



Votre territoire dispose
d'un potentiel,
VALORISONS-LE !

Communauté de Communes du Jura Nord
Bourgogne Franche Comté,

Jura (39)

08/09/2020



SOMMAIRE

1. Le rôle d'EDF Renouvelables
2. Quelle possibilité sur votre commune ?
 - a) Diagnostic éolien
 - b) Diagnostic photovoltaïque
3. Quel bénéfice local ?
4. Quel dialogue avec les acteurs locaux ?



1. Le rôle d'EDF Renouvelables

EDF RENOUVELABLES



Filiale à 100%
d'EDF

Spécialiste des énergies renouvelables

Une expertise multi-filières

 **80 %** d'énergie **éolienne**
Soit 9 772 MW

 **19 %** d'énergie **solaire**
Soit 2 766 MWc

 **1%** développement
innovant

L'expérience d'un leader

 **Acteur français de plus de 20 ans d'expérience**, filiale à **100% d'EDF**

 1^{ère} centrale installée en **2008**
- 30 centrales en France
830 MWc en France

 Plus de **3 800 collaborateurs passionnés**
Actifs dans **21 PAYS**

De nouvelles ambitions

 **Ambition CAP 2030**
Filiale 100% D'EDF, développer **28 GW à 50 GW** en **2030**

 **LEPLANSOLAIRE**
Développer **30 GW** en France entre 2020 et 2035

 **Luxel**
Acquisition de **Luxel**, spécialiste du solaire en France



Développement



Construction



Production



Exploitation
Maintenance



Démantèlement
Recyclage



NOVEMBRE 2019

Capacités de production en service :

France : 1 996 MW dont :

1 662 MW éolien
334 Mwc solaire

Monde : 12 515 MW dont :

9 666 MW éolien
2 780 Mwc solaire
69 MW autres filières

ÉOLIEN

108 parcs terrestres
4 projets en mer

SOLAIRE

43 centrales

18 centres de maintenance locaux

Parc éolien
EDF renouvelables :
● En service
● En construction

Parc éolien
Futur :
● En service
● En construction

Centrale solaire :
● En service
● En construction

Agence de développement :
■ EDF renouvelables
□ Futur

Antenne O&M

Lauréat aux appels d'offres

BRETAGNE

Côtes-d'Armor
• Les Landes du Tetter 5.4 10 MW
• Plateau 7.4 6.9 MW

Finistère
• Fouesnant 4 MW

Ille-et-Vilaine
• Antenne O&M Bretagne Vendée 1
• La Néhouas 5.4 10 MW

Morbihan
• Antenne O&M Bretagne Vendée 3
• La Butte des Fraus 6.4 12 MW
• Grand Place 6.4 12 MW
• Le Fouollet 4.4 6.9 MW
• Lérone 3.4 4.9 MW
• Maunon 5.4 10 MW
• Recargriffet 4.4 8 MW
• Saint-Merrec 4.4 8 MW
• Séglan 6.4 9 MW

NORMANDIE

Calvados
• Antenne O&M Normandie
• Ferville 14.4 28 MW
• Sablons 5.4 10 MW
• St-Martin-des-Besacs 2.4 6 MW
• Salen 4.4 8 MW

Manche
• Clitours 5.4 3.3 MW
• La Hérouzère 4.4 8 MW

Seine-Maritime
• Fécamp 5.4 4.5 MW
• Veulettes 4.4 8 MW

PAYS DE LA LOIRE

Vendée
• Antenne O&M Bretagne Vendée 2
• Ladrinoulin 6.4 10.5 MW
• Maché 4.4 8 MW

NOUVELLE-AQUITAINE

Charente-Maritime
• Couant Nachamps 7.4 21 MW
• Le Fouiloux 11.9 MW
• Montendre 5.5 MW

Creuse
• Grand-Guétet 14 MW

Deux-Sèvres
• Pamproux 5.4 10 MW
• Trèpes 5.4 10 MW

Gironde
• Saint-Symphorien 24 MW
• Ambès 10 MW

Landes
• Antenne O&M Aquitaine 67 MW

Pyénées-Atlantiques
• Arts 4 MW

GUADELOUPE

• Petit Canal 283 22.4 4.8 MW
• Petit François 10.4 2.2 MW
• Saint-François 3.6 MW

GUYANE

• Toucan 5 MW
• Siouali 1.3 MW
• Rewatt 2.7 MW
• Toucan 2 5 MW

MARTINIQUE

• Poische 2 4.7 MW

RÉUNION

• Sainte Rose 23.4 6.33 MW
• Pierrafonds 10.5 MW
• Pierrafonds 3.5 MW

OCCITANIE

Aude
• Carillac-Corbises 4.4 9.2 MW
• Corbières Méditerranée 9.4 20.7 MW
• Fitou 9.4 11.7 MW
• Luc-sur-Orbieu 13.4 27.5 MW
• Puzos 6.4 5.1 MW
• Villeque 22.4 50.6 MW

Narbonne
• Narbonne 7 MW
• Saint-Michel-sur-Aude 11.9 MW

Gard
• Aramon 5 MW

Aveyron
• Antenne O&M Midi-Pyrénées Cantal 1
• Faydunes 6.4 13.8 MW
• Les Pîcs 5.4 11.5 MW
• Sables-Curan 29.4 87 MW

Haute-Garonne
• Bouloc 10.2 MW

Tarn
• Sauverette 6.4 12 MW

HÉRAULT

• Antenne O&M Hérault
• Antenne O&M Languedoc-Roussillon
• Aumelas 11.4 22 MW
• Basin de Thau 12.4 26 MW
• Cadet et Haut 6.4 13.8 MW
• Fraisse-sur-Agout 10.4 23 MW
• Joncès 14.4 11.9 MW
• Joncès 7.4 6.3 MW
• Oupia 9.4 8.1 MW
• Riols 4.4 3.6 MW
• Vallée de l'Hérault 7.4 14 MW
• Saint-Pargouze 11 MW

Lozère
• Lez Pou 7.4 14 MW
• Les Tallades 9.4 27.2 MW

Pyénées-Orientales
• Antenne O&M Pyénées-Orientales
• Ensemble Edien Catalan 35.4 96 MW

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Alpes-de-Haute-Provence
• Mancoque 11 MW
• Sainte-Tulle 5.2 MW
• Valserole 12 MW

Hautes-Alpes
• Lazer 20 MW

Bouches-du-Rhône
• Antenne O&M PACA
• Istres-Sulazez 11.5 MW
• La Fossette 12 MW
• Puyfoubert 6.5 MW
• Saint-Martin de Crau 12 MW
• Egouitres 10 MW

Vaucluse
• Blauzac 2.6 MW

GRAND EST

Aube
• Romilly-sur-Seine 7.5 MW
• Chemin Peré 18 MW
• Coteaux 11.4 37.95 MW
• Les Monts 4.4 13.2 MW

Marne
• 4 Vallées B 6.4 16 MW
• Chamagne 182 9.4 14 MW
• Pays d'Anglure 6.4 21.4 MW
• Portes de Champagne 6.4 12.3 MW
• Vaux-Châtel 10.4 8.5 MW

Meurthe et Moselle
• Antenne O&M de Toul
• Base Aérienne 136 115 MW

Meuse
• Antenne O&M Lorraine
• 3 Sources 12.4 24 MW
• Courcelles-sur-Aire 5.4 11.5 MW
• Demange 5.4 10.8 MW
• Les Crites d'Henriest 3.4 6 MW
• Laneuille 5.4 10 MW
• Rampon 182 19.4 38 MW
• Saint-Hubert 5.4 11.5 MW
• Stenay 5.4 10 MW

Moselle
• Antenne O&M Lorraine 2
• Amelécourt 6.4 11.5 MW
• Barmesch 6.4 12 MW
• Boulay 4.4 10 MW
• Mottenberg 6.4 15.5 MW
• Nedervisse 6.4 12 MW
• Porte de France 4.4 8 MW

Vosges
• Bettlary 10.4 20 MW

CENTRE-VAL DE LOIRE

Eure-et-Loir
• Antenne O&M Centre
• Antenne O&M Cruzy
• Canton de Bonneval 6.4 24 MW
• Chemin d'Ables 26.4 52 MW
• Espes 5.4 18 MW
• Gargouilles 9.4 18.4 MW
• Guilleville 5.4 17.7 MW
• Chocry 60 MW

Indre-et-Loire
• Anroc-Beaucelles 10.8 MW

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Côte d'Or
• Lux 16 MW
• Lux 9 MW

Doubs
• Lomont 10.4 20 MW

Yonne
• Antenne O&M Massingy
• Massingy 56 MW

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Ain
• Lagrisu
• Sarrognot 3 MW
• 4 MW

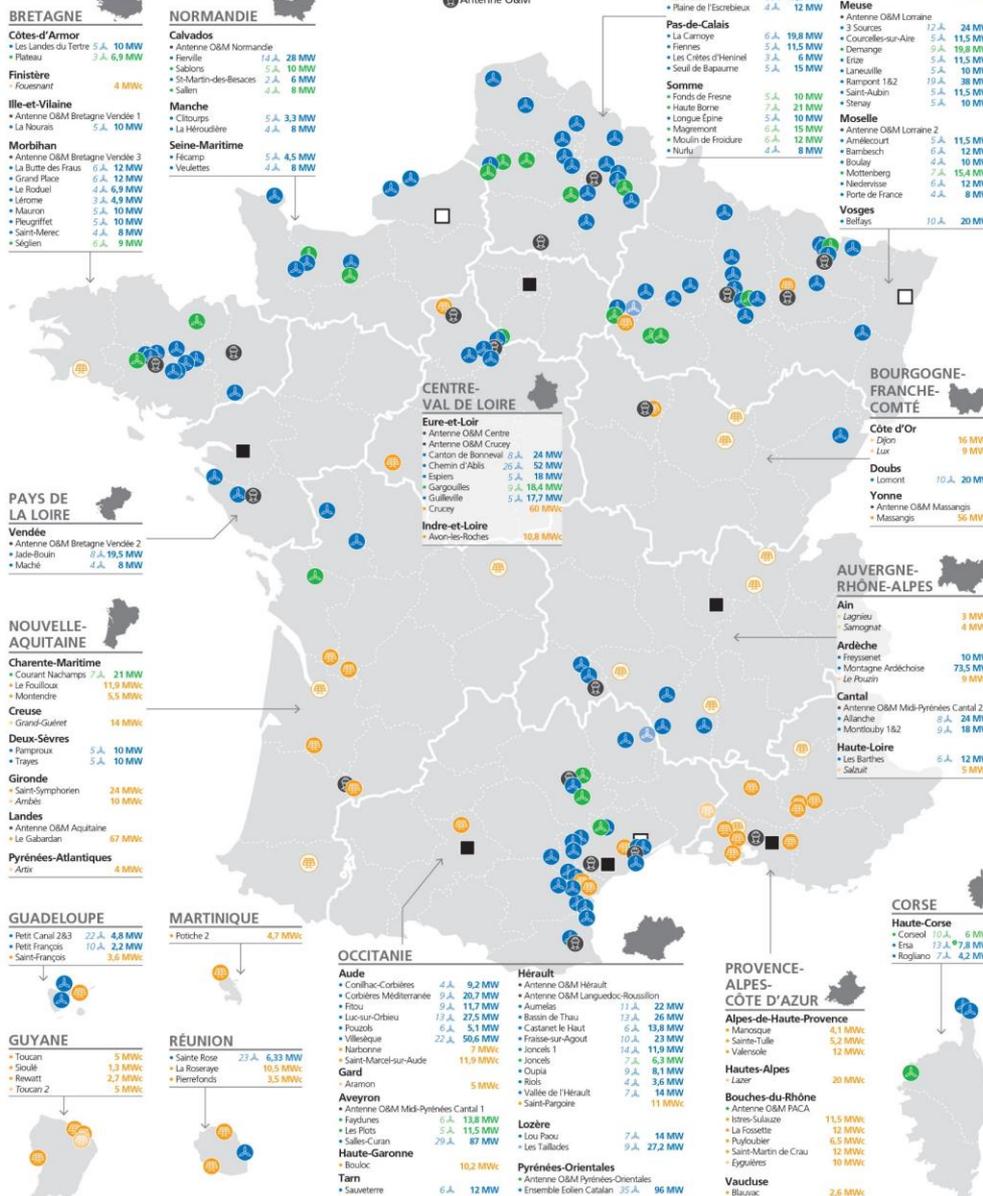
Ardeche
• Fraysinet 10 MW
• Montagne Ardechoise 73.5 MW
• Le Puyon 9 MW

