et paysager significatif. En effet, la loi va mettre progressivement un terme aux ZPPAUP créées en 1983, afin de les remplacer par des AVAP (Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine).

Les ZPPAUP déjà adoptées en région devront leur céder la place et se réorienter vers le dispositif des AVAP.

Cette nouvelle réglementation du code du patrimoine, intimement lié au code de l'urbanisme, traduit une évolution des modes de gestion du patrimoine bâti en France, en introduisant de nouveaux paramètres de développement territorial que la loi Grenelle II consacre avec fermeté, en particulier en matière de promotion des énergies alternatives aux énergies fossiles.

3. PATRIMOINE MONDIAL DE L'HUMANITÉ

L'UNESCO a instauré depuis 1972 la liste du Patrimoine Mondial, qui constitue un outil de protection du patrimoine culturel et naturel.

Il conviendra d'être très vigilant quant aux implantations aux abords des sites protégés. Elles risqueraient en effet d'altérer les qualités et les caractéristiques qui ont justifié la protection de ces espaces.

Un site inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité est défini par le périmètre du bien lui-même, auquel s'adjoint une zone tampon, plus ou moins vaste, qui correspond aux abords immédiats en cohérence avec le site.

Par ailleurs, il est défini un « cadre distant » qui prend en compte les vues lointaines majeures depuis le bien lui-même ou vers celui-ci.

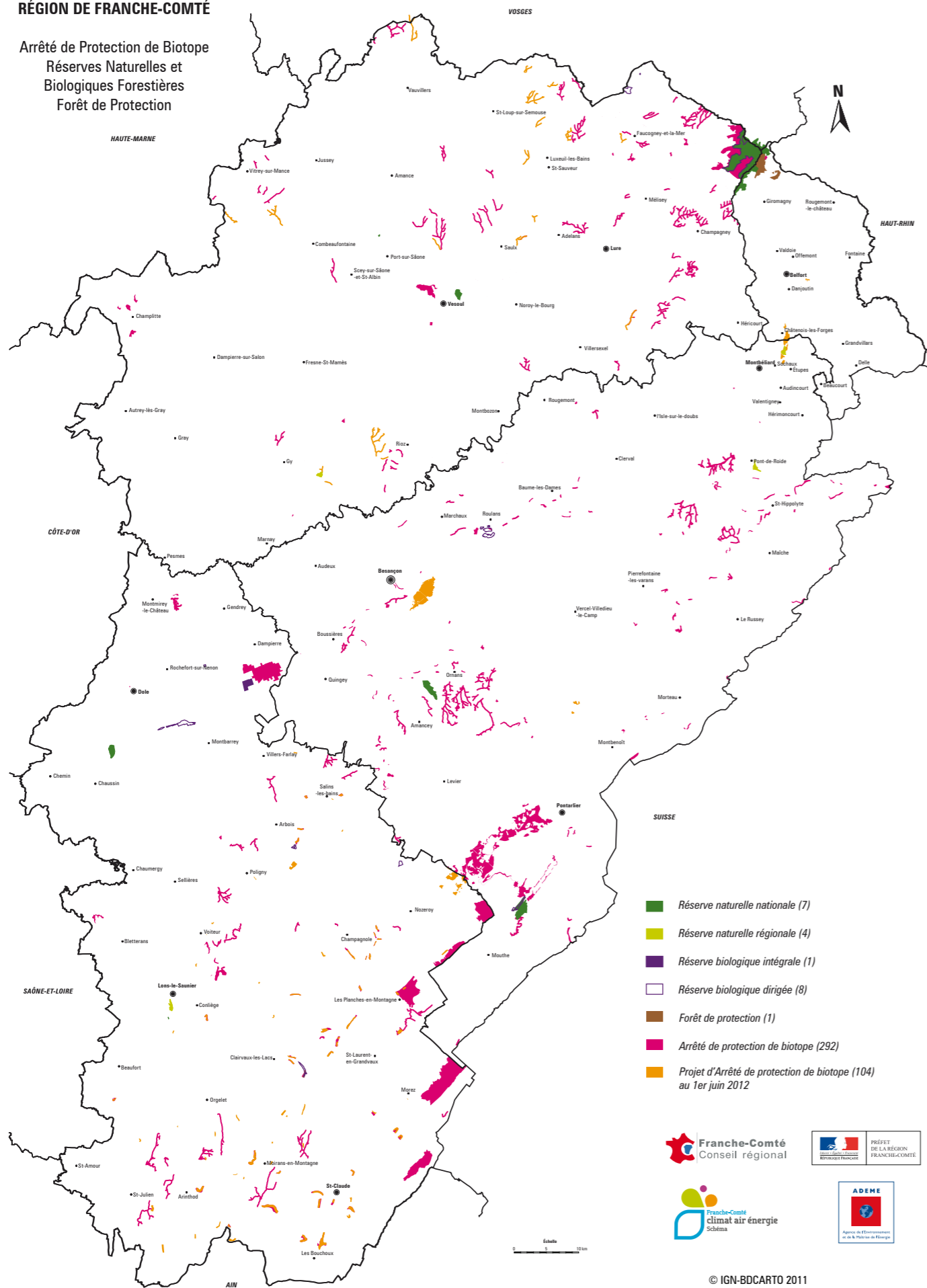
Il est à noter que « l'État partie » est le garant auprès de l'UNESCO de l'absence d'atteinte aux biens. Les projets importants susceptibles de l'affecter doivent donc être soumis à son appréciation.

Une zone de 5 kilomètres entourant les sites UNESCO et projets de sites UNESCO, en intégrant la totalité de la commune d'implantation, a été retenue en tant que zone d'exclusion au stade du SRE.

RÉFÉRENCES UTILES : DRAC Franche-Comté : <http://www.franche-comte.culture.gouv.fr>

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ

Arrêté de Protection de Biotope
Réserves Naturelles et
Biologiques Forestières
Forêt de Protection



© IGN-BDCARTO 2011
© DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 2012



RÉSERVES NATURELLES

- Les réserves naturelles nationales

Les réserves naturelles sont des outils réglementaires qui concernent tout ou partie du territoire d'une ou plusieurs communes, dont la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux ou de fossiles et, en général, du milieu naturel, présente une importance particulière, ou qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader (Art. L. 332-1 à L. 332-27, du code de l'Environnement). Le classement en réserve naturelle interdit toute destruction et toute modification du milieu. Les activités pouvant être réglementées ou interdites sont notamment la chasse, la pêche, les activités agricoles, forestières et pastorales, industrielles, l'exécution de travaux, l'extraction de matériaux, l'utilisation des eaux, la circulation du public, la divagation des animaux domestiques.

En Franche-Comté, 7 sites sont classés réserves naturelles nationales pour une superficie totale d'environ 3 100 hectares.

- Les réserves naturelles régionales

Depuis la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, le Conseil régional peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer comme réserve naturelle régionale les propriétés privées présentant un intérêt particulier pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels.

Les territoires classés en réserves naturelles régionales ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale accordée par le Conseil régional. La Franche-Comté compte 4 réserves naturelles régionales qui représentent une superficie totale d'environ 170 hectares. Elles concernent des milieux naturels divers : grottes, pelouses sèches, vallées alluviales ou tourbières.

RÉSERVES BIOLOGIQUES

Les réserves biologiques concernent des espaces forestiers et associés comportant des milieux ou des espèces remarquables, rares ou vulnérables relevant du régime forestier et gérés à ce titre par l'ONF. L'initiative du classement en réserve biologique appartient à l'ONF pour les forêts domaniales ou au propriétaire de la forêt dans les autres cas. Le classement en réserve biologique institue deux types de protection :

- les réserves biologiques intégrales ou RBI : les exploitations forestières et travaux y sont exclus ;

- les réserves biologiques dirigées ou RBD : les interventions sylvicoles ou travaux spécifiques sont orientés uniquement dans un but de conservation des habitats et des espèces ayant motivé la création de la réserve.

Au total, il existe 8 réserves biologiques dirigées et 1 réserve biologique intégrale, qui représentent au total 2 200 ha environ d'espaces protégés.

ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE

L'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi.

Arrêté par le Préfet, il établit, de manière adaptée à chaque situation, les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu (et non aux espèces elles-mêmes relevant déjà d'une protection spécifique au titre de leur statut de protection) : pratique de l'escalade ou du vol libre pendant une période définie, écobuage, circulation

des véhicules à moteur, travail du sol, plantations, etc. En Franche-Comté, on compte à ce jour 292 arrêtés de protection de biotope qui concernent des falaises à faucons pèlerins, des mines et cavités à chiroptères, des zones humides telles que des tourbières, des lacs, des marais ou des ruisseaux à écrevisses, des forêts d'altitude abritant le Grand tétras et des pelouses sèches. Ces sites couvrent au total une superficie approchant les 26 900 hectares.

FORÊTS DE PROTECTION

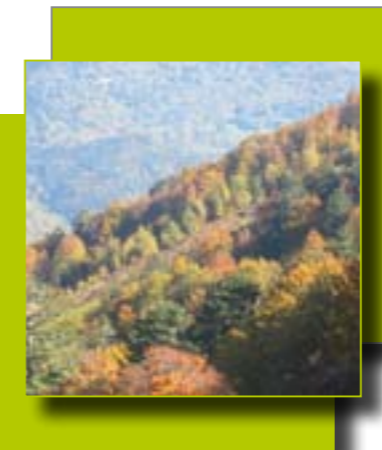
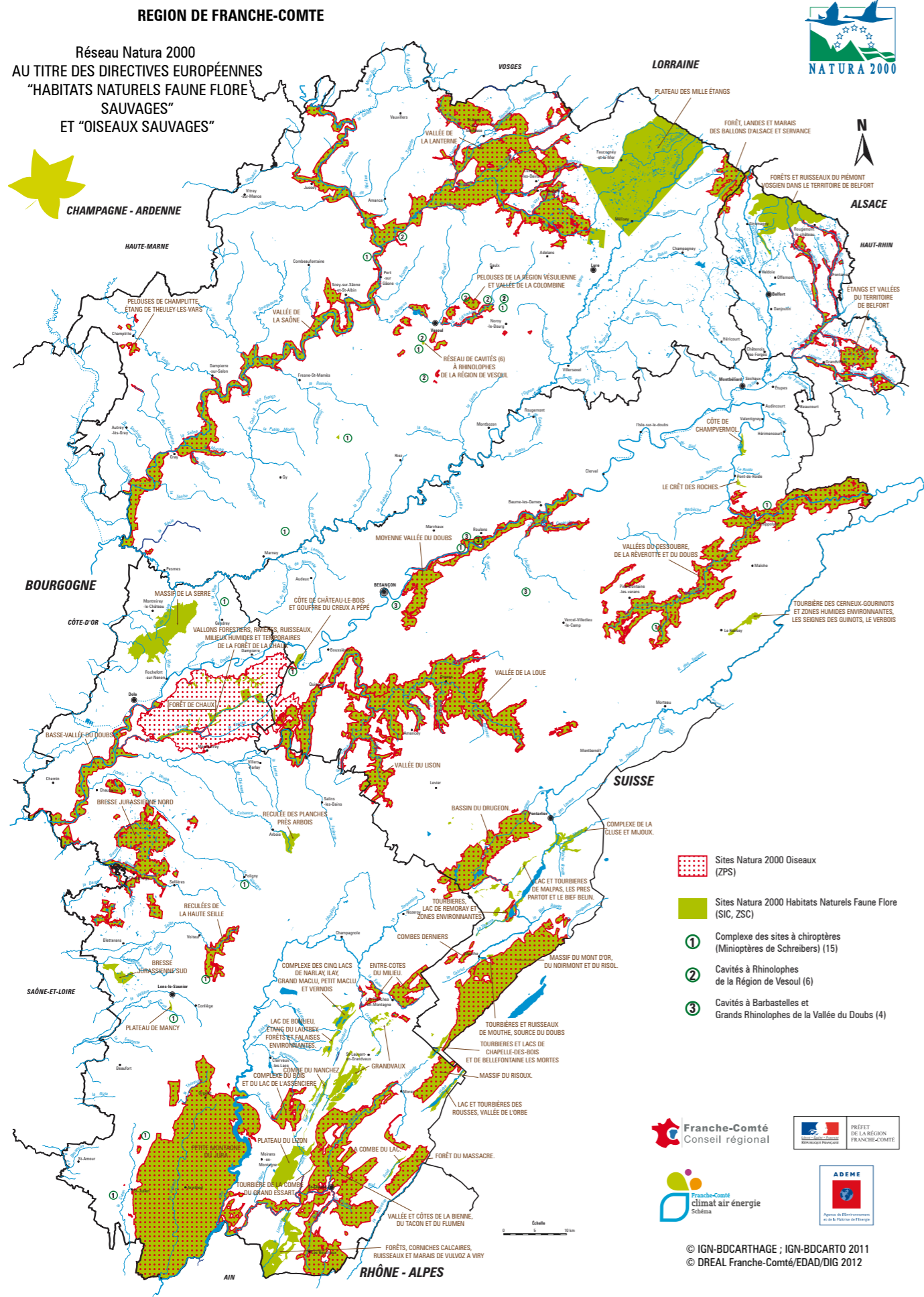
En application de l'article L411-1 du code forestier, peuvent être classées comme forêts de protection, celles (privées ou publiques) dont la conservation est reconnue nécessaire au maintien des terres sur les montagnes et sur les pentes, et à la défense contre les avalanches, contre les érosions et envahissements des eaux et des sables. Il en va de même des bois et forêts, quels que soient leurs propriétaires, situés à la périphérie des grandes agglomérations, ainsi que dans les zones où leur maintien s'impose, soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population.

Le classement en forêt de protection interdit notamment tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements. Aucune infrastructure publique ou privée ne peut être réalisée dans une forêt de protection, à moins qu'elle ne soit créée dans le but de mettre en valeur la forêt. En Franche-Comté, le massif forestier constitué de la forêt de la Goutte des Forges et de la Goutte du Lys d'une superficie de 470 ha à Lepuix-Gy (90) est classé en forêt de protection.

