

50377
1994
225-3

x 50377
1994
225-3

THESE

PRESENTEE
A L'UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE LILLE

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE

par

François PAUL

LE VENT DANS LA REGION NORD-PAS-DE-CALAIS, VARIABILITE
SPATIO-TEMPORELLE ET APPLICATIONS A L'ENERGIE EOLIENNE

Volume III
ATLAS

soutenue le 9 Décembre 1994 devant la commission d'examen :

Président :

M. C. Kergomard, Professeur à l'Université des Sciences et Techniques de Lille

Rapporteurs :

M. M. Erpicum, Professeur à l'Université de l'Etat à Liège

M. P. Carrega, Maître de Conférence, Docteur d'Etat à l'Université de Nice

Examineur :

M. G. Petit-Renaud, Maître de Conférence à l'Université des Sciences et Techniques de Lille

SCD LILLE 1



D 030 300518 7

50377
1994
225-3

20 102 555
50377
1994
225-3

THESE

PRESENTEE
A L'UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE LILLE

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE

par

François PAUL

LE VENT DANS LA REGION NORD-PAS-DE-CALAIS, VARIABILITE
SPATIO-TEMPORELLE ET APPLICATIONS A L'ENERGIE EOLIENNE

Volume III
ATLAS

soutenu le 9 Décembre 1994 devant la commission d'examen :

Président :

M. C. Kergomard, Professeur à l'Université des Sciences et Techniques de Lille

Rapporteurs :

M. M. Erpicum, Professeur à l'Université de l'Etat à Liège

M. P. Carrega, Maître de Conférence, Docteur d'Etat à l'Université de Nice

Examineur :

M. G. Petit-Renaud, Maître de Conférence à l'Université des Sciences et Techniques de Lille

**ATLAS EOLIEN
DE LA
REGION NORD-PAS-DE-CALAIS**

SOMMAIRE

PRESENTATION DE L'ATLAS EOLIEN	p. 3
CARTES REGIONALES DE SYNTHESE	p. 6
CARTES DE DETAIL	
Vron Nord-Ouest	p. 9
Boulogne Sud-Est	p. 16
Boulogne Nord-Est	p. 23
Calais Sud-Ouest	p. 30
Dunkerque Sud-Ouest	p. 44
Dunkerque Sud-Est	p. 58
Bernaville Nord-Ouest	p. 72
Radinghem Sud-Ouest	p. 79
Radinghem Nord-Ouest	p. 86
Radinghem Sud-Est	p. 93
Radinghem Nord-Est	p. 100
Steenvoorde Nord-Est	p. 107
St-Omer Nord-Est	p. 114
St-Omer Nord-Ouest	p. 121
Lesquin Nord-Est	p. 128
Lesquin Nord-Ouest	p. 135
Lesquin Sud-Est	p. 142
Loos-en-Gohelle Nord-Est	p. 149
Loos-en-Gohelle Nord-Ouest	p. 156
Saulty Nord-Est	p. 163
Saulty Nord-Ouest	p. 170
Saulty Sud-Est	p. 177
Saulty Sud-Ouest	p. 184
Epinoy Nord-Est	p. 191
Epinoy Sud-Est	p. 198
Wancourt Nord-Est	p. 205
Wancourt Sud-Est	p. 212
La Sentinelle Nord-Est	p. 219
La Sentinelle Sud-Est	p. 226
Maubeuge Nord-Est	p. 233
Clairfontaine Nord-Ouest	p. 240
Clairfontaine Nord-Est	p. 247

PRESENTATION DE L'ATLAS EOLIEN

L'atlas éolien de la région Nord-Pas-de-Calais a été réalisé avec le logiciel WAsP.

A partir de cartes numériques, il a été calculé le paramètre A de la loi de Weibull à 10 et 30 mètres ainsi que la densité de puissance à 30 mètres. Ces 3 paramètres ont été calculés tous les 500 mètres, ce qui représente en moyenne 2800 points par carte, à partir des données météorologiques de Boulogne et de Lesquin sur 12 ans (1979-1990). La hauteur de 30 mètres correspond à la hauteur de l'axe du rotor des éoliennes de 200-300 KW, taille des machines couramment installées aujourd'hui en Europe.

La vitesse moyenne du vent, a été déduite à partir de la valeur du paramètre A de la loi de Weibull par la relation, $V_m = A \Gamma(1 + 1/k)$.

Un programme informatique mis au point par F. David, d'Espace Eolien Développement a permis de tracer les cartes de détail présentées ci-après.

Nous présentons d'abord les 3 cartes régionales de synthèse (vitesse moyenne à 10 et 30 mètres et densité de puissance à 30 mètres). Sont présentées ensuite les cartes de détail de l'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais.

Afin de quantifier la ressource éolienne dans la région et de repérer avec plus de précision les sites favorables, nous avons calculé pour chaque carte le nombre de points dépassant une vitesse seuil donnée. Les classes suivantes ont été établies :

- > 4 m/s,
- 4 à 5 m/s,
- 5 à 6 m/s,
- 6 à 7 m/s,
- > 7 m/s.

Le tableau ci-après montre que c'est dans les régions proches du littoral que la ressource éolienne est la plus intéressante.

	LESQUIN					BOULOGNE				
	<4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	>7 m/s	<4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	> 7 m/s
Vron Nord-Ouest	240	2477	99			99	2078	638	1	
Boulogne Sud-Est	265	2021	415	11		110	1541	1018	41	2
Boulogne Nord-Est	162	1750	399	15	1	76	1403	791	55	2
Calais Sud-Ouest	44	755	131	4	1		365	556	13	1
Dunkerque Sud-Ouest	100	2152	62			20	1881	409	4	
Dunkerque Sud-Est	99	2527	35			11	2482	168		
Bernaville Nord-Ouest	252	1842	26			123	1623	374		
Radinghem Sud-Ouest	294	2442	73			109	2095	605		
Radinghem Nord-Ouest	215	2504	90			75	2091	642	1	
Radinghem Sud-Est	179	2591	39			71	2335	403		
Radinghem Nord-Est	190	2566	53			64	2327	418		
Steenvoorde Nord-Est	152	2636	20	1		81	2568	157	3	
St-Omer Nord-Est	121	2682	6			64	2618	126	1	
St-Omer Nord-Ouest	214	2564	31			84	2548	176	1	
Lesquin Nord-Est	872	1937				635	2166	8		
Lesquin Nord-Ouest	655	2151	3			487	2282	40		
Lesquin Sud-Est	379	2428	2			153	2628	28		
Loos-en-Gohelle Nord-Est	739	2069	1			495	2307	7		
Loos-en-Gohelle Nord-Ouest	485	2313	11			268	2490	50	1	
Saulty Nord-Est	382	2404	22	1		228	2434	145	2	
Saulty Nord-Ouest	193	2604	12			79	2507	223		
Saulty Sud-Est	150	2659				81	2607	121		
Saulty Sud-Ouest	304	2489	16			122	2250	437		
Epinoy Nord-Est	216	2593				78	2659	72		
Epinoy Sud-Est	161	2648				54	2624	131		
Wancourt Nord-Est	832	1975	2			592	2172	45		
Wancourt Sud-Est	107	2702				21	2743	45		
La Sentinelle Nord-Est	680	2128	1			416	2362	31		
La Sentinelle Sud-Est	1139	1670				738	1993	78		
Maubeuge Nord-Est	1919	577				1117	1377	2		
Clairfontaine Nord-Ouest	2145	187				1195	1137			
Clairfontaine Nord-Est	2739	70				2000	809			

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent à 10 mètres au-dessus du sol à partir des données de Lesquin et de Boulogne.

LEGENDE DES CARTES DE DETAIL

	Vitesse moyenne à 10 mètres	Vitesse moyenne à 30 mètres	Densité de puissance à 30 mètres
	< 4 m/s	< 5 m/s	< 200 W/m ²
	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	200 à 300 W/m ²
	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	300 à 400 W/m ²
	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	400 à 500 W/m ²
	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	500 à 600 W/m ²
	8 à 9 m/s	9 à 10 m/s	600 à 700 W/m ²

ECHELLE DES CARTES

Chaque carte représente généralement un carré de 30 kilomètres de côté. Sur le cadre de la carte on trouvera des amorces tous les kilomètres. Sur la carte, 1 centimètre représente environ 2.5 kilomètres.

COMMENTAIRES DES CARTES

Dans les commentaires des cartes, nous avons classé les différentes régions en 4 catégories :

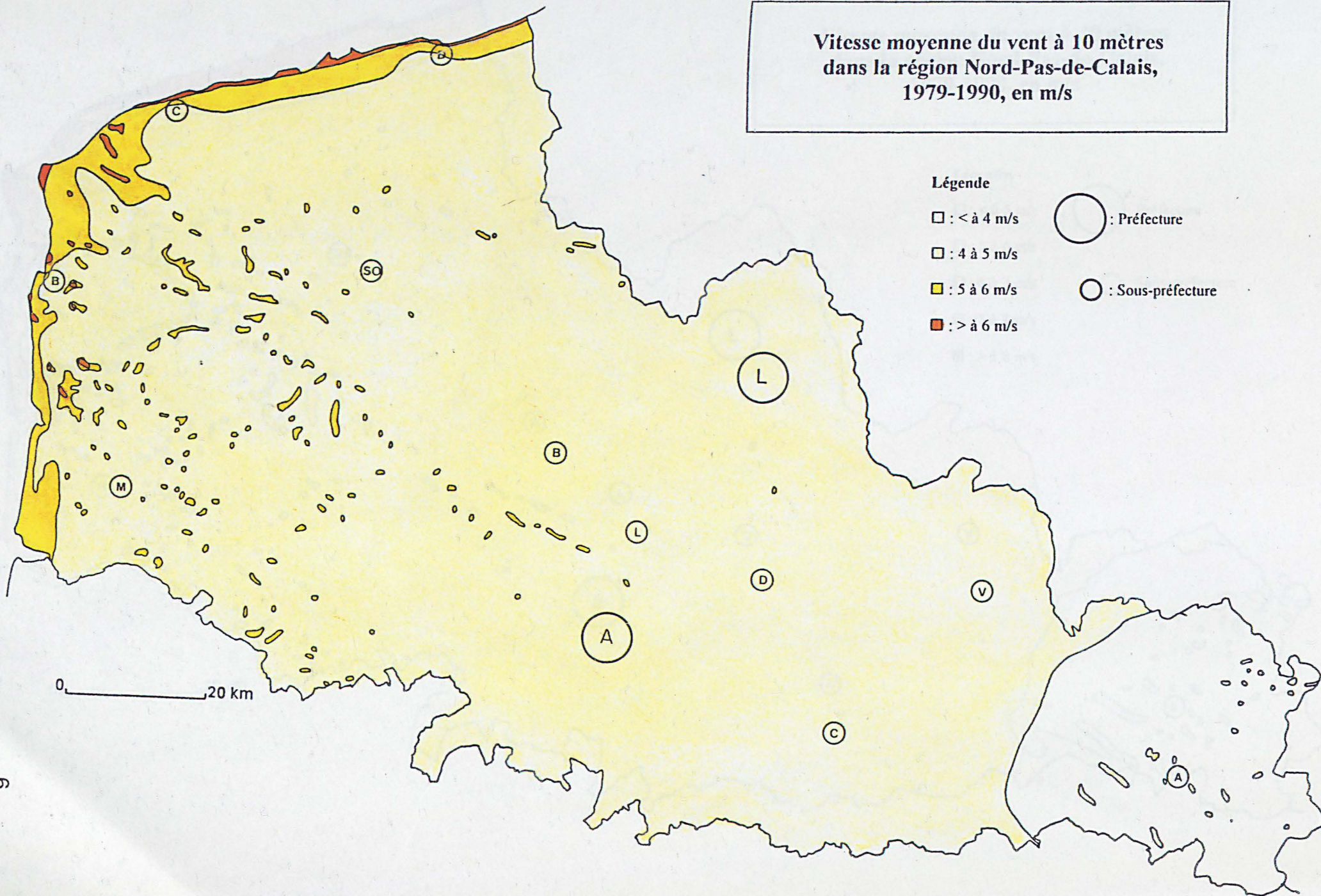
* **très favorable** : secteur très intéressant pour le développement de parcs éoliens; sur quelques % de son territoire, la vitesse moyenne du vent à 30 mètres est supérieure ou égale à 7 m/s;

* **favorable** : secteur intéressant pour le développement de parcs éoliens; dans quelques endroits de son territoire, la vitesse moyenne du vent à 30 mètres est supérieure ou égale à 7 m/s;

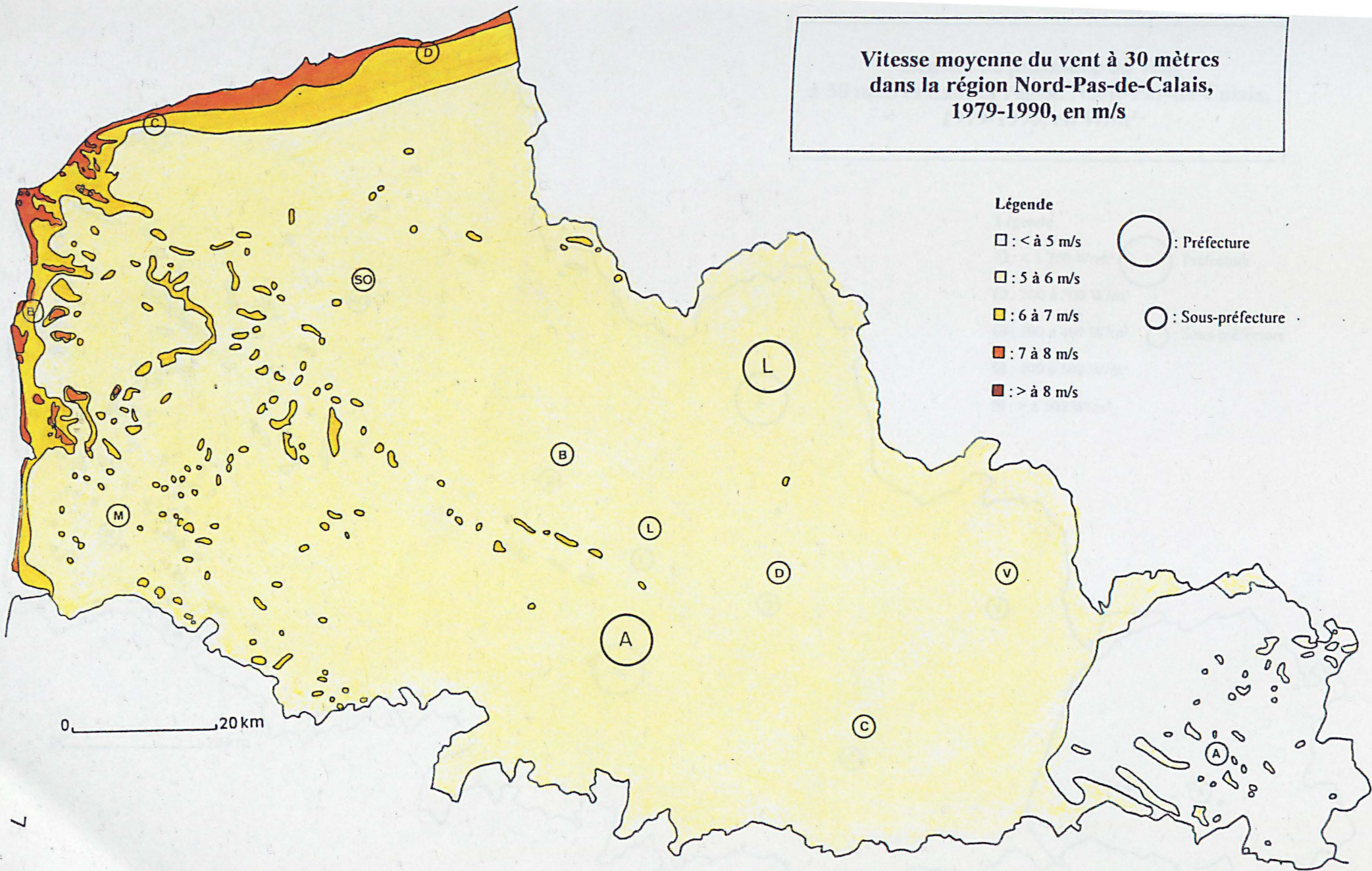
* **moyennement favorable** : secteur moyennement intéressant pour le développement de parc éoliens; la vitesse moyenne du vent à 30 mètres est pratiquement toujours inférieure ou égale à 7 m/s;

* **peu favorable** : secteur peu intéressant pour le développement de parcs éoliens; la vitesse moyenne du vent à 30 mètres est très inférieure à 7 m/s.

Vitesse moyenne du vent à 10 mètres
dans la région Nord-Pas-de-Calais,
1979-1990, en m/s



Vitesse moyenne du vent à 30 mètres
 dans la région Nord-Pas-de-Calais,
 1979-1990, en m/s



Légende

□ : < à 5 m/s

□ : 5 à 6 m/s

□ : 6 à 7 m/s

□ : 7 à 8 m/s

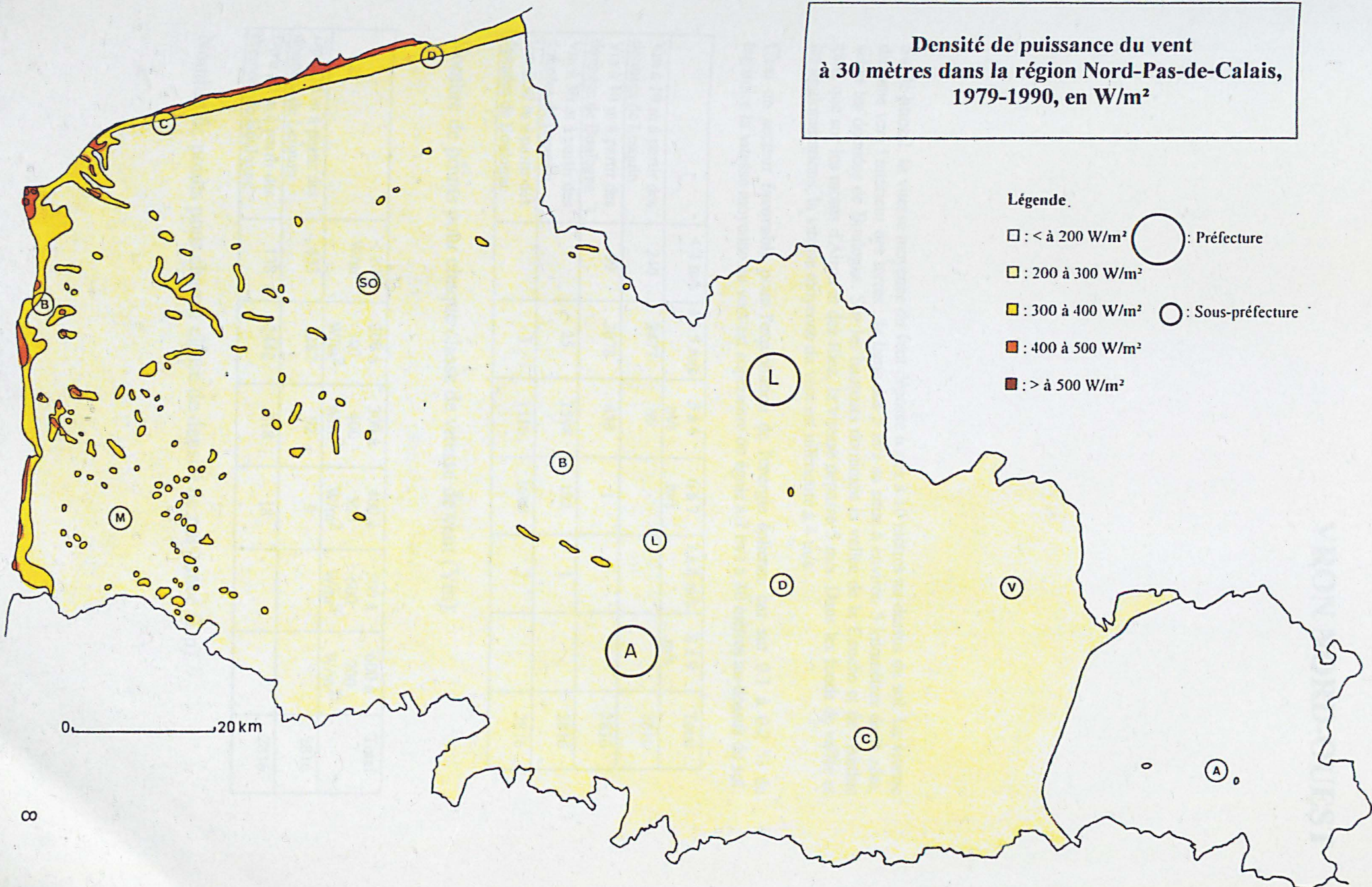
□ : > à 8 m/s

○ : Préfecture

○ : Sous-préfecture

0 20 km

**Densité de puissance du vent
à 30 mètres dans la région Nord-Pas-de-Calais,
1979-1990, en W/m²**



Légende.

- : < à 200 W/m² ○ : Préfecture
- ▨ : 200 à 300 W/m²
- : 300 à 400 W/m² ○ : Sous-préfecture
- : 400 à 500 W/m²
- : > à 500 W/m²

VRON NORD-OUEST

Sur le littoral, la vitesse moyenne du vent dépasse 6 m/s à 10 mètres au-dessus du sol. La vitesse diminue vers l'intérieur des terres : la ligne des 5 m/s se situe à environ 5 kilomètres de la côte, selon les données de Boulogne. Sur les hauteurs dominant la vallée de la Canche et de l'Authie ainsi que sur les monts d'Airon et des Riez, la vitesse dépasse 5 m/s. Dans les fonds de vallée et les agglomérations, la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s.