Cantal
• Antenne O&M Midi-Pyrénées Cantal 2
• Alanché 9.4 24 MW
• Montroby 182 6.4 18 MW

Haute-Loire
• Les Barthes
• Salutz 6.4 12 MW
• 5 MW

CORSE

Haute-Corse
• Corsell 10.4 6 MW
• Ena 12.4 7.8 MW
• Rogliano 7.4 4.2 MW



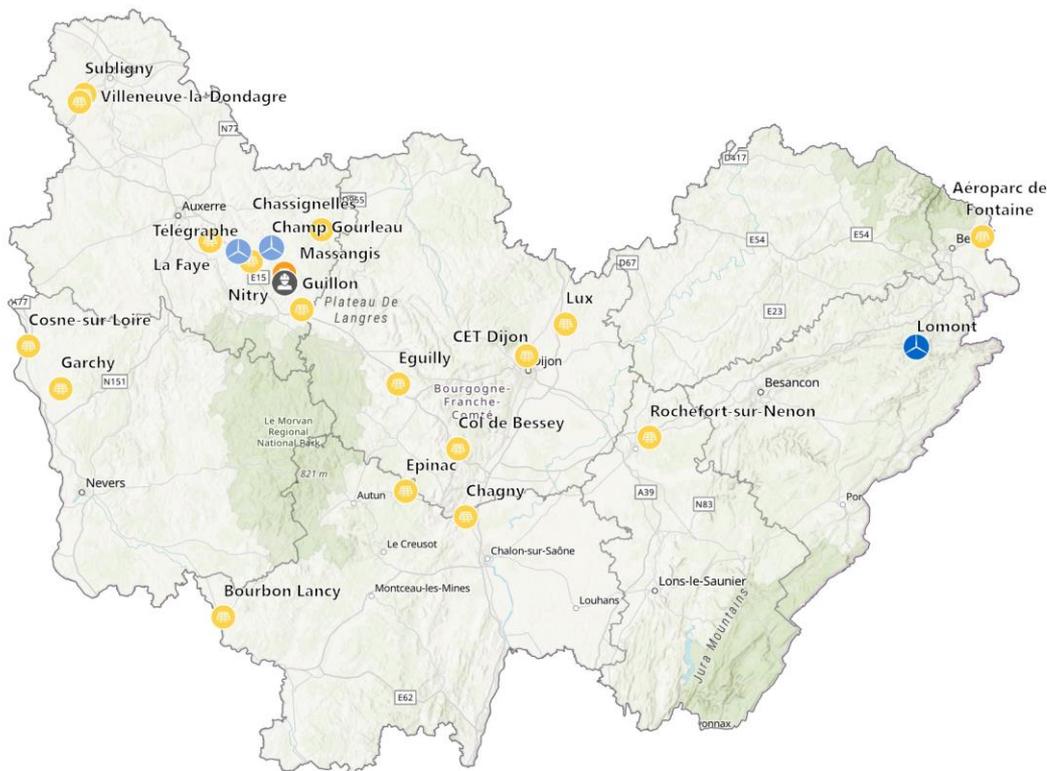
Notre ancrage territoriale en région

Nos implantations en région
Bourgogne-Franche-Comté



EDF Renewables France

- Antenne O&M
- Centrale éolienne en développement
- Centrale éolienne en exploitation
- Centrale solaire en développement
- Centrale solaire en exploitation



0 10 20 40 60 80 100 Km

Nos projets éoliens construits et en construction



Fontaine-la-Guyon (28) :
6 V100 – 2 MW



**Allainville (78) : 5 V117 –
3,3 MW & 3,45 MW**



Champ Gourleau (89) :
7 V117 – 3,6 MW



**Télégraphe (89) : 4 V126 – 3,6 MW
200 m en bout de pale**



**Espiers (28) : 5 N117 – 3,6 MW
Guilleville (28) : 4 N117 et 1 N100 3,3 MW**

Plus d'éolien et de solaire, moins de thermique dans le parc de production français

+ 2,35 GW

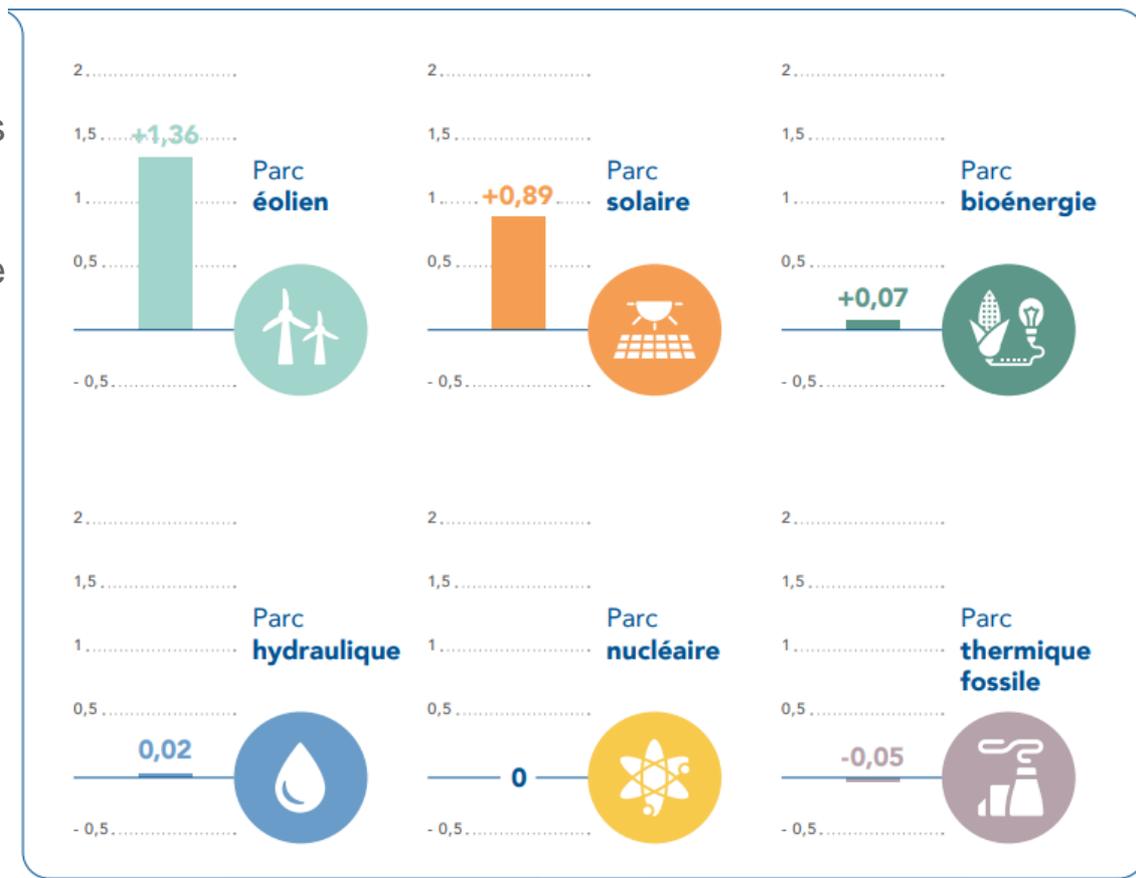
L'essentiel de l'augmentation provient des filières renouvelables

- 0,05 GW

Le parc thermique évolue légèrement à la baisse

Le parc de production installé s'établit à 135 328 MW, soit une augmentation de **2,3 GW**

Parc de production installé en GW, en 2019



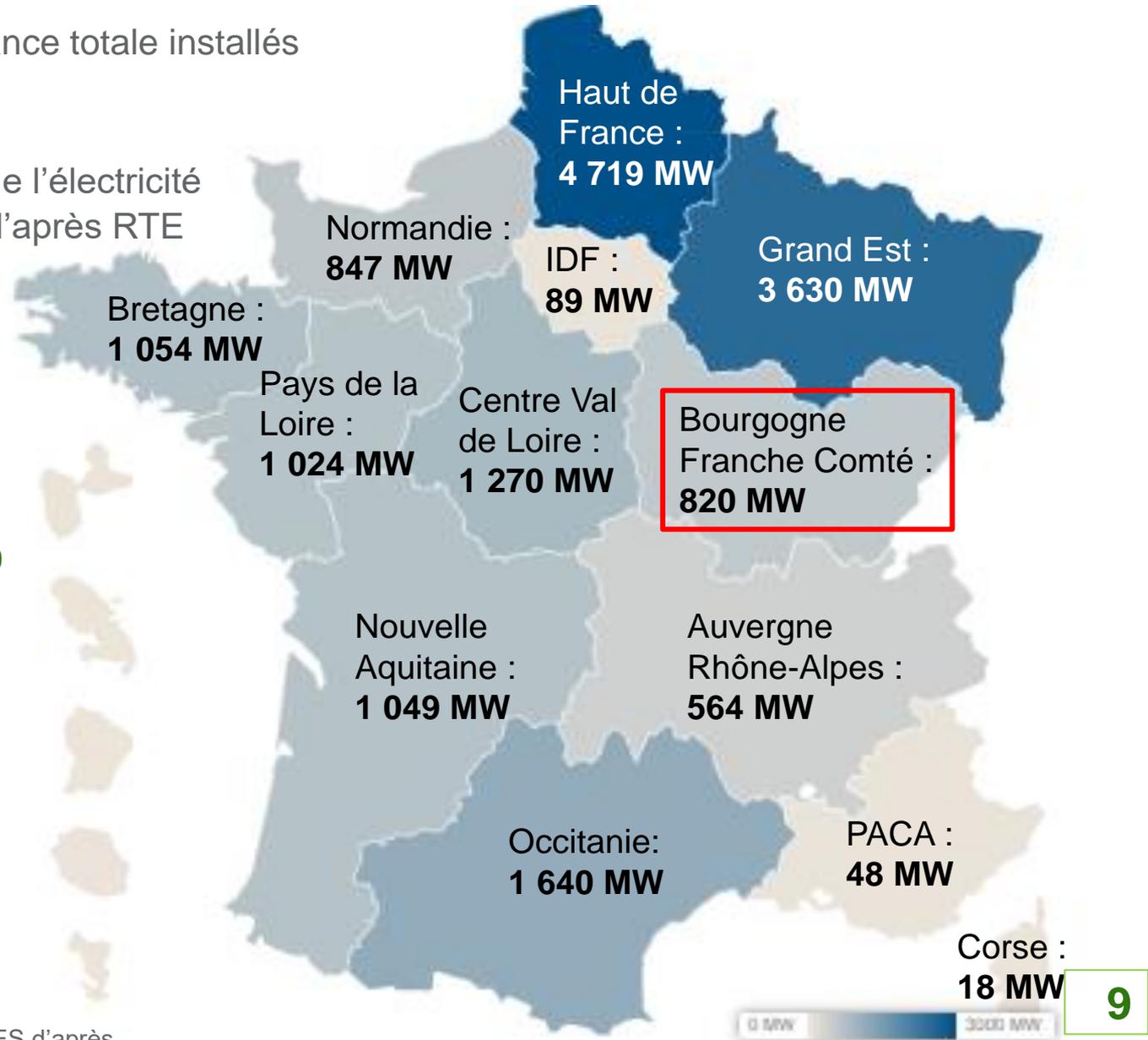
Puissance éolienne raccordée par région au 31 mars 2020

➤ **16 771 MW** de puissance totale installés en France

➤ L'éolien couvre **8,3 %** de l'électricité consommée en France d'après RTE

1 éolienne de 3 MW :

Consommation d'environ 2 700 habitants (chauffage inclus)





2. Quelle possibilité sur votre commune ?

a) Diagnostic éolien

Nos scénarios envisagés

Zone 1 : Sud autoroute A36

- Vent à **5 m/s à 100 m** de hauteur
- Sous RTBA : plafond de 150 m
- Surcoût : mesures environnementales **importantes** (bois)
- Projet envisagé autour de 10 machines
- 10 km du poste de raccordement de St-Vit

➔ Scénario envisageable

Zone 2 : Le long de la ligne de chemin de fer

- Vent à **5,5 m/s à 120 m** de hauteur
- Surcoût : mesures environnementales **faibles** (majorité agriculture)
- **Espace** pour implanter **plus de 12 éoliennes**
- 18 km du poste de raccordement d'Auxone