Ces espaces (APPB, réserves et forêts de protection) ont été retenus comme exclusions au stade du Schéma Régional Éolien



RÉFÉRENCES UTILES : DREAL Franche-Comté : rubrique nature, eau, paysages/aires protégées et SCAP <http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/aires-protegees-et-scap-r471.html>
Ministère en charge du développement durable : rubrique Eau et Biodiversité/Espaces et milieux naturels terrestres <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Espaces-et-milieux-naturels-.html>



La région Franche-Comté est dotée d'un capital de nature et d'une biodiversité particulièrement riches :

- des forêts étendues et diversifiées couvrant 43% du territoire,
- des milieux humides d'intérêt majeur sur un peu plus de 3% du territoire régional : vallées alluviales, marais et tourbières, étangs et lacs. La région est une des plus riches de France pour les tourbières et comporte trois secteurs d'étangs de niveau national : la Bresse, les Mille Etangs et le Territoire de Belfort,
- des milieux rocheux liés à la géologie calcaire : corniches, éboulis, grottes, réseau karstique,
- des espaces agricoles extensifs à valeur paysagère et naturelle qui contribuent à la biodiversité.

Ensemble, ces différents milieux s'étendent sur les deux tiers de la région, leur richesse étant reconnue sur un quart du territoire à travers différents inventaires, (ZNIEFF «Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique», ZICO «Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux», zones humides) et zonages de protection et de gestion (Natura 2000, réserves naturelles, arrêtés préfectoraux de protection de biotope, sites classés, ...). Cette variété de milieux est à l'origine d'une grande diversité biologique et paysagère.

Natura 2000 constitue une partie importante de ce patrimoine reconnu. Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Natura 2000 est composé de sites naturels majeurs désignés spécialement par chacun des pays membres en application de deux directives européennes de 1979 et 1992, concernant les oiseaux et les habitats naturels, la faune et la flore.

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend près de 27 914 sites (18 % du territoire de l'UE). Le réseau français regroupe 1 753 sites au titre de la directive Habitats naturels Faune Flore et de la directive Oiseaux sauvages (12,55 % de la surface terrestre de métropole) et 207 sites marins. Le réseau Natura 2000 en Franche-Comté comprend 72 sites (janvier 2012) :

- 49 sites d'intérêt communautaire (ZSC ou SIC) proposés au titre de la directive Habitats naturels Faune Flore, soit 234 782 ha (14,30 % de la surface de la région),
- 23 zones de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux sauvages représentant 215 135 ha (13,22 % de la surface de la région). Au total, le réseau des sites Natura 2000 couvre 254 302 ha, soit 15,62 % du territoire franc-comtois. La Franche-Comté est la 3ème région française pour la part de son territoire désigné au titre de la Directive Habitats naturels Faune Flore.

La DREAL coordonne le réseau régional qui comprend les services de l'état (DRAAF, DDT) et 26 chargés de mission Natura 2000 employés par les collectivités locales sur fonds de l'UE et de l'Etat, parfois abondés d'une part d'autofinancement.

Chaque site doit être doté d'un document d'objectifs (à ce jour 86 % des sites ont un DOCOB) qui permet de déployer des actions de gestion concrètes sur le terrain sous la forme de :

- contrats : des mesures agrienvironnement - plusieurs centaines en cours avec les exploitants agricoles et des contrats hors SAU «Surface Agricole Utile» ou en forêt - 57 signés,
- chartes Natura 2000 permettant des exonérations fiscales en échange de pratiques extensives et écoresponsables,
- évaluations d'incidences de projets d'aménagement ou de manifestations. Pour les éoliennes, sont soumis, via une liste nationale, tous les projets soumis à étude d'impact (≥ 50 m) et via une liste locale, les projets soumis à permis de construire (≥ 12 m) (voir site internet de la DREAL FC).

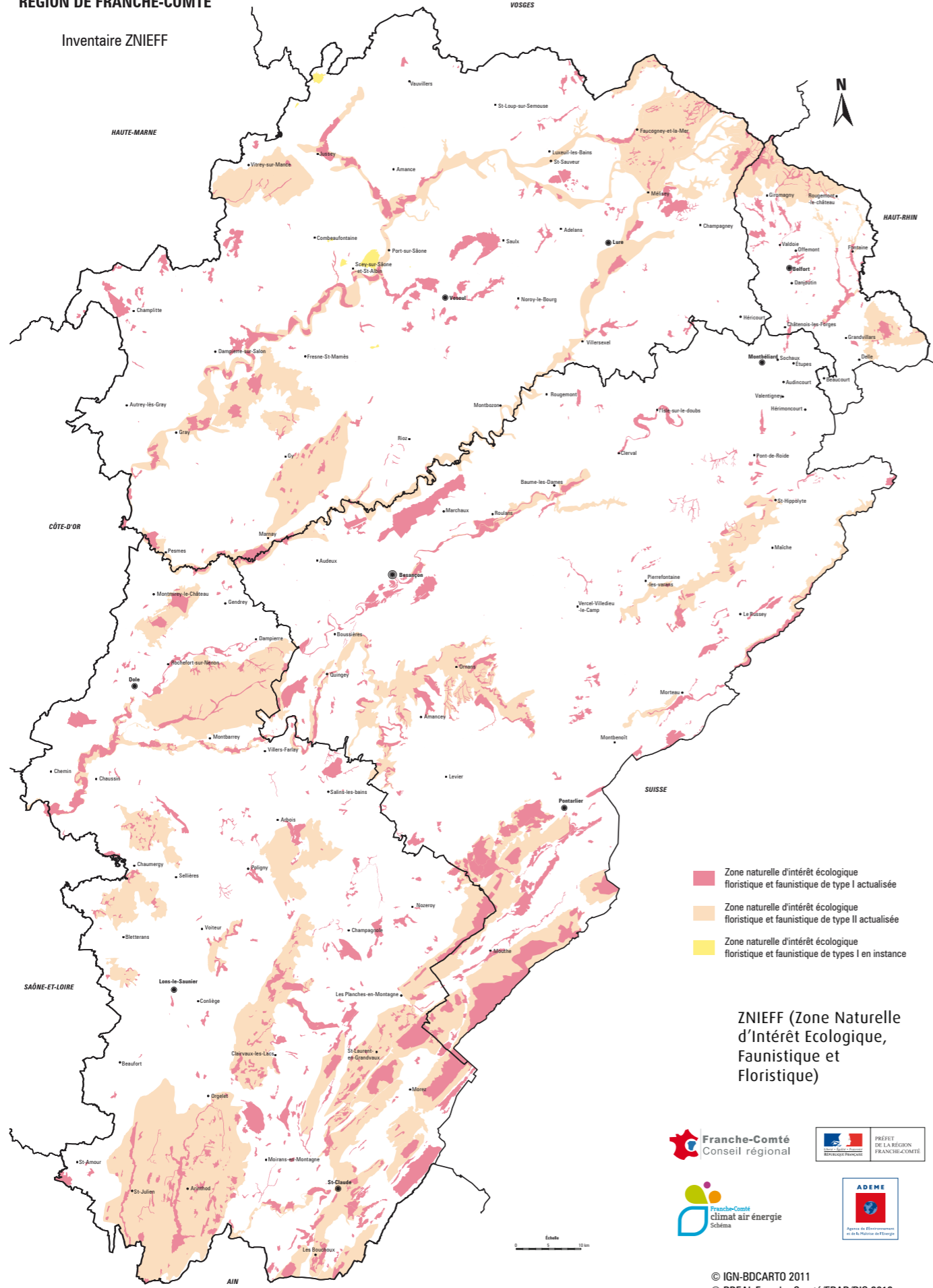


Les sites Natura 2000 ne constituent pas des exclusions au stade du schéma régional éolien ; ils révèlent des enjeux à prendre en compte dans les étapes ultérieures.

RÉFÉRENCES UTILES :

- Inventaire National du Patrimoine Naturel : rubrique programme/Natura 2000 <http://inpn.mnhn.fr/programme/natura2000/presentation/objectifs>
- Site DREAL : Nature Eau Paysage/Biodiversité, Natura 2000/: Natura 2000 <http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/natura-2000-r31.html>

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ



Une ZNIEFF est un « secteur du territoire national pour lequel les experts scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel » :

Les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs de superficie souvent limitée définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional (ex. tourbière, mare, falaise, pelouse sèche...);

Les ZNIEFF de type II qui sont constituées de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou offrant des potentialités importantes (ex. grandes vallées alluviales de la Saône, de la Loue, massif forestier de Chauv...).

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire de connaissances du patrimoine naturel. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe : une zone inventoriée ne bénéficie d'aucune protection réglementaire. Il convient cependant de veiller dans ces zones à la présence hautement probable d'espèces et d'habitats protégés, pour lesquels il existe une réglementation stricte.

En Franche-Comté on comptait à la mi-2012 786 ZNIEFF de type I représentant 104 496 ha (6,4 % de la surface régionale), et 49 ZNIEFF de type II pour une superficie de 323 878 ha (19,9 % de la surface régionale).

MILIEUX FORESTIERS

La forêt est un élément majeur de l'environnement franc-comtois : elle couvre en effet environ 42 % du territoire régional, en faisant l'une des premières régions de France pour son taux de boisement. Ce patrimoine forestier, globalement

pérenne, est également diversifié puisqu'il associe forêts de plaine où dominent les feuillus (chêne, hêtre, charme...), de montagne (domaine de la hêtraie-sapinière) et forêts de pente (à la flore très spécifique).

Protégés ou non, les milieux forestiers sont des milieux sensibles et riches sur le plan biologique, abritant une avifaune diversifiée et constituant des territoires de chasse pour de nombreuses espèces, en particulier les chiroptères.

Les impacts d'un parc éolien y sont donc accrus sur l'avifaune, les chiroptères ou les paysages, la gestion forestière ou l'accueil du public, particulièrement en forêt publique.

La sensibilité de ces milieux peut être ainsi illustrée :

Avifaune : elle est beaucoup plus présente en milieux forestiers et les migrations s'appuient souvent sur les massifs forestiers qui servent de repères.

Chiroptères : les forêts sont les lieux de vie de certaines espèces de chauves-souris. De plus, les lisières forestières constituent des lieux de chasse privilégiés.

Biodiversité : les défrichements nécessaires à l'implantation d'éoliennes en forêt varient d'un parc à un autre. Toutefois, s'agissant de zones écologiquement plus riches que des zones cultivées, la probabilité d'y rencontrer des espèces animales ou végétales protégées ou menacées est plus forte.

Gestion forestière : l'implantation d'éoliennes entraîne la création de pistes qui devront être compatibles avec les schémas de desserte forestière.

Aménités et paysages : la forêt, et la forêt publique plus particulièrement, a un rôle d'accueil du public qui vient y rechercher le calme et un environnement préservé.

ZONES HUMIDES

Il s'agit de « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (article L 211-1 du code de l'environnement).

Les zones humides, espaces de transition entre la terre et l'eau, constituent un patrimoine naturel exceptionnel, en raison de leur richesse biologique et des fonctions naturelles qu'elles remplissent. Elles abritent le plus souvent des espèces protégées.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a fixé comme principe la gestion équilibrée de la ressource en eau, qui « vise à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ». Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône - Méditerranée - Corse opposable aux documents d'urbanisme, demande leur maintien.

Les zones humides sont à éviter pour le développement de l'éolien ; il convient de noter en contre-partie que la plupart de ces zones ne se situent pas dans des secteurs à gisement éolien important.

CONVENTION DE RAMSAR

Chaque partie contractante de la Convention sur les zones humides (Ramsar, 1971) a désigné les zones humides de son territoire à inclure dans la liste des zones humides d'importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique.

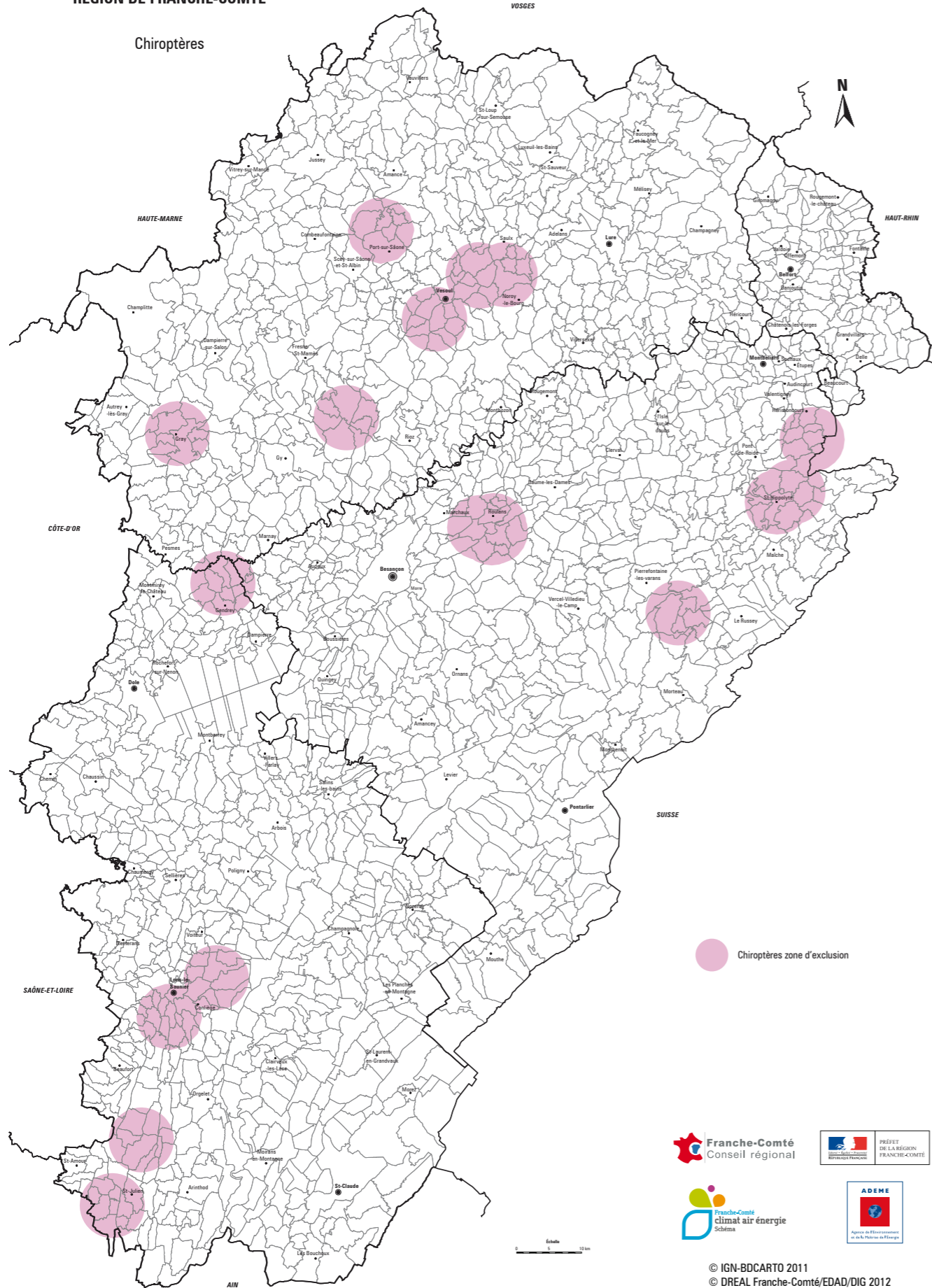
Le site de la Basse Vallée du Drugeon d'une superficie de 5 989 hectares a été désigné à ce titre.