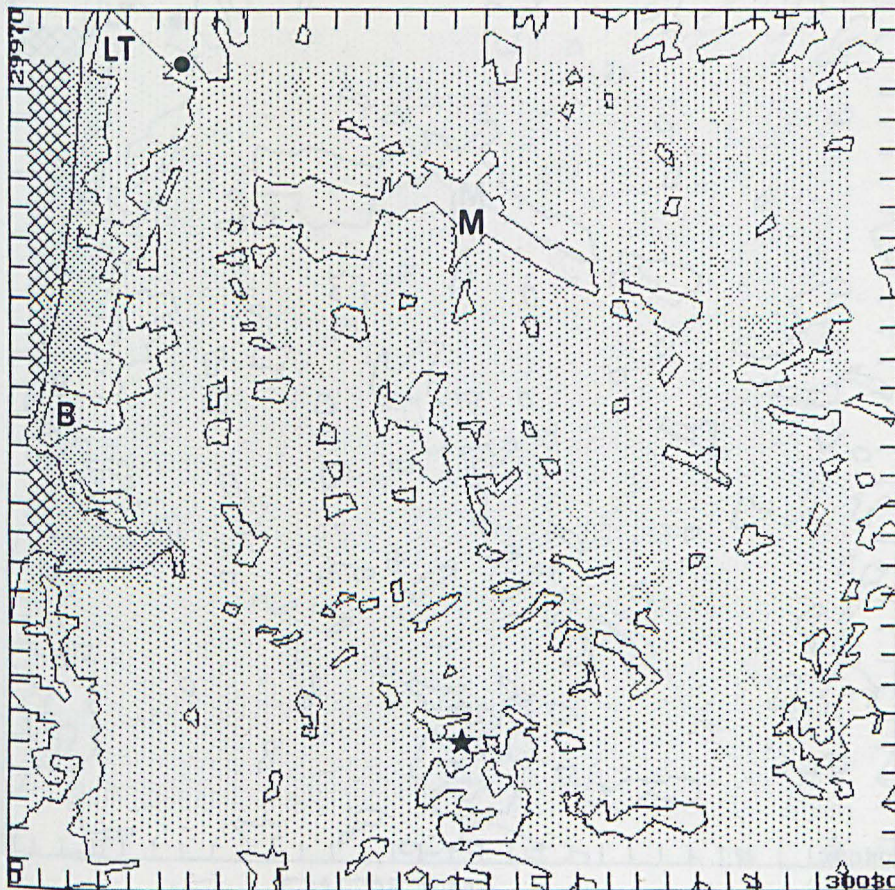
C'est un secteur **favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur 0.1 à 0.2 % du territoire la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	240	2477	99				2816
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	99	2078	638	1			2816
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		25	2598	192	1		2816
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		3	1116	1690	7		2816

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	433	2282	92	9			2816
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	138	2442	218	18			2816

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ▨ 5 ▩ 6 ⊠ 7

vronom.map vronom11.rsv

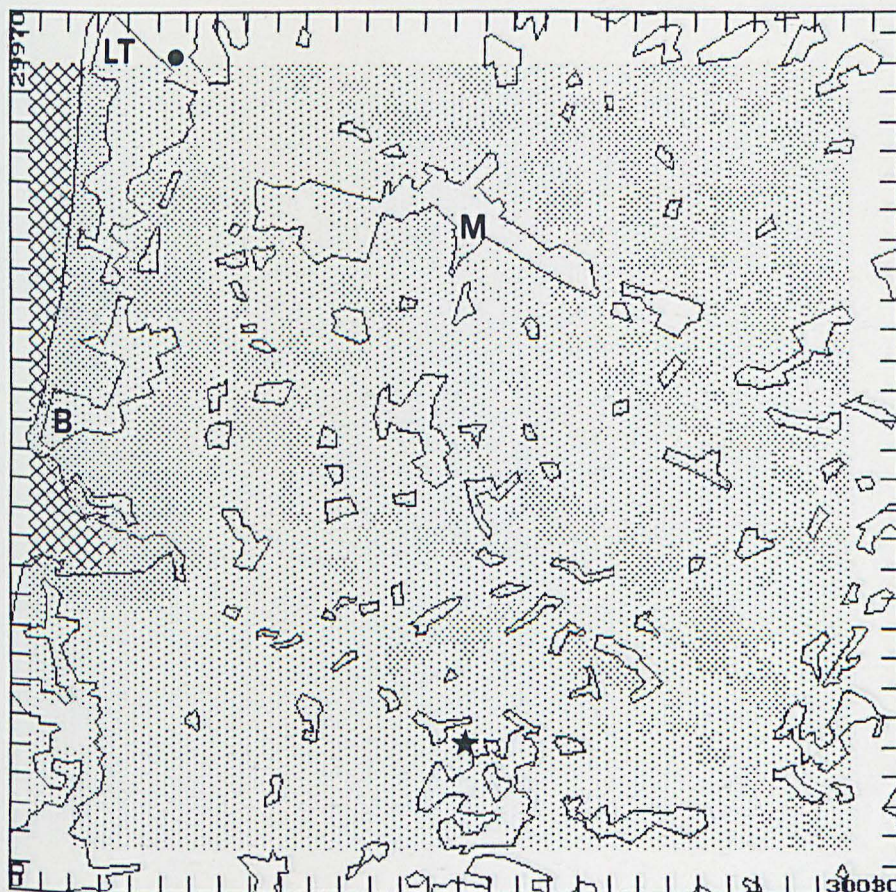
Carte de Vron Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	240	2477	99				2816

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Berck
- LT : Le Touquet
- M : Montreuil-sur-Mer
- : Station synoptique du Touquet
- ★ : Station automatique de Vron



□ 4 ● 5 ▨ 6 ▩ 7

vronom.map vronomb1.rsv

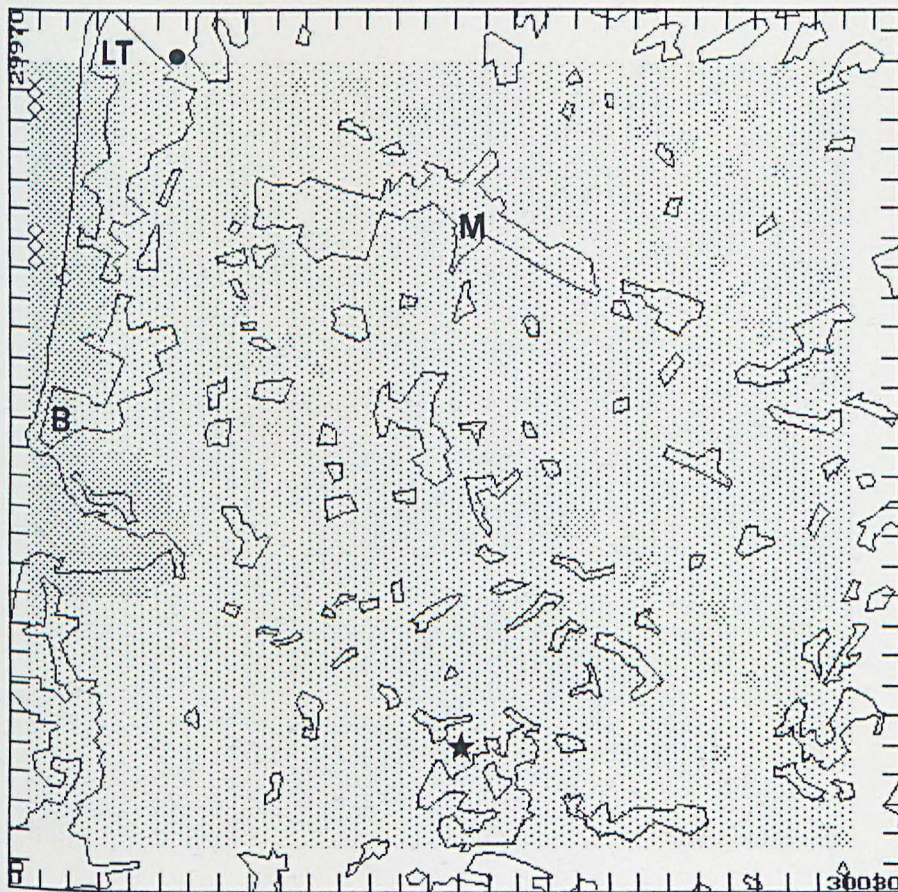
Carte de Vron Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	99	2078	638	1			2816

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Berck
- LT : Le Touquet
- M : Montreuil-sur-Mer
- : Station synoptique du Touquet
- ★ : Station automatique de Vron



□ 5 ● 6 ▨ 7 ▩ 8

vronom.map vronom13.rsv

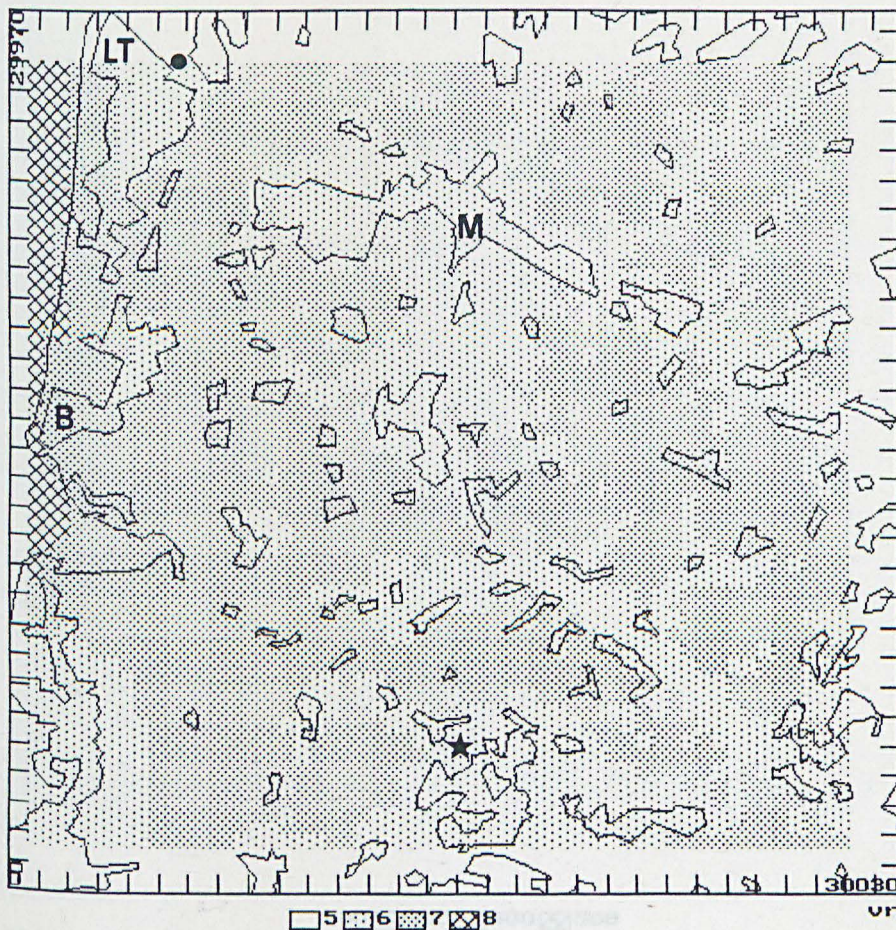
Carte de Vron Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		25	2598	192	1		2816

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Berck
- LT : Le Touquet
- M : Montreuil-sur-Mer
- : Station synoptique du Touquet
- ★ : Station automatique de Vron



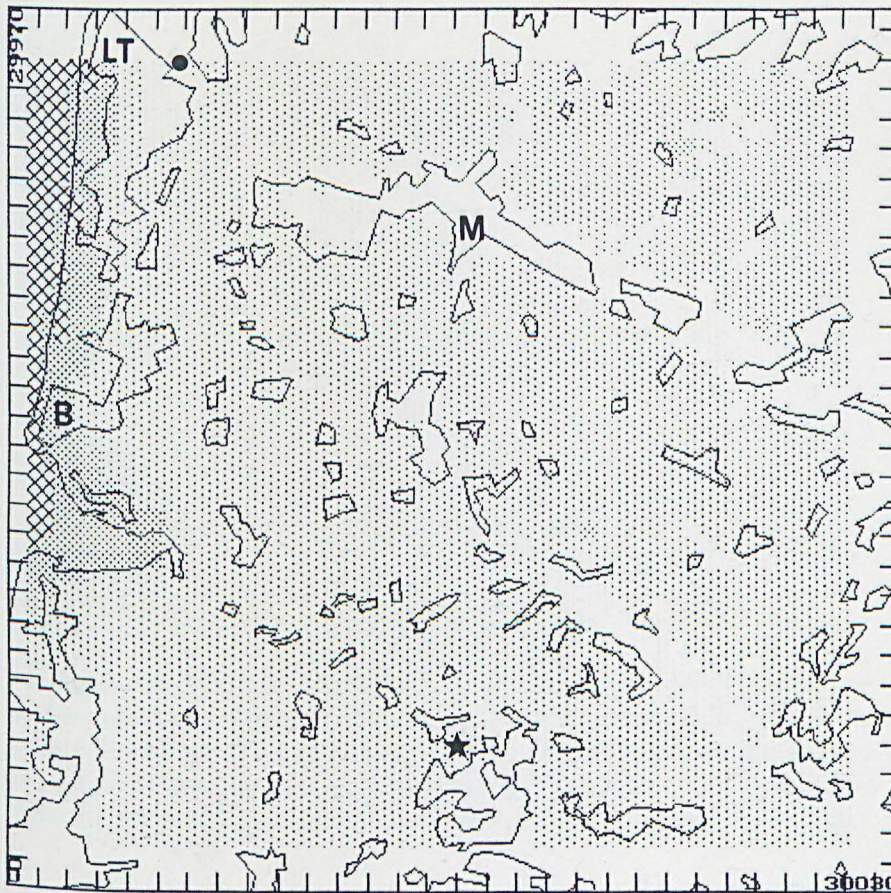
Carte de Vron Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		3	1116	1690	7		2816

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Berck
- LT : Le Touquet
- M : Montreuil-sur-Mer
- : Station synoptique du Touquet
- ★ : Station automatique de Vron



□ 200 ● 300 ▨ 400 ▩ 500

vronom.map vronom13.r7

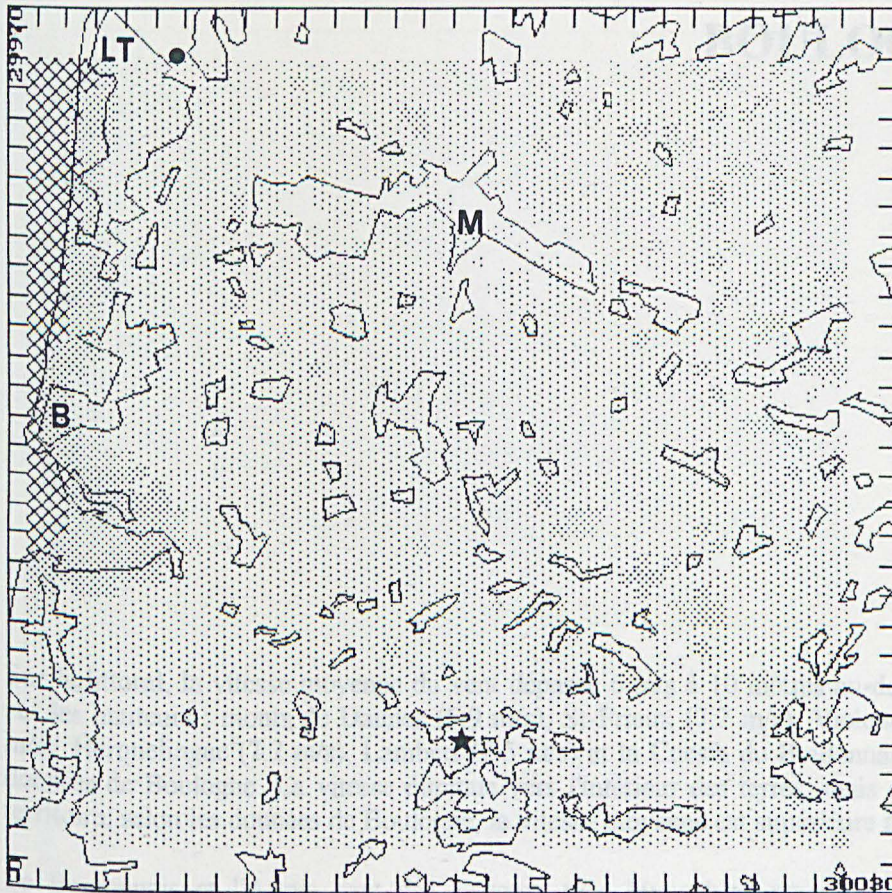
Carte de Vron Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	433	2282	92	9			2816

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Berck
- LT : Le Touquet
- M : Montreuil-sur-Mer
- : Station synoptique du Touquet
- ★ : Station automatique de Vron



□ 200 ▨ 300 ▩ 400 ▧ 500

vronon.nap vronomb3.r7

Carte de Vron Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	138	2442	218	18			2816

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Berck
- LT : Le Touquet
- M : Montreuil-sur-Mer
- : Station synoptique du Touquet
- ★ : Station automatique de Vron

BOULOGNE SUD-EST

Sur le littoral, la vitesse moyenne du vent dépasse 6 m/s à 10 mètres au-dessus du sol ainsi que sur les hauteurs : monts de Dannes (6.9 m/s), St-Frieux (7.7 m/s), Violette et Haut-Pichot (6.8 m/s), Herquelingue (7.2 m/s), Lambert (7.5 m/s) et la Cuesta du Boulonnais (7.3 m/s), selon les données de Boulogne. La vitesse diminue vers l'intérieur des terres, mais sur plus d'un tiers du territoire, selon les données de Boulogne, la vitesse moyenne est supérieure à 5 m/s.

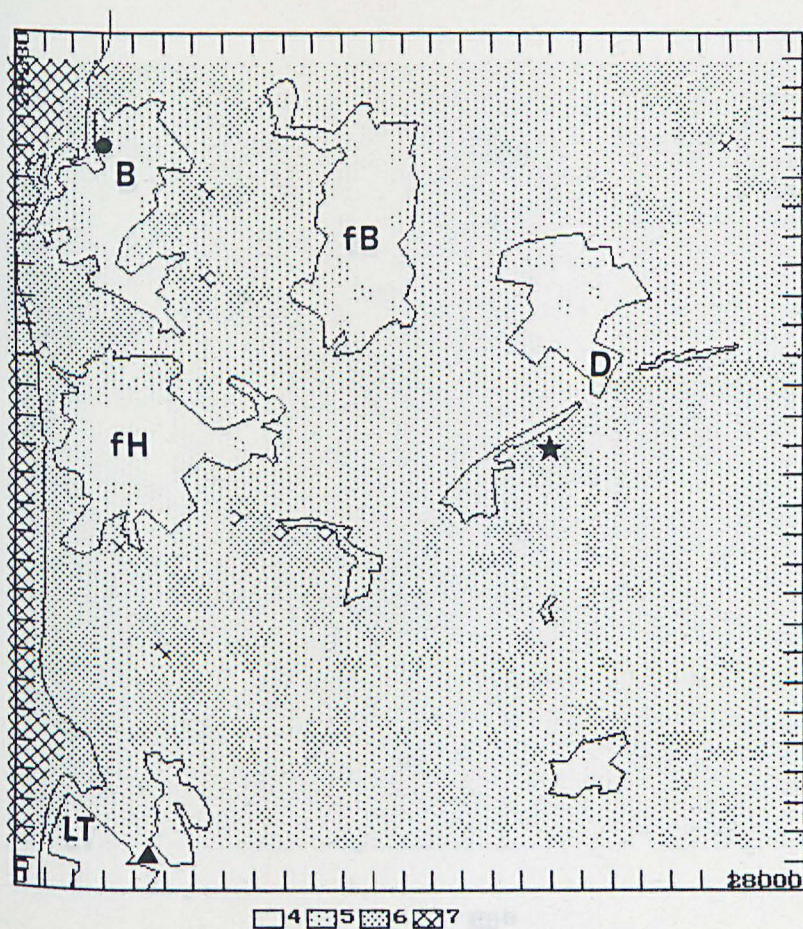
Le Boulonnais et l'Artois sont des secteurs **très favorables** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur 2.6 % du territoire la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	265	2021	415	11			2712
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	110	1541	1018	41	2		2712
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		31	2025	645	11		2712
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		3	1079	1560	69	1	2712

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	439	1927	307	37	2		2712
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	195	1794	644	76	3		2712

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



bousen.nap bousen11.rsv

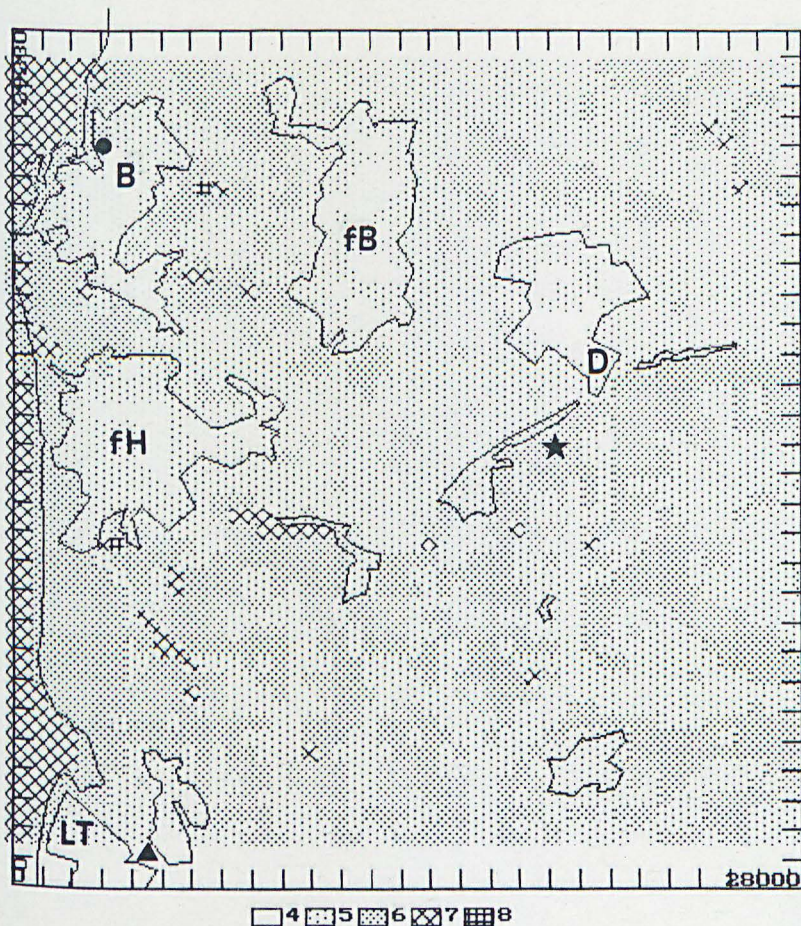
Carte de Boulogne Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	265	2021	415	11			2712

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Boulogne
- D : Desvres
- fB : forêt de Boulogne
- fH : forêt d'Hardelot
- LT : Le Touquet
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Station automatique de Desvres
- ▲ : Station synoptique du Touquet



bousen.nap bousemb1.rsv

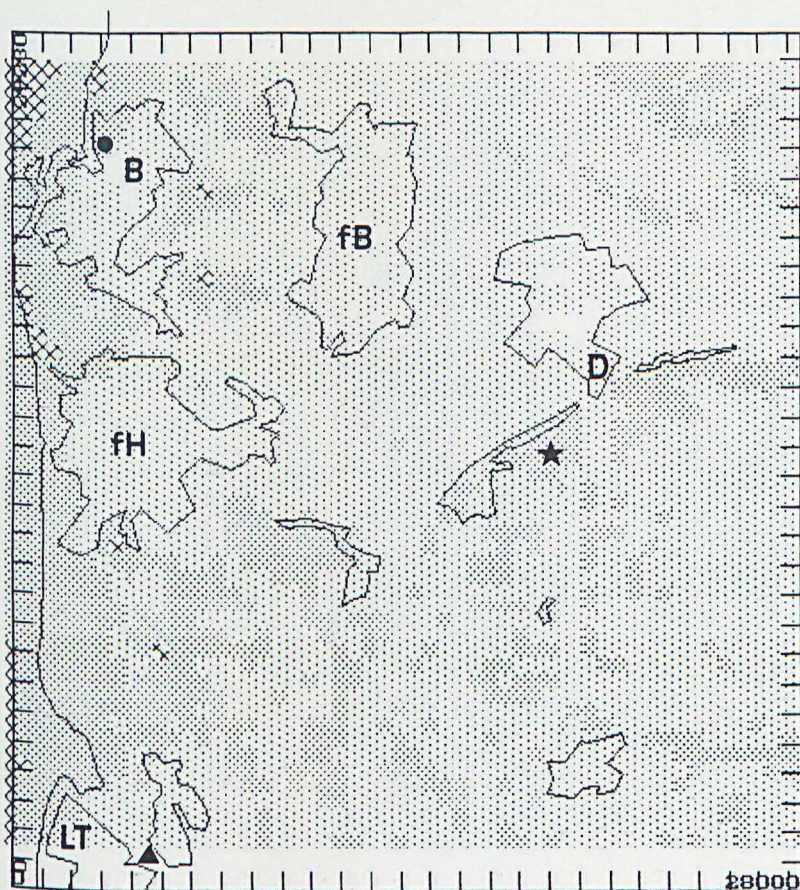
Carte de Boulogne Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	110	1541	1018	41	2		2712

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Boulogne
- D : Desvres
- fB : forêt de Boulogne
- fH : forêt d'Hardelot
- LT : Le Touquet
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Station automatique de Desvres
- ▲ : Station synoptique du Touquet



bousem.map bousem13.rsv

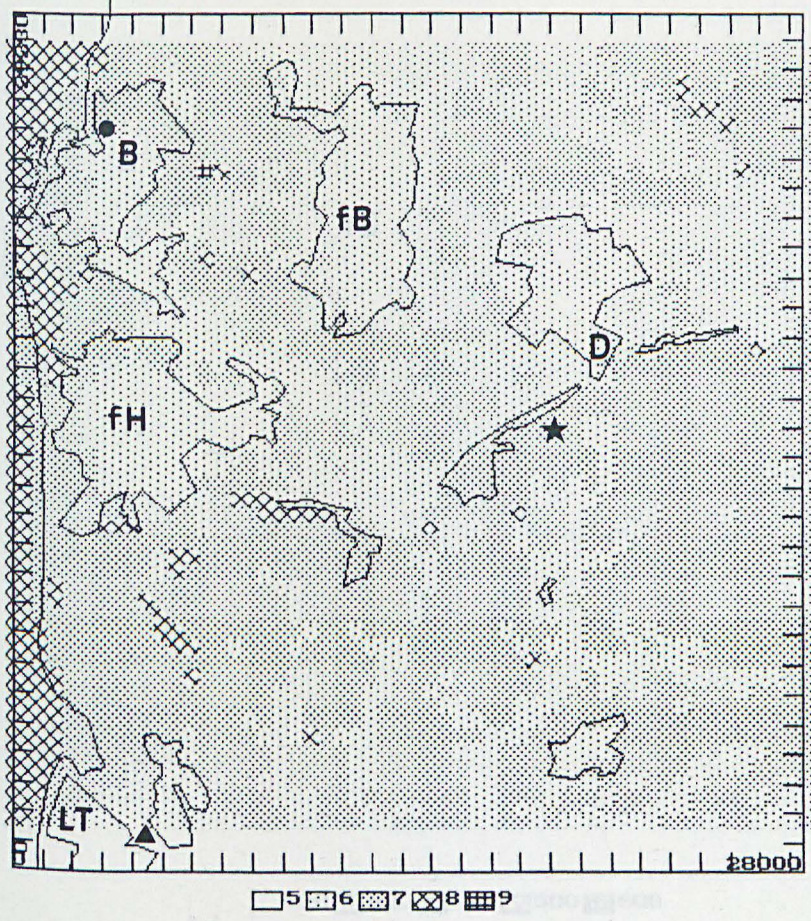
Carte de Boulogne Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		31	2025	645	11		2712

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Dp).