➔ Scénario envisageable

Zone 3 : Au Nord de la CC Jura Nord

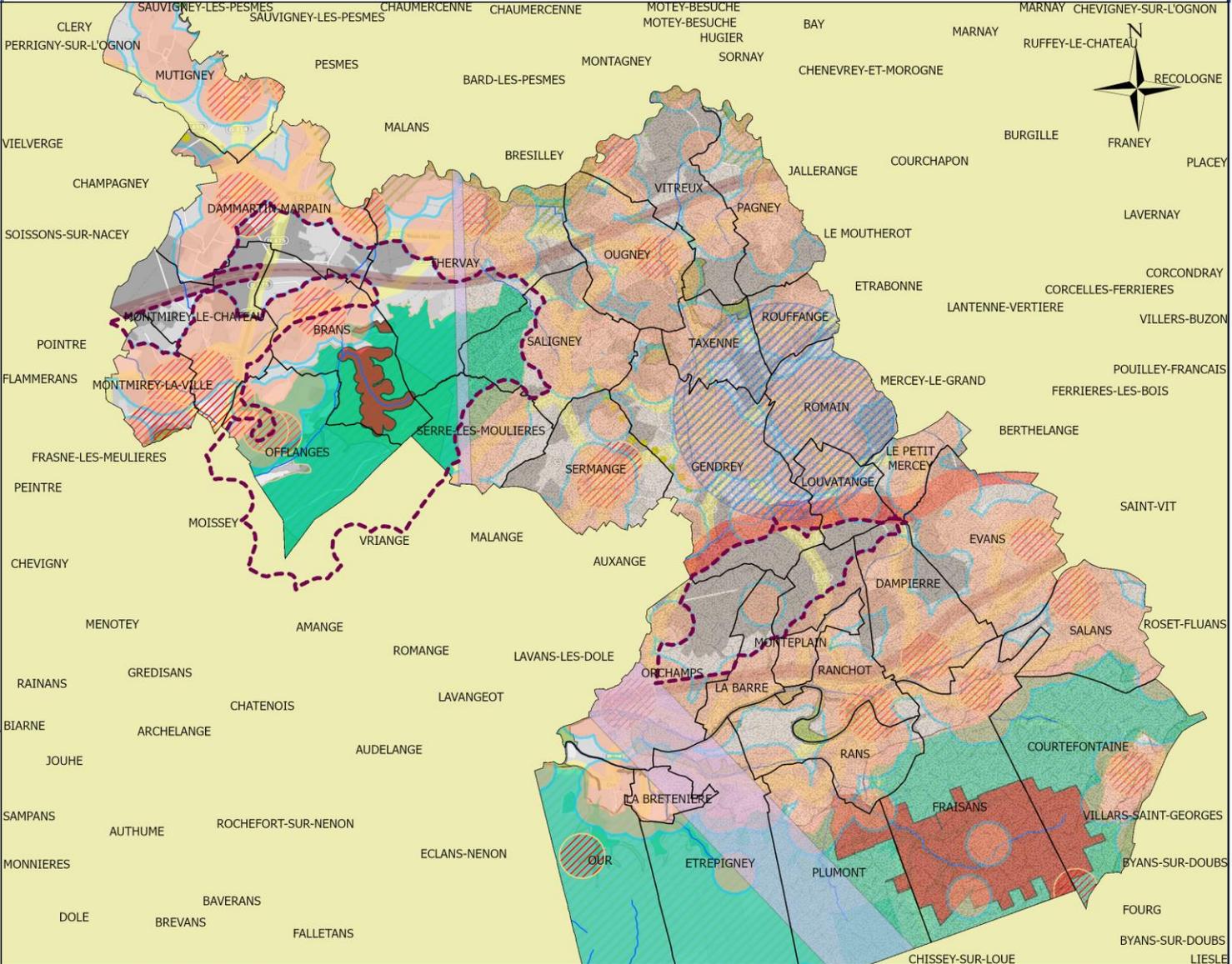
- Vent à **5,5 m/s à 120 m** de hauteur
- Surcoût : mesures environnementales **faibles** (agriculture)
- Espace pour implanter entre **8 et 10 éoliennes**
- **Enjeux patrimoniaux avec le village de Pesmes**

➔ Scénario mis de côté
 EDF
renouvelables

Autre scénario à étudier ensemble ?

CC Jura Nord_Synthèse des contraintes

- Zone d'implantation potentielle
- Limites administratives**
 - Limites communales
- Enjeux aéronautiques**
 - Extension de 1 et 9,2NM du RTBA
 - RTBA
 - Protection de 2500m autour des bases ULM
- Habitations**
 - Zone d'éloignement au bâti de 500m
- Parcs et projets éoliens concurrents**
 - En instruction
- Enjeux patrimoniaux**
 - Monuments classés/inscrits
- Enjeux environnementaux**
 - Cours d'eau
 - Arrêtés de Protection Biotope
 - Natura 2000 ZPS
 - Natura 2000 SIC
 - ZICO
 - ZNIEFF type 2
 - ZNIEFF type 1
- Réseaux de transports**
 - Eloignement 150m des voies ferrées
 - Eloignement 300m des autoroutes
 - Eloignement 150m des départementales
- Limite EPCI**
 - pochoir



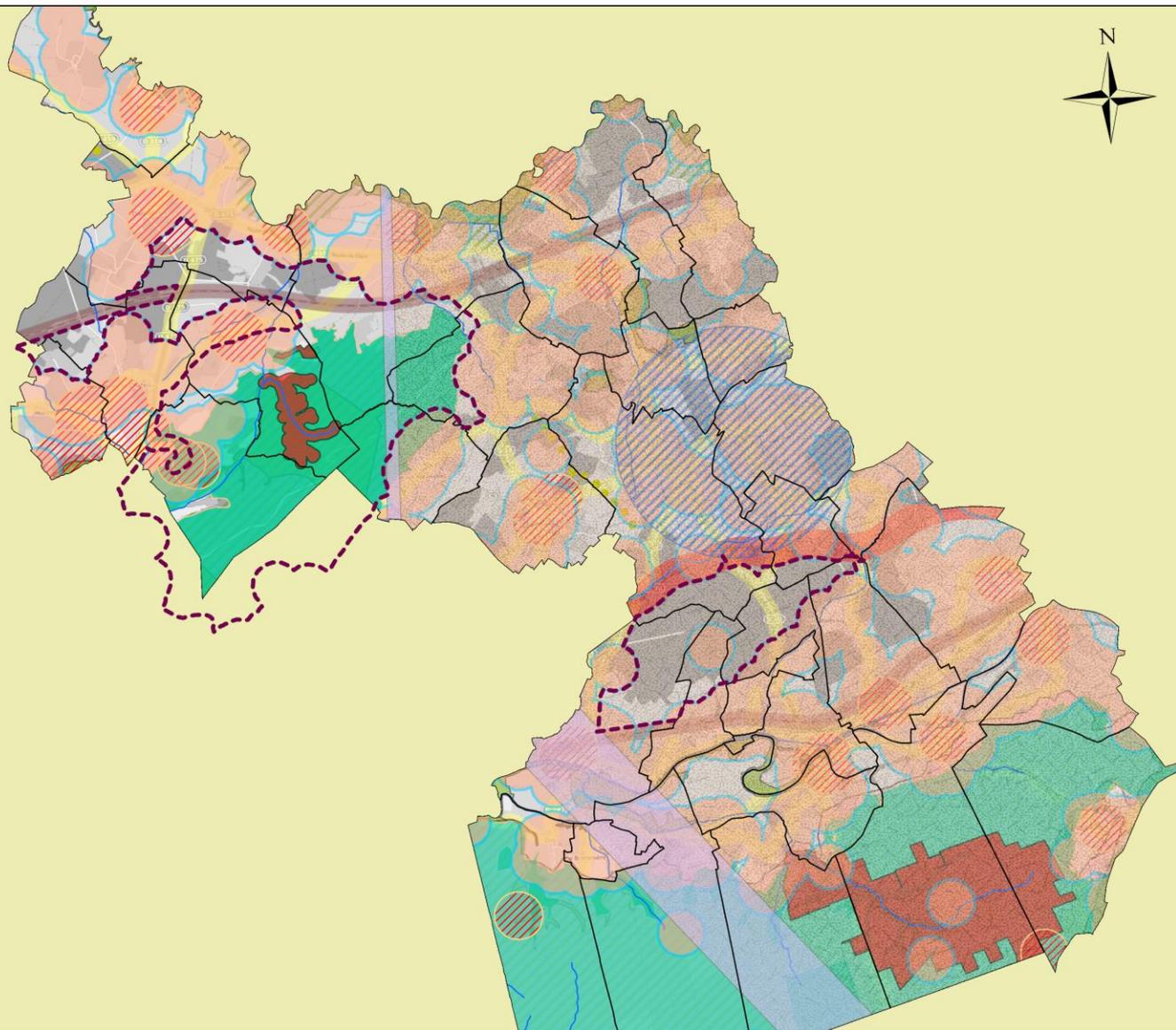
Format de la carte : A3
Projection Lambert 93 (EPSG : 2154)

0 0,5 1 2 3 4 5 6 km

1 : 20 000

Sources :
OpenTopoMap
Direction générales des finances publiques, 2019

-  Zone d'implantation potentielle
- Limites administratives**
 -  Limites communales
- Enjeux aéronautiques**
 -  Extension de 1 et 9,2NM du RTBA
 -  RTBA
 -  Protection de 2500m autour des bases ULM
- Habitations**
 -  Zone d'éloignement au bâti de 500m
- Parcs et projets éoliens concurrents**
 -  En instruction
- Enjeux patrimoniaux**
 -  Monuments classés/inscrits
- Enjeux environnementaux**
 -  Cours d'eau
 -  Arrêtés de Protection Biotope
 -  Natura 2000 ZPS
 -  Natura 2000 SIC
 -  ZICO
 -  ZNIEFF type 2
 -  ZNIEFF type 1
- Réseaux de transports**
 -  Eloignement 150m des voies ferrées
 -  Eloignement 300m des autoroutes
 -  Eloignement 150m des départementales
- Limite EPCI**
 -  pochoir



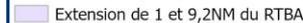
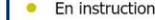
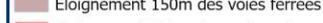
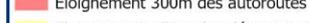
Format de la carte : A3

Projection Lambert 93 (EPSG : 2154)



1 : 20 000

Sources :
OpenTopoMap
Direction générales des finances publiques, 2019

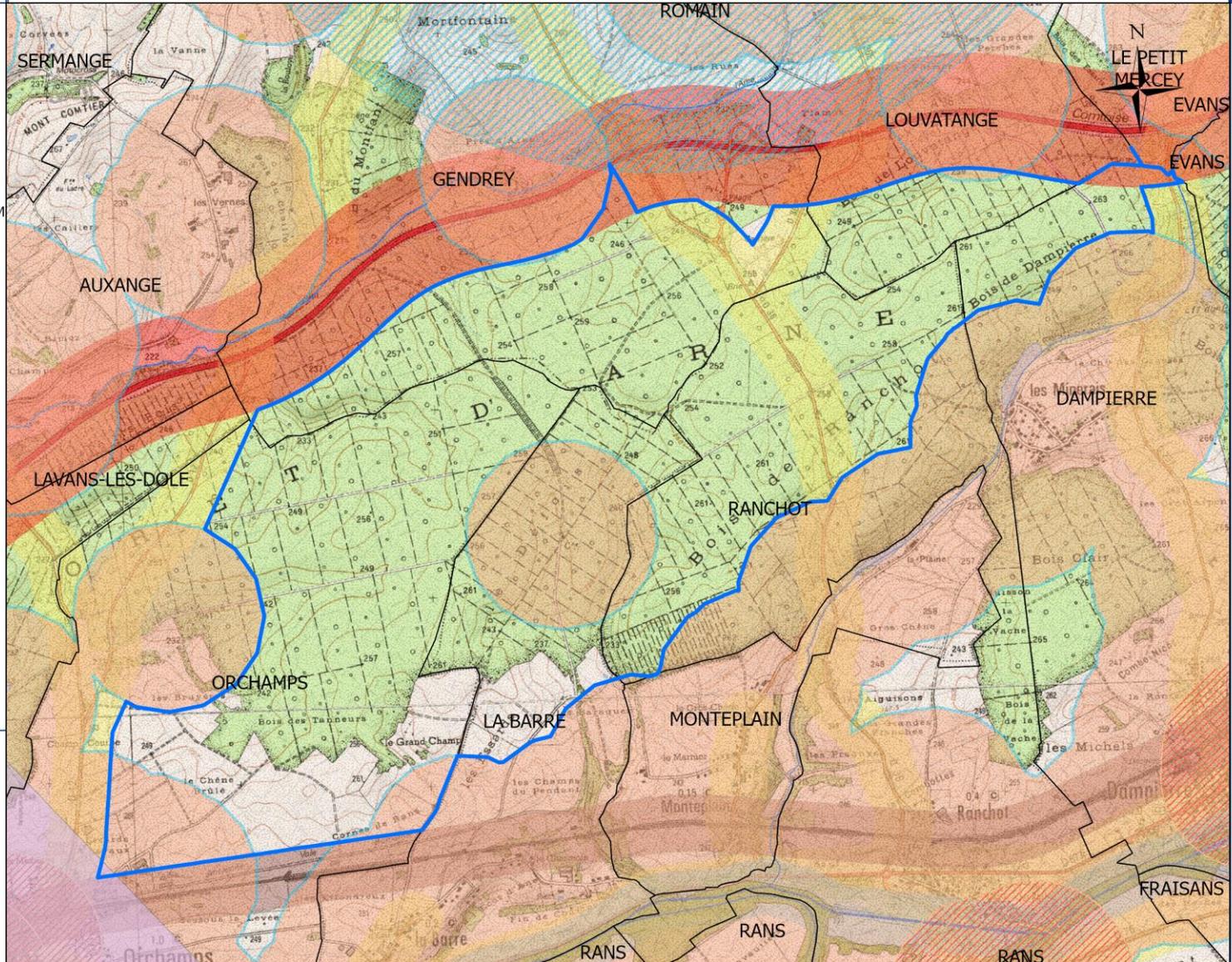
-  Zone d'implantation potentielle
- Limites administratives**
 -  Limites communales
- Enjeux aéronautiques**
 -  Extension de 1 et 9,2NM du RTBA
 -  RTBA
 -  Protection de 2500m autour des bases ULM
- Habitations**
 -  Zone d'éloignement au bâti de 500m
- Parcs et projets éoliens concurrents**
 -  En instruction
- Enjeux patrimoniaux**
 -  Monuments classés/inscrits
- Enjeux environnementaux**
 -  Cours d'eau
 -  ZNIEFF type 1
- Réseaux de transports**
 -  Voies navigables
 -  Eloignement 150m des voies navigables
 -  Eloignement 150m des voies ferrées
 -  Eloignement 300m des autoroutes
 -  Eloignement 150m des départementales