ESPACES NATURELS SENSIBLES

Le Conseil général est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Dans ce cadre, il peut créer des zones de préemption sur tout ou partie du territoire départemental, dans lesquelles il peut exercer son droit de préemption, afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. Il est recommandé de consulter le Conseil général pour tout projet dans un rayon de 5 km autour d'un ENS.

Ces zones et ces espaces ne constituent pas des exclusions au stade du schéma régional éolien ; ils révèlent des enjeux à prendre en compte dans les étapes ultérieures

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ



© IGN-BDCARTO 2011
© DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 2012

En France, la législation protège toutes les espèces de chiroptères et leurs habitats. 34 espèces sont connues sur le territoire national et 28 espèces sont présentes en Franche-Comté, cette richesse lui conférant un statut de région « importante » en France avec les régions méditerranéennes. Aucune chauve-souris d'Europe n'est sédentaire et toutes les espèces se déplacent beaucoup, parfois très loin, que ce soit pour une migration saisonnière ou une transhumance journalière ; de grandes différences sont notées selon les espèces.



IMPACTS POTENTIELS D'UNE ÉOLIENNE

Bien qu'elles demeurent encore insuffisantes, les études et suivis font progresser la connaissance sur les interactions entre éoliennes et chiroptères. Les impacts négatifs résultent de l'augmentation du risque de collision, de la dégradation, du dérangement ou de la destruction des habitats de chasse, des corridors de déplacement et des gîtes, de la désorientation des individus en vol. 13 espèces y sont sensibles.

Un tableau « en annexe » reprend la synthèse de la vulnérabilité des chauves-souris aux éoliennes.

PRISE EN COMPTE DANS LE SCHEMA ÉOLIEN

1 532 sites sont connus en Franche-Comté pour abriter des chauves-souris ; 130 sites montrent des colonies importantes.

La majeure partie de la région est concernée ; toutefois pour le SRE, une limitation des zones à contraintes a été recherchée aux seules espèces les plus sensibles, pour lesquelles la région porte une responsabilité nationale et européenne.

Compte tenu de la couverture de la quasi-totalité de la Franche-Comté par des enjeux chiroptérologiques, le choix a été fait de ne pas réaliser une carte des enjeux avec zones de vigilance. Par contre, les secteurs sur lesquels se situent les colonies montrant les enjeux les plus élevés et les plus fortes sensibilités ont été exclus.

Les espèces retenues pour le choix de ces zones d'exclusion sont des espèces sensibles aux éoliennes et menacées en France et en Franche-

Comté (voir annexe). Parmi elles, des espèces « parapluie » comme le Minoptère de Schreibers, qui est une espèce strictement cavernicole, ont été retenues. On obtient ainsi :

- ▲ le Minoptère de Schreibers,
- ▲ le Vespère de Savi,
- ▲ le Grand Murin,
- ▲ la Barbastelle d'Europe,
- ▲ le Murin à oreilles échancrées.

Deux types de gîtes ont été retenus (cavités et bâti).

Pour les gîtes cavités, n'ont été retenus que ceux classés d'intérêt au moins national (national ou international) ou d'intérêt régional montrant les 3 fonctions du cycle annuel (hivernage, reproduction et transit).

Pour les gîtes dans du bâti, seul le Grand Murin est concerné, le critère étant de présenter un effectif minimal de 1 % de la population française, soit plus de 400 individus.

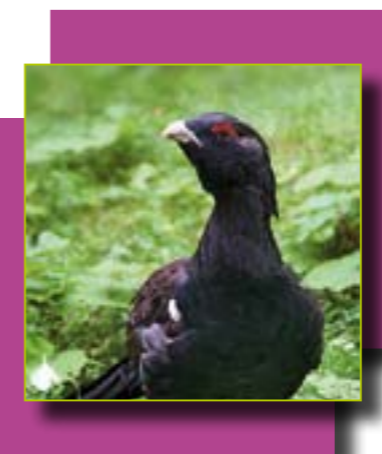
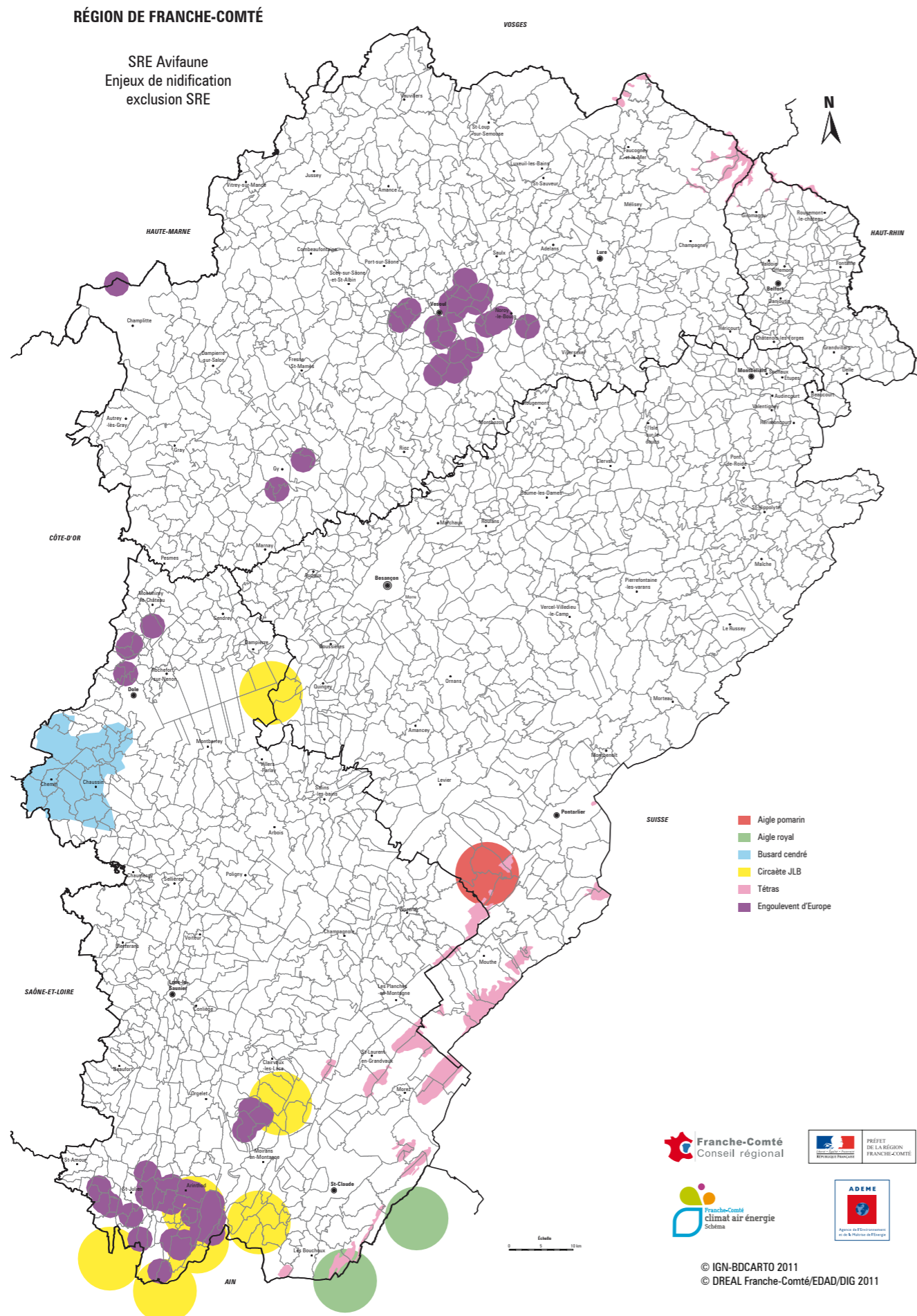
Les zones d'exclusion retenues ont un rayon de 5 km correspondant au secteur sur lequel, les espèces de chauves-souris retenues prospectent ou sont présentes sur 90 % de la superficie (plus précisément un secteur angulaire de 320° sur 360° et de rayon 5 km).

En conséquence, tout projet éolien sur ce secteur aura un risque fort de porter atteinte à l'état de conservation de ces chauves-souris, si bien que la dérogation espèces protégées nécessaire avant la réalisation des travaux sera quasi impossible à obtenir, du fait de leur classement en liste rouge.

Pour ce qui concerne les chauves-souris forestières présentant une sensibilité aux éoliennes (Barbastelle et Murin de Bechstein), les massifs forestiers riches en gîtes de mise bas restent méconnus ; de ce fait, ils ne sont pas intégrés.

SOURCES ET RÉFÉRENCES UTILES :

- ▲ Roué S.Y., 2006. Hiérarchisation des sites souterrains en Franche-Comté. Commission de protection des eaux, du patrimoine, de l'environnement, du sous-sol et des chiroptères de Franche-Comté (CPEPESC), 3p. + 2 annexes.
- ▲ Carteron M., Moussin I. et Vergon-Trivaudey M.-J. 2012 : Inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de Franche-Comté. Version 3. MEDDE, DREAL Franche-Comté, MNHN-SPN, CSRPN de Franche-Comté. Fichiers informatiques consultables sur <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/fr/region/43/franche-comte> et <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/14/CarlInfo.map>.
- ▲ Protocole d'étude chiroptérologique sur les projets de parcs éoliens
- ▲ Extrait guide éolien 2008 ;
- ▲ Note de synthèse sur les chiroptères et le développement de l'éolien en Franche-Comté - réactualisation 2009 (CPEPESC Franche Comté) – cf. site Internet DREAL- rubrique Publications/Climat,Air
- ▲ Nemoz M. et Brisorgueil A., 2008. Connaissance et Conservation des gîtes et habitats de chasse de trois chiroptères cavernicoles (Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini et Minoptère de Schreibers). SFEPM, 104p.



L'avifaune est l'un des groupes les plus sensibles aux effets potentiels de l'installation d'un parc éolien. Cette partie s'attache à développer les impacts potentiels, détaille les sensibilités spécifiques à la Franche-Comté en terme de nidification et de migration, avant de préconiser des éléments pour les études d'impact. La réflexion conduite dans le cadre du SRE sur la prise en compte de l'avifaune s'inscrit dans la continuité des réflexions et études conduites sur ce sujet ces dernières années en Franche-Comté et au niveau national (voir liste de documents de références en fin de partie). La hiérarchisation et la traduction des enjeux ont néanmoins été adaptées au caractère réglementaire du SRE.

IMPACTS POTENTIELS D'UNE ÉOLIENNE

Les références bibliographiques convergent pour souligner les impacts potentiels ci-dessous :

- Dérangement**
Le dérangement (et le déplacement potentiel) des espèces sensibles peut être induit par les travaux et la maintenance du parc, mais aussi par l'intrusion visuelle, vibratoire ou sonore des turbines. Les chemins d'accès potentiellement créés spécialement conduisent également à une accentuation des activités humaines sur le site (situation potentiellement dommageable en Franche-Comté pour les tétraonidés en hiver par exemple). Ce facteur ne peut être évalué qu'au cas par cas, selon la sensibilité des espèces présentes et l'ampleur du parc éolien. Les résultats d'études à ce sujet restent rares. Il est toutefois admis un effet jusqu'à 600 m autour des parcs. En Franche-Comté, de telles valeurs sont probablement applicables pour les grands rapaces nicheurs.
- Perte d'habitat / domaine vital**
Entre 2 et 5 % de l'aire totale d'implantation sont concernés par une perte ou un changement brut d'habitat. La perte d'habitat peut être directe (destruction lors des travaux) ou induite par le dérangement. En forêt, la coupe rase nécessaire à l'implantation détruit un habitat donné (arboré)

pour en créer un autre (clairière/ effet lisière). Ce phénomène peut attirer de nouvelles espèces ou de nouvelles activités (chasse) pour des espèces déjà présentes, et ainsi créer un risque supplémentaire de collision (Engoulement, rapaces diurnes et nocturnes peuvent être concernés en Franche-Comté).

Effet barrière
Il dépend de l'ampleur du parc, de la distance entre chaque éolienne, de la situation topographique, etc. Il peut concerner des migrateurs au long cours qui rencontrent l'obstacle ponctuellement, mais il peut aussi concerner les oiseaux qui stationnent (nicheurs, hivernants...), qui effectuent des déplacements locaux entre zones d'alimentation et de nidification ou de repos. La perte d'énergie ou la perturbation engendrée par cette contrainte peuvent avoir un impact, que seuls l'étude de comportement et les suivis à long terme peuvent mettre en évidence. En Franche-Comté, on peut imaginer cet effet, par exemple sur le Milan royal, si la zone de chasse (plateau prairial) est séparée du site de nidification (coteau boisé) par une ligne d'éoliennes située en crête. Selon l'ampleur de la contrainte, l'abandon du site de nidification est un risque réel.

Collision - surmortalité
La plupart des études montrent un faible impact de collision sur les oiseaux. Cependant, des parcs particulièrement mal situés ont servi

de malheureux contre-exemples pour mettre en lumière ce risque potentiel. La collision peut avoir lieu avec les pales, la tour ou des câbles d'équipements annexes. Il est important de noter que des cas de mortalité, si rares soient-ils, peuvent avoir un impact significatif, voire irréversible, sur des espèces très menacées, très rares ou en période de reproduction (durée de vie importante des adultes reproducteurs, faible taux de reproduction). En Franche-Comté, le Circaète Jean-le-Blanc est un exemple représentatif.

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ORNITHOLOGIQUES DANS LE CADRE DU SRE FRANCHE COMTÉ

- Choix des espèces et actualisation des données**
En mobilisant des critères sur le statut de menace et de protection et sur la sensibilité aux installations éoliennes, les études conduites ces dernières années, notamment étude LPO 2008, identifient une quarantaine d'espèces à enjeux vis-à-vis de l'éolien en Franche-Comté (voir tableau en annexe). Une vigilance accrue est requise en cas de présence de ces espèces sur un territoire où serait envisagé un projet de développement éolien.