- B : Boulogne
- D : Desvres
- fB : forêt de Boulogne
- fH : forêt d'Hardelot
- LT : Le Touquet
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Station automatique de Desvres
- ▲ : Station synoptique du Touquet



bousen.nap bousemb3.rsv

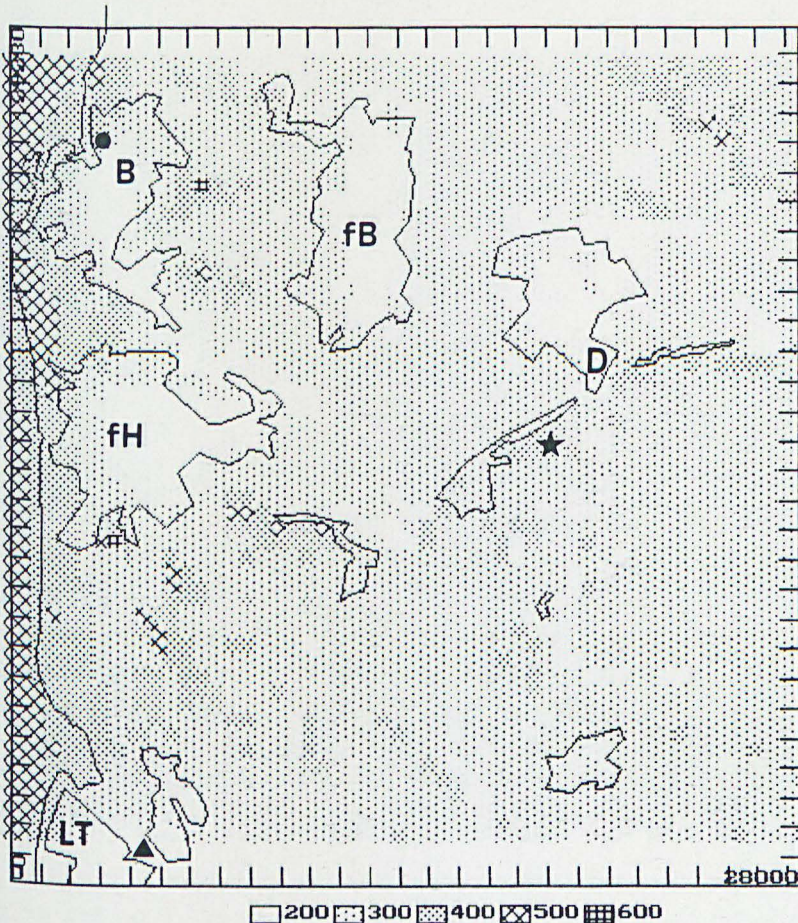
Carte de Boulogne Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		3	1079	1560	69	1	2712

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Boulogne
- D : Desvres
- fB : forêt de Boulogne
- fH : forêt d'Hardelot
- LT : Le Touquet
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Station automatique de Desvres
- ▲ : Station synoptique du Touquet



bousen.map bousen13.r7

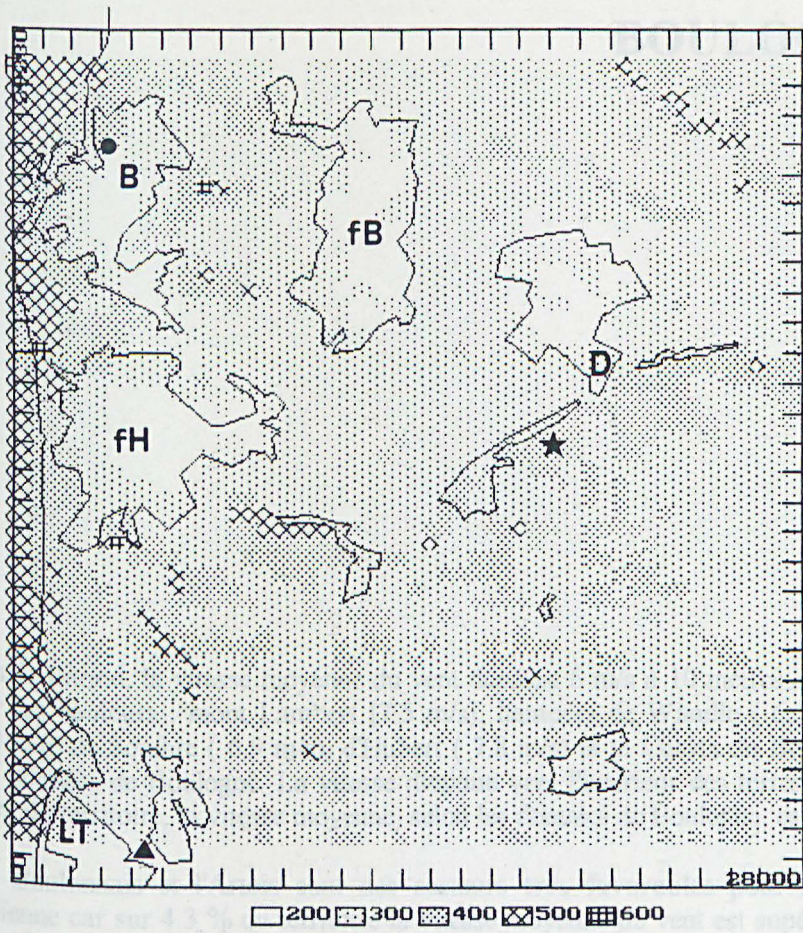
Carte de Boulogne Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	439	1927	307	37	2		2712

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Boulogne
- D : Desvres
- fB : forêt de Boulogne
- fH : forêt d'Hardelot
- LT : Le Touquet
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Station automatique de Desvres
- ▲ : Station synoptique du Touquet



NE NORD-EST

au-dessus du sol ainsi que
(m/s), mont de Coupie (7.3 m/s), selon
pendant sur plus d'un
supérieur à 3 m/s

bousen.map bousemb3.r7

Carte de Boulogne Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m²
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	195	1794	644	76	3		2712

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Boulogne
- D : Desvres
- fB : forêt de Boulogne
- fH : forêt d'Hardelot
- LT : Le Touquet
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Station automatique de Desvres
- ▲ : Station synoptique du Touquet

BOULOGNE NORD-EST

Sur le littoral, la vitesse moyenne du vent dépasse 6 m/s à 10 mètres au-dessus du sol ainsi que sur les hauteurs : mont Lambert (7.5 m/s), hauteurs de Wimille (6.2 m/s), mont de Couple (7.4 m/s), de Sombre (6.9 m/s), d'Hubert (7.8 m/s) et la Cuesta du Boulonnais (7.3 m/s), selon les données de Boulogne. La vitesse diminue vers l'intérieur des terres, cependant sur plus d'un tiers du territoire, la vitesse moyenne, selon les données de Boulogne, est supérieure à 5 m/s.

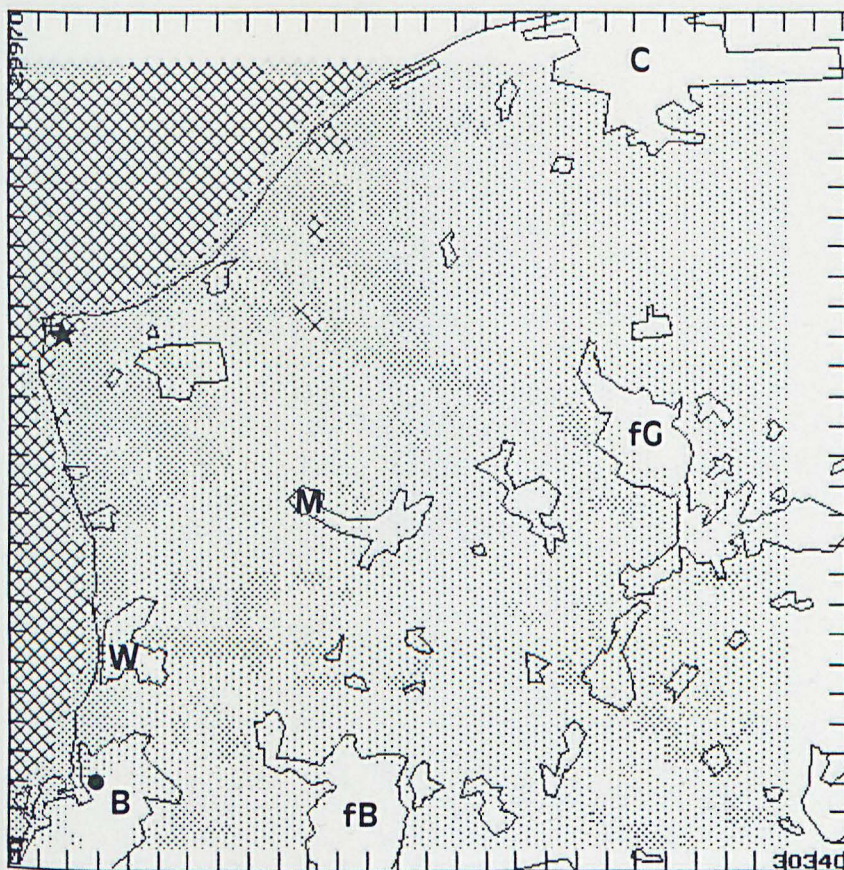
Le Boulonnais et l'Artois sont des secteurs très favorables pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur 4.3 % du territoire la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	162	1750	399	15	1		2327
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	76	1403	791	55	2		2327
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		37	1694	573	23		2327
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		1	782	1443	99	2	2327

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	241	1720	321	40	4	1	2327
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	101	1663	474	79	8	2	2327

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ▨ 5 ▩ 6 ⊗ 7 ▩ 8

boune.m.ap boune.m11.r.su

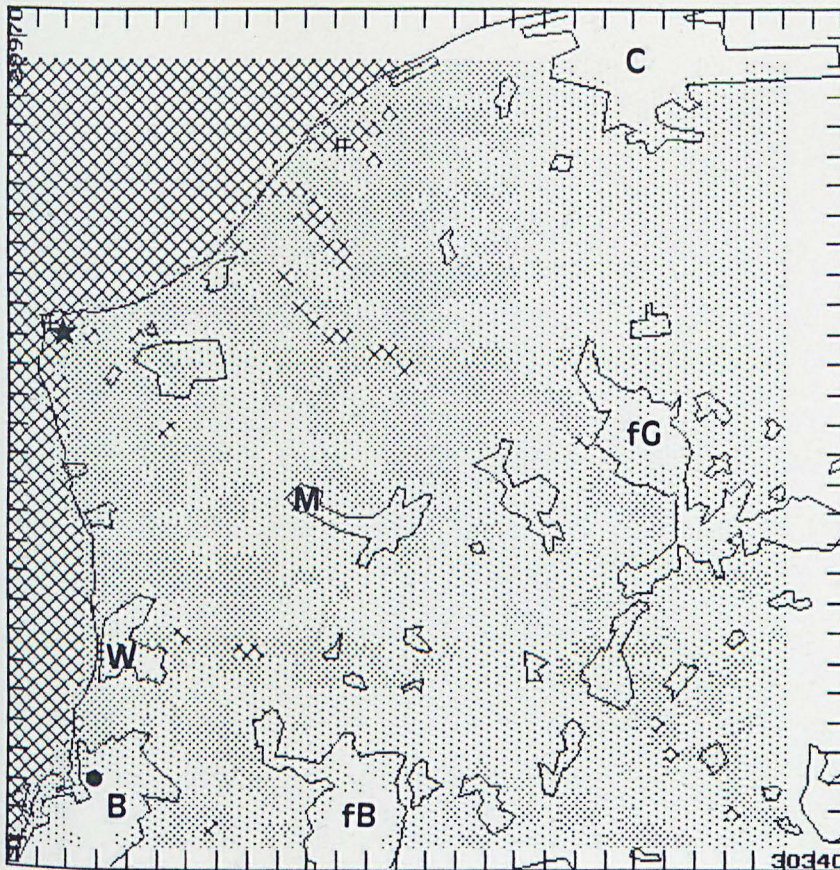
Carte de Boulogne Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	162	1750	399	15	1		2327

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Boulogne
- C : Calais
- fB : forêt de Boulogne
- fG : forêt de Guines
- M : Marquise
- W : Wimereux
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Poste anémométrique du Cap Gris-Nez



□ 4 ··· 5 ××× 6 ▨ 7 ▩ 8

bouneh.nap bouneemb1.rsv

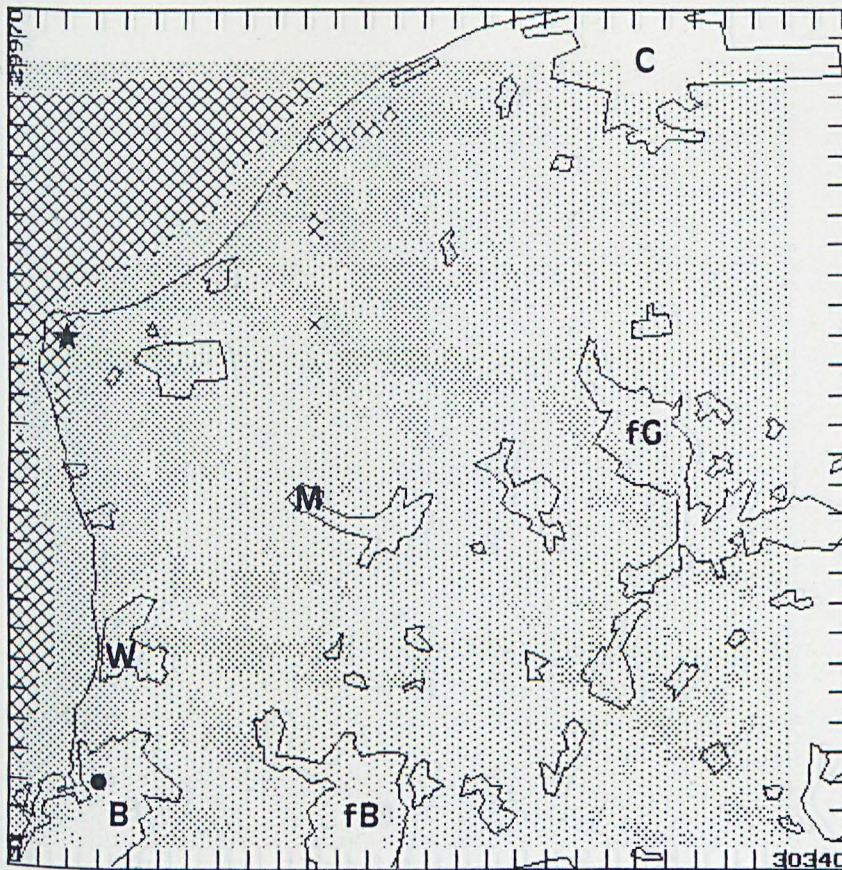
Carte de Boulogne Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	76	1403	791	55	2		2327

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Boulogne
- C : Calais
- fB : forêt de Boulogne
- fG : forêt de Guines
- M : Marquise
- W : Wimereux
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Poste anémométrique du Cap Gris-Nez



□ 5 ▤ 6 ▨ 7 ▩ 8

bouneh.map bouneh13.rsv

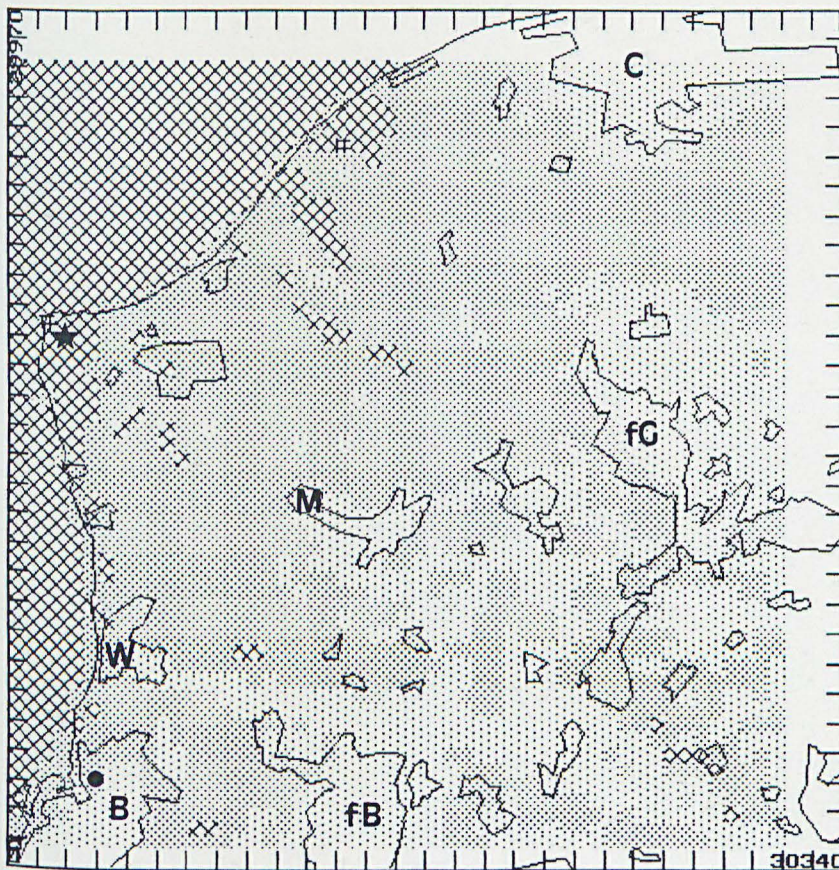
Carte de Boulogne Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		37	1694	573	23		2327

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Boulogne
- C : Calais
- fB : forêt de Boulogne
- fG : forêt de Guines
- M : Marquise
- W : Wimereux
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Poste anémométrique du Cap Gris-Nez



□ 5 ▨ 6 ▩ 7 ⊠ 8 ⊞ 9

boune.nap bouneb3.rsv

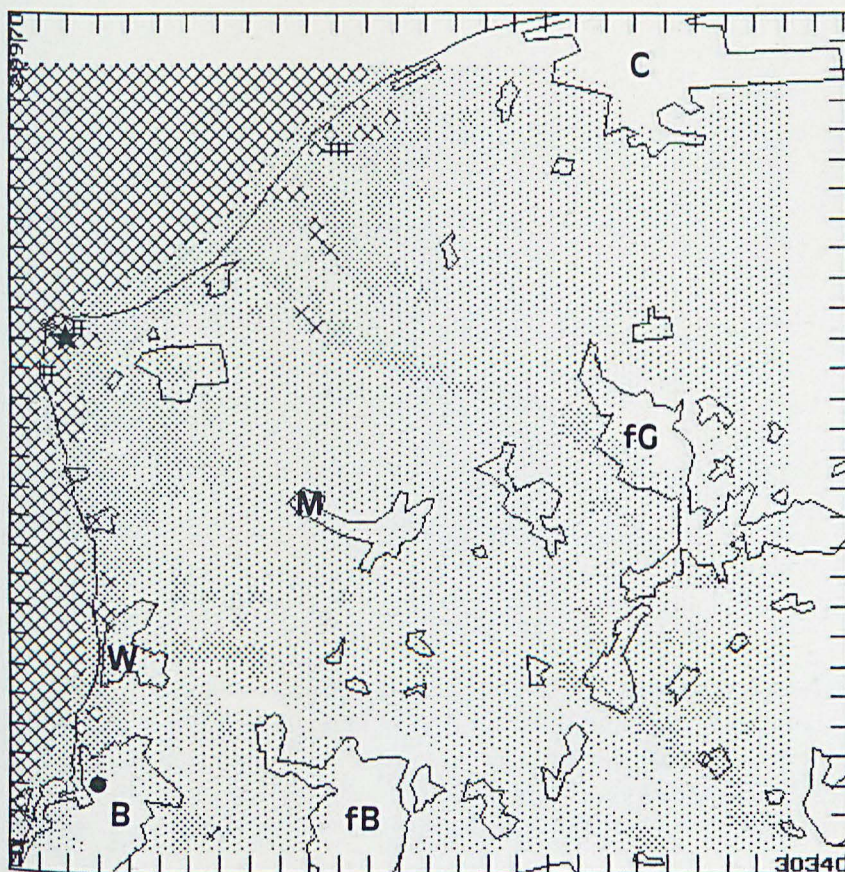
Carte de Boulogne Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		1	782	1443	99	2	2327

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Boulogne
- C : Calais
- fB : forêt de Boulogne
- fG : forêt de Guines
- M : Marquise
- W : Wimereux
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Poste anémométrique du Cap Gris-Nez



200
 300
 400
 500
 600
 700

bouneh.nap bounem13.r7

Carte de Boulogne Nord-Est

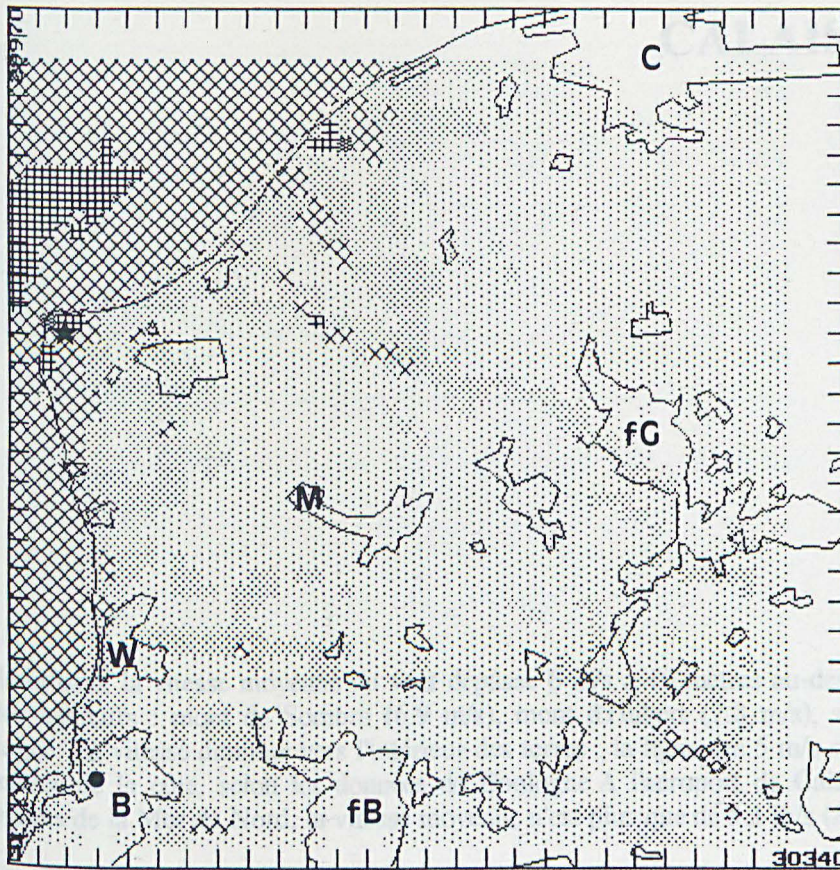
Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2

(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	241	1720	321	40	4	1	2327

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Boulogne
- C : Calais
- fB : forêt de Boulogne
- fG : forêt de Guines
- M : Marquise
- W : Wimereux
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Poste anémométrique du Cap Gris-Nez



200
 300
 400
 500
 600
 700

boune.m.ap boune.m.b3.r.7

Carte de Boulogne Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2

(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	101	1663	474	79	8	2	2327

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Boulogne
- C : Calais
- fB : forêt de Boulogne
- fG : forêt de Guines
- M : Marquise
- W : Wimereux
- : Station synoptique de Boulogne
- ★ : Poste anémométrique du Cap Gris-Nez

CALAIS SUD-OUEST

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	> 600 W/m ²	
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	42	774	187	16	1	1	935
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	14	715	181	18	4	1	935
Vm à 10 m à partir des données de Calais		208	423	52	16	2	935
Vm à 10 m à partir des données de Dunkerque		28	272	176	38	21	935

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

Sur le littoral, la vitesse moyenne du vent dépasse 6 m/s à 10 mètres au-dessus du sol ainsi que sur les hauteurs : mont de Sombre (6.9 m/s), mont d'Hubert (7.8 m/s), selon les données de Boulogne. La vitesse diminue vers l'intérieur des terres : la ligne des 5 m/s se situe à environ 6-7 kilomètres de la côte, selon les données de Boulogne. A l'aéroport de Calais-Marck, situé à 4 kilomètres de la Mer du Nord, la vitesse moyenne n'est plus que de 5.1 m/s (EED, 1994).