Format de la carte : A3
Projection Lambert 93 (EPSG : 2154)

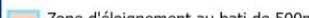
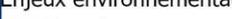
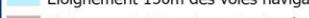


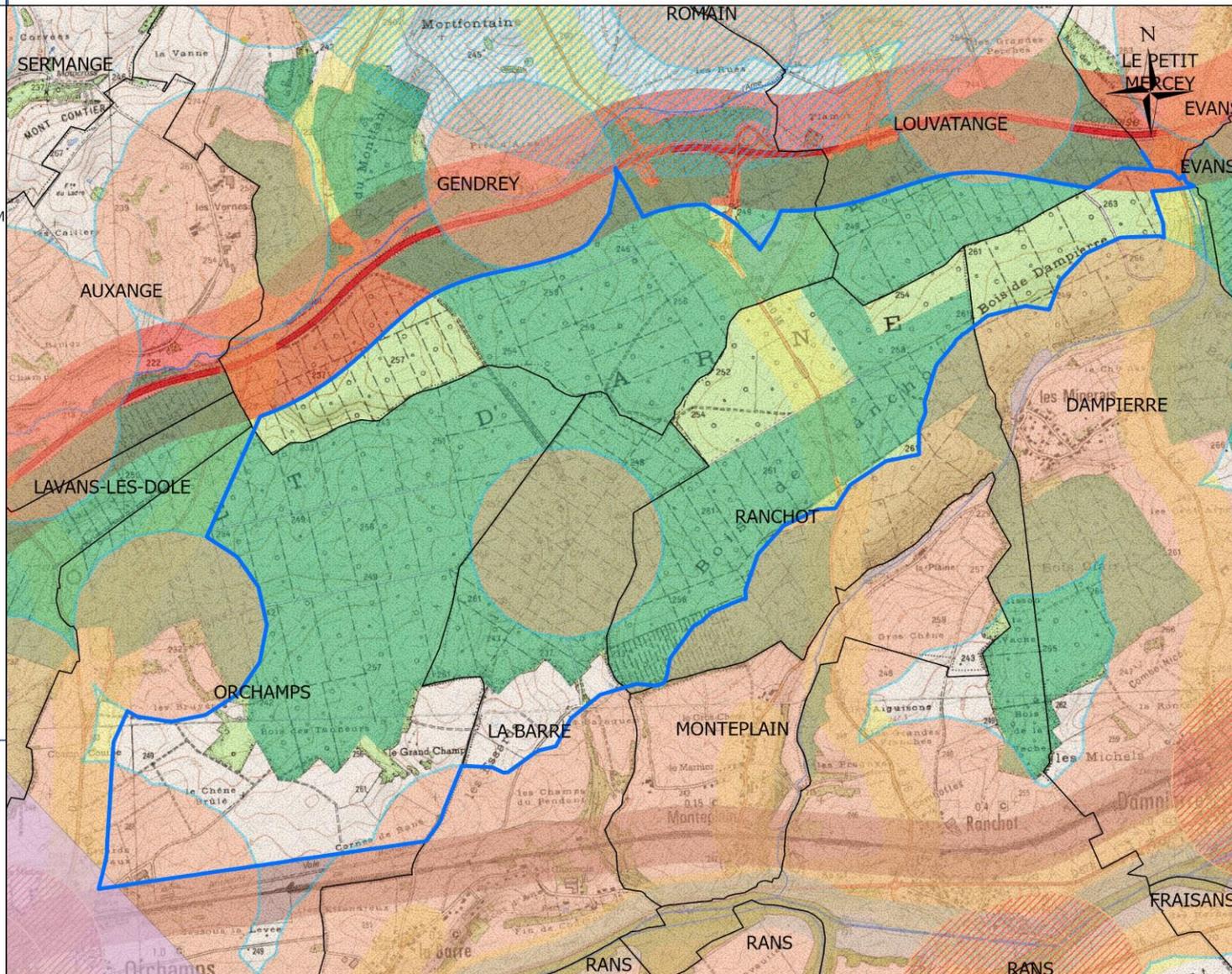
1 : 20 000

Sources :
OpenTopoMap
Direction générales des finances publiques, 2019



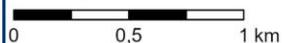
CC Jura Nord_Synthèse des contraintes

-  Zone d'implantation potentielle
- Limites administratives**
 -  Limites communales
- Enjeux aéronautiques**
 -  Extension de 1 et 9,2NM du RTBA
 -  RTBA
 -  Protection de 2500m autour des bases ULM
- Habitations**
 -  Zone d'éloignement au bâti de 500m
- Parcs et projets éoliens concurrents**
 -  En instruction
- Enjeux patrimoniaux**
 -  Monuments classés/inscrits
- Enjeux environnementaux**
 -  Cours d'eau
 -  Forêt publique Bourgogne Franche Comté
 -  ZNIEFF type 1
- Réseaux de transports**
 -  Voies navigables
 -  Eloignement 150m des voies navigables
 -  Eloignement 150m des voies ferrées
 -  Eloignement 300m des autoroutes
 -  Eloignement 150m des départementales



Format de la carte : A3

Projection Lambert 93 (EPSG : 2154)



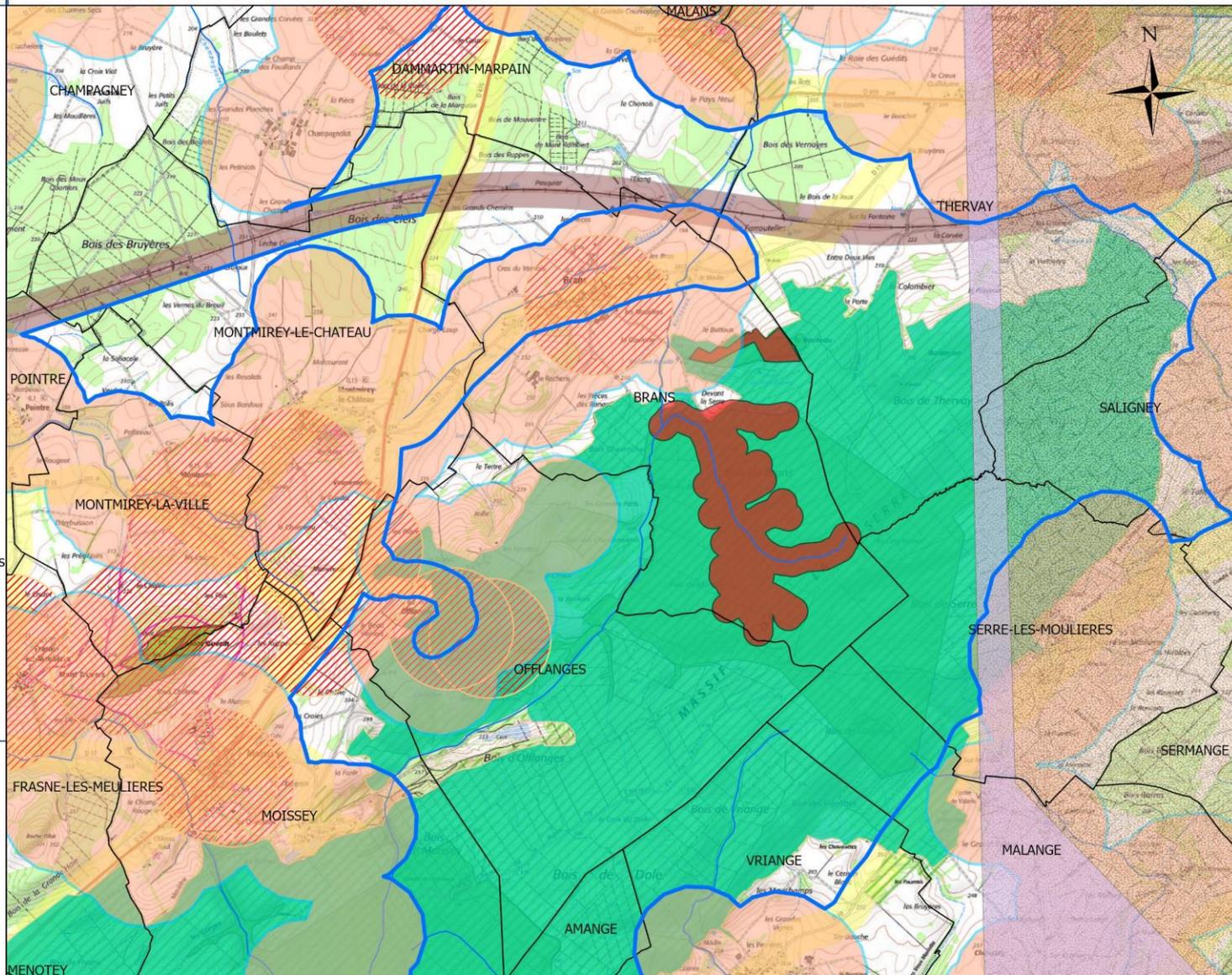
1 : 20 000

Sources :

OpenTopoMap
Direction générales des finances publiques, 2019

CC Jura Nord_Synthèse des contraintes

-  Zone d'implantation potentielle
- Limites administratives**
 -  Limites communales
- Enjeux aéronautiques**
 -  Extension de 1 et 9,2NM du RTBA
 -  RTBA
- Habitations**
 -  Zone d'éloignement au bâti de 500m
- Enjeux patrimoniaux**
 -  Monuments classés/inscrits
- Enjeux environnementaux**
 -  Cours d'eau
 -  Arrêtés de Protection Biotope
 -  Natura 2000 ZPS
 -  Natura 2000 SIC
 -  ZNIEFF type 2
 -  ZNIEFF type 1
- Réseaux de transports**
 -  Eloignement 150m des voies ferrées
 -  Eloignement 150m des départementales



Format de la carte : A3

Projection Lambert 93 (EPSG : 2154)