Logos of the Franche-Comté regional council, the Prefecture of Franche-Comté, the Franche-Comté climate air energy scheme, and ADEME (Agence de l'Environnement et de la Métréologie).

© IGN-BDCARTO 2011
© DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 2011

Les grands principes retenus pour hiérarchiser cette liste d'espèces dans le cadre du SRE sont :

✦ dans l'esprit des textes encadrant les dérogations espèces, le choix s'oriente sur les espèces pour lesquelles un projet éolien pourrait entraîner un risque d'atteinte aux populations (un des critères pour l'analyse des dérogations à la protection des espèces).

✦ pour la stabilité des données, échelle de temps minima compatible avec la périodicité de révision du SRE, il convient de se concentrer sur les espèces fidèles et longévives, pour lesquelles la survie des adultes est très importante (exemple : grands rapaces, ...) :

✦ pour les populations très rares, le travail s'est effectué sur les individus résiduels,

✦ pour les populations moins rares, seules les noyaux de population ont été pris en compte,

✦ dans l'esprit du SRE qui nous demande d'anticiper les difficultés en termes de procédures/instructions, une vigilance particulière sur la réglementation des espèces protégées a aussi encadré nos réflexions notamment pour la définition des zones tampon.

• Limites de l'approche :

Tous les éléments connus ne peuvent pas être repris et la connaissance oiseau progresse rapidement (les atlas des oiseaux nicheurs devraient être finalisés dans les mois à venir).

Par prudence, les données non stabilisées ou encore trop récentes n'ont pas été retenues pour des exclusions au niveau SRE ; néanmoins, certains éléments sont d'ores et déjà rappelés dans le texte. Il convient de rappeler toutefois que l'ensemble des données disponibles sont à utiliser dans le cadre d'une proposition de ZDE ; une analyse comparative de la fiabilité et de l'actualité des données des différentes sources y sera alors réalisée.

• Traduction cartographique des enjeux dans le cadre du SRE

Pour le SRE, il a été retenu de présenter uniquement la cartographie des enjeux retenus en exclusion.

Pour le Grand tétras, espèce parapluie, les aires de présences ont été cartographiées.

Concernant le Circaète Jean-le-Blanc, les zones concernent les cantonnements pluriannuels sur la période 2006-2012, considérés comme solides à ce stade, sans présager des aléas liés à la biologie de l'espèce (échecs de reproduction notamment). Il convient de signaler que deux territoires hautement soupçonnés (secteur Saint-Claude et secteur Saint-Amour) ne sont pas pris en compte ici. Un tampon de 5 km de rayon a été retenu pour cette espèce.

Concernant le Busard cendré : seul le cœur de population, situé au niveau du finage dolois, a été retenu comme exclusion. Il convient toutefois de signaler la présence régulière de cette espèce sur Champlitte et le Val d'Amour, en tant que zone secondaire (espace de reconquête).

Concernant l'Aigle pomarin : il s'agit d'un individu résiduel (mâle célibataire, très territorial, très fidèle) pour lequel un cercle de 5 km est justifié, car il chasse à proximité.

Pour l'Engoulevent d'Europe, les données ponctuelles ou irrégulières ont été écartées, les deux noyaux principaux (Petite Montagne et Région vésulienne, 80% de la population en Franche-Comté) et quelques autres noyaux secondaires correspondant à une réalité : la Serre (39), les Monts de Gy (70) notamment, ont été repris en exclusion et cartographiés avec un tampon de 2 km. Il s'agit d'une espèce en déclin, qui chasse les papillons nocturnes à hauteur de pales, la sensibilité au dérangement est avérée. À cause du peu d'observations de mortalité, la taille du tampon a été limitée.

Concernant l'Aigle Royal, trois couples résiduels sont présents dans l'Ain en limite du Jura, il s'agit d'une espèce longévive, très fidèle, qui se réinstalle lentement dans notre région et qui est sensible à l'éolien... Le rayon d'exclusion retenu est de 5 km.

• Les enjeux non cartographiés

Cette approche cartographique est nécessairement réductrice et alerte sur les enjeux majeurs en fonction de l'état actuel de nos connaissances. Si certaines espèces sensibles ou zones à grande sensibilité n'ont pas été retenues pour de l'exclusion, car elles ne répondaient pas à l'ensemble des critères, il n'en reste pas moins qu'une vigilance approfondie est nécessaire pour ce qui les concerne.

Par exemple, la cigogne noire est fort vraisemblablement nicheuse sur le territoire franc-comtois (les indices concourent à cette conclusion), mais comme la localisation de nids n'a pas abouti, et bien que cette espèce réponde aux critères, elle n'apparaît pas sur la carte.

Les espèces conduisant à des taux de couverture de la Franche-Comté trop importants pour justifier d'une exclusion a priori dès le stade du SRE, et ceci dans le respect de l'équilibre entre le développement des énergies renouvelables et de la préservation de la biodiversité, devront faire preuve d'une attention particulière dès le stade de la proposition de ZDE, c'est le cas notamment du Milan royal et du Grand duc d'Europe.

Pour le Milan royal, la proximité d'un APPB et la présence d'habitats propices (chasse notamment), peuvent être de bons indicateurs du niveau de sensibilité.

A priori, en Franche Comté, le risque d'atteinte à la conservation des populations de Milan royal pour tout projet éolien situé à proximité des aires de nidification n'apparaît pas systématique.

Il convient également de rappeler le caractère régional de la réflexion du SRE ; les espèces sélectionnées le sont notamment en raison de leur rareté (statut régional de conservation, répartition territoriale...), si bien que des différences significatives peuvent apparaître entre régions.

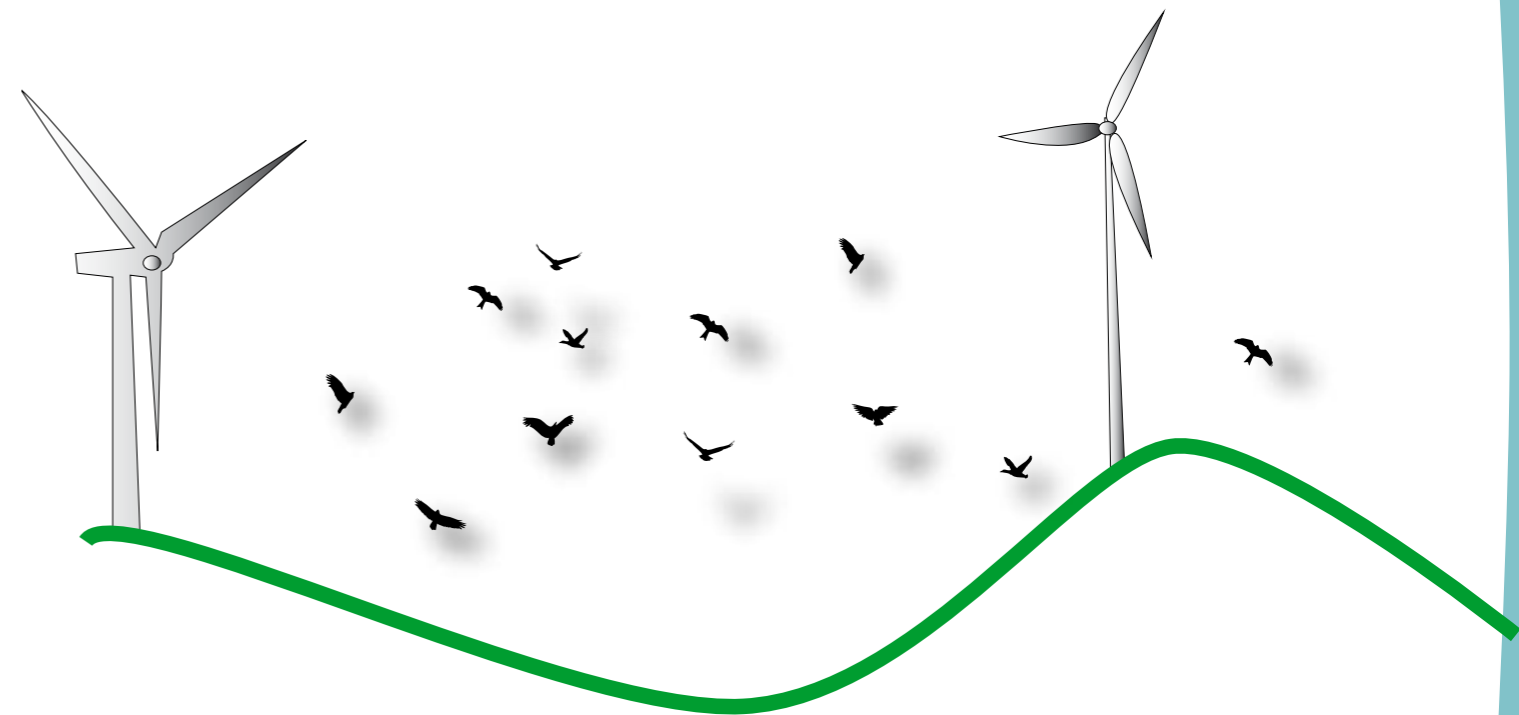
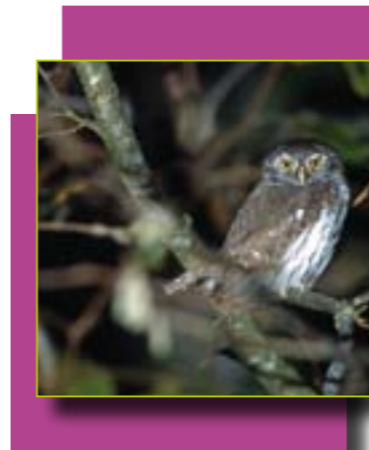
La majorité des espèces inféodées aux cours d'eau et milieux humides (et faible rayon d'action), n'ont pas été reprises dans la cartographie, sachant que par ailleurs ces milieux sont généralement peu propices au développement de l'éolien (gisement en vent plus faible que les hauteurs) et que la plupart de ces milieux (pour ceux d'importance), apparaissent indirectement au travers des cartographies de zonages.

Il convient également de garder à l'esprit que les zonages contiennent également une entrée espèce (espèces déterminantes ZNIEFF, espèces et habitats Natura 2000).

Compte tenu des autres cartes existantes dans le présent document (zonage notamment) et dans différentes sources, il n'a pas été retenu de réaliser une cartographie des enjeux ornithologiques.

Celle-ci aurait d'ailleurs conduit à une couverture très significative de la Franche-Comté, et aurait nécessité de séparer les différents enjeux (nidification, migration, séparation selon les espèces...) pour être exploitable. Pour leurs capacités et facilités de mise à jour, les documents et bases de données externes ayant vocation à porter à connaissance des enjeux, ont été privilégiés vis-à-vis d'éléments spécifiques au présent schéma.

Des éléments complémentaires, en exploitant notamment la bibliographie disponible, sont à considérer lors de la recherche de secteurs à proposer comme ZDE.

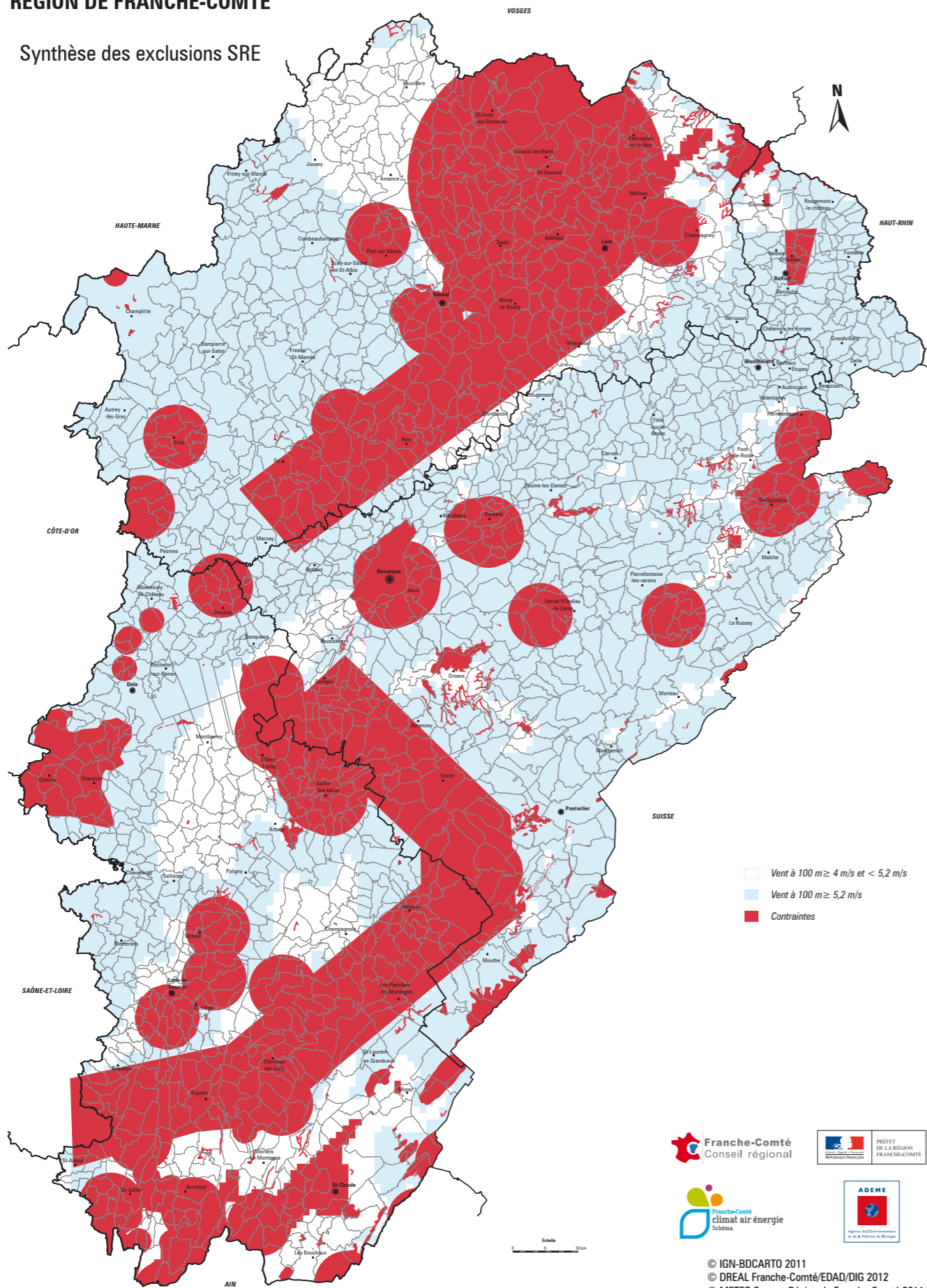


RÉFÉRENCES UTILES ET SOURCES

- ✦ Ligue pour la Protection des Oiseaux de Franche-Comté : <http://franche-comte.lpo.fr/>
- ✦ Groupe Tétras Vosges : <http://www.groupe-tetras-vosges.org/site/Accueil-5.html>
- ✦ Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage : <http://www.oncfs.gouv.fr/>
- ✦ Athénas : <http://www.athenas.fr/>
- ✦ Etude LPO 2008 (PAUL J.-P. et WEIDMANN J.-C. (2008) - Avifaune et projets de parcs éoliens en Franche-Comté. Définition des enjeux et cahier des charges à destination des porteurs de projets. LPO Franche-Comté. DIREN Franche-Comté : 31 p. + annexes
- ✦ Guides méthodologiques (dont le guide national de l'étude d'impact des parcs éoliens - 2010)
- ✦ Partie documentaire du guide éolien 2008 : <http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/energies-climat-air-r452.html>

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ

Synthèse des exclusions SRE



CARTE DE SYNTHÈSE

La carte de synthèse, ci-contre, représente la somme des exclusions suivantes, détaillées aux pages précédentes :

- ⤴ Vent moyen annuel à 100 m de hauteur inférieur à 4 m/s (environ 15 km/h),
- ⤴ Zones de contraintes de l'armée et radars,
- ⤴ Sites classés,
- ⤴ Sites et projets de sites UNESCO,
- ⤴ APPB, réserves naturelles nationales, réserves naturelles régionales, réserves biologiques et forêts de protection,
- ⤴ Chiroptères (espèces et secteurs spécifiques),
- ⤴ Avifaune (espèces et secteurs spécifiques).