La partie Nord de l'Artois et la Plaine Maritime sont des secteurs **très favorables** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur 2.7 % du territoire, selon les données de Boulogne, et 10.5 % selon les données de Calais, la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	> 8 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	44	755	131	4	1		935
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne		365	556	13	1		935
Vm à 10 m à partir des données de Calais		123	777	32	2	1	935
Vm à 10 m à partir des données de Dunkerque		69	744	113	8	1	935
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin			700	227	7	1	935
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			92	818	24	1	935
Vm à 30 m à partir des données de Calais			31	806	94	4	935
Vm à 30 m à partir des données de Dunkerque				375	539	21	935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	> 600 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	42	774	107	10	1	1	935
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	14	715	183	18	4	1	935
Dp à 30 m à partir des données de Calais		206	665	52	10	2	935
Dp à 30 m à partir des données de Dunkerque		28	272	576	38	21	935

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

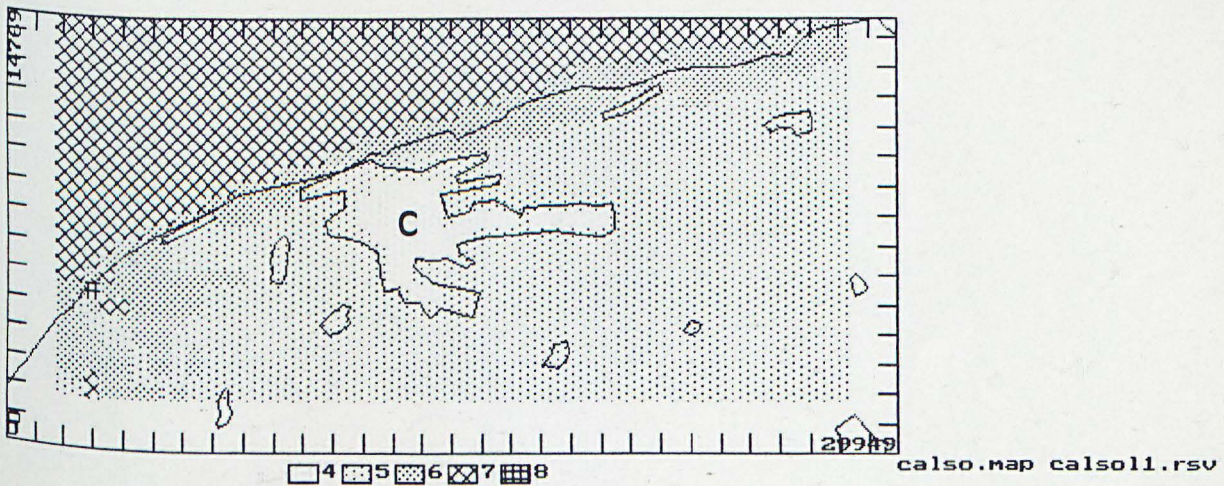


Carte de Calais Sud-Ouest
Vitesse moyenne du vent à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	44	735	131	4	1		935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

Calais



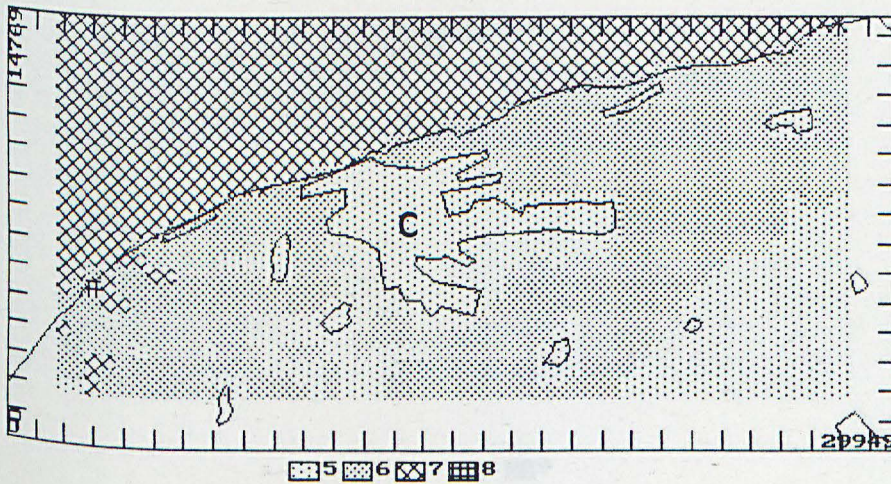
Carte de Calais Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	44	755	131	4	1		935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

C : Calais



calso.map calsob1.rsv

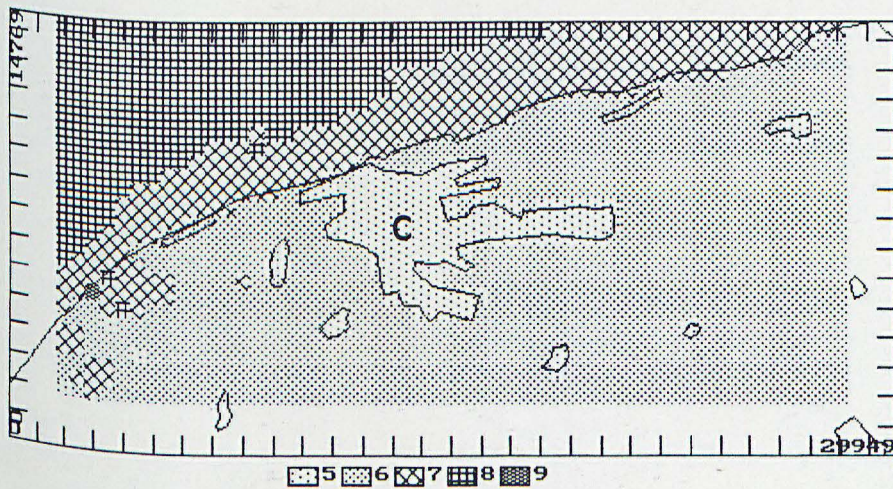
Carte de Calais Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne		365	556	13	1		935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

C : Calais



calso.map calsocl.rsv

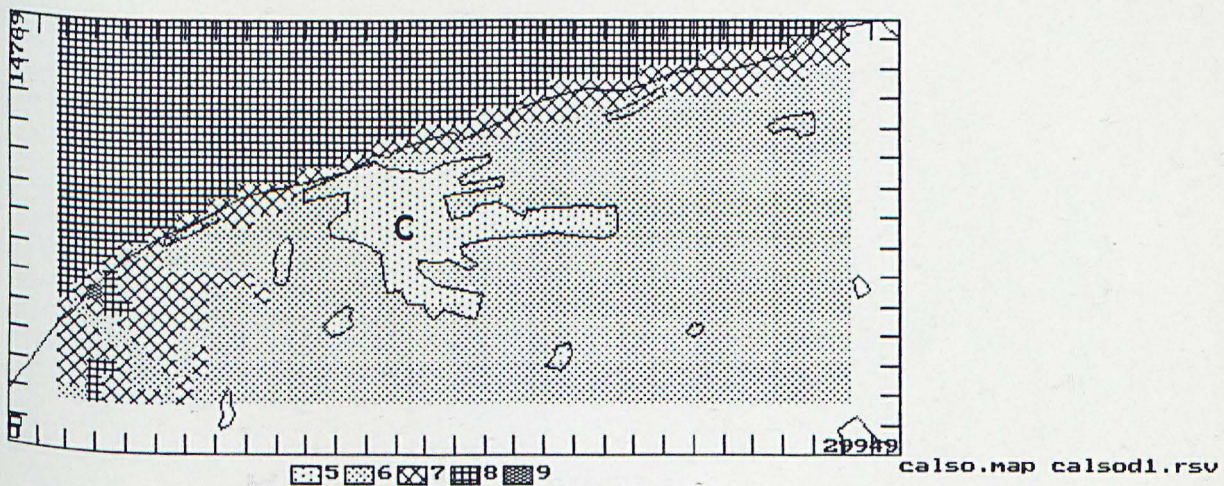
Carte de Calais Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Calais		123	777	32	2	1	935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

C : Calais



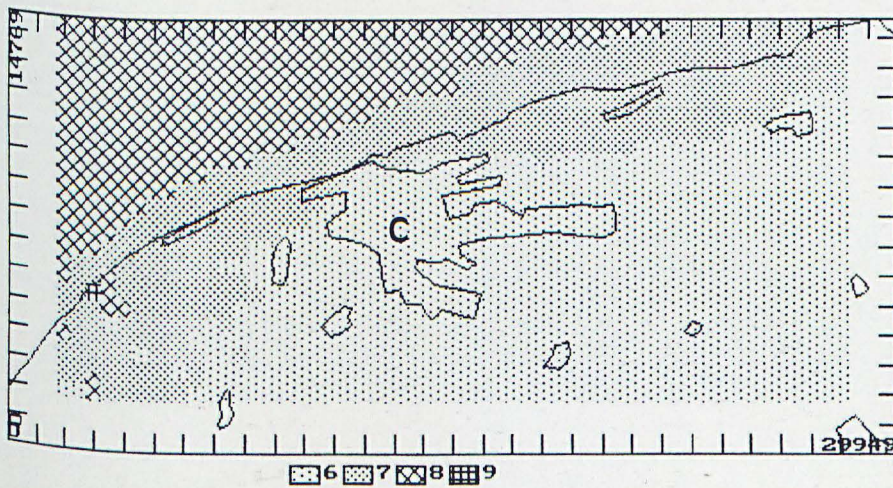
Carte de Calais Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Dunkerque		69	744	113	8	1	935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

C : Calais



calso.map calsol3.rsv

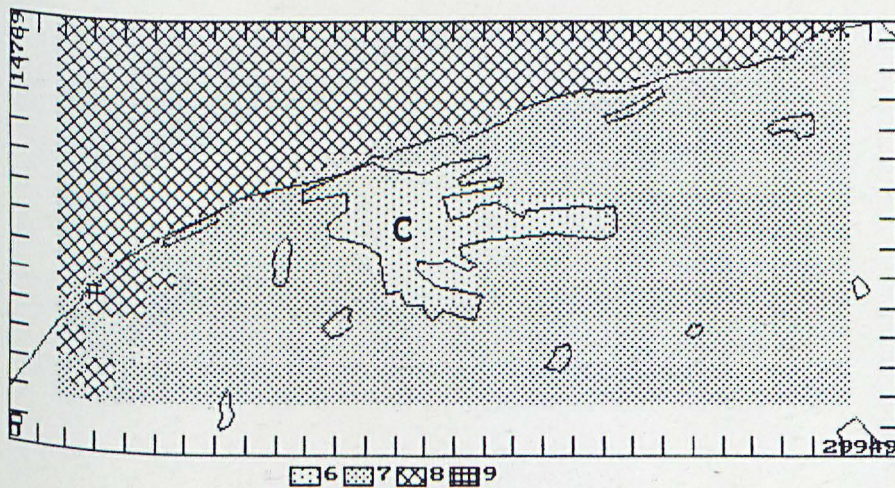
Carte de Calais Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin			700	227	7	1	935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

C : Calais



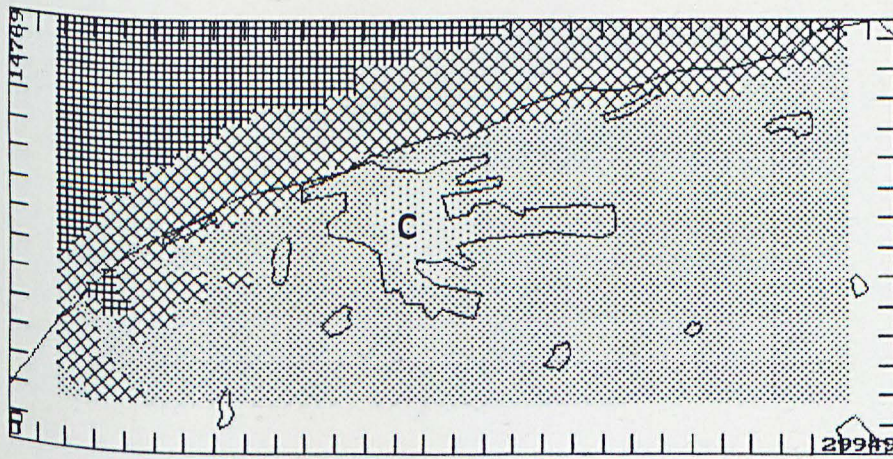
Carte de Calais Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			92	818	24	1	935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

C : Calais



calso.map calsoc3.rsv

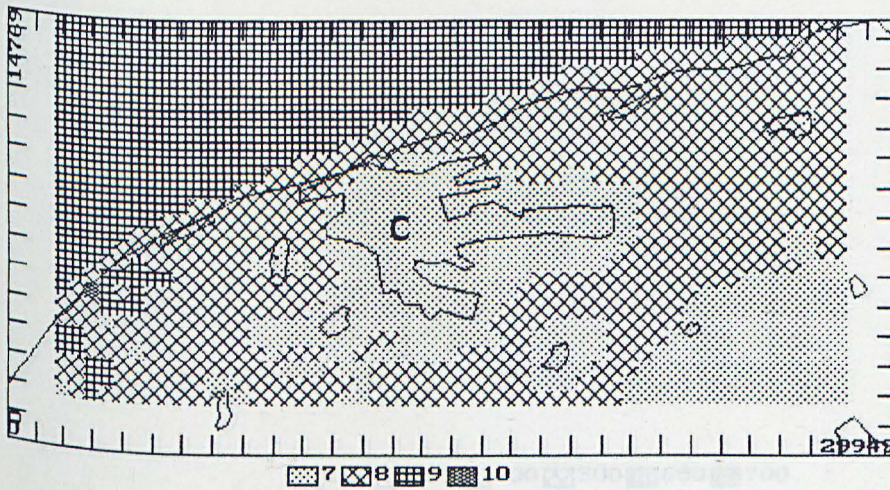
Carte de Calais Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Calais			31	806	94	4	935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

C : Calais



calso.map calsod3.rsv

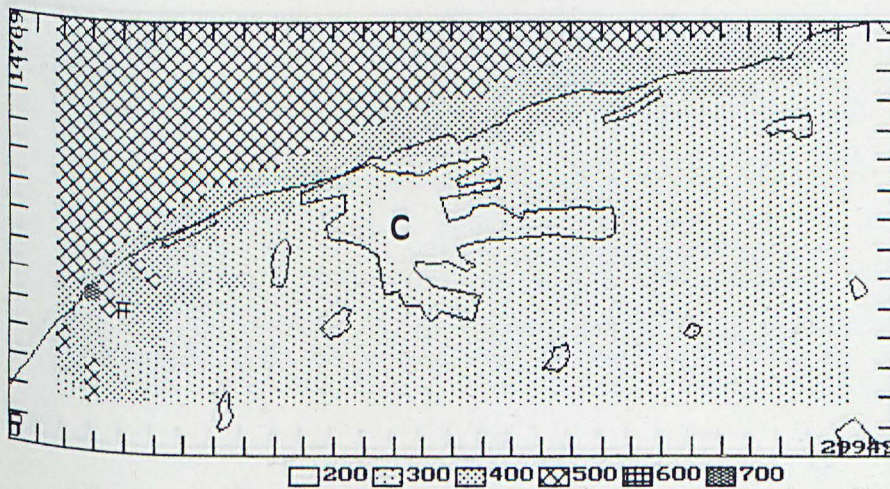
Carte de Calais Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	> 8 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Dunkerque				375	539	21	935

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

C : Calais



calso.map calsol3.r7

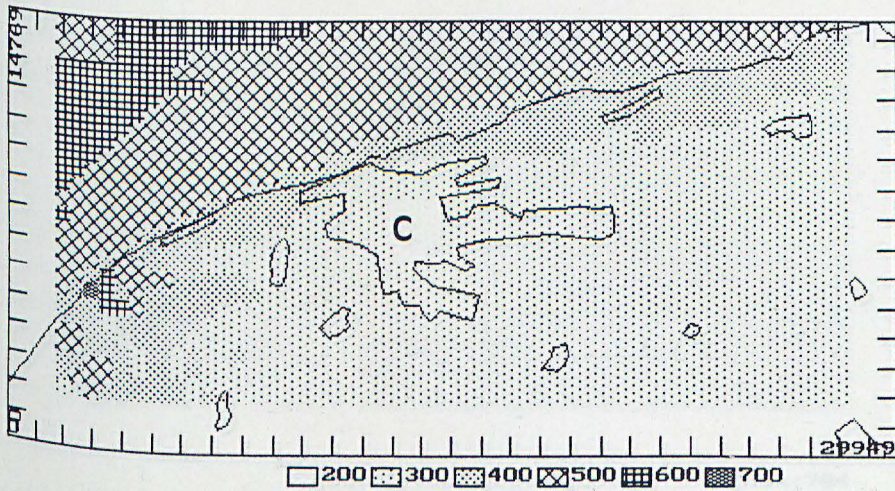
Carte de Calais Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	42	774	107	10	1	1	935

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

C : Calais



calso.map calsob3.r7

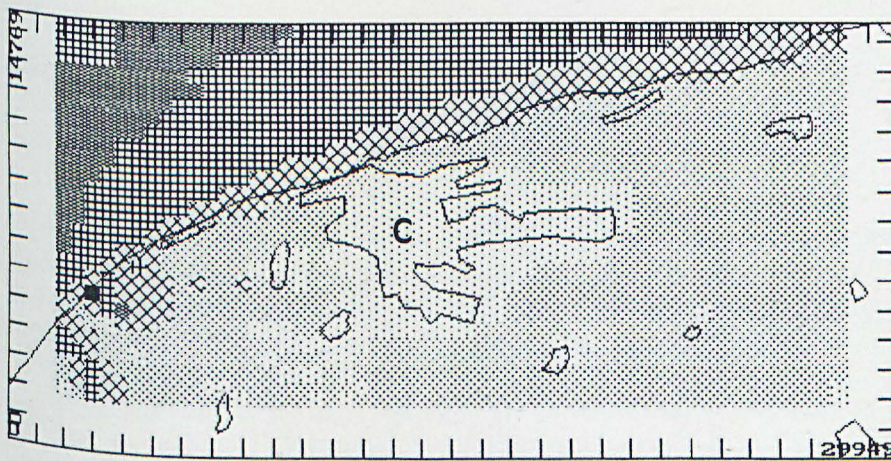
Carte de Calais Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	14	715	183	18	4	1	935

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

C : Calais



calso.map calsoc3.r7

Carte de Calais Sud-Ouest

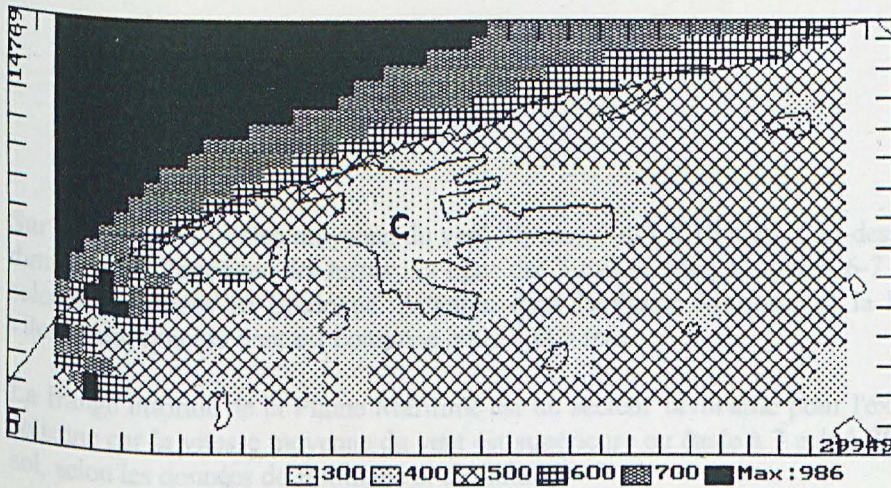
Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	> 600 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Calais		206	665	52	10	2	935

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

C : Calais

DUNKERQUE SUD-OUEST



calso.map calsod3.r7

Carte de Calais Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	> 600 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Dunkerque		28	272	576	38	21	935

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

C : Calais

DUNKERQUE SUD-OUEST

	< 300 W/m ²	300 à 500 W/m ²	500 à 1000 W/m ²	1000 à 2000 W/m ²	2000 à 3000 W/m ²	3000 à 4000 W/m ²	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	100	2152	62				2314
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	20	1881	409	4			2314
Vm à 10 m à partir des données de Calais		436	1867	11			2314
Vm à 10 m à partir des données de Dunkerque		186	2075	52	1		2314
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		1	2177	135	1		2314
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			351	1959	4		2314
Vm à 30 m à partir des données de Calais			109	2162	43		2314
Vm à 30 m à partir des données de Dunkerque			1	1938	374	1	2314

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp)

Sur le littoral, la vitesse moyenne du vent dépasse 6 m/s à 10 mètres au-dessus du sol. La vitesse diminue vers l'intérieur des terres : la ligne des 5 m/s se situe à environ 6-7 kilomètres de la côte, selon les données de Boulogne. Ailleurs, dans la Plaine Maritime et la Flandre Intérieure, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s.