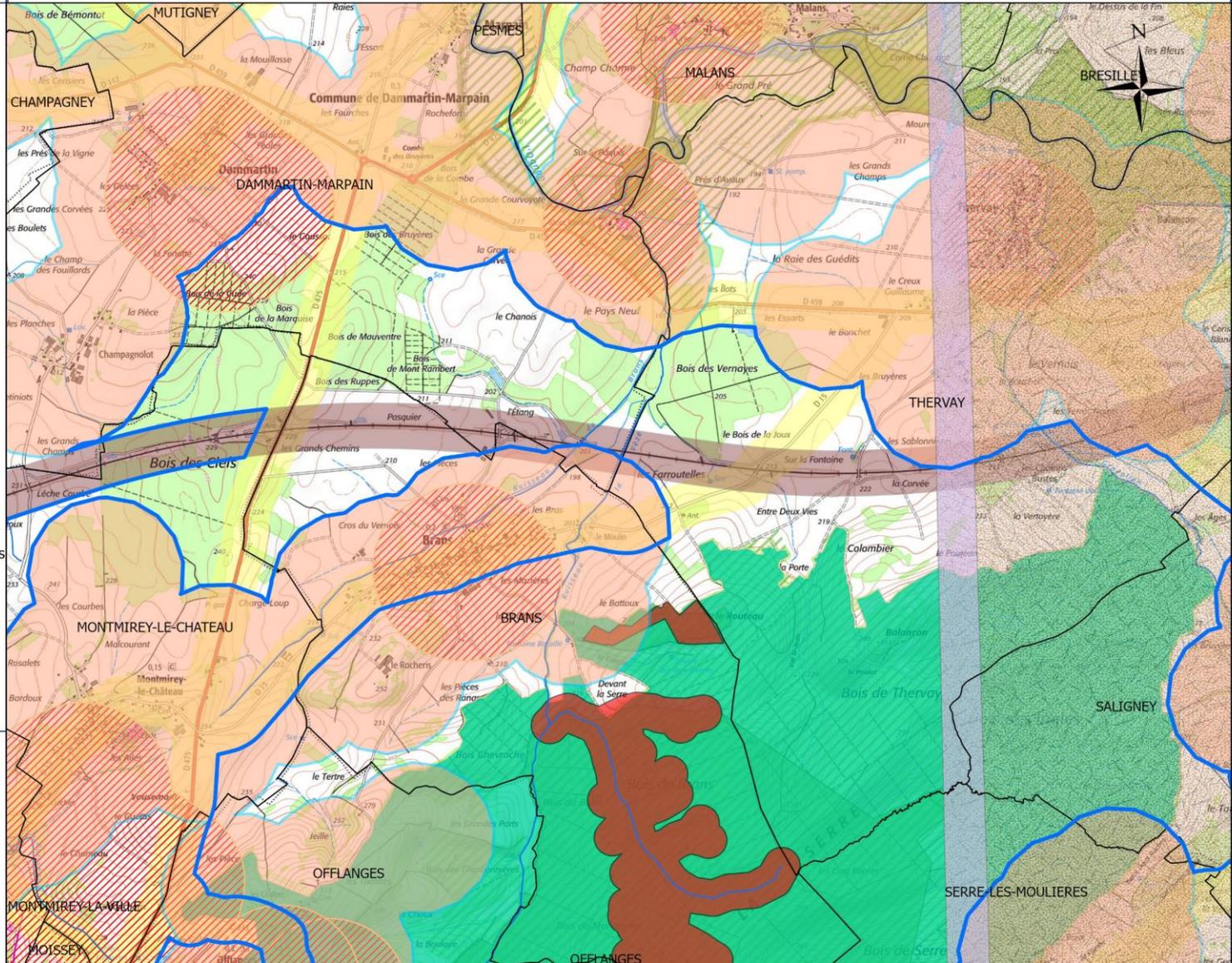


1 : 32 000

Sources :

OpenTopoMap
Direction générales des finances publiques, 2019

-  Zone d'implantation potentielle
- Limites administratives**
 -  Limites communales
- Enjeux aéronautiques**
 -  Extension de 1 et 9,2NM du RTBA
 -  RTBA
- Habitations**
 -  Zone d'éloignement au bâti de 500m
- Enjeux patrimoniaux**
 -  Monuments classés/inscrits
- Enjeux environnementaux**
 -  Cours d'eau
 -  Arrêtés de Protection Biotope
 -  Natura 2000 ZPS
 -  Natura 2000 SIC
 -  ZNIEFF type 2
 -  ZNIEFF type 1
- Réseaux de transports**
 -  Eloignement 150m des voies ferrées
 -  Eloignement 150m des départementales



Format de la carte : A3

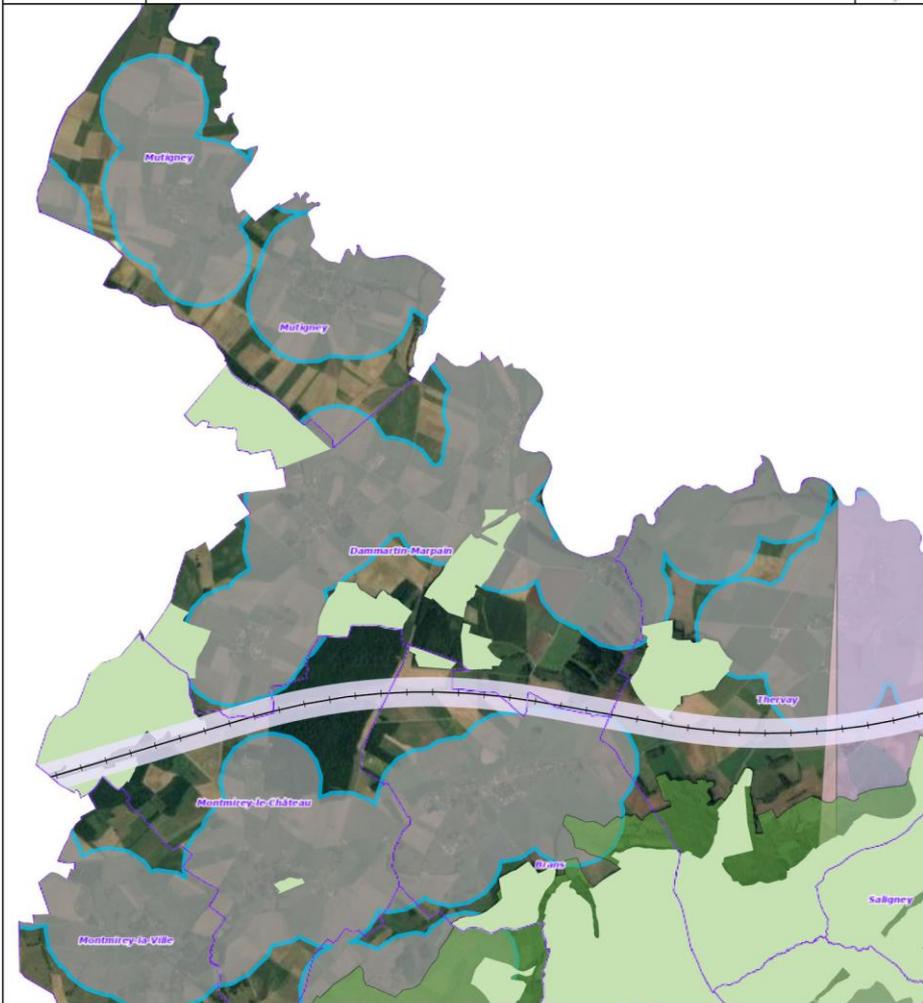
Projection Lambert 93 (EPSG : 2154)



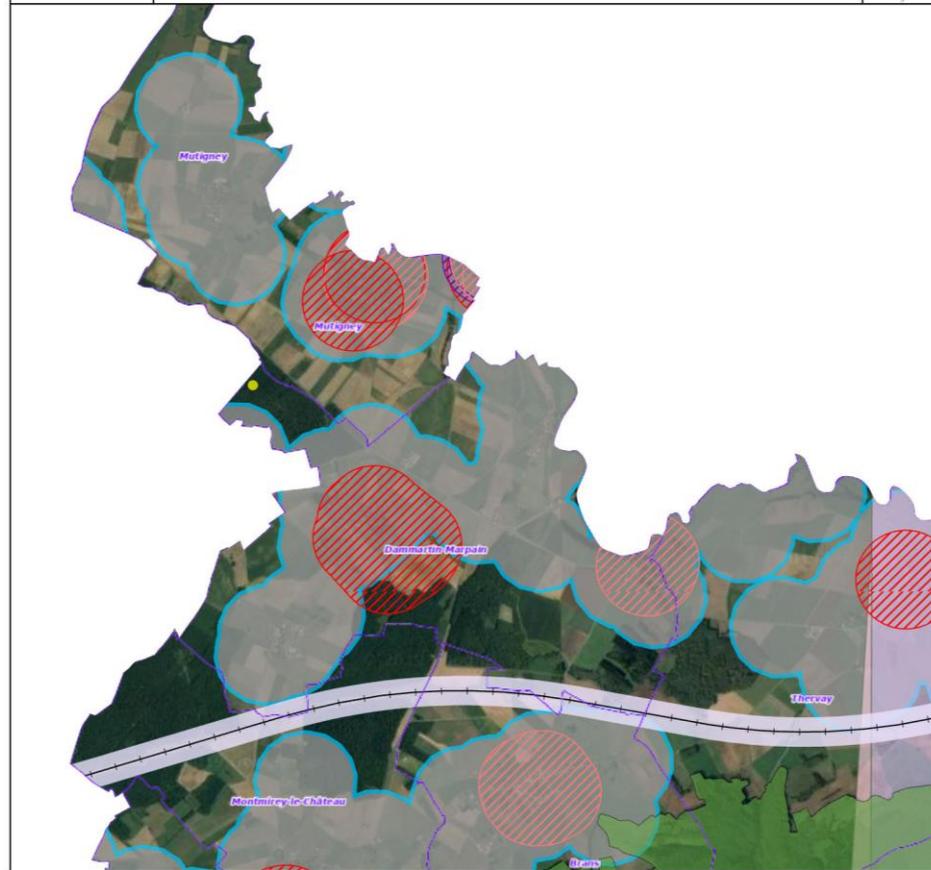
1 : 25 000

Sources :

OpenTopoMap
Direction générales des finances publiques, 2019

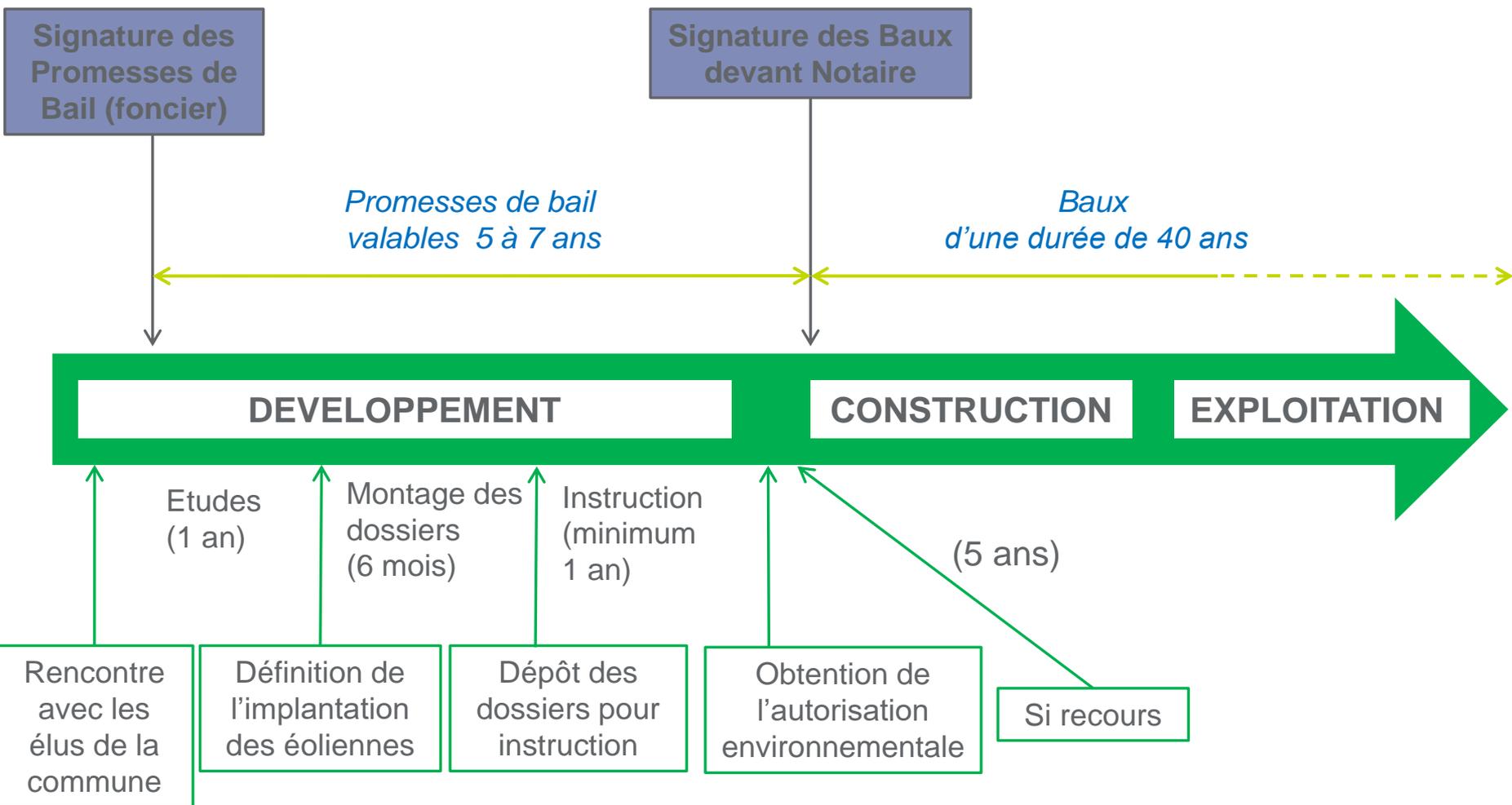


Pochoir Commun de pochoir Infrastruct de transport — Autoroute — Voie ferrée	Eloignements des réseaux de transports ■ Eloignement de 300m des autoroutes ■ Eloignement de 150m des voies ferrées	■ Natura 2000-SIC Zones aériennes réglementées ■ Distance de 3km aux pistes ULM ■ Réseau TBA ■ Réseau TBA 9_3IM
	Environnement : enjeux, boisements, réserves. ■ ZT200m Forêt publique CENTRE_VAL_DE_LOIRE ■ Forêt publique BOURGOGNE_FRANQUE_COMTE ■ Forêt publique CENTRE_VAL_DE_LOIRE	Eloignement de 500m autour du bâti de plus de 20m² ■ Eloignement de 500m autour du bâti de plus de 20m² - OCC