En fond de carte sont représentés en bleu, les secteurs les plus ventés (vent moyen annuel $\geq 5,2$ m/s à 100 m de hauteur soit 19 km/h).

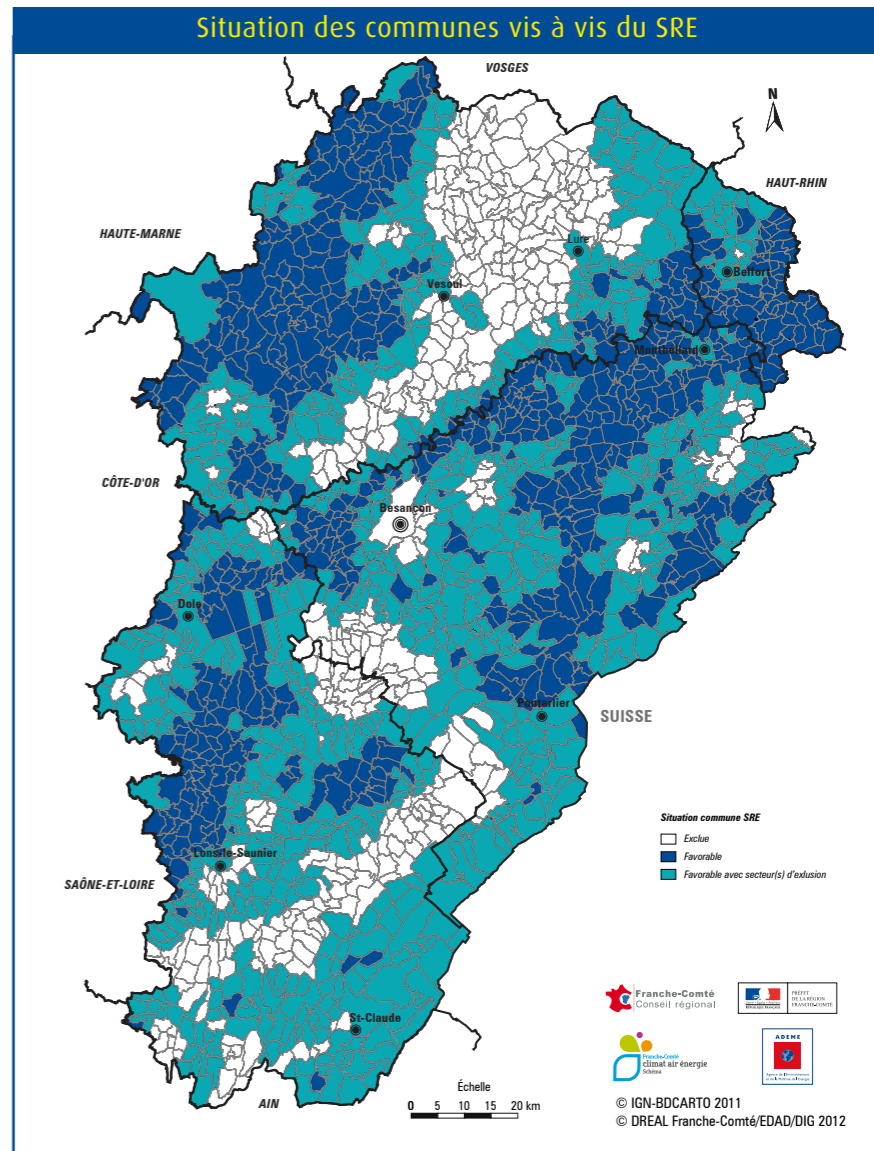


L'attention est attirée sur le fait que cette carte ne représente que les exclusions retenues au stade du Schéma Régional Éolien. Il peut en effet exister d'autres impossibilités d'implanter des éoliennes en un endroit donné. L'étude de celles-ci relèvera des stades ultérieurs (ZDE, ICPE, permis de construire...). Les enjeux signalés dans le SRE, qu'ils aient donné lieu ou non à un premier niveau d'exclusion dans ce schéma, doivent faire l'objet d'une vigilance approfondie associée à une analyse poussée dans le cadre des études des stades ultérieurs.

LISTES DES COMMUNES

Les communes comportant des zones favorables au sens du décret n°2011-76 du 16 juin 2011 figurent dans la liste ci-après.

Pour faciliter la lecture de cette liste, l'ensemble des communes franc-comtoises ont été organisées par département et codifiées selon un code couleur définissant leur statut vis-à-vis du SRE :



- Commune favorable sans secteur d'exclusion au stade du SRE
- Commune favorable avec secteur(s) d'exclusion au stade du SRE
- Commune entièrement concernée par un ou des secteurs d'exclusion

Abbans-Dessous
Abbans-Dessus
Abhenans
Abbévillers
Accolans
Adam-lès-Passavant
Adam-lès-Vercel
Aibre
Aissey
Allenjoie
Les Alliés
Allondans
Amagney
Amancey
Amathay-Vésigneux
Amondans
Anteuil
Appenans
Arbouans
Arc-et-Senans
Arcey
Arçon
Arc-sous-Cicon
Arc-sous-Montenot
Arguel
Athose
Aubonne
Audeux
Audincourt
Autechaux
Autechaux-Roide
Auxon-Dessous
Auxon-Dessus
Avanne-Aveney
Avilley
Avoudrey
Badevel
Bannans
Le Barboux
Bart
Bartherans
Battenans-les-Mines
Battenans-Varin
Baume-les-Dames
Bavans
Belfays
Le Bélieu
Belleherbe
Belmont
Belvoir
Berche
Berthelange
Besançon
Bethoncourt
Beure
Beutal
Bians-les-Usiers
Bief
Le Bizot
Blamont
Blarians
Blussangeaux
Blussans
Bolandoz
Bondeval
Bonnal
Bonnay
Bonnétage
Bonnevaux
Bonnevaux-le-Prieuré
La Bosse
Bouclans
Boujailles
Bourguignon
Bournois
Boussières
Bouverans
Brallans
Branne
Breconchaux
Bremondans
Brères
Les Bréseux

La Bretenière
Bretigny
Bretigny-Notre-Dame
Bretonvillers
Brey-et-Maison-du-Bois
Brognard
Buffard
Bugny
Bulle
Burgille
Burnevillers
Busy
By
Byans-sur-Doubs
Cademène
Cadreny
Cernay-l'Église
Cessey
Chaffois
Chaléze
Chalezeule
Chamesey
Chamesol
Champagney
Champlive
Champoux
Champvans-les-Moulins
Chantrans
Chapelle-des-Bois
Chapelle-d'Huin
Charbonnières-les-Sapins
Charmauvillers
Charmoille
Charmay
Charquemont
Chasnans
Chassagne-Saint-Denis
Châteauvieux-les-Fossés
Châtelblanc
Châtillon-Guyotte
Châtillon-le-Duc
Châtillon-sur-Lison
Chaucenne
Chaufontaine
La Chaux
Chaux-lès-Clerval
Chaux-lès-Passavant
Chaux-Neuve
Chay
Chazot
Chemaudin
La Chenalotte
Chenecey-Buillon
Chevigny-lès-Vercel
Chevigny-sur-l'Ognon
La Chevillotte
Chevroz
Chouzelot
Cléron
Clerval
La Cluse-et-Mijoux
Colombier-Fontaine
Les Combes
Consolation-Maisonnettes
Corcelle-Mieslot
Corcelles-Ferrières
Corcondray
Côtebrune
Courcelles
Courcelles-lès-Montbéliard
Courchapon
Cour-Saint-Maurice
Courfontaine
Courtain-et-Salans
Courvières
Crosey-le-Grand
Crosey-le-Petit
Le Crouzet
Crouzet-Migette
Cubrial
Cubry
Cusance
Cuse-et-Adrisans

Cussey-sur-Lison
Cussey-sur-l'Ognon
Dambelin
Dambenois
Dammartin-les-Templiers
Dampierre-les-Bois
Dampierre-sur-le-Doubs
Dampjoux
Dampriehard
Dannemarie
Dannemarie-sur-Crète
Dasle
Deluz
Désandans
Déservillers
Devecey
Domartin
Dompierre-les-Tilleuls
Damprel
Doubs
Dung
Durnes
Echay
Echenans
Echevannes
École-Valentin
Les Ecorces
Écot
L'Écouvotte
Écurcey
Émagny
Épenouse
Épenoy
Epeugney
Esnans
Étalans
Éternoz
Étouvans
Étrabonne
Étrappe
Étray
Étupes
Évillers
Exincourt
Eysson
Faimbe
Fallerans
Ferrières-le-Lac
Ferrières-les-Bois
Fertans
Fesch-le-Châtel
Fessevillers
Feule
Les Fins
Flagey
Flagey-Rigney
Flangebouche
Fleurey
Fontain
Fontaine-lès-Clerval
Fontenelle-Montby
Les Fontenelles
Fontenotte
Foucherans
Fourbanne
Fourcatier-et-Maison-Neuve
Fourg
Les Fourgs
Fournet-Blancheroche
Fournets-Luisans
Frambouhans
Franey
François
Frasne
Froidevaux
Fuans
Gellin
Gémonval
Geneuille
Geney
Gennes
Germéfontaine
Germondans

Gevresin
Gilley
Glamondans
Glay
Glère
Gondenans-les-Moulins
Gondenans-Montby
Gonsans
Gouhelans
Goumois
Goux-lès-Dambelin
Goux-les-Usiers
Goux-sous-Landet
Grand-Charmont
Grand'Combe-Châtelet
Grand'Combe-des-Bois
Grandfontaine
Grandfontaine-sur-Creuse
Granges-Narboz
Les Grangettes
Les Gras
Le Gratteris
Grosbois
Guillon-les-Bains
Guyans-Durnes
Guyans-Vennes
Haute-pierre-le-Châtelet
Hauterive-la-Fresse
Hérimoncourt
L'Hôpital-du-Grosbois
L'Hôpital-Saint-Lieffroy
Les Hôpitaux-Neufs
Les Hôpitaux-Vieux
Houtaud
Huanne-Montmartin
Hyémondans
Hyèvre-Magny
Hyèvre-Paroisse
Indevillers
L'Isle-sur-le-Doubs
Issans
Jallerange
Jougne
Labergement-du-Navois
Labergement-Sainte-Marie
Laire
Laissey
Lanans
Landresse
Lantenne-Vertière
Lanthenans
Larnod
Laval-le-Prieuré
Lavans-Vingey
Lavans-Vuilafans
Lavernay
Laviron
Lavier
Liebvillers
Liesle
Lizine
Lods
Lombard
Lomont-sur-Crète
Longchaux
Longemaison
Longeville-lès-Russey
Longeville-sur-Doubs
Longeville
La Longeville
Longevilles-Mont-d'Or
Loray
Lougres
Le Luhier
Luxol
Gellin
Maiche
Maisons-du-Bois-Lièremont
Malans
Malbrans
Malbuisson
Malpas

Mamirolle
Mancenans
Mancenans-Lizerne
Mandeure
Marchaux
Marvelise
Mathay
Mazerolles-le-Salin
Médière
Le Mémont
Mercey-le-Grand
Mérey-sous-Montrond
Mérey-Vielley
Mésandans
Meslières
Mesmay
Métabief
Miserey-Salines
Moncey
Monclay
Mondon
Montagney-Servigny
Montancy
Montandon
Montbéliard
Montbéliardot
Montbenoit
Mont-de-Laval
Mont-de-Vougney
Montécheroux
Montenois
Montfaucon
Montferrand-le-Château
Montflovin
Montfort
Montgesoye
Montivernage
Montjoie-le-Château
Montlebon
Montmahoux
Montperreux
Montrond-le-Château
Montussaint
Morre
Morteau
Mouthe
Le Mouterot
Mouthier-Haute-Pierre
Myon
Naisey-les-Granges
Nancray
Nans
Nans-sous-Sainte-Anne
Narbiel
Neuchâtel-Urtière
Nods
Noël-Cerneux
Noirefontaine
Noiron
Nommay
Novillars
Ollans
Onans
Orchamps-Vennes
Organs-Blanchefontaine
Ornans
Orsans
Orve
Osse
Osselle
Ougney-Douvot
Ouhans
Ouvans
Oye-et-Pallet
Palantine
Palise
Paroy
Passavant
Passonfontaine
Pelousey
Péseux
Pessans
Petite-Chaux