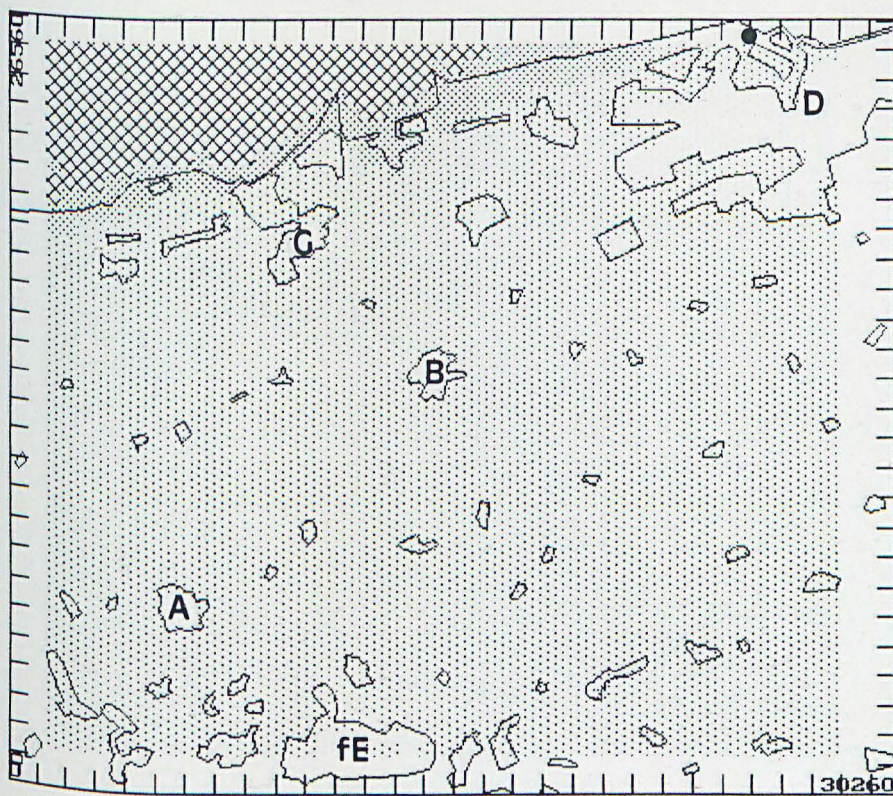
La frange littorale de la Plaine Maritime est un secteur favorable pour l'exploitation de l'énergie éolienne car la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol, selon les données de Boulogne et de Calais.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	100	2152	62				2314
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	20	1881	409	4			2314
Vm à 10 m à partir des données de Calais		436	1867	11			2314
Vm à 10 m à partir des données de Dunkerque		186	2075	52	1		2314
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		1	2177	135	1		2314
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			351	1959	4		2314
Vm à 30 m à partir des données de Calais			109	2162	43		2314
Vm à 30 m à partir des données de Dunkerque			1	1938	374	1	2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	115	2144	55				2314
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	37	2153	122	2			2314
Dp à 30 m à partir des données de Calais	6	1202	1085	21			2314
Dp à 30 m à partir des données de Dunkerque		67	1688	543	15	1	2314

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ■ 5 ▨ 6 ▩ 7

dunson.map dunson11.rsv

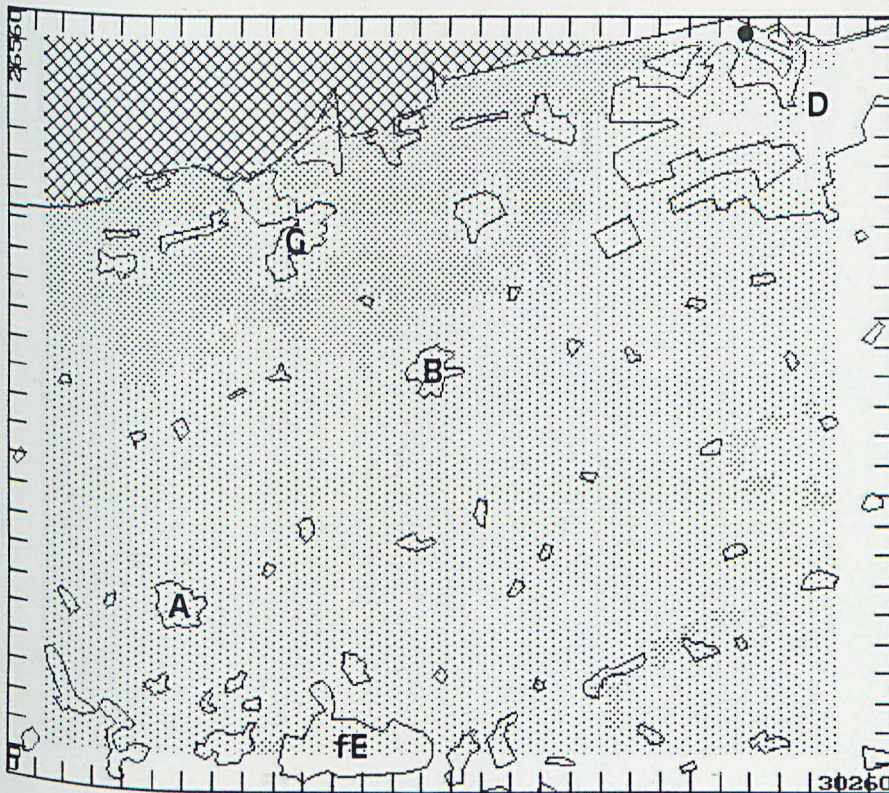
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	100	2152	62				2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- FE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque



dunson.map dunsomb1.rsv

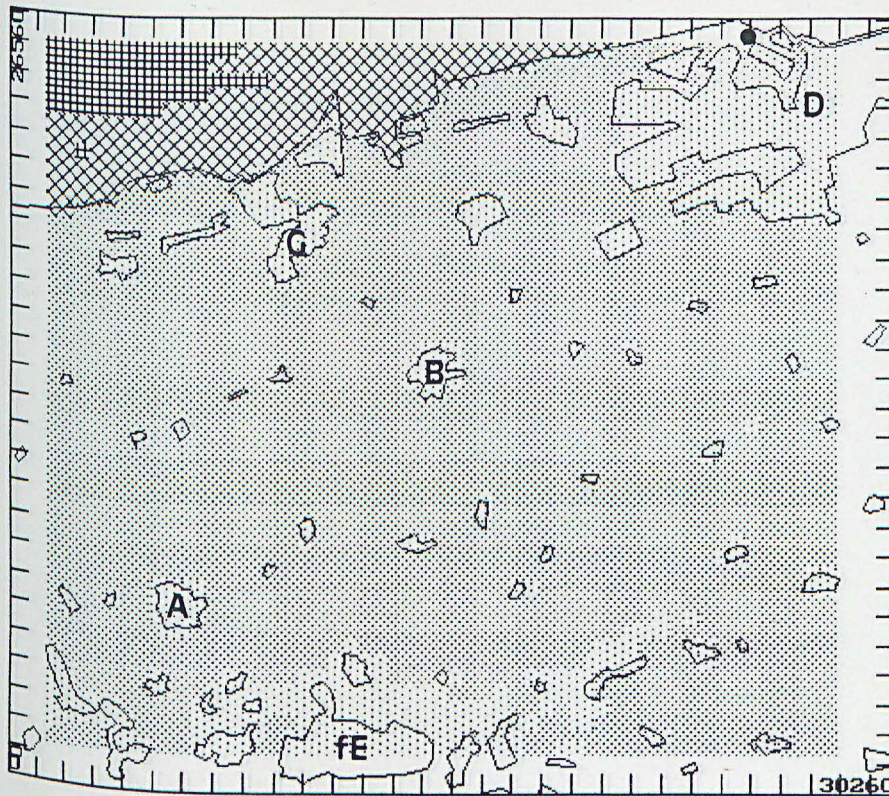
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	20	1881	409	4			2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- FE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque



5 6 7 8

dunson.map dunsonc1.rsv

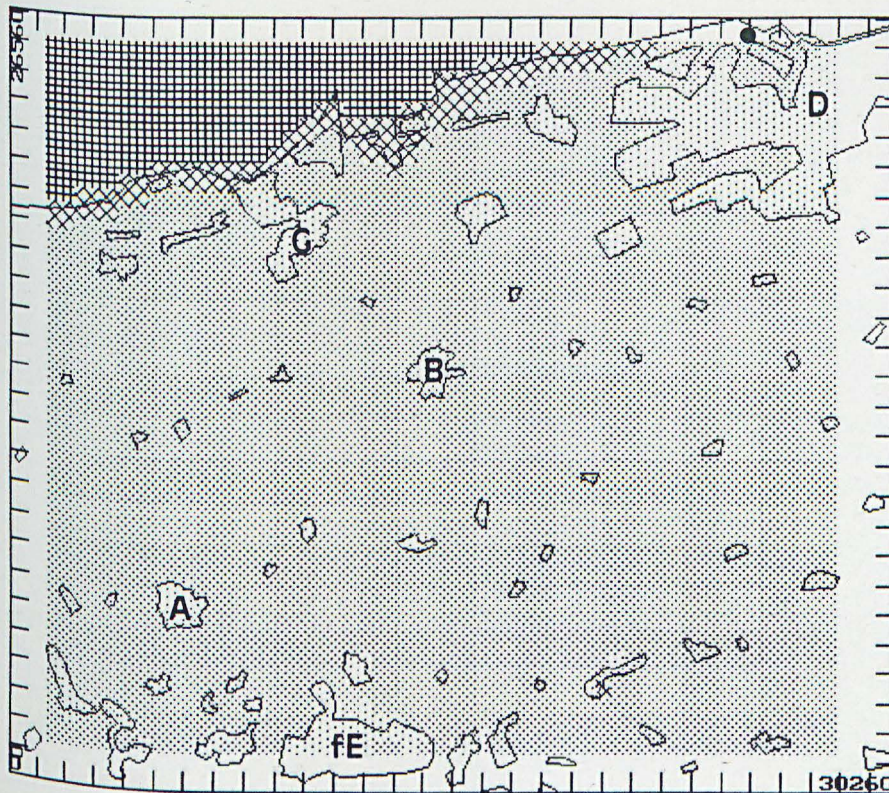
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Calais		436	1867	11			2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A Audruicq
- B Bourbourg
- D Dunkerque
- FE forêt d'Eperlecques
- G Gravelines
- Station synoptique de Dunkerque



5 6 7 8

dunson.map dunsomd1.rsv

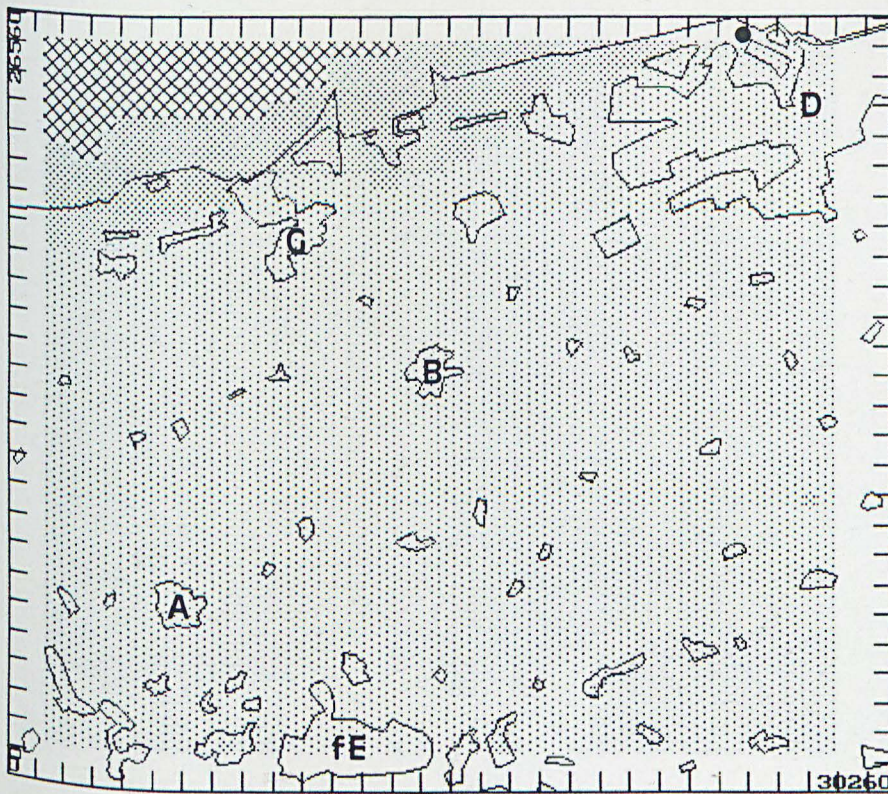
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Dunkerque		186	2075	52	1		2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- FE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- Station synoptique de Dunkerque



5 6 7 8

dunson.map dunson13.rsv

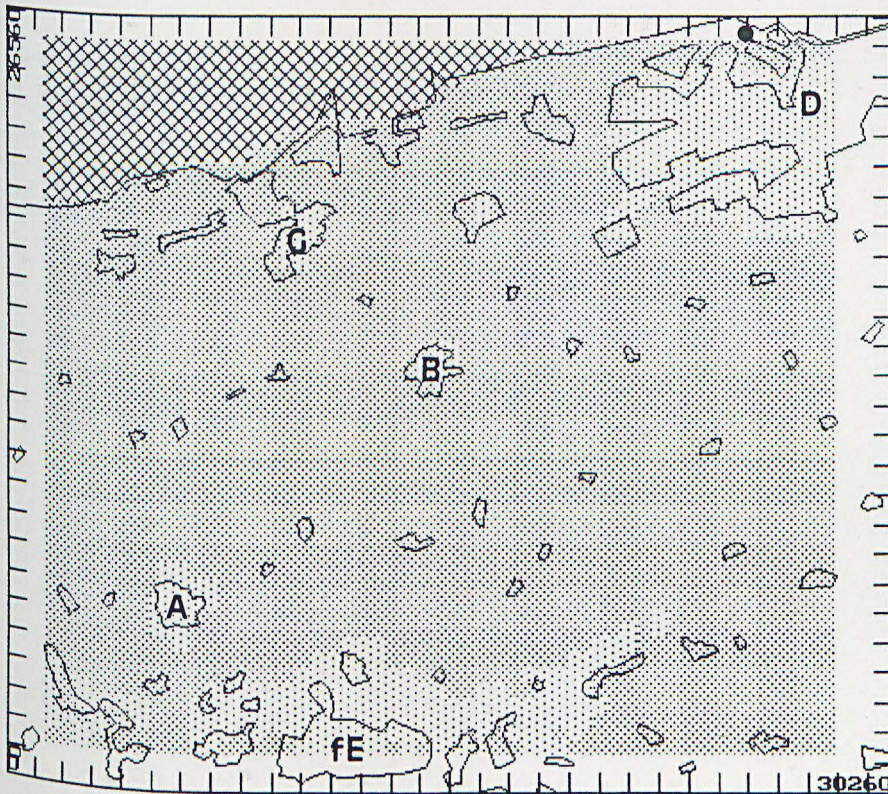
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		1	2177	135	1		2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- fE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque



6 7 8

dunsom.map dunsomb3.rsv

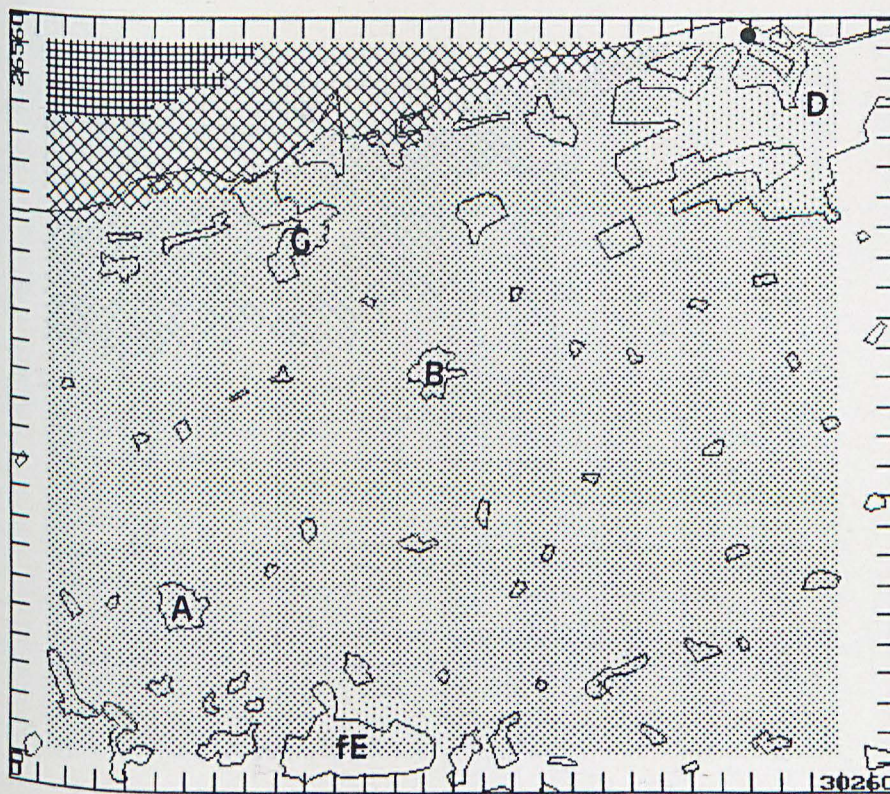
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			351	1959	4		2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- fE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque



6
 7
 8
 9

dunson.map dunsomc3.rsv

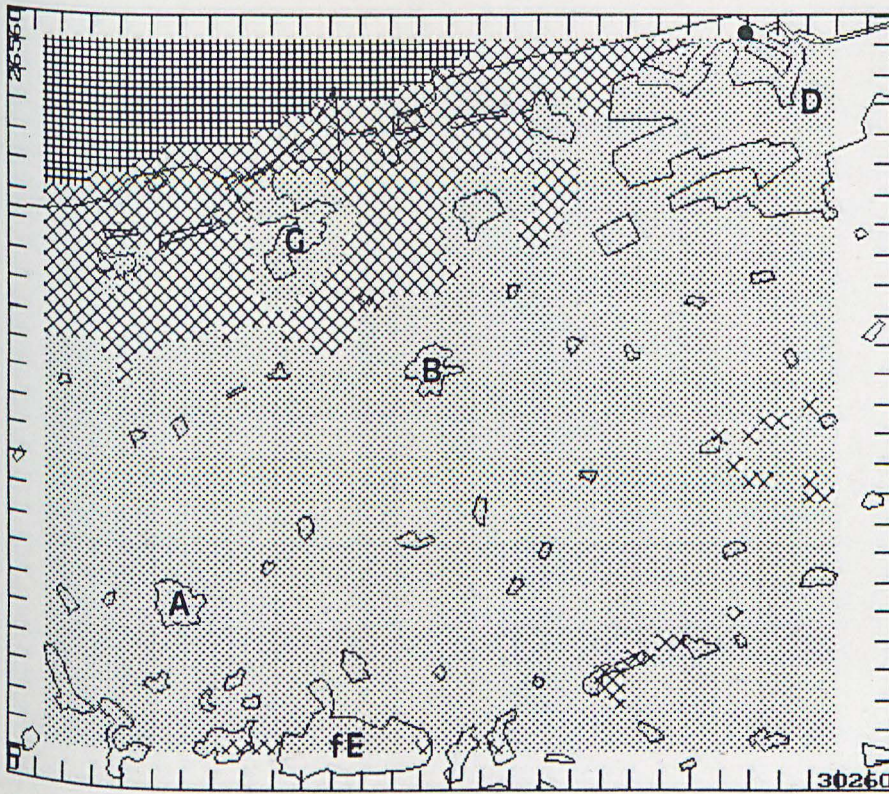
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Calais			109	2162	43		2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- FE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque



dunsom.map dunsomd3.rsv

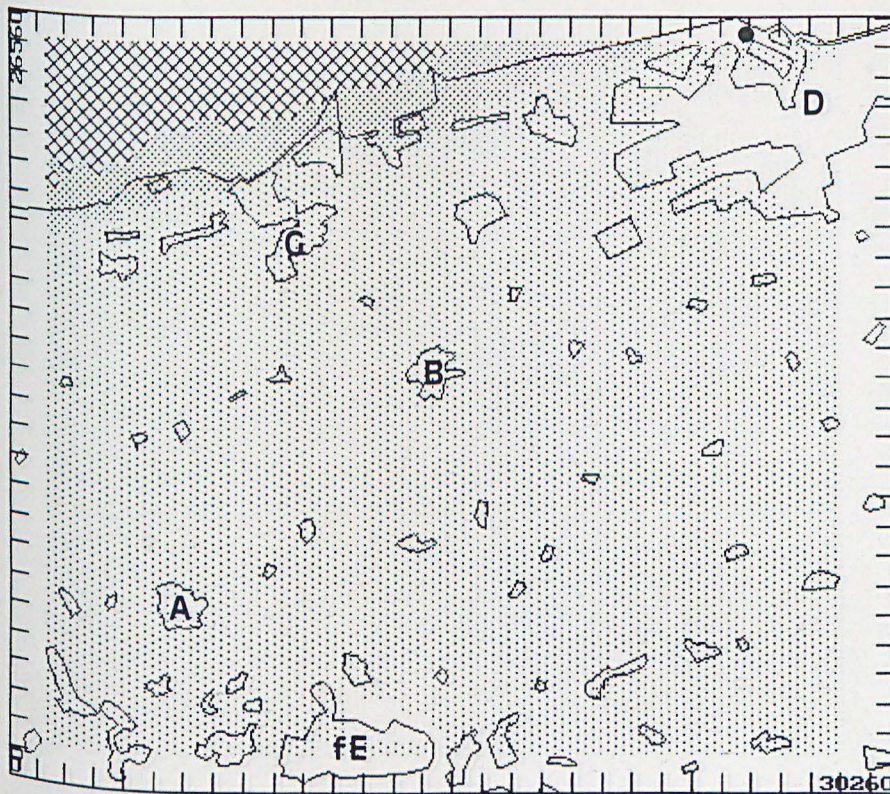
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Dunkerque			1	1938	374	1	2314

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- fE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque



□ 200 ··· 300 ××× 400 / / / 500

dunson.map dunson13.r7

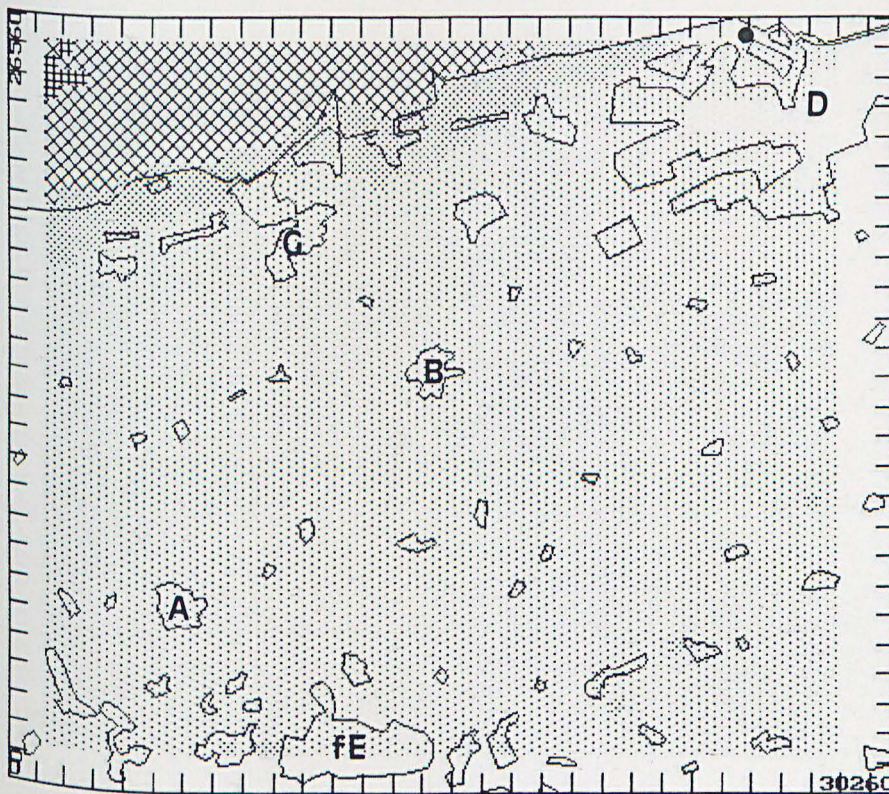
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	115	2144	55				2314

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- fE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque



□ 200 ▤ 300 ▥ 400 ▦ 500 ▧ 600

dunson.map dunsomb3.r7

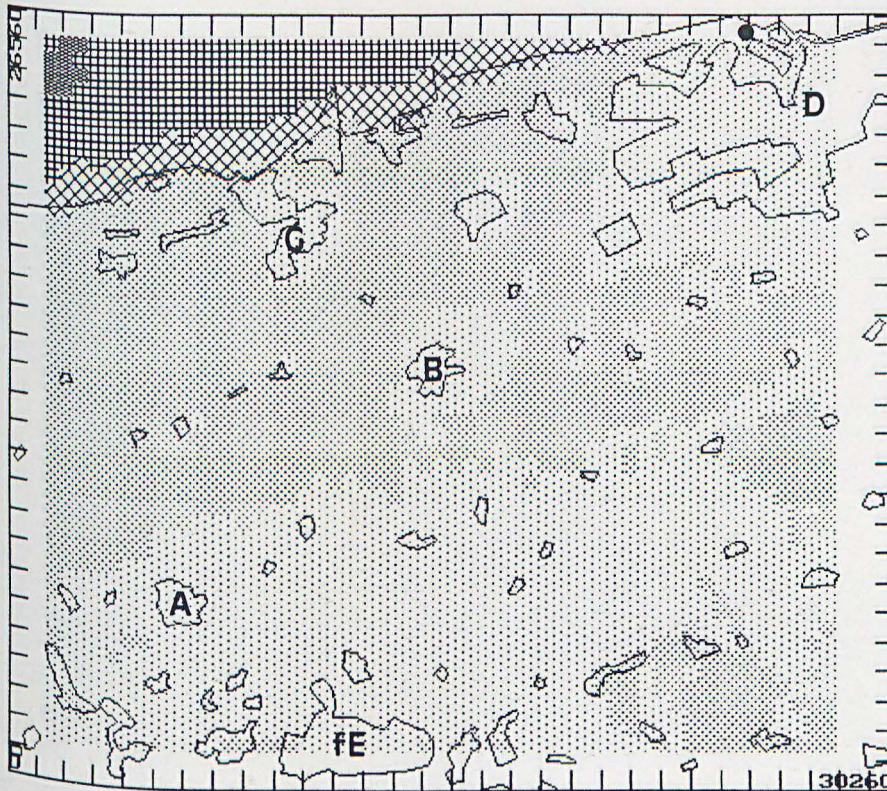
Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	37	2153	122	2			2314