Pochoir Commun de pochoir Parcs et Projets éoliens concurrents • < toutes les autres valeurs > — Voie ferrée	Parcs et Projets éoliens concurrents - veille • Abandonne • Autorise • Demantele • En developpement • En exploitation • En instruction • Non renseigné • Refuse	Infrastruct de transport — Voie ferrée Eloignements des réseaux de transports ■ Eloignement de 150m des voies ferrées Paysage et patrimoine Périmètre de 500m autour des monuments historiques ■ Classé ■ Inscrit ■ Classé-inscrit ■ Partiellement classé	■ Partiellement inscrit ■ Partiellement classé-inscrit ■ Autre Environnement enjeux, boisements, réserves. ■ Natura 2000-SIC Zones aériennes réglementées ■ Réseau TBA ■ Réseau TBA 9_3IM Eloignement de 500m autour du bâti de plus de 20m² ■ Eloignement de 500m autour du bâti de plus de 20m² - OCC
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Planning prévisionnel - éolien





2. Quelle possibilité sur votre commune ?

b) Diagnostic photovoltaïque

Nos hypothèses pour le développement photovoltaïque

Hypothèse techniques et économiques

- **Surface : minimum 4-5ha**
 - Si <10ha : Luxel (filiale 100% EDF Re)
 - Si >10ha : EDF Renouvelables
- **Eligible au titre de l'appel d'offres CRE avec un focus sur les sites dégradés**
 - Carrières, décharges, BASIAS, Seveso, Plan d'eau etc..
 - Possibilité sur site « agriPV » sur des terrains agricoles à faible pouvoir agronomique et possibilité de classification en N-pv sur le PLU/PLUi



Le contexte réglementaire : appel d'offres CRE PV (CRE 4 et bientôt CRE 5)

- **Sites éligibles**

- Cas 1 : Zone urbanisée ou à urbaniser du PLU (U ou AU)
- Cas 2 : Zone Naturelle d'un PLU avec mention *énergies renouvelables (N-EnR, Npv...)*
- Cas 3 : Site dégradé : ancienne décharge, **ancienne carrière**, ancien terril, délaissé d'autoroute, délaissé d'aérodrome, ...

- **9 phases de réponse de janvier 2017 à novembre 2020** (tous les 6 mois)

- **Limite de puissance fixée à 30 MWc sauf pour cas 3**

- **Notation :**

- Prix : 70/100
- Impact Carbone : 21/100
- Pertinence environnementale (site dégradé, cas 3) : 9/100

- **Prix pour la période 9** : entre 38 et 70 €/MWh

➔ **Nécessité d'un permis de construire accepté pour candidater**

Présentation des sites identifiés

Sites retenus

- Thervay : zone seveso + basias à 10,8ha
- Taxenne : projet AgriPV à 20-30ha
- Fraisans : site à qualifier (5ha?)
- Autre site non identifié ? (dégradé ou AgriPV)

Sites non retenus

- Offlanges : carrière de 40ha → toujours en activité
- Gendrey : carrière à 6ha → toujours en activité
- Gendrey : zone seveso + basias à 7,8ha → conflit d'usage



Thervay : zone seveso + basias

Les atouts du site

Nature du site: SEVESO + BASIAS- éligible avec l'appel d'offres

Surface du projet : 10,8 ha

Environnement : Pas d'enjeux environnementaux majeurs pré-identifiés

Terrain : à priori pas de conflit d'usage

Les contraintes du site

Raccordement lointain : 21 km du poste source le plus proche. Etude complémentaire à mener

Les points à éclaircir:

Propriété : ?

Urbanisme : à prendre en compte dans PLUi ?



Taxenne : agriPV

Les atouts du site

Surface du projet : 20 à 30 ha (différents scénarios envisagés, avec ou sans bois)

Environnement : Pas d'enjeux environnementaux majeurs pré-identifiés

Propriété : Commune et/ou acquisition commune ?

Les contraintes du site

Raccordement lointain : 20 km du poste source le plus proche mais gros projet

Nature du site: zone agricole et/ou boisée

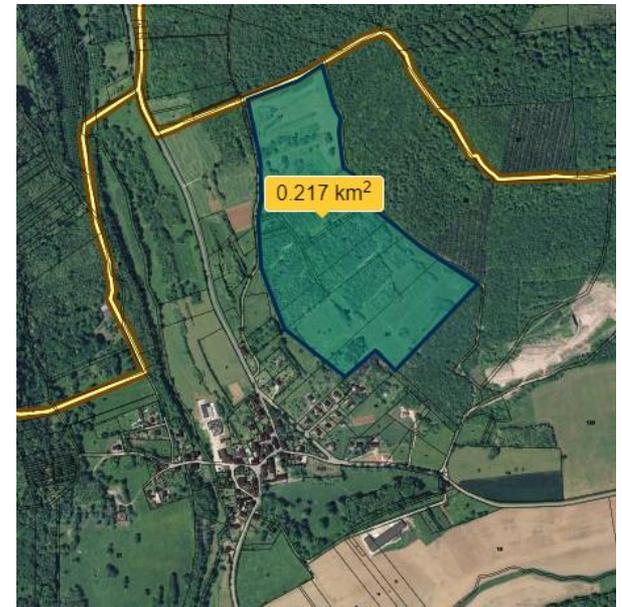
Urbanisme : Zone N envisagée, non compatible avec l'appel d'offres CRE

Les points à éclaircir:

Urbanisme : à prendre en compte dans PLUi pour N-pv ?



OU



Fraisans : zone industrielle

Les atouts du site

Environnement : Pas d'enjeux environnementaux majeurs pré-identifiés, **mais attention PPRI** (non rédhibitoire)

Raccordement proche : environ 4km du poste source le plus proche

Les points à éclaircir:

Propriété : Commune ?

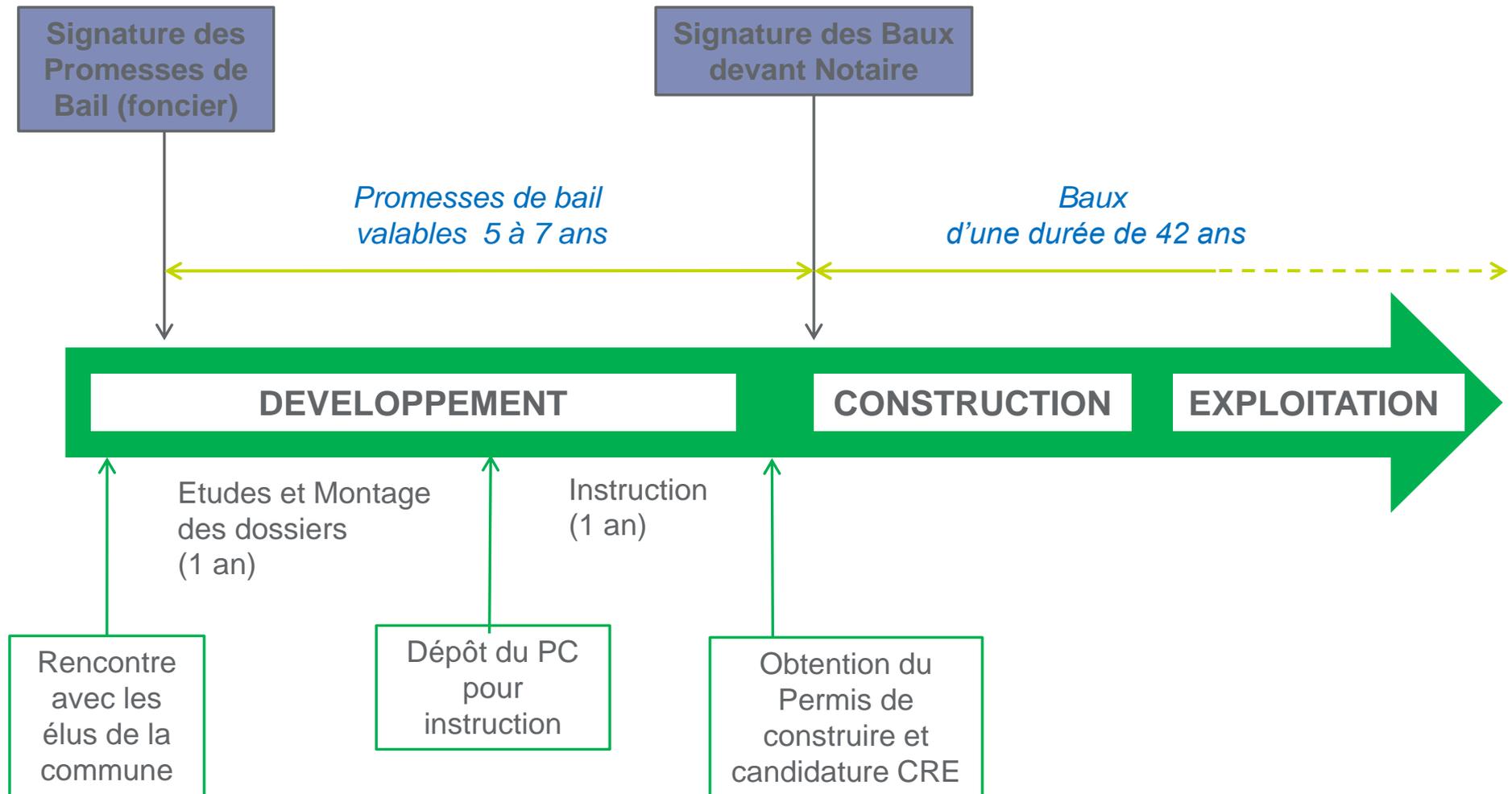
Surface du projet : 6-7 ha identifiés, possibilité d'étendre le projet ? Zonage du projet à affiner

Historique de la zone ? Ancien terrain industriel ?

Urbanisme : d'après nos recherches, pas de PLU sur la commune. Prendre en compte le projet PV dans le PLUi ?