Pierrefontaine-lès-Blamont
Pierrefontaine-les-Varans
Pirey
Placey
Plaimbois-du-Miroir
Plaimbois-Vennes
Les Plains-et-Grands-Essarts
La Planée
Pointvillers
Pompierre-sur-Doubs
Pontarlier
Pont-de-Roide
Les Pontets
Pont-les-Moulins
Pouilly-Français
Pouilly-les-Vignes
Poulligny-Lusans
Présentevillers
La Prétière
Provenchère
Puessans
Pugey
Le Puy
Quingey
Rahon
Rancenay
Randevillers
Rang
Rantechaux
Raynans
Recologne
Reculfoz
Rémondans-Vaivre
Remoray-Boujeons
Renédale
Rennes-sur-Loue
Reugney
Rigney
Rignosot
Rillans
La Rivière-Drugeon
Rochejean
Roche-lès-Clerval
Roche-lez-Beaupré
Roches-lès-Blamont
Rognon
Romain
Ronchaux
Rondfontaine
Roset-Fluans
Rosières-sur-Barbèche
Rosureux
Rougemont
Rougemontot
Rouhe
Roulans
Routelle
Ruffey-le-Château
Rurey
Le Russey
Saint-Antoine
Sainte-Anne
Sainte-Colombe
Sainte-Marie
Sainte-Suzanne
Saint-Georges-Armont
Saint-Gorgon-Main
Saint-Hilaire
Saint-Hippolyte
Saint-Juan
Saint-Julien-lès-Montbéliard
Saint-Julien-lès-Russey
Saint-Maurice-Colombier
Saint-Point-Lac
Saint-Vit
Samson
Sancey-le-Grand
Sancey-le-Long
Santoche
Saône
Saraz
Sarrageois
Saules

Sauvagney
Scay-Maisières
Séchin
Seloncourt
Semondans
Septfontaines
Serre-les-Sapins
Servin
Silley-Amancey
Silley-Bléfond
Sochaux
Solemont
Sombacour
La Sommette
Soulce-Cernay
Sourans
Soye
Surmont
Tallegout
Tallans
Tallenay
Tarcey
Les Terres-de-Chaux
Thiébohuans
Thise
Thoraise
Thulay
Thurey-le-Mont
Torpes
Touillon-et-Loutelet
La Tour-de-Sçay
Tournans
Trépot
Tressandans
Trévillers
Trouvans
Urtière
Uzelle
Vaire-Arcier
Vaire-le-Petit
Valdahon
Val-de-Roulans
Valentigney
Valleroy
Valonne
Valoreille
Vancians
Vandoncourt
Vauchamps
Vaucluse
Vauclusotte
Vaudrevillers
Vaufrey
Vaux-et-Chantegrue
Vaux-les-Prés
Vesmes-Essarts
Vellerot-lès-Belvoir
Vellerot-lès-Vercel
Velvevans
Venise
Vennans
Vennes
Vercel-Villedieu-le-Camp
Vergranne
Verne
Vernierfontaine
Vernois-lès-Belvoir
Le Vermoy
Verrières-de-Joux
Verrières-du-Grosbois
La Vèze
Vieilleley
Viéthorey
Vieux-Charmont
Villars-lès-Blamont
Villars-Saint-Georges
Villars-sous-Dampjoux
Villars-sous-Écot
Les Villedieu
Ville-du-Pont
Villeneuve-d'Amont
Villers-Buzon
Villers-Chief

Villers-Grélot
Villers-la-Combe
Villers-le-Lac
Villers-Saint-Martin
Villers-sous-Chalamont
Villers-sous-Montrond
Voillans
Voires
Vorges-les-Pins
Voujeaucourt
Vuillafans
Vuillecin
Vyt-lès-Belvoir

Commune favorable sans secteur d'exclusion au stade du SRE

Commune favorable avec secteur(s) d'exclusion au stade du SRE

Commune entièrement concernée par un ou des secteurs d'exclusion

Abelcourt
Aboncourt-Gesincourt
Achey
Adelans-et-le-Val-de-Bithaine
Aillevans
Aillevillers-et-Lyaumont
Ailloncourt
Ainvelle
Aisey-et-Richecourt
Alaincourt
Amage
Amance
Ambiéwillers
Amblans-et-Velotte
Amoncourt
Amont-et-Effreney
Anchenoncourt-et-Chazel
Ancier
Andelarre
Andelarrot
Andornay
Angirey
Anjeux
Apremont
Arbecy
Arc-lès-Gray
Argillières
Aroz
Arpenans
Arsans
Athesans-Étroitefontaine
Attricourt
Augicourt
Aulx-lès-Cromary
Autet
Autoison
Autoreille
Autrey-lès-Cerre
Autrey-lès-Gray
Autrey-le-Vay
Auvel-et-la-Chapelotte
Auxon
Avrigny-Virey
Les Aynans
Baignes
Bard-lès-Pesmes
Barges
La Barre
La Basse-Vaivre
Bassigny
Les Bâties
Batrans
Baudoncourt
Baulay
Bay
Beaujeu-Saint-Vallier-Pierrefeu-et-Quitteur
Beaumont-Aubertans
Beaumont-lès-Pin
Belfahy
Belmont
Belonchamp
Belverne
Besnans
Betaucourt
Betoncourt-lès-Brotte
Betoncourt-Saint-Pancras
Betoncourt-sur-Mance
Beulotte-Saint-Laurent
Beveuge
Blondefontaine
Bonboillon
Bonnevent-Velloreille
Borey
Bougey
Bougnon
Bouhans-et-Feurg
Bouhans-lès-Lure
Bouhans-lès-Montbozon
Bouligney
Boulot
Boult
Bourbévelle

Bourguignon-lès-Conflans
Bourguignon-lès-la-Charité
Bourguignon-lès-Morey
Boursières
Bousseraucourt
Breslilly
Breuches
Breuchotte
Breurey-lès-Faverney
Brevillers
Briacourt
Brotte-lès-Luxeuil
Brotte-lès-Ray
Broye-Aubigny-Montseugny
Broye-lès-Loups-et-Verfontaine
Brussey
La Bruyère
Bucey-lès-Gy
Bucey-lès-Traves
Buffignécourt
Bussièrès
Buthiers
Calmoutier
Cemboing
Cenans
Cendrecourt
Cerre-lès-Noroy
Chagey
Châlonvillars
Chambornay-lès-Bellevaux
Chambornay-lès-Pin
Champagny
Champéy
Champlitte
Champtonay
Champvans
Chancey
Chantes
La Chapelle-lès-Luxeuil
La Chapelle-Saint-Quillain
Charcenne
Chargey-lès-Gray
Chargey-lès-Port
Chariez
Charmes-Saint-Valbert
Charmolle
Chassey-lès-Montbozon
Chassey-lès-Scey
Châteney
Châtenois
Chaucercenne
Chauvirey-le-Châtel
Chauvirey-le-Vieil
Chaux-la-Lotière
Chaux-lès-Port
Chavanne
Chemilly
Chenebier
Chenevrey-et-Morogne
Chevigny
Choye
Cintrey
Cirey
Citers
Citey
Clairegoutte
Clans
Cognières
Coisevaux
Colombe-lès-Vesoul
Colombier
Colombotte
Combeaufontaine
Comberjon
Conflandey
Conflans-sur-Lanterne
Confracourt
Contréglise
Corbenay
La Corbière
Cordonnet
Cornot
Corravillers

Corre
La Côte
Coulevon
Courchaton
Courcuire
Coumont
Courtesoult-et-Gatey
Couthenans
Cresancey
La Creuse
Briacourt
Granges-et-la-Chapelle-lès-Granges
Creveney
Cromary
Cubry-lès-Faverney
Cugney
Cult
Cuve
Dambenoît-lès-Colombe
Dampierre-lès-Conflans
Dampierre-sur-Linotte
Dampierre-sur-Salon
Dampvalley-lès-Colombe
Dampvalley-Saint-Pancras
Delain
Demangevelle
La Demie
Denèvre
Échavanne
Échenans-sous-Mont-Vaudois
Échenoz-la-Méline
Échenoz-le-Sec
Écromagny
Écuelle
Éhuns
Équevilley
Errevet
Esboz-Brest
Esmoulières
Esmouilins
Esprès
Essertenne-et-Cevey
Étobon
Étrelles-et-la-Montbleuse
Étuz
Fahy-lès-Autrey
Fallon
Faucogney-et-la-Mer
Faverney
Faymont
Fédry
Ferrières-lès-Ray
Ferrières-lès-Scey
Les Fessey
Filain
Flagy
Fleurey-lès-Faverney
Fleurey-lès-Lavoncourt
Fleurey-lès-Saint-Loup
Fondremand
Fontaine-lès-Luxeuil
Fontenois-la-Ville
Fontenois-lès-Montbozon
Fouchécourt
Fougerolles
Fouvent-Saint-Andoche
Frahier-et-Chatebier
Framont
Francaumont
Francheville
Francourt
Frasne-le-Château
Frédéric-Fontaine
Fresne-Saint-Mamès
Fresse
Fretigny-et-Velloreille
Froideconche
Froideterre
Frotey-lès-Lure
Frotey-lès-Vesoul
Genevreuille
Genevrey
Georfans

Germigney
Gevingey-et-Mercey
Gézier-et-Fontenelay
Girefontaine
Gouhenans
Gourgeon
Grammont
Grandecourt
La Grande-Résie
Grandvelle-et-le-Perrenot
Granges-la-Ville
Granges-le-Bourg
Grattery
Gray
Gray-la-Ville
Greucourt
Gy
Haut-du-Them-Château-Lambert
Hautevelle
Héricourt
Hugier
Hurecourt
Hyet
Ignny
Jasney
Jonvelle
Jussey
Lambrey
Lantenot
La Lanterne-et-les-Armons
Larians-et-Munans
Larret
Lavigney
Lavoncourt
Lieffrans
Lieucourt
Liévans
Linexert
Loeuilley
Lomont
Longeville
La Longine
Loulans-Verchamp
Lure
Luxeuil-lès-Bains
Luze
Lyoffans
Magnivray
Magnoncourt
Le Magnoray
Les Magny
Magny-Danigon
Magny-Jobert
Magny-lès-Jussey
Magny-Vernois
Flagy
Mailleroncourt-Charette
Mailleroncourt-Saint-Pancras
Mailley-et-Chazelot
Maizières
La Malachère
Malans
Malbouhans
Malvillers
Mandrevillars
Mantoche
Marast
Marnay
Maussans
Mécey
Melin
Melincourt
Mélisey
Membrey
Menoux
Mercey-sur-Saône
Mersuay
Meurcourt
Miellin
Mignavillers
Moffans-et-Vacheresse
Moimay
Molay
Mollans

La Montagne
Montagney
Montarlot-lès-Rioz
Montboillon
Montbozon
Montcey
Montcourt
Montdoré
Montessaux
Montigny-lès-Cherlieu
Montigny-lès-Vesoul
Montjustin-et-Velotte
Mont-le-Vernois
Montot
Mont-Saint-Léger
Montureux-et-Prantigny
Montureux-lès-Baulay
Motey-Besuche
Motey-sur-Saône
Nantilly
Navenne
Neurey-en-Vaux
Neurey-lès-la-Demie
Neuve-lès-Cromary
Neuve-lès-la-Charité
Nantilly
Navenne
Neurey-en-Vaux
Neurey-lès-la-Demie
Neuve-lès-Cromary
Neuve-lès-la-Charité
La Neuville-lès-Lure
La Neuville-lès-Scey
Noidans-le-Ferroux
Noidans-lès-Vesoul
Noiron
Noroy-le-Bourg
Oigny
Oiselay-et-Grachaux
Onay
Oppenans
Oricourt
Ormenans
Ormoiche
Ormoie
Ouge
Ovanches
Oyrières
Palante
Passavant-la-Rochère
Pennesières
Percey-le-Grand
Perrouse
Pesmes
Pierrecourt
Pin
La Pisseure
Plainemont
Plancher-Bas
Plancher-les-Mines
Polaincourt-et-Clairefontaine
Pomoy
Pontcey
Le Pont-de-Planches
Pont-du-Bois
Pont-sur-l'Ognon
Port-sur-Saône
Poyans
Preigney
La Proiselière-et-Langle
Provenchère
Purgerot
Pusey
Pusy-et-Épenoux
La Quarte
Quenoche
Quers
Quincey
Raddon-et-Chapendu
Raincourt
Ranzevelle
Ray-sur-Saône
Raze
Recologne
Recologne-lès-Rioz
Renacourt
La Résie-Saint-Martin
Rignovelle
Rigny

Rioz
Roche-et-Raucourt
La Rochelle
La Roche-Morey
Roche-sur-Linotte-et-Sorans-lès-Cordiers
Ronchamp
Rosey
La Rosière
Rosières-sur-Mance
Roye
Ruhans
Rupt-sur-Saône
Saint-Barthélemy
Saint-Bresson
Saint-Broing
Sainte-Marie-en-Chanois
Sainte-Marie-en-Chaux
Sainte-Reine
Saint-Ferjeux
Saint-Gand
Saint-Germain
Saint-Loup-Nantouard
Saint-Loup-sur-Semouse
Saint-Marcel
Saint-Remy
Saint-Sauveur
Saint-Sulpice
Saint-Valbert
Saponcourt
Saulnot
Saulx
Sauvigny-lès-Gray
Sauvigny-lès-Pesmes
Savoyeux
Scey-sur-Saône-et-Saint-Albin
Scye
Secenans
Selles
Semmadon
Senargent-Mignafans
Senoncourt
Servance
Servigney
Seveux
Soing-Cubry-Charentenay
Sorans-lès-Breurey
Somay
Tartécourt
Tavey
Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire
Theuley
Thieffrans
Thiénans
Tincey-et-Pontrebeau
Traitéfontaine
Traves
Le Tremblois
Trémoins
Trésilly
Tromarey
Vadans
Vaite
La Vaivre
Vaivre-et-Montoille
Valay
Le Val-de-Gouhenans
Valleriois-le-Bois
Valleriois-Lorioz
Le Val-Saint-Éloi
Vandelans
Vanne
Vantoux-et-Longeville
Varogne
Vars
Vauchoux
Vauconcourt-Nervezain
Vauvillers
Vaux-le-Moncelot
Velesmes-Échevanne
Velet
Vellechevreux-et-Courbenans
Velleclair