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- fE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque



200
 300
 400
 500
 600
 700

dunson.map dunsonmc3.r7

Carte de Dunkerque Sud-Ouest

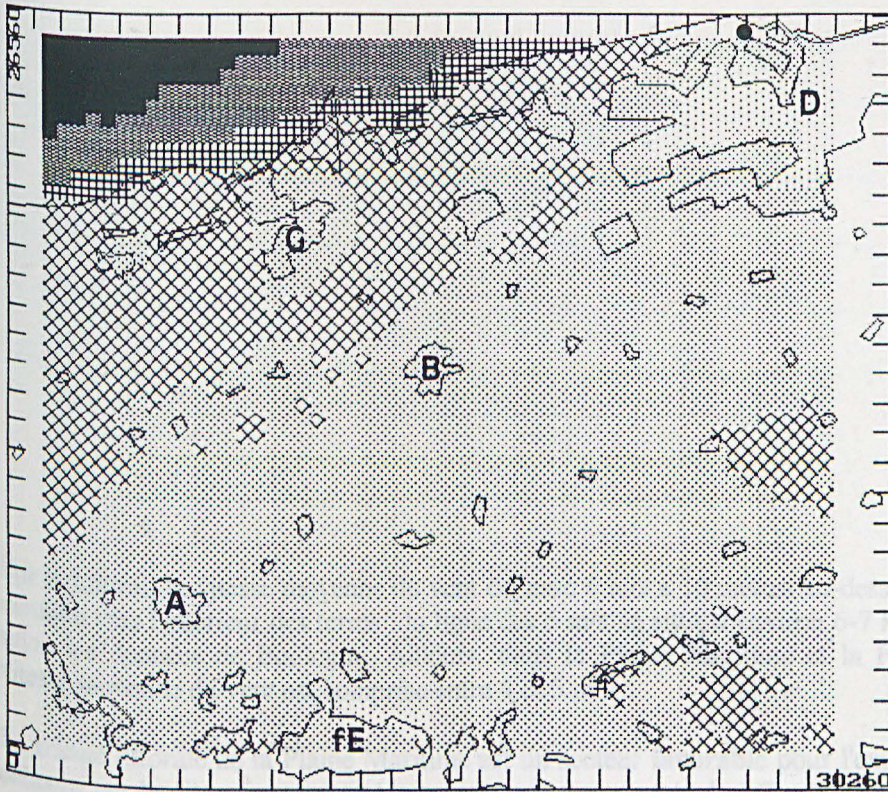
Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Calais	6	1202	1085	21			2314

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- fE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque

DUNKERQUE SUD-EST



300
 400
 500
 600
 700
 Max: 765
 dunson.map dunsomd3.r7

Carte de Dunkerque Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Dunkerque		67	1688	543	15	1	2314

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp)

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- D : Dunkerque
- FE : forêt d'Eperlecques
- G : Gravelines
- : Station synoptique de Dunkerque

DUNKERQUE SUD-EST

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	700 à 800 W/m ²
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	112	2520	35				2661
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	37	2533	71				2661
Vm à 10 m à partir des données de Calais	3	1304	1347	7			2661
Vm à 30 m à partir des données de Dunkerque		71	2512	476	7		2661

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

Sur le littoral, la vitesse moyenne du vent dépasse 6 m/s à 10 mètres au-dessus du sol. La vitesse diminue vers l'intérieur des terres : la ligne des 5 m/s se situe à environ 6-7 kilomètres de la côte, selon les données de Boulogne. Ailleurs, dans la Plaine Maritime et la Flandre Intérieure, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s.

La frange littorale de la Plaine Maritime est un secteur **favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol, selon les données de Calais.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	99	2527	35				2661
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	11	2482	168				2661
Vm à 10 m à partir des données de Calais		352	2305	4			2661
Vm à 10 m à partir des données de Dunkerque		153	2478	30			2661
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin			2590	71			2661
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			260	2401			2661
Vm à 30 m à partir des données de Calais			92	2551	18		2661
Vm à 30 m à partir des données de Dunkerque				2486	175		2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	112	2520	29				2661
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	37	2553	71				2661
Dp à 30 m à partir des données de Calais	3	1304	1347	7			2661
Dp à 30 m à partir des données de Dunkerque		71	2112	476	2		2661

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

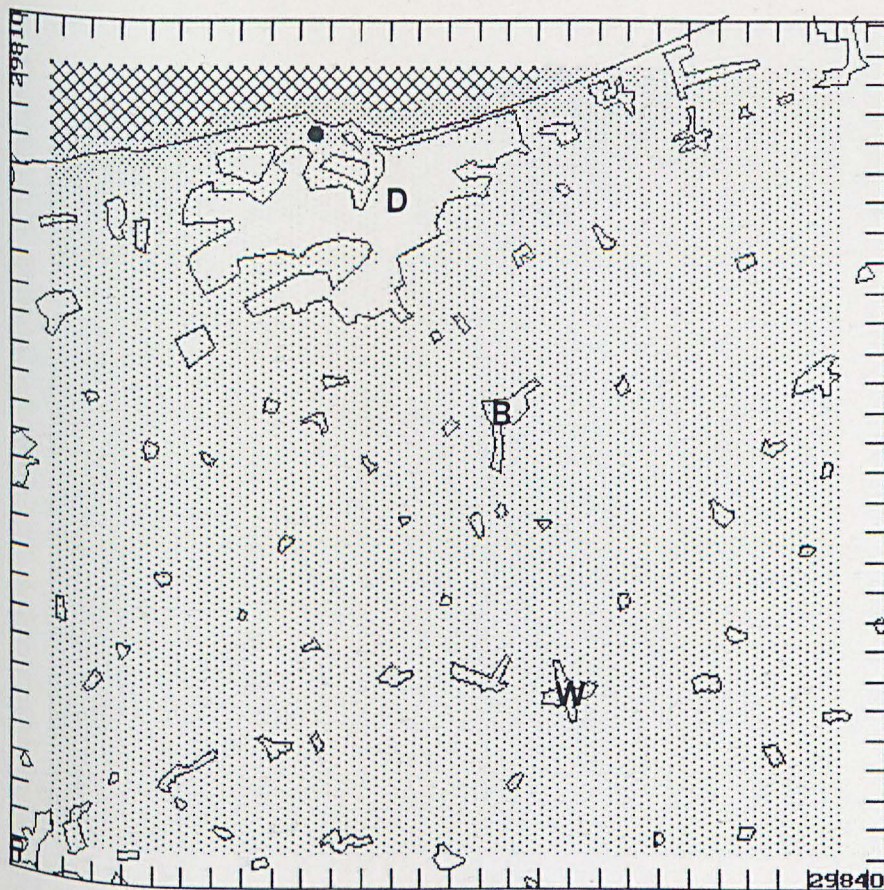
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	92	2027	29	100	100	100	2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm)

- Bergues
- Dunkerque
- Wormhout
- Station météorologique de Dunkerque



□ 4 ▨ 5 ▩ 6 ▧ 7

dunsen.map dunsen11.rsv

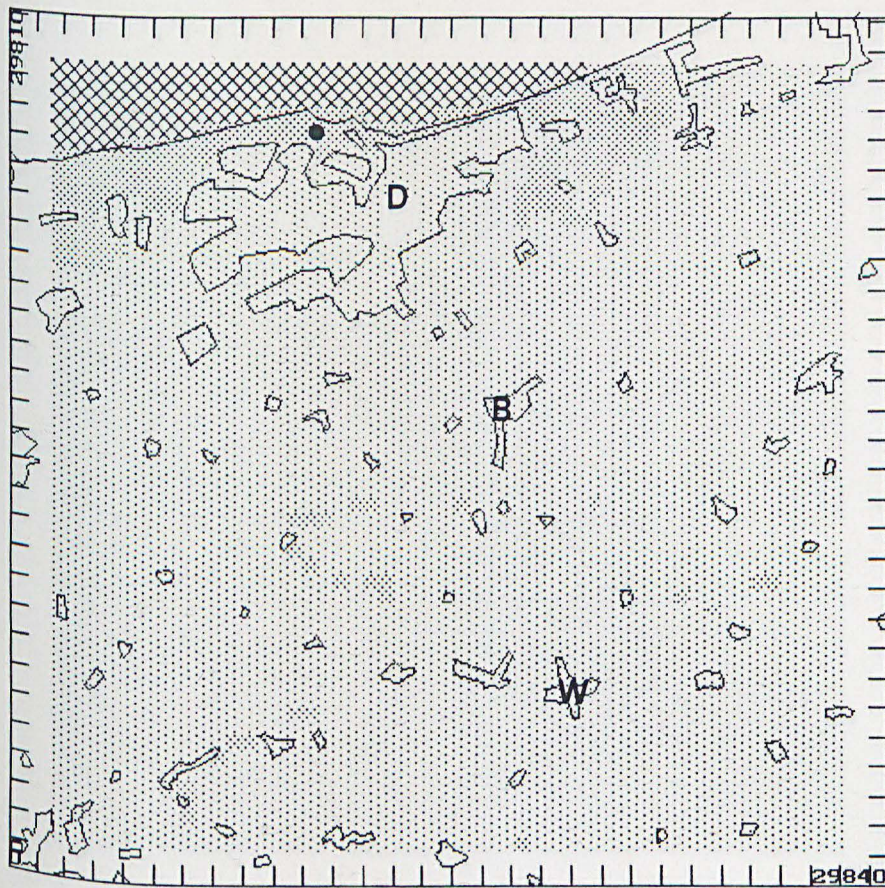
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	99	2527	35				2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



□ 4 ● 5 ▨ 6 ▩ 7

dunsem.map dunsemb1.rsv

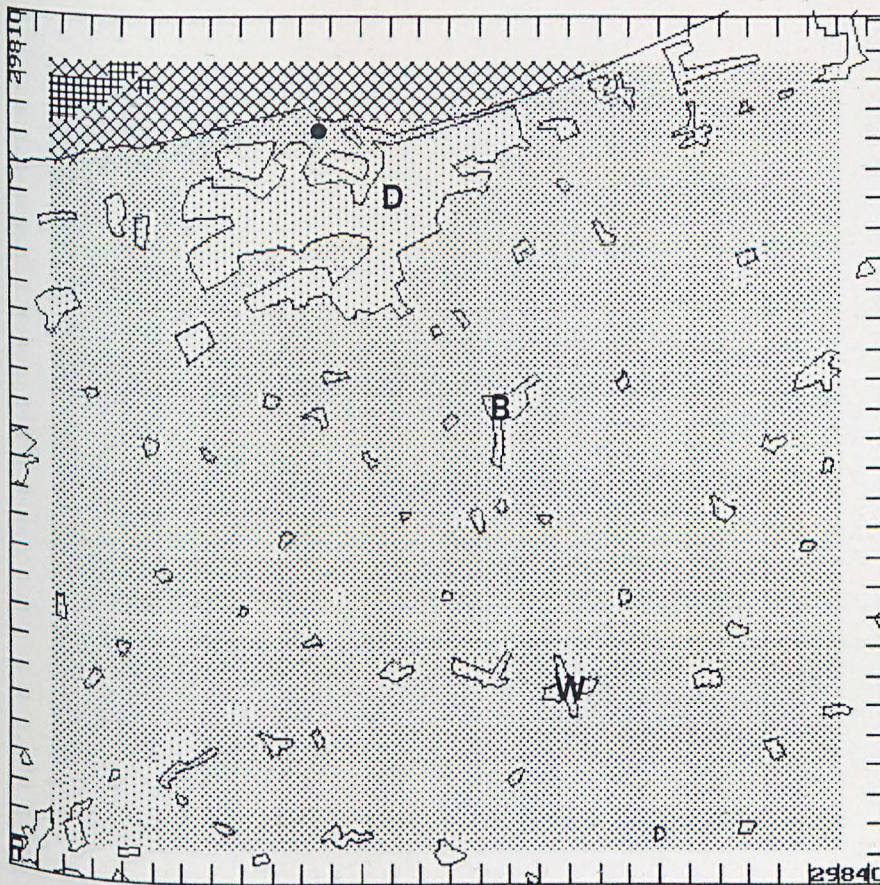
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	11	2482	168				2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



5 6 7 8

dunsem.nap dunsemc1.rsv

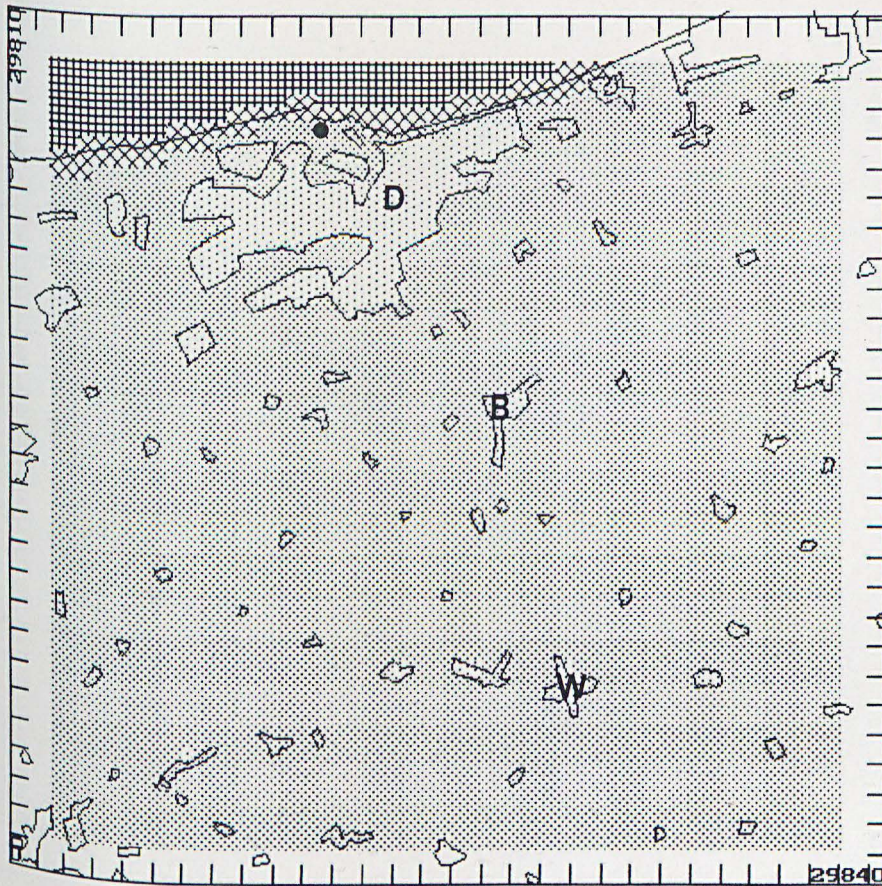
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Calais		352	2305	4			2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



dunsen.map dunsend1.rsv

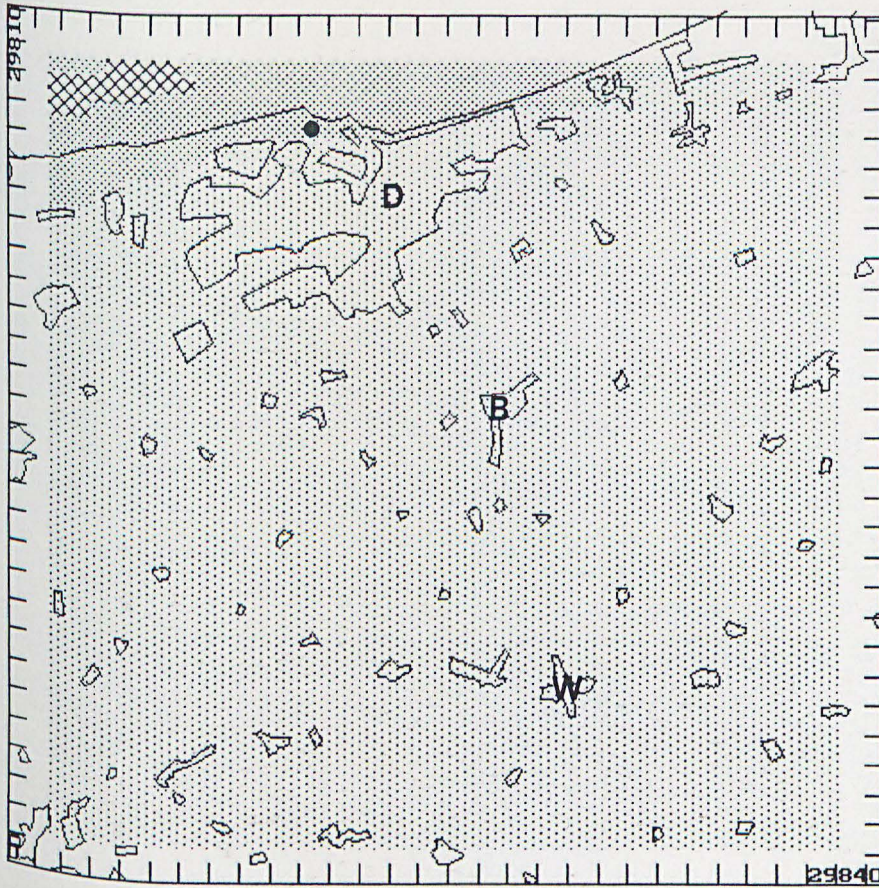
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Dunkerque		153	2478	30			2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



6 7 8

dunsem.map dunsem13.rsv

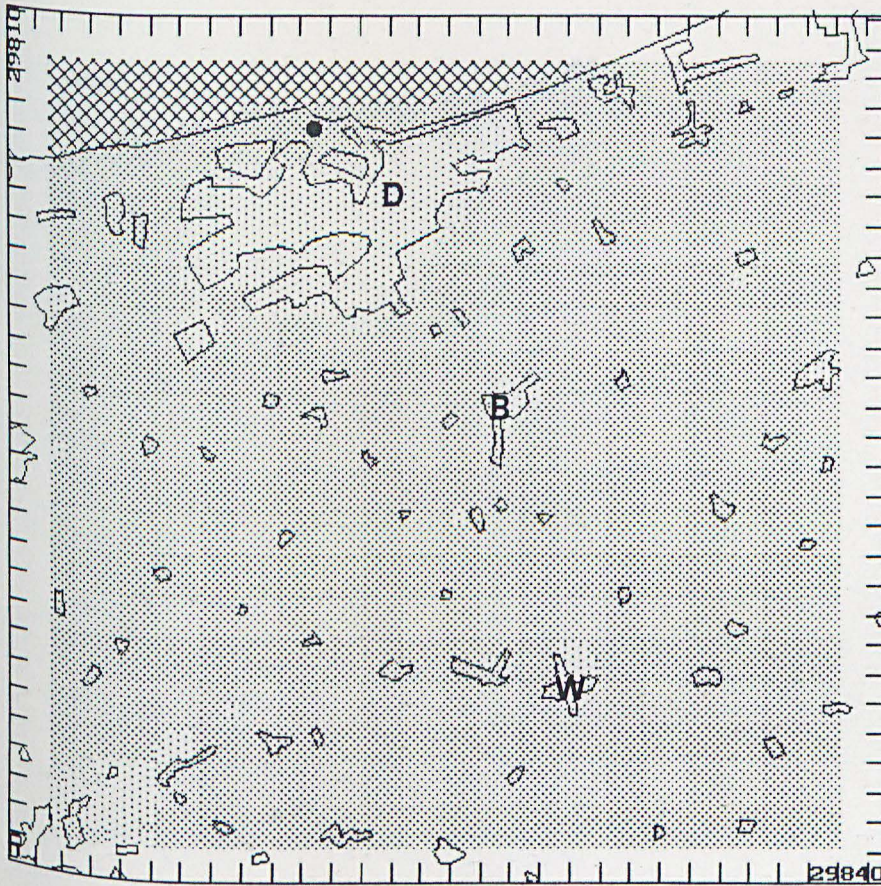
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin			2590	71			2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



6 7 8

dunsem.map dunsemb3.rsv

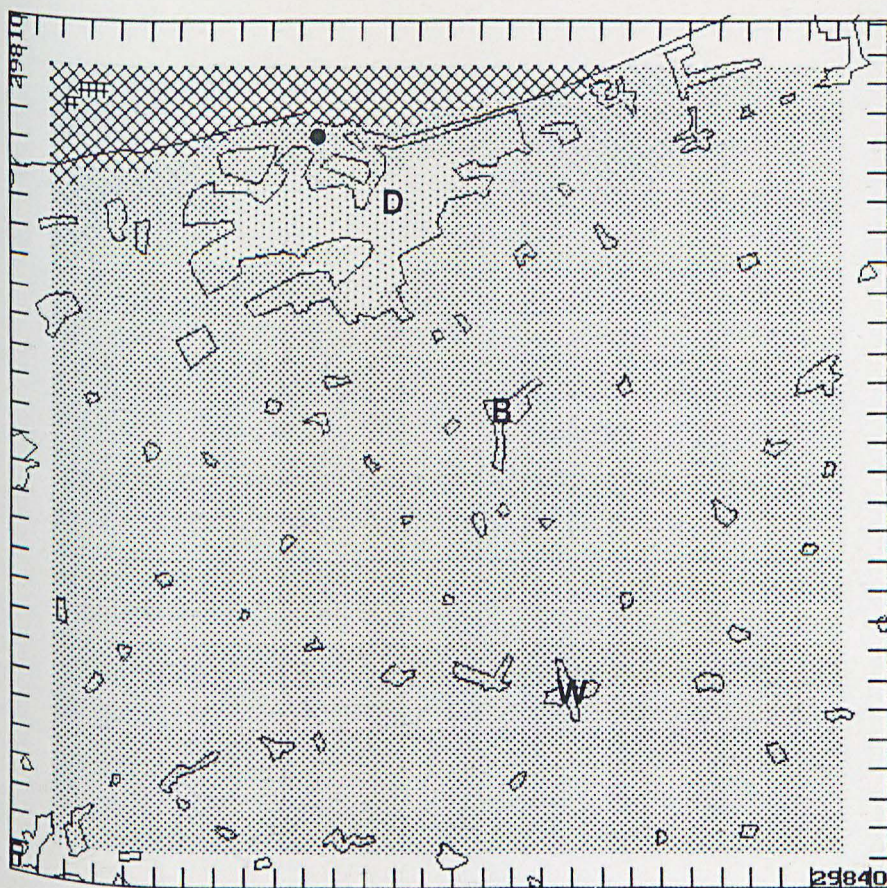
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			260	2401			2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



6 7 8 9

dunsem.nap dunsemc3.rsv

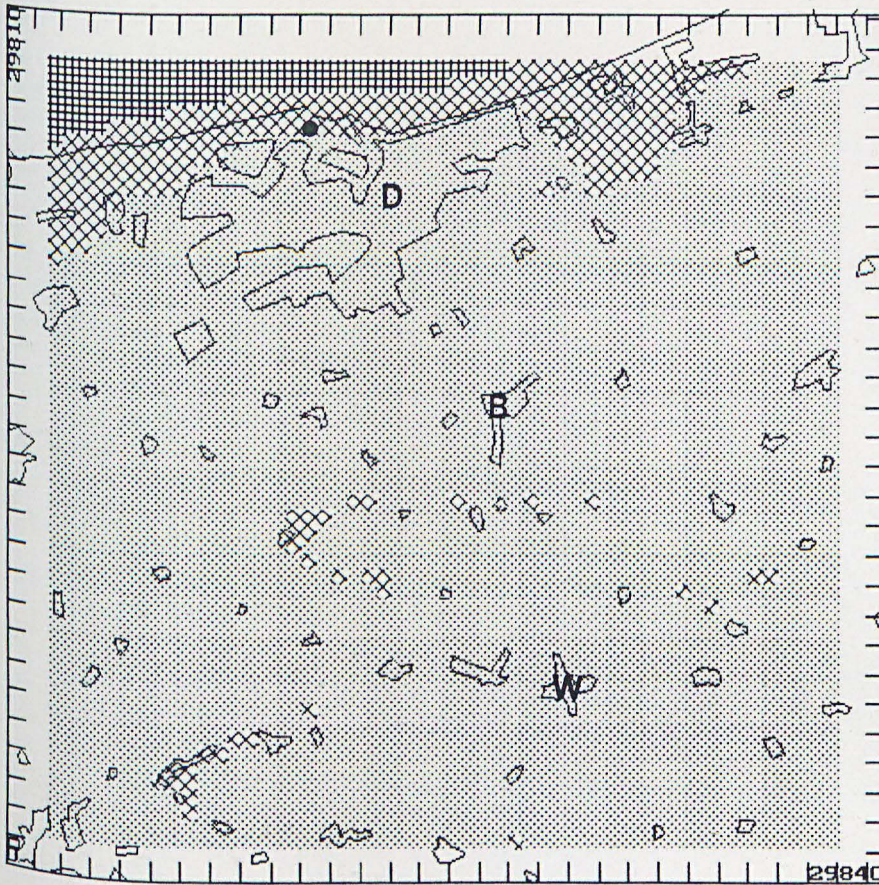
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Calais			92	2551	18		2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