Planning prévisionnel - photovoltaïque





3. Quel bénéfice local ?

CE QUE L'ÉOLIEN PEUT APPORTER À VOTRE COMMUNE

Une nouvelle dynamique de vie dans le village



De nouvelles recettes fiscales non négligeables



Des revenus complémentaires pour ses habitants



Du soutien aux activités locales : **Hôtellerie, restauration, entreprises de travaux et petit entretien**



La création **d'emplois pérennes** et non délocalisables

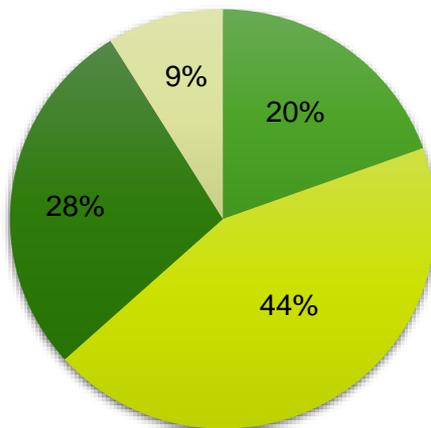
FISCALITE ET RETOMBEEES ECONOMIQUES

- Taxe foncière (assiette : éolienne et poste de livraison électrique)
- CET : Contribution Economique Territoriale
 - **CFE** : Cotisation Foncière des Entreprises (valeur locative x taux bloc communal)
 - **CVAE** : Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (1,5% de la VA)
- IFER : Imposition Forfaitaire des Entreprises de réseaux

Commune en Fiscalité unique, ce qui implique qu'elle touche :

- Taxe foncière
- 0% de CFE et de CVAE
- 20% de l'IFER → **Nouveauté suite à l'adoption de la Loi Lecomte fin 2018**

Répartition de la fiscalité par collectivité



⇒ De l'ordre de 12 k€/MW/an* au global

**Données indicatives pour un projet standard (selon les taux spécifiques des collectivités en 2018 et sous réserve de validation par l'administration fiscale)*

CE QUE L'ÉOLIEN ET LE PHOTOVOLTAÏQUE PEUVENT APPORTER À VOTRE TERRITOIRE

Pour une éolienne de 3,5 MW

- Commune : 7.000 €/an
- EPCI Jura Nord : 22.000 €/an
- Jura : 13.000 €/an
- Région BCF : 3.700 €/an

Pour une tranche PV de 10 MW

- Commune : 1.300 €/an
- EPCI Jura Nord : 20.000 €/an
- Jura : 18.000 €/an
- Région BCF : 4.000 €/an

- Taxes fiscales

- Loyers pour propriétaires/exploitants
- Rémunérations pour les chemins
- Soutien aux activités locales
- Création d'emplois





4. Quel dialogue avec les acteurs locaux ?

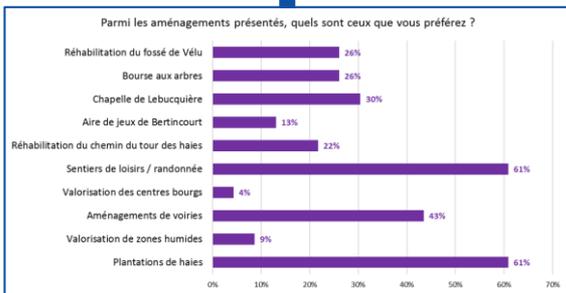
Quel est le but de la concertation et comment est-elle mise en place?



Des temps d'échanges avec plusieurs conseils ou avec le comité

Une volonté de proposer le projet aux riverains

Journées de concertation au sein de la commune



INVITATION

Projet éolien du SUD ARTOIS
Bertincourt - Haglincourt - Lebuquière - Vêlu

Les communes de Vêlu, Bertincourt, Haglincourt et Lebuquière portent ensemble un projet de parc éolien cohérent sur leur territoire : le parc du Sud Artois. Avec l'appui de EDF Energies Nouvelles, nous souhaitons profiter des retombées économiques du parc pour créer de nouveaux aménagements paysagers et de loisirs dans nos communes.

Venez découvrir et échanger sur le projet éolien et ses aménagements associés

à Vêlu Sud Artois	le vendredi 6 juillet	entre 9 h et 12 h
à Haglincourt Sud Artois	le vendredi 6 juillet	entre 18 h et 21 h
à Bertincourt Sud Artois	le samedi 7 juillet	entre 9 h et 12 h
à Lebuquière Sud Artois	le samedi 7 juillet	entre 14 h et 17 h

Vous pourrez rencontrer à cette occasion l'équipe EDF Energies Nouvelles en charge de ce projet.
Pour toute question sur le projet éolien du Sud Artois : ecolien.sudartois@edf.com



Un retour qualitatif et quantitatif sur les retours exprimés

Conception d'un parcours de rencontres

Les exemples d'outils de la concertation

Sommaire

1. Commençons par le commencement !
2. Zoom sur la Démarche « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC)
3. Co-définir les mesures d'accompagnement : le principe
4. Co-définir les mesures d'accompagnement : quelques exemples



- Permanences en mairie
- Mise en place de journées de rencontres avec les riverains
- Création d'un livret en interne « Mode d'emploi des mesures d'accompagnements »

- Publication dans le bulletin municipal
- Mise en place d'un parcours sur site



- Réalisation d'un diagnostic de territoire par un cabinet paysagiste
- Sensibilisation dans les écoles
- Porte à porte...

QUELQUES ILLUSTRATIONS

de réalisations menées autour de nos projets



Participation à la vie de
l'école locale



Création de chemins de
découverte du territoire



Financement / Investissement
participatif



Développement de partenariats
avec des lycées

Prochaines étapes

► Avec la commune :

- Rencontre du Conseil municipal
- Accord de la commune pour lancer le projet avec EDF Renouvelables

Concertation avec le territoire :

- Mise en place d'une concertation adaptée au territoire pour définir le projet
- Echanges réguliers avec les élus

► Sujets fonciers et techniques

Rencontre
propriétaires
/exploitants

Signature d'accords fonciers

Consultations pour préciser la
faisabilité du site

Lancement des études de faisabilité
environnementale et technique (écologie, paysage,
vent, etc.)



A votre disposition pour toute question

Responsable prospection
Cyril JOUVE

cyril.jouve@edf-re.fr

06.20.08.50.50

Chargée d'affaires territoriales
Centre-Val de Loire et Bourgogne Franche Comté

Marine CARTALAS

marine.cartalas@edf-re.fr

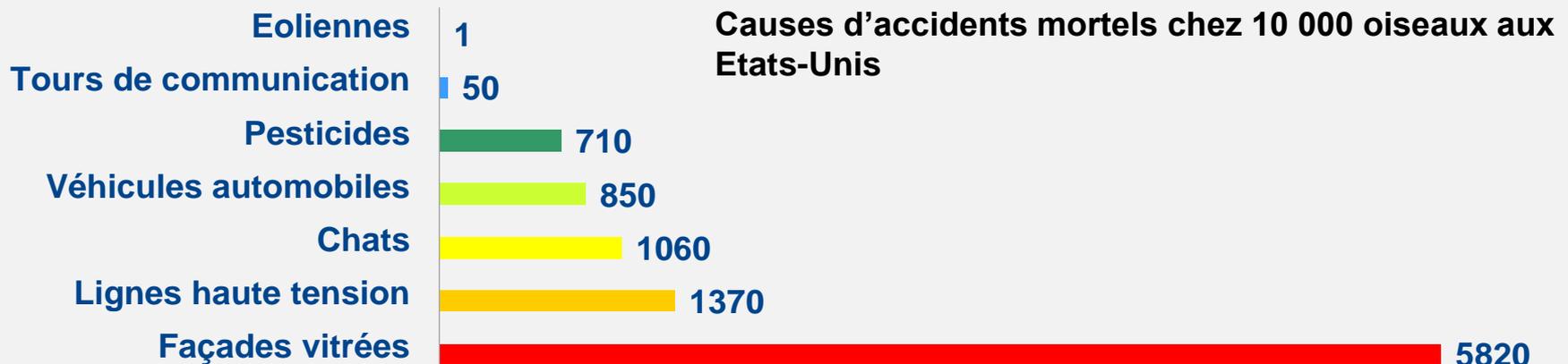
06.03.95.85.89



ANNEXES

Environnement

- ▶ Les éoliennes ont un impact sur les oiseaux et les chauve-souris...
 - Ces enjeux seront très attentivement étudiés.
 - Des mesures d'évitement et de compensation seront proposées.
- ▶ ... mais cet impact est faible.
 - grâce aux mesures qui seront appliquées,
 - et en comparaison avec d'autres phénomènes : autoroutes, lignes électriques, chasse...
 - Selon la Ligue de Protection des Oiseaux, le nombre d'oiseaux tués par an par éolienne est situé entre 0,4 et 1,3.



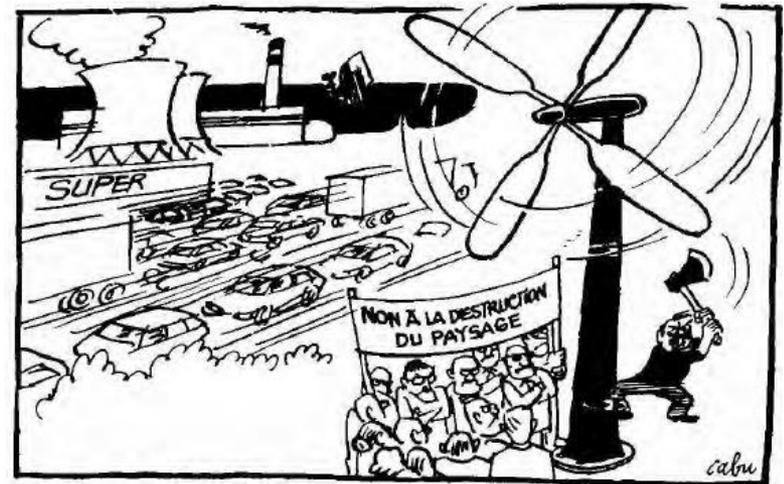
ISO 14001 : L'environnement

- ▶ Analyser :
 - Études naturalistes,
 - Recommandations ...
- ▶ Mettre en œuvre :
 - Implantation des éoliennes, postes, pistes ...
 - Période de chantier adaptée,
 - Balisage écologique ...
- ▶ Contrôler :
 - Suivis écologiques : oiseaux, chauves-souris ...
- ▶ Rectifier le cas échéant :
 - Mise en place d'actions correctives



Le paysage

- ▶ Eoliennes : aménagement trop conséquent pour ne pas être vu
 - ➔ création d'un nouveau paysage
- ▶ La perception des éoliennes dépend de leur plus ou moins grande visibilité. Mais cette perception est aussi personnelle. Elle dépend :
 - De la culture, de l'histoire de chacun
 - De son lien au lieu
 - De l'utilité accordée à l'objet
- ▶ L'étude paysagère a pour objectif :
 - De comprendre les caractéristiques du territoire
 - Respecter l'environnement d'implantation et s'y intégrer
 - Donner des éléments objectifs sur cet impact visuel
 - Minimiser cet impact

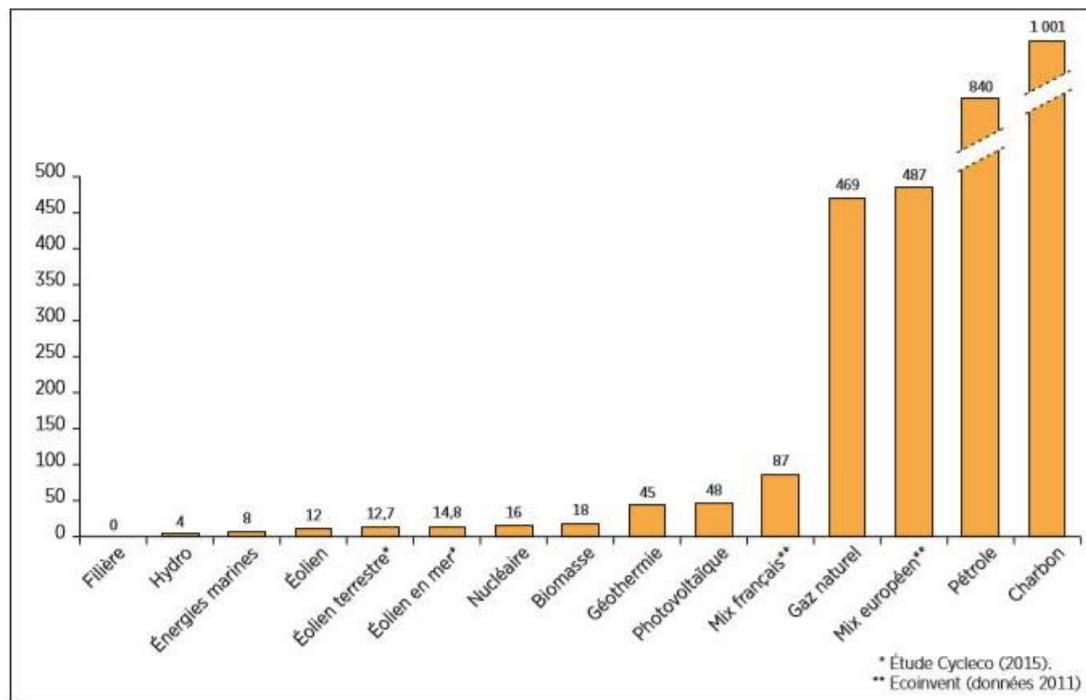


Résultats du rapport de l'ADEME : Impacts environnementaux de l'éolien français

Taux d'émission du parc français en 2013 :

- **12,7 g CO₂ eq/kWh** à comparer à celui du mix électrique français en 2011 estimé à 79 g CO₂/kWh