Vellefaux
Vellefrey-et-Vellefrange
Vellefrie
Vellequindry-et-Livrecey
Velle-le-Châtel
Velleminfroy
Vellemoz
Velleux-Queutrey-et-Vaudey
Velloreille-lès-Choye
Velorcey
Venère
Venisey
Vereux
La Vergenne
Verlans
Vernois-sur-Mance
La Vernotte
Vesoul
Veze
Villafans
Villargent
Villars-le-Pautel
La Villedieu-en-Fontenette
Villefrancon
La Villeneuve-Bellenoye-et-la-Maize
Villeparois
Villers-Bouton
Villers-Chemin-et-Mont-lès-Étrelles
Villersexel
Villers-la-Ville
Villers-le-Sec
Villers-lès-Luxeuil
Villers-Pater
Villers-sur-Port
Villers-sur-Saulnot
Villers-Vaudey
Vilory
Visoncourt
Vitrey-sur-Mance
La Voivre
Volon
Voray-sur-l'Ognon
Vougécourt
Vouhans
Vregille
Vyans-le-Val
Vy-le-Ferroux
Vy-lès-Filain
Vy-lès-Lure
Vy-lès-Rupt

Commune favorable sans secteur d'exclusion au stade du SRE

Commune favorable avec secteur(s) d'exclusion au stade du SRE

Commune entièrement concernée par un ou des secteurs d'exclusion

Abergement-la-Ronce
Abergement-le-Grand
Abergement-le-Petit
Abergement-lès-Thésy
Aiglepierre
Alièze
Amange
Andelot-en-Montagne
Andelot-Morval
Annoire
Arbois
Archelange
Ardon
Aresches
Arinthod
Arlay
Aromas
Arsure-Arsurette
Les Arsures
Arthenas
Asnans-Beauvoisin
L'Aubépin
Audelage
Augea
Augerans
Auaisey
Aumont
Aumur
Authume
Auxange
Avignon-lès-Saint-Claude
Balaiseaux
Balanod
La Balme-d'Épy
Bans
Barésia-sur-l'Ain
La Barre
Barretaine
Baume-les-Messieurs
Baverans
Beaufort
Beffia
Bellecombe
Bellefontaine
Belmont
Bersaillin
Besain
Biame
Bief-des-Maisons
Bief-du-Fourg
Biefmorin
Billecul
Bletterans
Blois-sur-Seille
Blie
Bois-d'Amont
Bois-de-Gand
Boissia
La Boissière
Bonlieu
Bonnaud
Bonnefontaine
Bornay
Les Bouchoux
Bourcia
Bourg-de-Sirod
Bracon
Brainans
Brans
Bréry
La Bretenière
Bretenières
Brevans
Briod
Broissia
Buvilly
Censeau
Cernans
Cerniébaud
Cernon
Cesancey
Cézia
Chaînée-des-Coups

Les Chalesmes
Chambéria
Chamblay
Chamoie
Champagne-sur-Loue
Champagny
Champagnole
Champdivers
Champrougier
Champvans
Chancia
La Chapelle-sur-Furieuse
Chapelle-Voland
Chapois
Charchilla
Charcier
Charency
Charézier
La Charme
Charnod
La Chassagne
Chassal
Château-Chalon
Château-des-Prés
La Châtelaine
Chateloy
Châtellat
Châtel-de-Joux
Le Chateley
Châtelneuf
Châtenois
Châtillon
Chatonnay
Chaumergy
La Chaumusse
Chausseuans
Chaussin
Chaux-Champagny
Chaux-des-Crottenay
Chaux-des-Prés
La Chaux-du-Dombief
La Chaux-en-Bresse
Chavéria
Chazelles
Chemenot
Chemilla
Chemin
Chêne-Bernard
Chêne-Sec
Chevigny
Chevreaux
Chevrotaine
Chille
Chilly-le-Vignoble
Chilly-sur-Salins
Chisséria
Chissey-sur-Loue
Choisey
Choux
Cize
Clairvaux-les-Lacs
Clucy
Cogna
Coiserette
Coisia
Colonne
Commenailles
Communailles-en-Montagne
Condamine
Condes
Conliège
Conte
Cornod
Cosges
Courbette
Courbouzon
Courlans
Courlaoux
Courtefontaine
Cousance
Coyrière
Coyron
Cramans
Crançot

Crans
Crenans
Cressia
Crissey
Crottenay
Les Crozets
Cuisia
Cuttura
Cuvier
Dammartin-Marpain
Damparis
Dampierre
Darbois
Denezières
Le Deschaux
Desnes
Dessia
Les Deux-Fays
Digna
Dole
Domblans
Dompierre-sur-Mont
Doucier
Lemuy
Dourmon
Doye
Dramelay
Éclans-Nenon
Écleux
Longchaumois
Écrille
Entre-deux-Monts
Équevillon
Les Essards-Taignevaux
Esserval-Combe
Esserval-Tartre
Essia
Étival
L'Étoile
Étrepigny
Évans
Falletans
La Favière
Fay-en-Montagne
La Ferté
Fétingny
Le Fied
Florentia
Foncine-le-Bas
Foncine-le-Haut
Fontainebrux
Fontenu
Fort-du-Plasne
Foucherans
Foulenay
Fraisans
Francheville
Frazoz
Frasne
La Frasnée
Le Frasnois
Frébuans
Frodeville
Frontenay
Gatey
Gendrey
Genod
Geraise
Germigney
Geruge
Gevingey
Gevry
Gigny
Gillois
Gizia
Grande-Rivière
Grange-de-Vaivre
Granges-sur-Baume
Graye-et-Charnay
Gredisans
Grozon
Grusse
Hautecour
Les Hays
Ivrey

Ivrey
Jeurre
Jouhe
Lac-des-Rouges-Truites
Ladoye-sur-Seille
Lains
Lajoux
Lamoura
Le Larderet
Largillay-Marsonnay
Larnaud
Larrivoire
Le Latet
La Latette
Lavancia-Epercy
Lavangeot
Lavans-lès-Dole
Lavans-lès-Saint-Claude
Lavans-sur-Valouse
Lavigny
Lect
Légna
Lemuy
Lent
Leschères
Lézat
Loisia
Lombard
Longchaumois
Longcochon
Longwy-sur-le-Doubs
Lons-le-Saunier
Loulle
Louvatange
Louvenne
Le Louverot
La Loye
Macornay
Maisod
Malange
Malleray
Mantry
Marigna-sur-Valouse
Marigny
Marnézia
Marnoz
La Marre
Martigna
Mathenay
Maynal
Menétrou-le-Vignoble
Menétrux-en-Joux
Menotey
Mérona
Mesnay
Mesnois
Messia-sur-Sorne
Meussia
Mièges
Miéry
Mignovillard
Mirebel
Moirans-en-Montagne
Moiron
Moissey
Molain
Molamboz
Molay
Molinges
Molpré
Les Molunes
Monay
Monnetay
Monnet-la-Ville
Monnières
Montagna-le-Reconduit
Montagna-le-Templier
Montaigu
Montain
Montbarrey
Montcusey
Monteplain
Montfleur

Montholier
Montigny-lès-Arsures
Montigny-sur-l'Ain
Montmarion
Montmirey-la-Ville
Montmirey-le-Château
Montmorot
Montrevel
Montrond
Mont-sous-Vaudrey
Mont-sur-Monnet
Morbier
Morez
Mouchard
La Mouille
Mournans-Charbonny
Les Moussières
Moutonne
Moutoux
Mutigney
Nance
Nanc-lès-Saint-Amour
Nancuisse
Les Nans
Nantey
Neublans-Abergement
Neuvilley
Nevy-lès-Dole
Nevy-sur-Seille
Ney
Nogna
Nozeroy
Offlanges
Onglières
Onoz
Orbagna
Orchamps
Orgelet
Ougney
Ounans
Our
Oussières
Pagny
Pagnoz
Pannesières
Parcey
Le Pasquier
Passenans
Patornay
Peintre
Perrigny
Peseux
La Pesse
Le Petit-Mercey
Petit-Noir
Les Piards
Picarreau
Pillemoine
Pimorin
Le Pin
Plainoiseau
Plaisia
Les Planches-en-Montagne
Les Planches-près-Arbois
Plasne
Plénise
Plénisette
Pleure
Plumont
Poids-de-Fiole
Pointré
Poligny
Pont-de-Poitte
Pont-d'Héry
Pont-du-Navoy
Ponthoux
Port-Lesney
Pratz
Prémanon
Prénovel
Présilly
Pretin
Publy

Pupillin
Quintigny
Rahon
Rainans
Ranchot
Rans
Ravilloles
Recanoz
Reithouse
Rélaus
Les Repôts
Revigny
Rix
La Rixouse
Rochefort-sur-Nenon
Rogna
Romain
Romange
Rosay
Rotalier
Rothonay
Rouffange
Les Rousses
Ruffey-sur-Seille
Rye
Saffloz
Saint-Amour
Saint-Aubin
Saint-Baraing
Saint-Claude
Saint-Cyr-Montmalin
Saint-Odier
Sainte-Agnès
Saint-Germain-en-Montagne
Saint-Germain-lès-Arlay
Saint-Hymetière
Saint-Jean-d'Étreux
Orgelet
Saint-Julien
Saint-Lamain
Saint-Laurent-en-Grandvaux
Saint-Laurent-la-Roche
Saint-Lothain
Saint-Loup
Saint-Lupicin
Saint-Maur
Saint-Maurice-Crillat
Saint-Pierre
Saint-Thiébaud
Saizenay
Salans
Saligney
Salins-les-Bains
Sampans
Santans
Sapois
Sarrogna
Saugeot
Savigna
Séligney
Sellières
Senaud
Septmoncel
Sergenaux
Sergenon
Sermange
Serre-les-Moulières
Sirod
Songeson
Soucia
Souvans
Supt
Syam
Tassenières
Tavaux
Taxenne
Thervay
Thésy
Thoirette
Thoiria
Thoissia
Toulouse-le-Château
La Tour-du-Meix
Tourmont

Trenal
Uxelles
Vadans
Val-d'Épy
Valempoulières
Valfin-sur-Valouse
Vannoz
Varessia
Le Vaudioux
Vaudrey
Vaux-lès-Saint-Claude
Vaux-sur-Poligny
Vercia
Verges
Véria
Vernantois
Le Vernois
Vers-en-Montagne
Vers-sous-Sellières
Vertamboz
Vescles
Vevy
La Vieille-Loye
Villard-Saint-Sauveur
Villards-d'Héria
Villard-sur-Bienne
Villechantria
Villeneuve-d'Aval
Villeneuve-lès-Chamod
Villeneuve-sous-Pymont
Villerseine
Villers-Farlay
Villers-les-Bois
Villers-Robert
Villette-lès-Arbois
Villette-lès-Dole
Villeveux
Le Villey
Vincelles
Vincent
Viry
Vitreux
Voiteur
Vosbles
Vriange
Vulvoz

Commune favorable sans secteur d'exclusion au stade du SRE
 Commune favorable avec secteur(s) d'exclusion au stade du SRE
 Commune entièrement concernée par un ou des secteurs d'exclusion

Andelnans
Angeot
Anjoutey
Argiésans
Autrechêne
Auxelles-Bas
Auxelles-Haut
Banvillars
Bavilliers
Beaucourt
Belfort
Bermont
Bessoncourt
Bethonvilliers
Boron
Botans
Bourg-sous-Châtelet
Bourogne
Brebotte
Bretagne
Buc
Charmois
Châtenois-les-Forges
Chaux
Chavanatte
Chavannes-les-Grands
Chèvremont
Courcelles
Courtelevant
Cravanche
Croix
Cunelières
Danjoutin
Delle
Denney
Dorans
Eguenigue
Éloie
Essert
Etueffont
Évette-Salbert
Faverois
Fêche-l'Église
Felon
Fiorimont
Fontaine
Fontenelle
Foussemagne
Frais
Froidfontaine
Giromagny
Grandvillars
Grosmagny
Grosne
Joncherey
Lachapelle-sous-Chaux
Lachapelle-sous-Rougemont
Lacollonge
Lagrange
Lamadeleine-Val-des-Anges
Lanvière
Lebetain
Lepuix
Lepuix-Neuf
Leval
Menoncourt
Meroux
Méziré
Montbouton
Montreux-Château
Morvillars
Moval
Novillard
Offemont
Pérouse
Petit-Croix
Petitefontaine
Petitmagny
Phaffans
Réchésy
Recouvrance
Reppe
Riervescemont

Romagny-sous-Rougemont
Roppe
Rougegoutte
Rougemont-le-Château
Saint-Dizier-l'Évêque
Saint-Germain-le-Châtelet
Sermamagny
Sevenans
Suarce
Thiancourt
Trévenans
Urcerey
Vaidoie
Vauthiermont
Vellescot
Vescemont
Vétrigne
Vézelois
Villars-le-Sec

Commune favorable sans secteur d'exclusion au stade du SRE
Commune favorable avec secteur(s) d'exclusion au stade du SRE
Commune entièrement concernée par un ou des secteurs d'exclusion

GLOSSAIRE

ABF	Architecte des Bâtiments de France
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
ANFR	Agence Nationale des Fréquences
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
AVAP	Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine
CDNPS	Commission Départementale Nature Paysages et Sites
CR	En danger critique d'extinction
DDT	Direction Départementale des Territoires
DOCOB	Document d'Objectifs
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EN	En danger
EnR	Énergie Renouvelable
ENS	Espace Naturel Sensible
ErDF	Électricité réseau Distribution France
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
NT	Quasi menacé
RBD	Réserve Biologique Dirigée
RBI	Réserve Biologique Intégrale
RTE	Réseau de Transport d'Électricité
SAU	Surface Agricole Utile
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC	Site d'Intérêt Communautaire
SRA	Service Régional de l'Archéologie
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
SRE	Schéma Régional Éolien
STAP	Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine
S3REnR	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Conservation du Patrimoine mondial
VOR	Visual Omni Range
VU	Vulnérable
ZDE	Zone de Développement Éolien
ZICO	Zone d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZSC	Zone Spéciale de Conservation
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
ZPS	Zone de Protection Spéciale

Liste de sites emblématiques

Certains éléments par leur représentativité et l'identité qu'ils confèrent aux territoires, présentent un intérêt patrimonial et paysager plus particulier à prendre en compte dans le cadre de projets éoliens. Afin de consacrer une attention appropriée à leur intérêt, ces éléments dits « emblématiques », dont la reconnaissance est liée à une valeur historique, une exception géomorphologique, une activité prestigieuse, une consécration artistique, une valorisation touristique... ont été cartographiés à titre indicatif.

Les STAP et le SRA de la DRAC ont défini une liste de sites emblématiques représentant des enjeux très forts (reprise sur la cartographie des unités paysagères) :

1 → Au niveau patrimonial et paysager :

Doubs

▲ **Les points hauts et bas de la vallée de la Loue**

▲ **Les points hauts et bas de la vallée du Lison**
Ces deux ensembles abondants en falaises et corniches calcaires, en grands pans d'éboulis, en cours d'eau pittoresques, offrent des grands versants exposés au sud qui ont permis le développement de végétations aux caractéristiques méridionales et l'implantation ancienne de l'homme et de la culture (fruitiers, vignobles). Ces grands paysages sauvages ont été pris comme modèles par Courbet. La source du Lison est à l'origine de la protection nationale des sites naturels classés dès 1912.