7 8 9

dunsem.map dunsend3.rsv

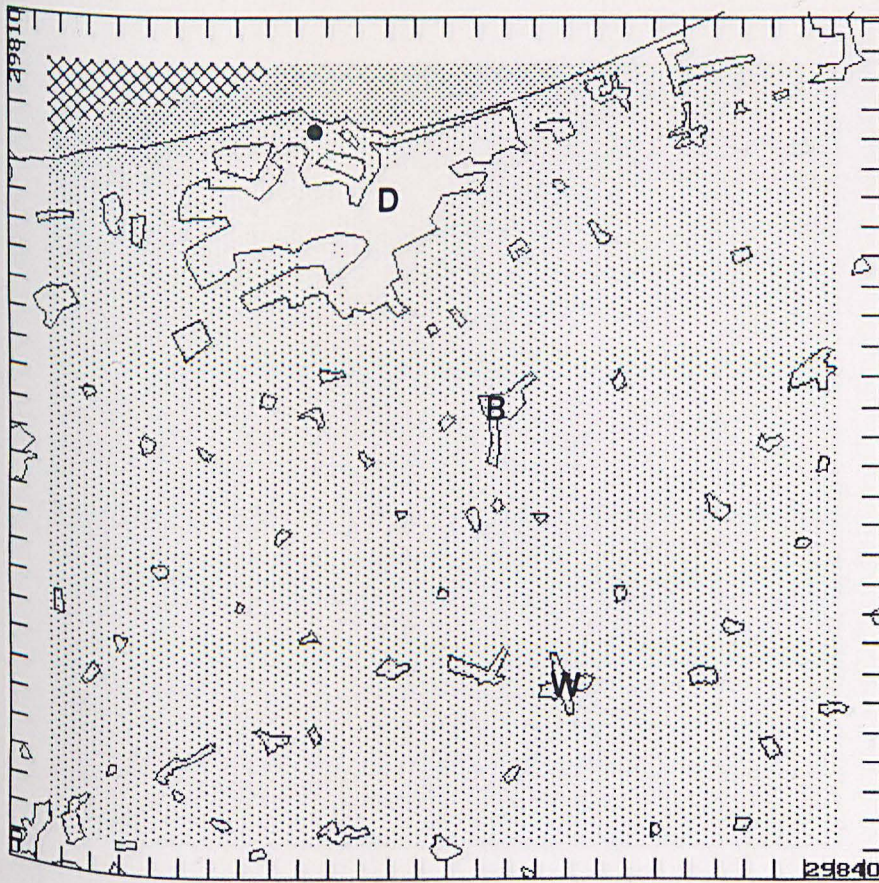
Carte de Dunkerque Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Dunkerque				2486	175		2661

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



□ 200 ▨ 300 ▩ 400 ▧ 500

dunsem.map dunsem13.r7

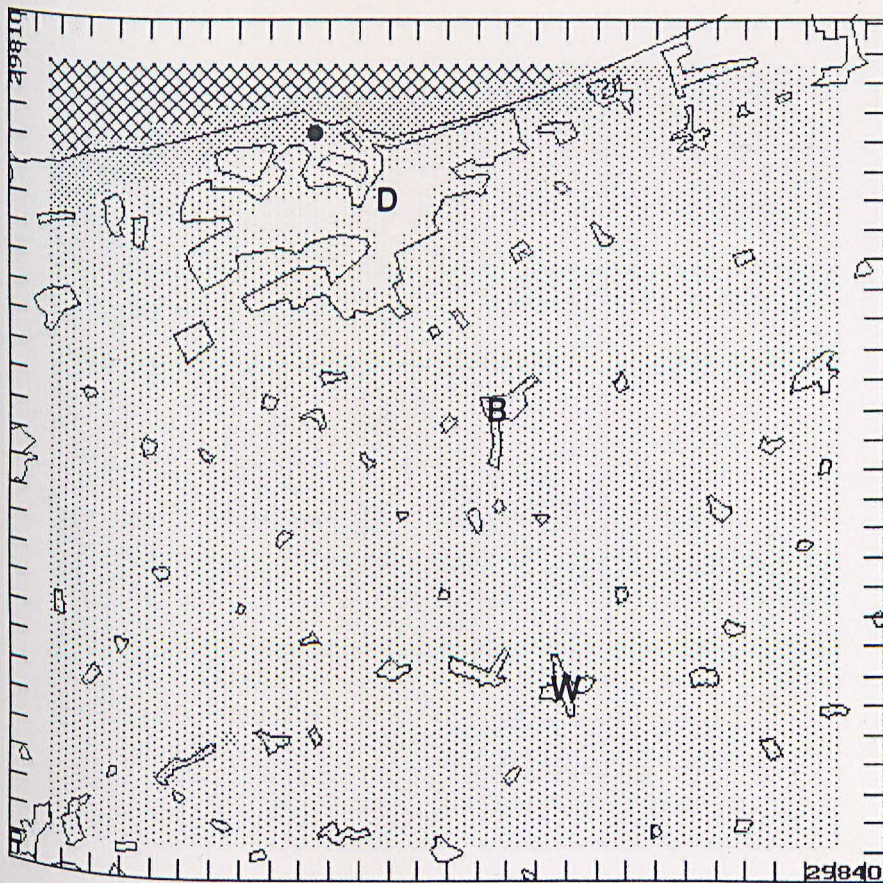
Carte de Dunkerque Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	112	2520	29				2661

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



□ 200 ▨ 300 ▩ 400 ◼ 500

dunsem.map dunsemb3.r7

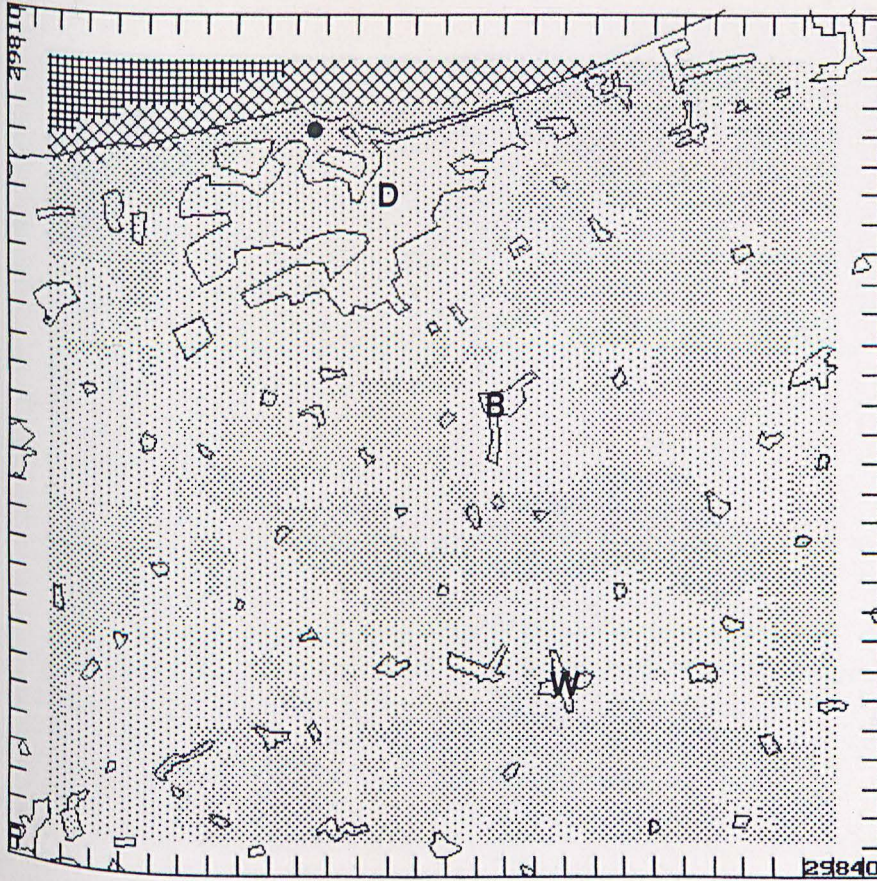
Carte de Dunkerque Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	37	2553	71				2661

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



< 200
 300
 400
 500
 600

dunsem.map dunsemc3.r7

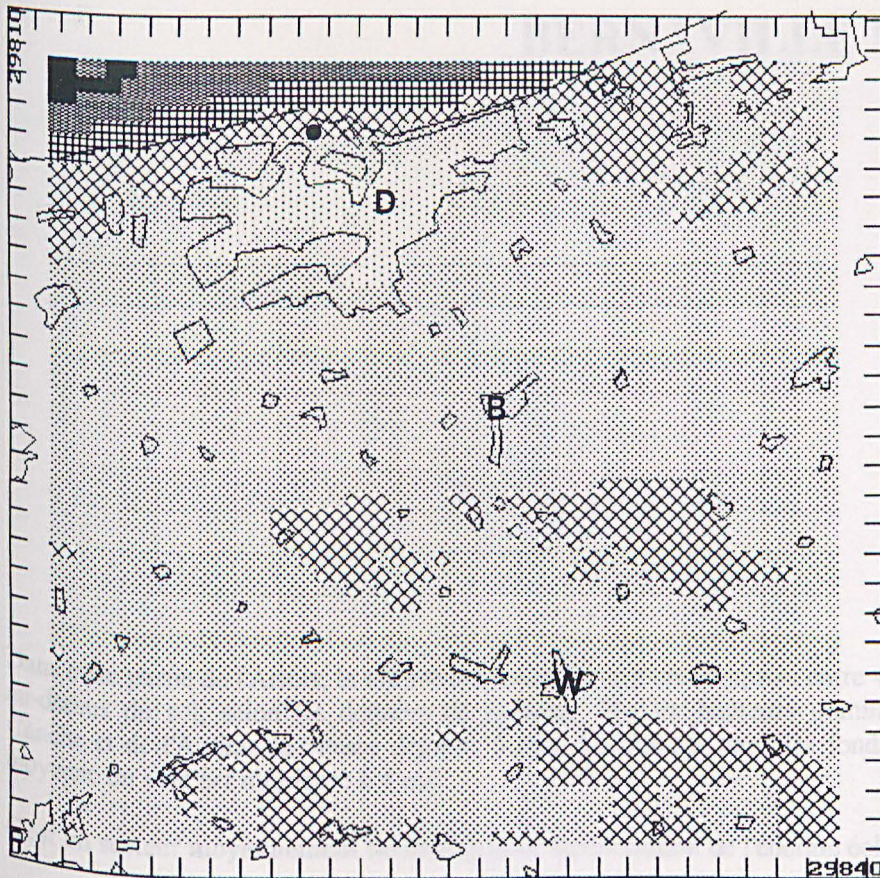
Carte de Dunkerque Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Calais, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Calais	3	1304	1347	7			2661

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque



300
 400
 500
 600
 700
 Max: 715

dunsem.map dunsemd3.r7

Carte de Dunkerque Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Dunkerque, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Dunkerque		71	2112	476	2		2661

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Bergues
- D : Dunkerque
- W : Wormhout
- : Station synoptique de Dunkerque

BERNAVILLE NORD-OUEST

Dans cette partie de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs dominant les vallées de la Canche et de l'Authie, la vitesse dépasse 5 m/s. Par contre, dans les fonds de vallée, la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s.

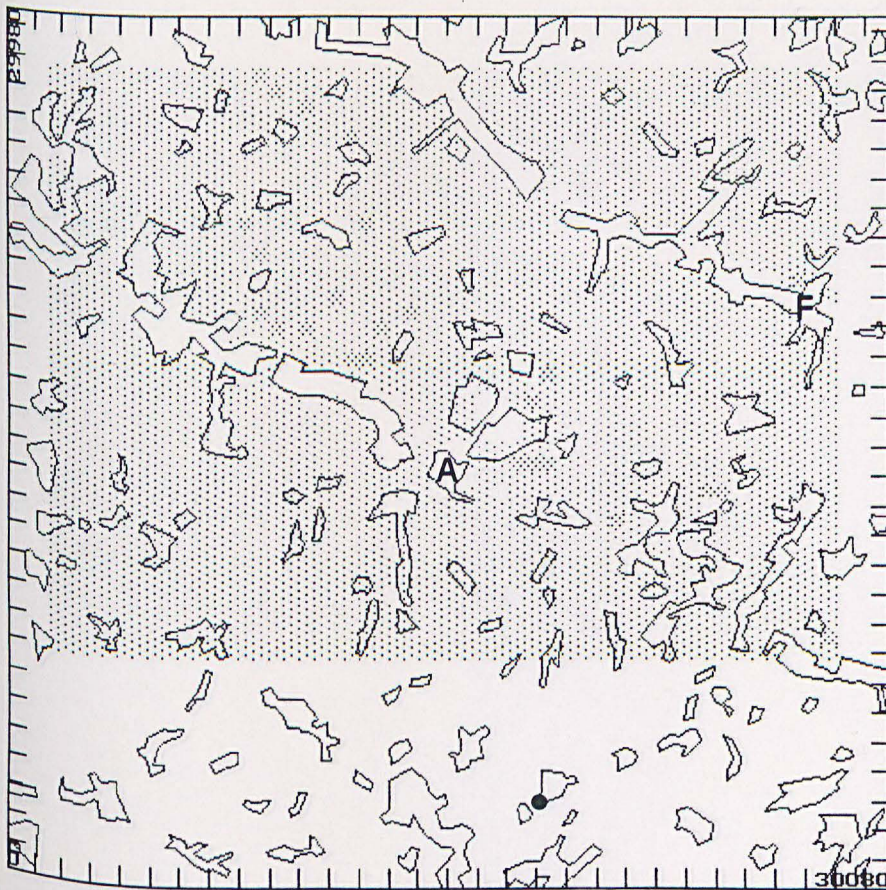
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	252	1842	26				2120
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	123	1623	374				2120
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		59	2043	18			2120
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		2	949	1169			2120

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	400	1719	1				2120
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	181	1872	67				2120

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



bernot.map berno11.rsv

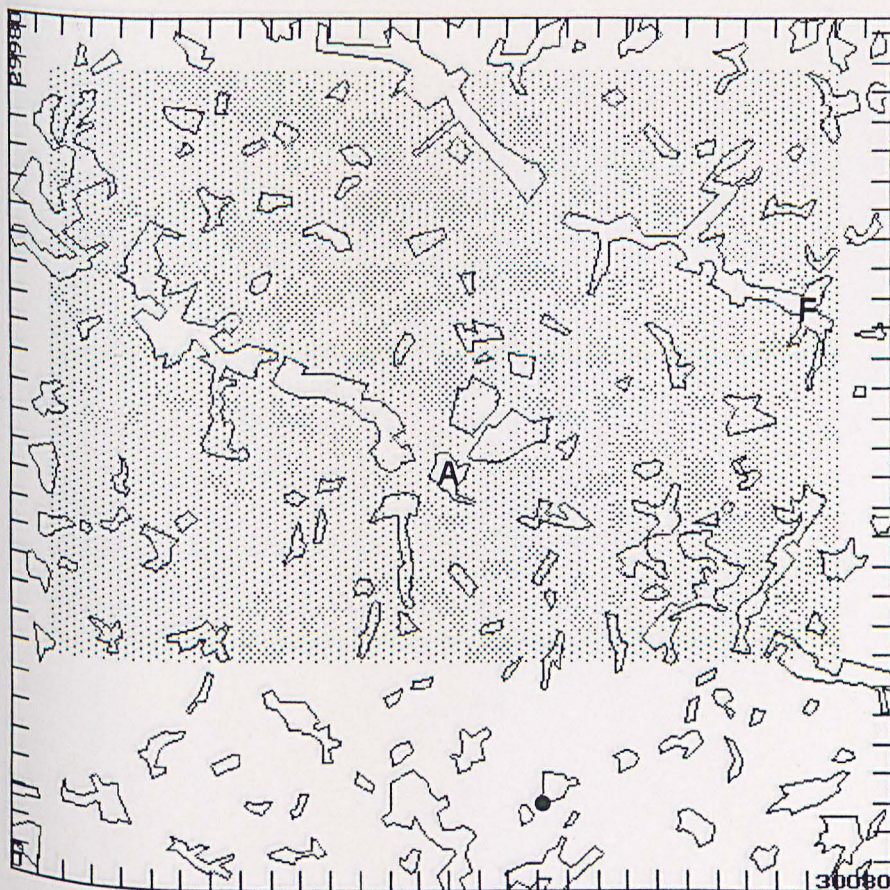
Carte de Bernaville Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	252	1842	26				2120

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auxi-le-Château
- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

bernot.map bernotb1.rsv

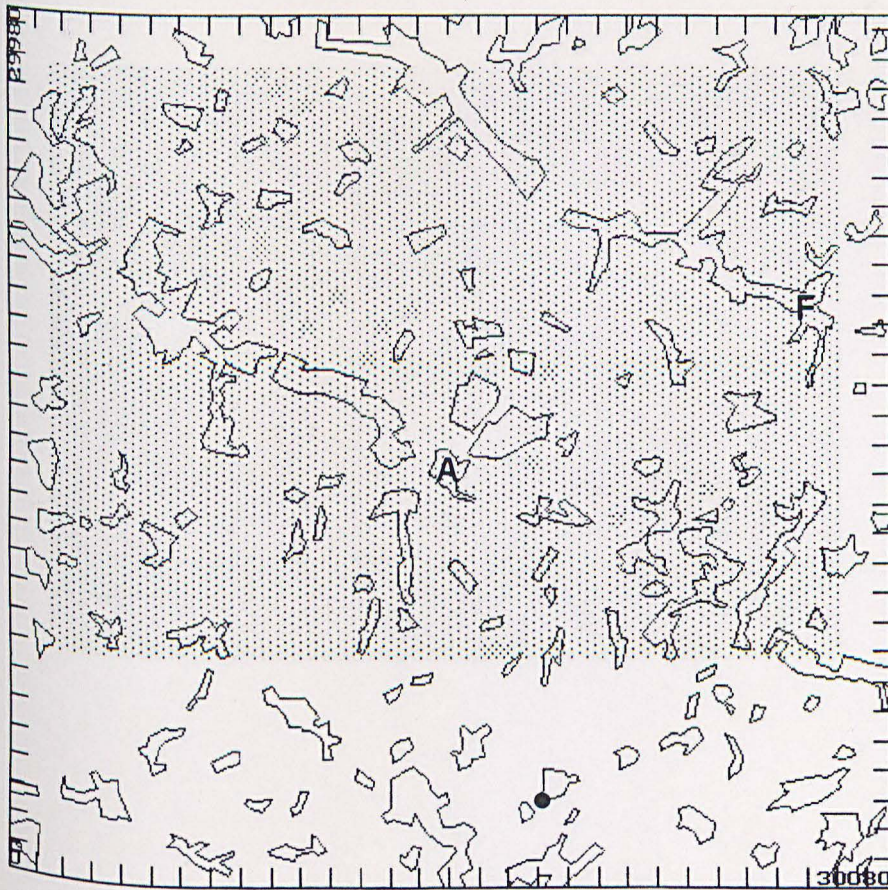
Carte de Bernaville Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	123	1623	374				2120

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auxi-le-Château
- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

bernot.map berno13.rsv

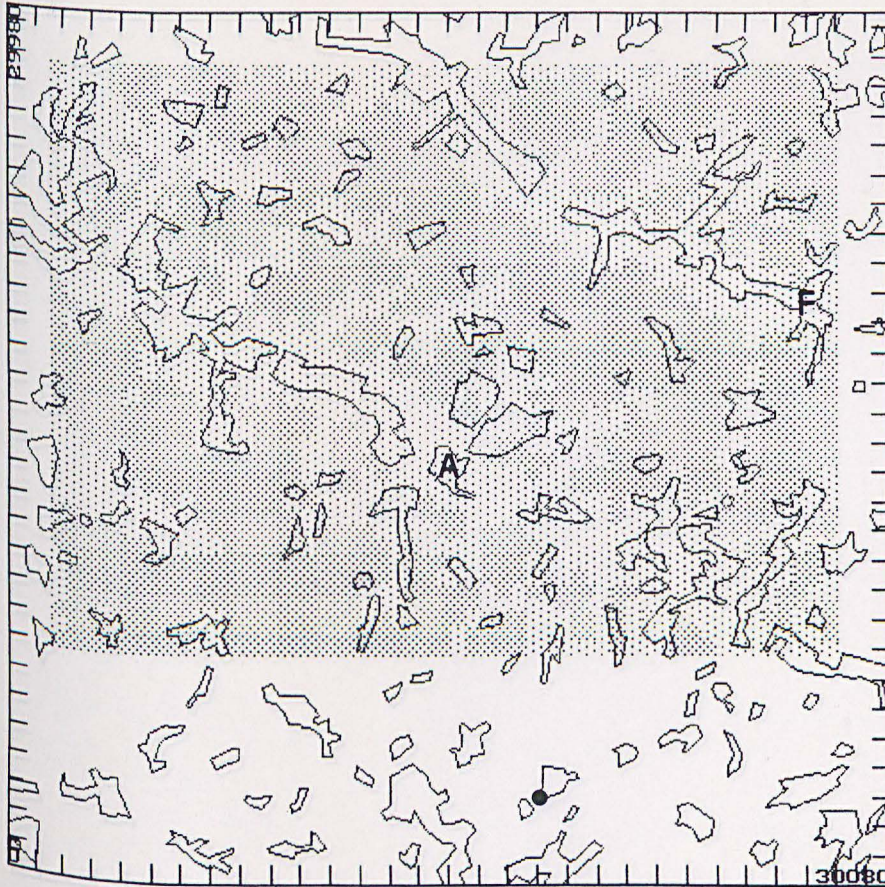
Carte de Bernaville Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		59	2043	18			2120

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auxi-le-Château
- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

bernot.map bernotb3.rsv

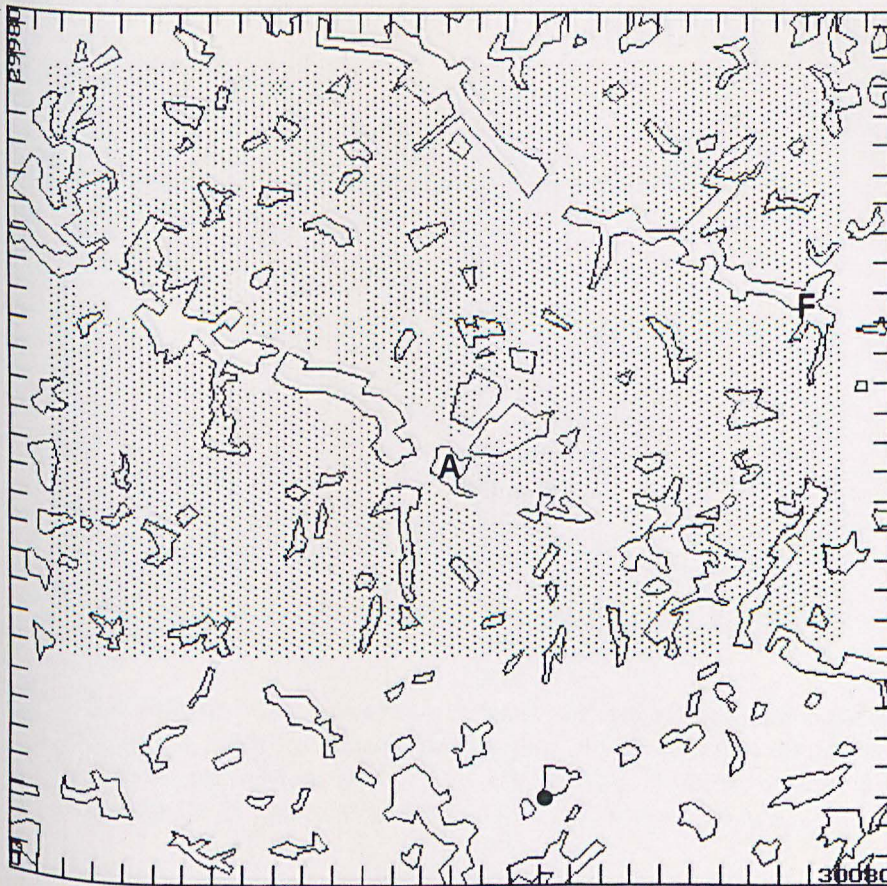
Carte de Bernaville Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		2	949	1169			2120