Figure 6 - Taux d'émission de gaz à effet de serre, en gCO₂/kWh (GIEC, 2011 ; Ecoinvent, 2011 ; Cycleco, 2015)



Temps de retour énergétique

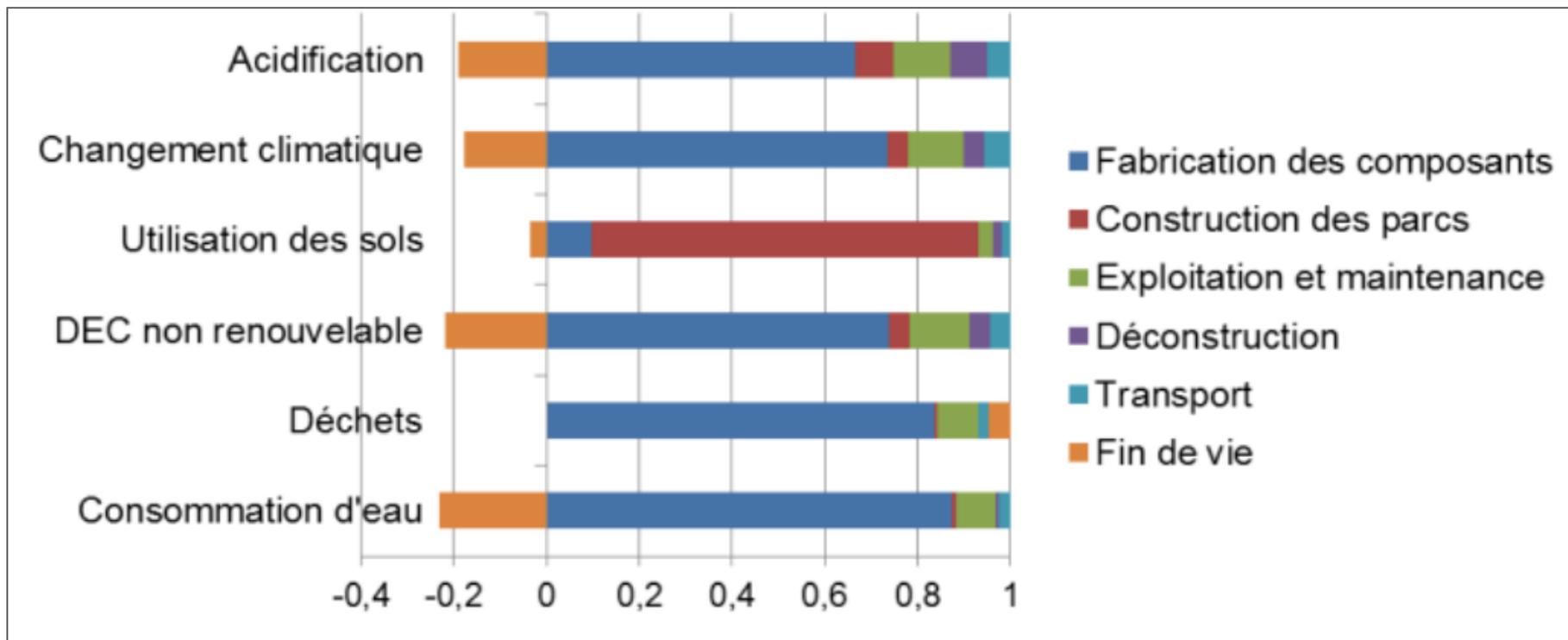
- En combien de temps la turbine produit la quantité d'énergie qu'elle a consommé au cours de sa vie ?
12 mois

Facteur de récolte

- Le nombre de fois que la turbine produit la quantité d'énergie qu'elle a consommé au cours de son cycle de vie ? **19**

Démantèlement compris dans l'ACV

Résultats du rapport de l'ADEME : Impacts environnementaux de l'éolien français



- L'étape de fabrication est la plus impactante sur tous les indicateurs mis à part l'utilisation des sols.
- Les matériaux énergivores sont l'acier, présent en grande quantité dans les nacelles et les mâts dont le recyclage permet une grande réduction de l'impact.

Le démantèlement d'un parc éolien



► Cadre réglementaire :

- **Arrêté ministériel du 26 août 2011**
- Garantie financière de 50 000€ / éolienne, pour une puissance unitaire inférieure ou égale à 2 MW. Au dessus, la garantie est de **50 000 € + (10 000 x (P-2)) €**, P étant la puissance unitaire de l'éolienne.



► Expérience acquise chez EDF R (Parc éolien de Sallèles-Limousis (Aude))

- 10 éoliennes bipales de 0,75 MW
- Construit en 1997 ; démantelé en 2010 (dysfonctionnement dus à des défauts sur les pales)



► Un « chantier à l'envers » :

- Démontage des éléments
- Suppression partielle de la fondation
- Transport vers des filières de recyclage

Le démantèlement des éoliennes : la réglementation

- **Recyclage** : les arrêtés fixent des objectifs de recyclage de l'aérogénérateur (90% de la masse) et du rotor (35% de la masse) pour les installations démantelées après le 1^{er} janvier 2022, et des objectifs progressifs de recyclabilité pour les installations dont les dossiers de demande d'autorisation environnementale sont déposés après le 1^{er} janvier 2023.
- **Excavation totale des massifs de fondation** : elle devient obligatoire en cas de démantèlement, sauf si une étude environnementale démontre un impact négatif de l'excavation totale. Dans ce cas, l'excavation reste tout de même obligatoire sur 2 m pour les sols à usage forestier, et 1 m dans les autres cas.

Le recyclage des éoliennes terrestres

90% du poids de l'éolienne se recycle !

Matériaux composites

Béton

Acier

Aluminium

Cuivre

Fonte

90 %*

Acier

Béton

Broyage, fonte

Concassage

90% acier recyclé

100% gravier concassé

10 %*

Matériaux composites (pales)

Combustible

Production de chaleur

Eolien et réception TV

- ▶ Tous les frais sont pris en charge par EDF R
- ▶ EDF R s'engage à réparer tous les dysfonctionnements via un antenniste local
- ▶ Problème de réception seulement sur certains sites

LOI : Code de la Construction et de l'Habitation

Article L 112-12

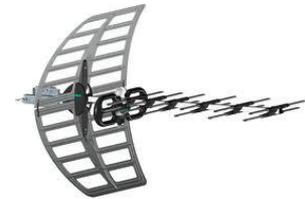
« Dans le cas où une perturbation de la réception TV a pour origine le parc éolien, le Maître d'Ouvrage a l'obligation de mettre en œuvre une solution afin de rétablir cette réception pour les habitants concernés. »

Si un problème survient, **les solutions** sont les suivantes :

- Réorientation des antennes
- Mise en place amplificateur/adaptateur TNT
- Mise en place d'une parabole
- Mise en place d'un réémetteur

Régularisation TOTALE du problème aux frais d'EDF R dans les meilleurs délais

Selon la perturbation



ISO 14001 : Suivis de la réception TV

- ▶ Analyser et mettre en œuvre :
 - Choix de l'implantation
- ▶ Contrôler :
 - Mesures in situ
- ▶ Rectifier le cas échéant :
 - Réémetteurs
 - Équipements individuels (antenne, TNT)



Parc éolien d'Aumelas (Hérault)

Acoustique

Échelle du bruit (dB)

source : ADEME

- ▶ Origine des émissions sonores :
 - Aérodynamique : réduit par **l'optimisation du design des pales**
 - Mécanique : perceptible avec les éoliennes de « 1ère génération » - aujourd'hui **quasiment disparu**
- ▶ A 500 m d'une éolienne : niveau sonore ~ conversation à voix basse

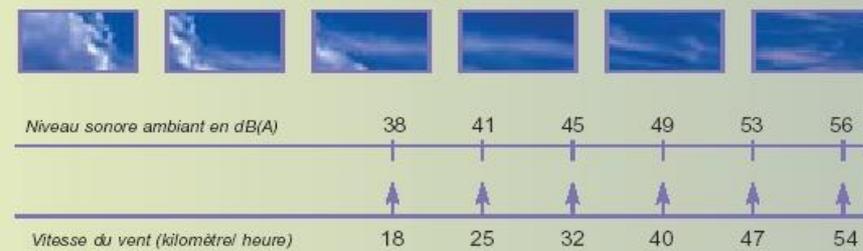
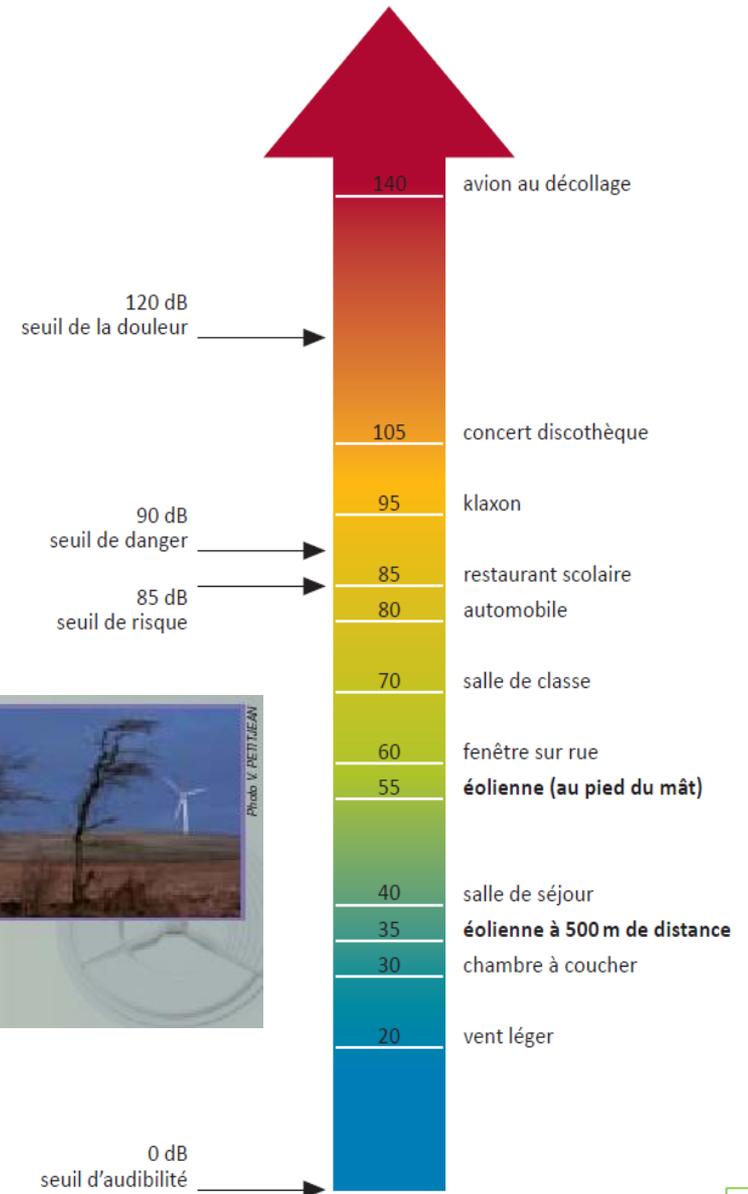


Figure 4 - Source : Bill Holey, Kenetech Windpower

Acoustique

► Réglementation :

- Réglementation spécifique au bruit des parcs éoliens au titre de la législation ICPE (**Arrêté du 26/08/2011**)
- Indicateur : l'émergence qui désigne la différence entre le niveau sonore ambiant avec et sans éolienne.
- **Emergence max tolérée : 3 dB la nuit et 5 dB le jour**
- Distance min éolienne – construction à usage d'habitation : 500 m
- **Zone réglementée : toute zone habitée ou constructible**
- Si émergence sur des durées plus longues : seuils d'émergence max diminuent
- **Législation la plus stricte d'Europe**

► Implantation étudiée pour minimiser l'impact sonore :

- Etude acoustique dans le cadre de l'étude d'impact → prévision de la propagation du son autour des éoliennes
- Etude validée par la DDASS

Suivis acoustiques



- ▶ Etudes approfondies pendant le développement pour définir l'implantation optimale
- ▶ Etudes de réception acoustique après chaque mise en service
- ▶ Contrôles de l'inspection des ICPE pendant toute la durée de vie du projet



Eolien : Nos projets construits et en chantier



Lomont – 10 éoliennes (20 MW)



Photomontage

Télégraphe – 4 éoliennes (14,4 MW) (89)



Photomontage depuis l'Autoroute A6

Champ Gourleau - 7 éoliennes (25,2 MW) - Massangis et Grimault (89)