▲ **La montagne et les hauts plateaux frontaliers du massif du Jura**

Ces grands espaces portent encore la trace de leur passé glaciaire sous forme de lacs et tourbières. Berceau des hommes proto-historiques, ces paysages d'alpages sillonnés par les rivières du Doubs et du Dugeon sont rythmés par les points culminants du département ouvrant des panoramas jusqu'à la chaîne des Alpes.

▲ **Le château de Joux (classé Monument Historique) et ses cônes de vue**

Oppidum et place fortifiée par excellence ; les forts de Joux et du Larmont participent directement aux paysages pittoresques d'une des portes historiques du département.

▲ **Les fortifications Vauban de Besançon**

▲ **La saline royale d'Arc-et-Senans**

Hauts lieux de l'histoire et de l'architecture nationale, ces lieux reconnus par l'UNESCO, sont les deux sites touristiques majeurs du département.

▲ **Les crêtes environnant le château de Montbéliard et le théâtre antique de Mandeure**

On pourrait rajouter pour la partie nord du Doubs (relevant de l'ABF du Territoire de Belfort), au niveau de la boucle, deux monuments significatifs du pays d'art et d'histoire qui constituent des « repères » importants. Afin de ne pas perturber l'environnement visuel de ces deux sites, il serait indispensable d'étudier les distances de recul nécessaires des machines par rapport à leur hauteur.

Haute-Saône

▲ **Le site de Notre Dame du Haut à Ronchamp**

Il est impératif de préserver des « horizons qui l'accompagnent dans son histoire ». Ceux-ci restent bien entendu à délimiter sur le terrain, en particulier dans le cadre de la recherche de la reconnaissance UNESCO. Dans cette hypothèse, il pourrait être envisagé une « interdiction » dans un périmètre à définir.

▲ **Les Monts de Gy**

Site collinaire d'altitude très moyenne, reconnu comme éminemment pittoresque, dans lequel des machines presque aussi hautes que les collines elles-mêmes détruiraient l'harmonie de l'ensemble.

▲ **Le Pays des mille étangs**

Important site « Natura 2000 » qui traduit la prise en compte de la biodiversité en Haute-Saône.

▲ **La Crête des Vosges**

Point culminant du nord de la Franche-Comté qui pourrait probablement accepter le « signalement » de son sommet, mais certainement pas un éparpillement de celui-ci.

▲ **La Vallée de l'Ognon**

Elle traverse le Nord de la Franche-Comté dans sa diagonale nord-est/sud-ouest, du Ballon d'Alsace au val de Saône, après avoir « côtoyé » le Jura.

▲ **Le Val de Saône**

Frontière occidentale de la Franche-Comté, parsemée de forteresses, également axe mythique de l'expansion de l'empire romain jusqu'au Rhin, puis axe économique nord-sud de l'Europe continentale au Moyen-Âge.

▲ **Le bassin Vésulien**

Pour ce dernier et les plateaux de faible hauteur qui l'entourent, l'implantation d'éoliennes conduirait à un déséquilibre préjudiciable sur le plan paysager. Enfin, il pourrait être intéressant d'inclure dans ces sites emblématiques les « Petites Citées Comtoises de Caractère » qui font l'objet d'une attention particulière des assemblées territoriales de Franche-Comté.

Jura

▲ **La commune de Salins-les-Bains**

Cette commune qui abrite un site inscrit au patrimoine mondial de l'humanité, présente, par sa situation topographique, un intérêt paysager majeur.

▲ **La corniche du Revermont**

Relief formant l'arrêt des plaines de la Saône et de ses affluents, creusé de reculées emblématiques et surmonté de nombreux vestiges de châteaux démantelés après la 2ème conquête. Alphonse de Lamartine se réjouissait de

voir depuis son séjour en Bresse le « clocher scintillant » de Saint Jean d'Étreux (il était couvert en fer blanc). Les reculées de Salins les Bains, Château-Chalon et Baume les Messieurs, Chevreux Chatel et Gizia sont autant de lieux complexes qui possèdent à la fois des vues internes, intimes, et des belvédères qui embrassent des villages chargés d'histoire en même temps que des horizons plus lointains.

▲ **Le plateau des lacs du Jura**

Avec ses deux grands sites classés contigus : la Vallée du Hérisson qui débouche sur le secteur de Chalain et les 7 lacs, il s'agit des secteurs les plus visités du Jura. Les sites des lacs de Chalain et de Clairvaux ont été inscrits au Patrimoine mondial par l'Unesco en 2011.

Territoire de Belfort

▲ **La Crête des Vosges**

Elle comprend la « ligne bleue » avec le Ballon d'Alsace déjà en site classé et se situe dans le parc naturel régional des ballons des Vosges, comme les voisins haut-saônois et haut-rhinois.

▲ **La ceinture fortifiée de Belfort**

Avec le système défensif resserré autour de Belfort mais aussi élargi sur les communes avoisinantes, y compris dans le Doubs et la Haute-Saône, Séré de Rivière a voulu maintenir une communication visuelle entre chacun des forts de la place qu'il ne faudra pas interrompre. Une étude est disponible au STAP de Belfort, répertoriant les ouvrages défensifs qui s'étendent globalement de Giromagny à Grand-Charmont. Elle mériterait d'être complétée afin de déterminer les vues à préserver. Ce secteur est par ailleurs déjà largement urbanisé.

2 → Au niveau du patrimoine archéologique :

Doubs

▲ **Site de Mathay-Mandeure**

▲ **Pont de Roide « Mont-Julien »**

▲ **Cuesta pré-jurassienne entre Besançon et Belfort**

Jura

▲ **Secteur de Salins et forêt des Moidons jusqu'au Camp du château** : sites fortifiés et nécropoles protohistoriques

▲ **Massif de la Serre** : carrières d'extraction depuis le Néolithique

▲ **Abris sous roche du Paléolithique** : secteur de Dole et ses environs

▲ **Plaine de Dole-Tavaux**

▲ **Montmirey-la-Ville** : « Mont-Guérin », site classé monument historique

▲ **Site de Villards d'Héria** (protégé au titre des monuments historiques) et du Lac d'Antre

▲ **Lacs de Chalain et Clairvaux**, sites archéologiques classés au patrimoine mondial par l'Unesco

Haute-Saône

▲ **Secteur de Plancher-les-Mines** : « la Marbranche » avec les mines de Pérites quartz dans le massif des Vosges

▲ **Cuesta pré-jurassienne entre Besançon et Belfort**

▲ **Monuments mégalithiques** (dolmen) classés au titre des monuments historiques

▲ **Aillevans, Brevilliers, Courboux, Traves, Aroz, etc.**

▲ **Eperon de Bourguignon-les-Morey**

▲ **Les plateaux du bassin vésulien**



Synthèse de la vulnérabilité des chauve-souris aux éoliennes

Espèces présentes en Franche-Comté (CPEPESC 2008)	Statut	LR FC	Impact éolien Espèce à risques		Espèce à risque et en LR	Remarques
			2008	2012		
Petit rhinolophe	X - R	VU				responsabilité FC en France et Europe (7 % pop nationale)
Grand rhinolophe	X - R	EN		☒	☒	responsabilité FC en France et Europe (4 % pop nationale)
Rhinolophe euryale	X - R	CR				
Murin de Daubenton	X - R	LC	☒	☒		
Murin des marais	X	NE	☒	☒		
Murin de Brandt	X - R	VU	☒	☒	☒	Arboricole, 2 sites connus
Murin d'Alcathoe	X - R	VU				
Murin à moustaches	X - R	LC		☒		
Murin à oreilles échanquées	X - R	VU		☒	☒	responsabilité FC en France et Europe (8 % pop nationale)
Murin de Natterer	X - R	VU				
Murin de Bechstein	X - R	VU		☒	☒	Arboricole, forêts insuffisamment connues
Grand murin	X - R	VU	☒	☒	☒	responsabilité FC en France et Europe (10 % pop nationale)
Petit murin	X - R	CR		☒	☒	
Noctule commune	X	LC	☒	☒		
Noctule de Leisler	X	LC	☒	☒		
Sérotine commune	X - R	LC	☒	☒		
Sérotine de Nilsson	X - R	LC	☒	☒		
Sérotine bicolore	X	LC	☒	☒		
Pipistrelle commune	X - R	LC	☒	☒		
Pipistrelle pygmée	X	DD	☒	☒		
Pipistrelle de Nathusius	X	NT	☒	☒	☒	
Pipistrelle de Kuhl	X - R	LC	☒	☒		
Vespère de Savi	X - R	VU	☒	☒	☒	
Oreillard roux	X - R	LC	☒	☒		
Oreillard gris	X - R	LC	☒	☒		
Barbastelle d'Europe	X - R	NT		☒	☒	responsabilité FC en France et Europe (20 % pop nationale)
Minioptère de Schreibers	X - R	VU	☒	☒	☒	responsabilité FC en France et Europe (20 % pop nationale) cavernicole
Molosse de Cestoni	X	NT	☒	☒	☒	

Légende du tableau	
Statut de l'espèce	
X	Présente
R	Reproduction
LR FC	Liste Rouge régionale Franche-Comté
CR	En danger critique d'extinction
EN	En Danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NE	Non évalué



Liste rouge nicheurs francs-comtois de l'UICN (version 2008)

Espèce	Liste rouge nicheurs FC	Ann. I DO	OR-GFH	Période principale de sensibilité	Habitat concerné	Sensibilité résumée
Aigle botté	NE	oui	II	migration, erratisme, nidification ?	forêts	collision
Aigle pomarin	CR	oui	I	nidification et estivage avril-sept	forêts et zones humides	collision
Aigle royal	RE	oui	II	toute l'année	forêts, falaises et prairies de montagne	collision
Aigrette garzette	NE	oui	IV	estivage	cours d'eau et étangs	collision
Alouette lulu	NT	oui	III	nidification février-sept	pelouses, bocage, prairies maigres, alpages	collision en parade
Balbusard pêcheur	NE	oui	II	migration, estivage	cours d'eau et étangs	collision
Bécassine des marais	EN		I	nidification mars-août	zones humides	collision, habitat/site localisé
Bihoreau gris	EN	oui	IV	toute l'année	boisements, étangs et cours d'eau	collision
Blongios nain	CR	oui	I	nidification mai-sept	roselières	collision, habitat
Bondrée apivore	DD	oui	V	migration et nidification mai-sept	forêts	collision
Busard cendré	CR	oui	IV	nidification avril-sept	zones cultivées très ouvertes	collision
Busard des roseaux	EN	oui	IV	migration et nidification mars-sept	zones humides (cultures ?)	collision, habitat/site localisé
Busard Saint-Martin	EN	oui	IV	toute l'année	zones cultivées, prairies, coupes forestières	collision
Buse pattue	NE	oui		Hivernage	prairies	collision, habitat/site localisé
Butor étoilé	RE	oui		hivernage oct-mars	roselières	collision, habitat
Chevêchette d'Europe	NT	oui	III	toute l'année	vieilles forêts de montagne	habitat/site localisé
Cigogne blanche	VU	oui	II	toute l'année	prairies et zones humides	collision, habitat/site localisé
Cigogne noire	DD	oui	I	migration et nidification février-sept	forêts de feuillus	collision, habitat/site localisé, dérangement
Circaète Jean-le-Blanc	CR	oui	II	nidification et estivage mars-sept	reliefs semi-ouverts bien exposés	collision
Courlis cendré	EN		III	nidification mars-août	prairies et zones humides	collision
Engoulevent d'Europe	VU	oui	III	nidification fin avril-sept	pelouses, coupes forestières, bois clairs	collision, habitat/site localisé
Gélinotte des bois	VU	oui	III	toute l'année	forêts de montagne	dérangement, habitat
Gobemouche à collier	NT	oui	IV	nidification avril-août	forêts de plaine	habitat/site localisé
Grand Tétrás	CR	oui	III	toute l'année	vieilles forêts de montagne	dérangement
Grand-duc d'Europe	VU	oui	II	toute l'année	falaises	collision
Grande Aigrette	NE	oui	III	hivernage et migration août-avril	prairies et zones humides	collision
Grue cendrée	NE	oui		Migration	zones agricoles et zones humides	collision
Héron pourpré	CR	oui	II	nidification avril-sept	roselières	collision, habitat
Hibou des marais	NE	oui	II	nidification ou hivernage toute l'année	marais, zones cultivées, prairies	collision, habitat/site localisé
Marouette ponctuée	CR	oui	I	nidification mars-sept	zones humides	habitat/site localisé, collision ?
Milan noir	NT	oui	III	migration et nidification mars-août	bois, cours d'eau, étangs, prairies	collision
Milan royal	EN	oui	III	toute l'année	prairies et bois	collision
Oedicnème criard	EN	oui	II	nidification mars-oct	zones cultivées, grèves, zones d'activité	collision, habitat/site localisé
Pic tridactyle	EN	oui	II	toute l'année	vieilles forêts de montagne	habitat/site très localisé
Pie-grièche à tête rousse	CR		II	nidification avril-juillet	pâturages arborés, haies, vergers	habitat/site très localisé
Pie-grièche grise	CR		II	toute l'année	paysages prairiaux avec arbres et buissons	habitat/site localisé, collision ?
Pygargue à queue blanche	NE	oui	II	hivernage	étangs, lacs	collision, habitat/site localisé
Râle des genêts	CR	oui	I	nidification mai-sept	prairies et zones humides	habitat/site localisé, collision ?
Vanneau huppé	EN		II	toute l'année	zones cultivées et humides	collision, habitat/site localisé
Vautour fauve	NE	oui		estivage, erratisme		collision

Système de la liste rouge de l'UICN	
Chaque espèce ou sous espèce peut être classée en :	
EX	Eteint
EW	Eteint à l'état sauvage
RE	Eteint en Franche-Comté
CR	En danger critique d'extinction
EN	En Danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NE	Non évalué

Les données relatives au classement des espèces en liste en rouge sont régulièrement mises à jour.



Hibou des marais
Caryn Asherson



DREAL Franche-Comté

Service Logement, Bâtiment, Energie
17E, rue Alain Savary
25000 BESANCON
Tél : 33 (0)3 81 21 67 00
Fax : 33 (0)3 81 21 69 99