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auxi-le-Château
- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

bernot.map bernot13.r7

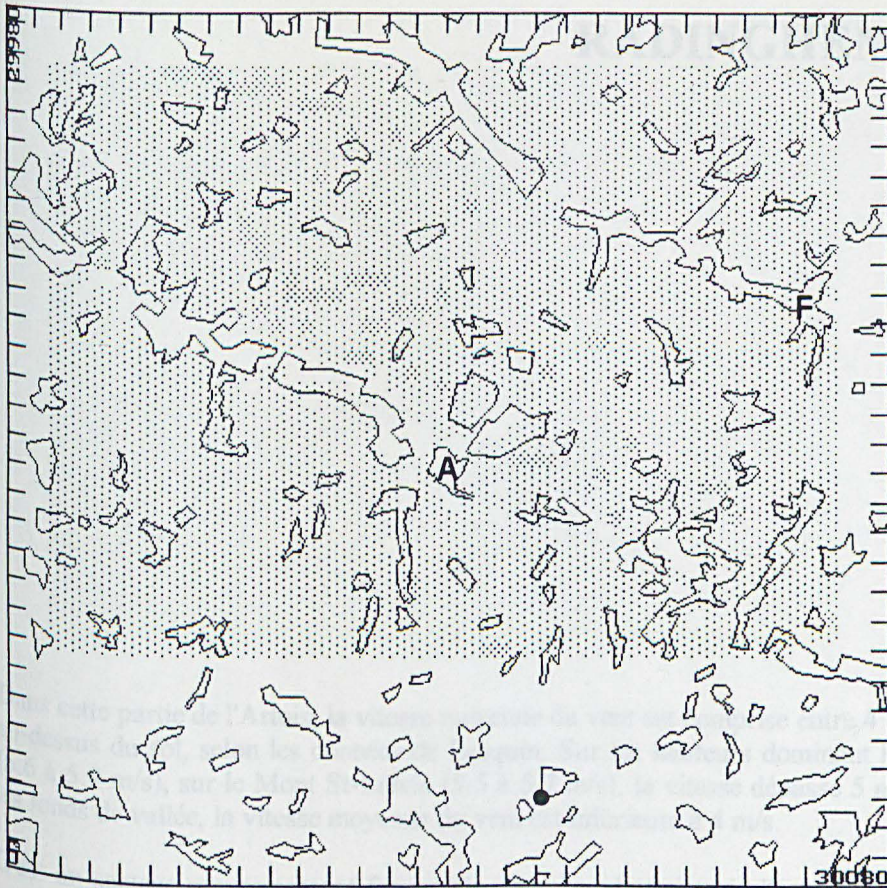
Carte de Bernville Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	400	1719	1				2120

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Auxi-le-Château
- F : Frévent
- : Station automatique de Bernville



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

bernot.nap bernotb3.r7

Carte de Bernaville Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	181	1872	67				2120

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Auxi-le-Château
- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville

RADINGHEM SUD-OUEST

Dans cette partie de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs dominant les vallées de la Lys (5.6 à 5.9 m/s), sur le Mont St-Liévin (5.5 à 5.7 m/s), la vitesse dépasse 5 m/s. Par contre, dans les fonds de vallée, la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s.

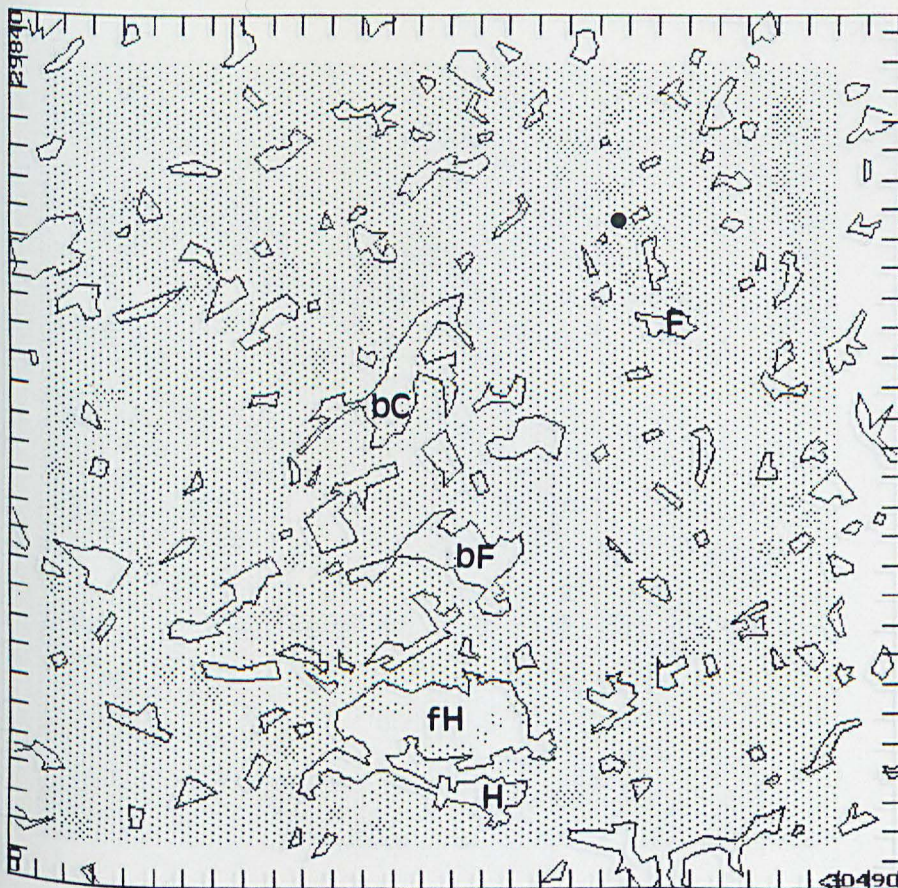
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne bien que sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les sommets des collines, la vitesse moyenne à 30 mètres au-dessus du sol approche toutefois la valeur de 7 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	294	2442	73				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	109	2095	605				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		66	2640	103			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		7	1258	1544			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	526	2254	29				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	182	2388	239				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



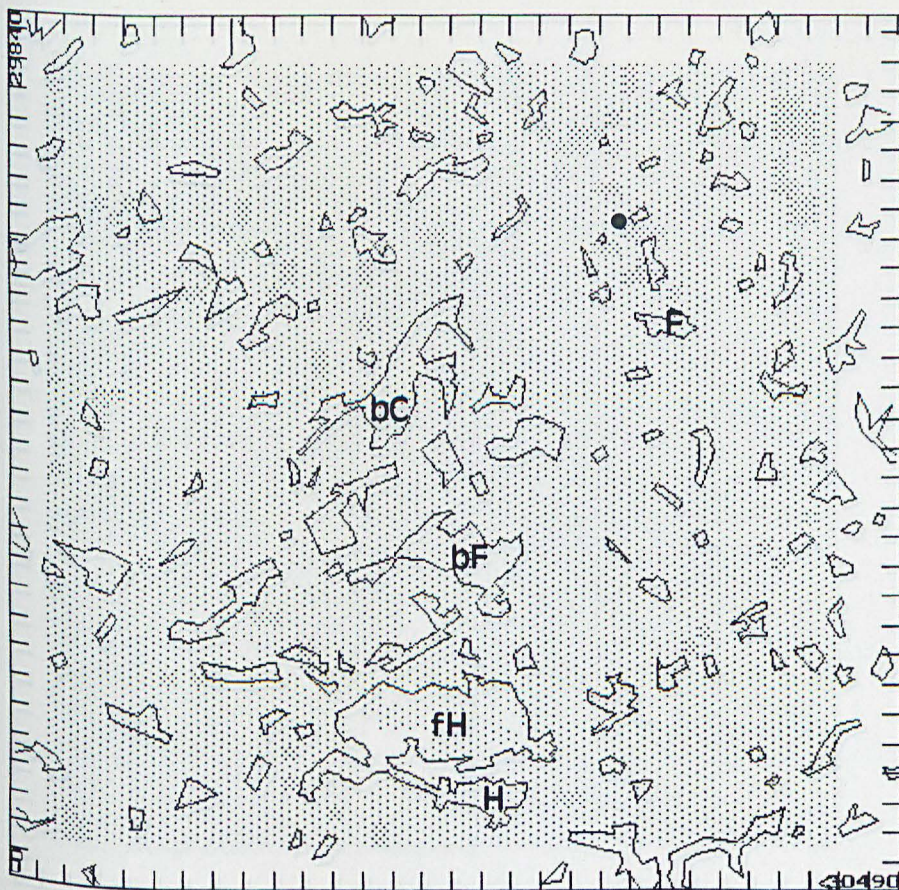
Carte de Radinghem Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	294	2442	73				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bC : bois de Créquy
- bF : bois de Fressin
- fH : forêt d'Hesdin
- F : Fruges
- H : Hesdin
- : Station automatique de Radinghem



5 6 7

radсот.map radсот13.rsv

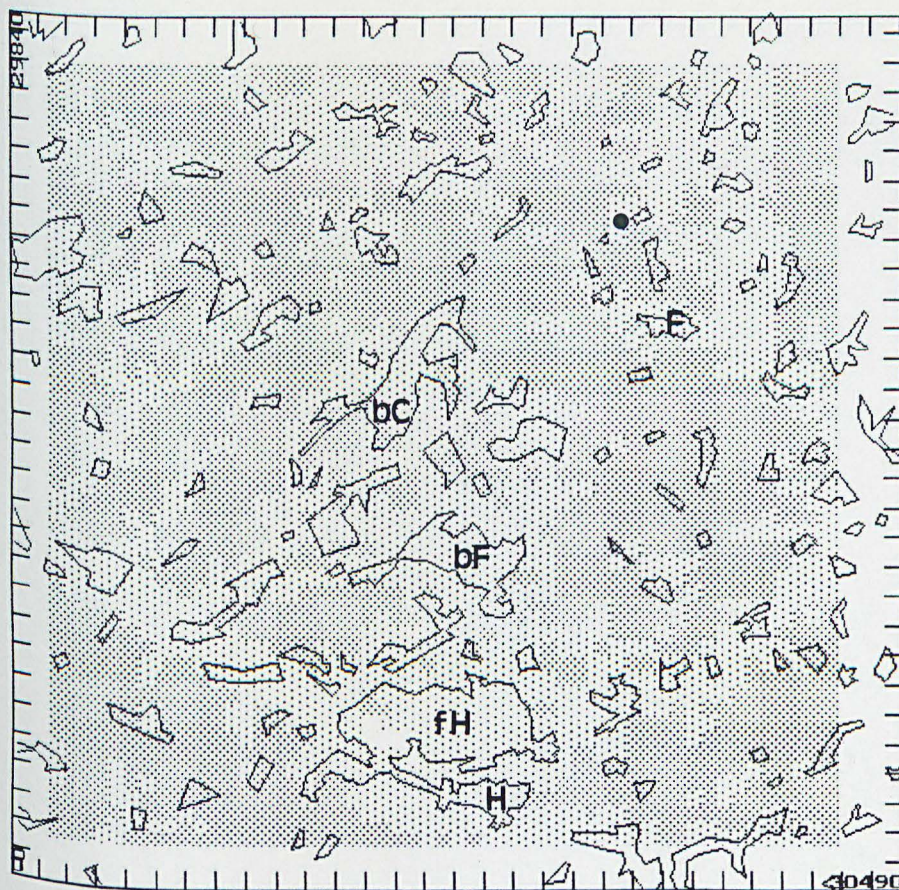
Carte de Radinghem Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		66	2640	103			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bC : bois de Créquy
- bF : bois de Fressin
- fH : forêt d'Hesdin
- F : forêt d'Hesdin
- H : Fruges
- H : Hesdin
- : Station automatique de Radinghem



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

radsot.map radsotb3.rsv

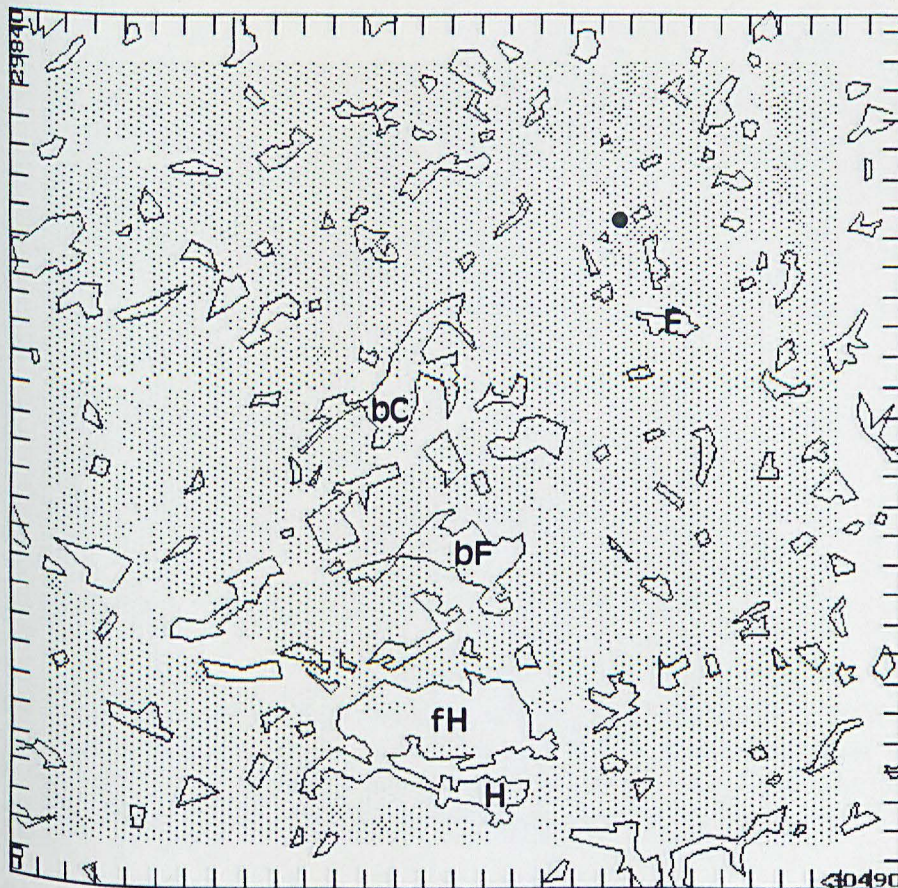
Carte de Radinghem Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		7	1258	1544			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bC : bois de Créquy
- bF : bois de Fressin
- fH : forêt d'Hesdin
- F : Fruges
- H : Hesdin
- : Station automatique de Radinghem



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

radsot.map radsot13.r7

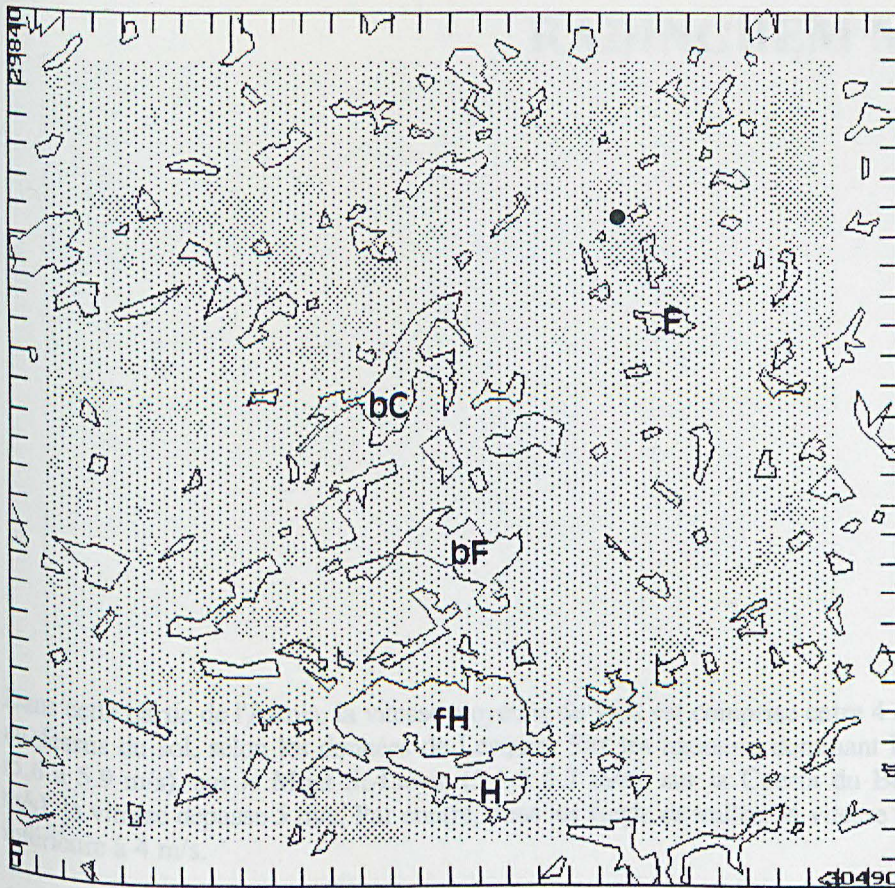
Carte de Radinghem Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	526	2254	29				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- bC : bois de Créquy
- bF : bois de Fressin
- fH : forêt d'Hesdin
- F : Fruges
- H : Hesdin
- : Station automatique de Radinghem



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

radsot.nap radsotb3.r7

Carte de Radinghem Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	182	2388	239				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- bc : bois de Créquy
- bF : bois de Fressin
- fH : forêt d'Hesdin
- F : Fruges
- H : Hesdin
- : Station automatique de Radinghem

RADINGHEM NORD-OUEST

Dans cette partie de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs dominant les vallées de la Lys (5.6 à 5.9 m/s), sur le Mont St-Liévin (5.5 à 5.7 m/s), sur la Cuesta du Boulonnais (5.5 à 5.8 m/s), la vitesse dépasse 5 m/s. Par contre, dans les fonds de vallée, la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s.

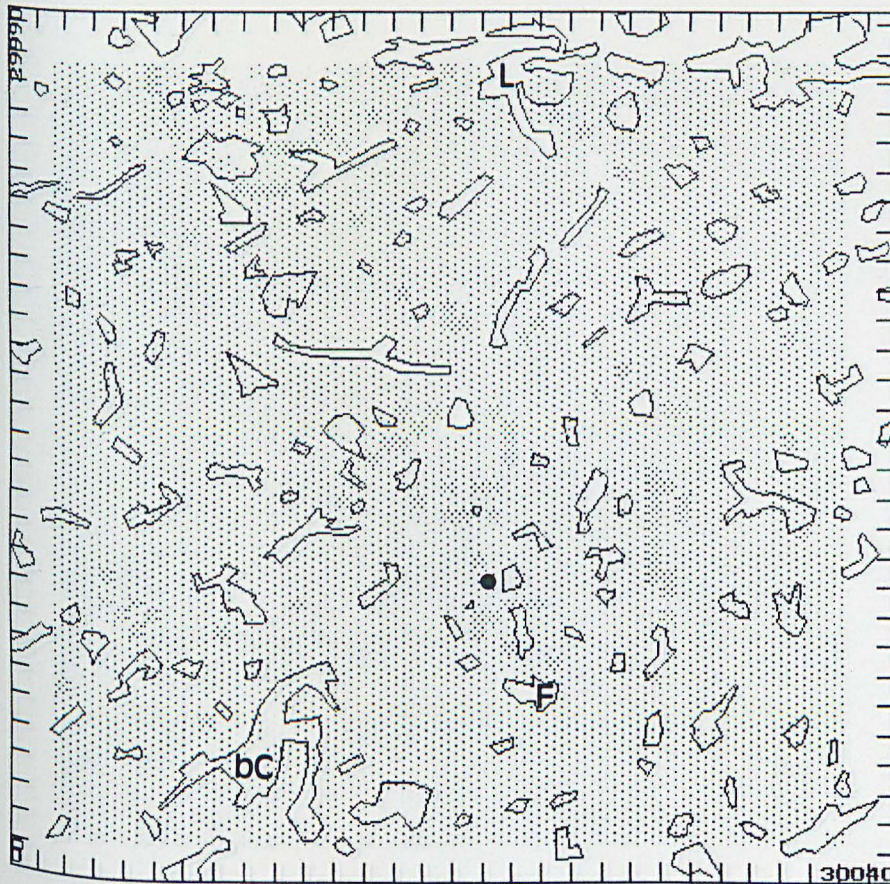
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne bien que sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les sommets des collines, la vitesse moyenne à 30 mètres au-dessus du sol approche toutefois la valeur de 7 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	215	2504	90				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	75	2091	642	1			2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		26	2662	121			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1191	1617	1		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	342	2419	48				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	99	2433	275	2			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ■ 5 ▨ 6

radnon.map radnom11.rsv

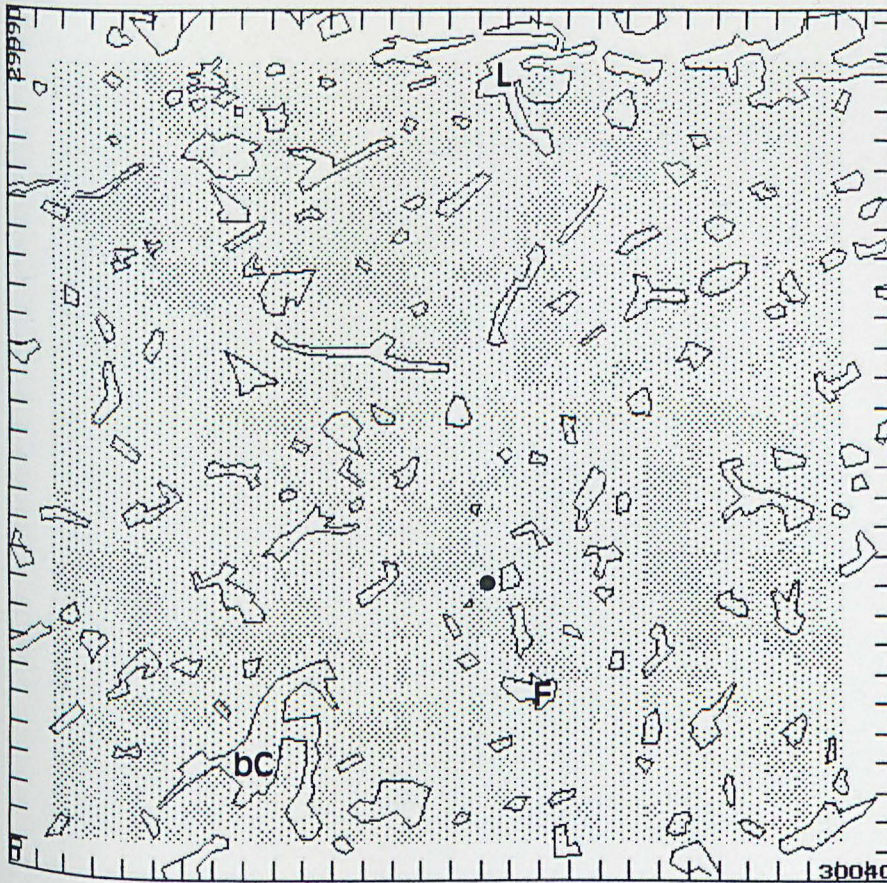
Carte de Radinghem Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	215	2504	90				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bc : bois de Créquy
- F : Fruges
- L : Lumbres
- : Station automatique de Radinghem



□ 4 ··· 5 ×× 6 / 7

radnom.nap radnomb1.rsv

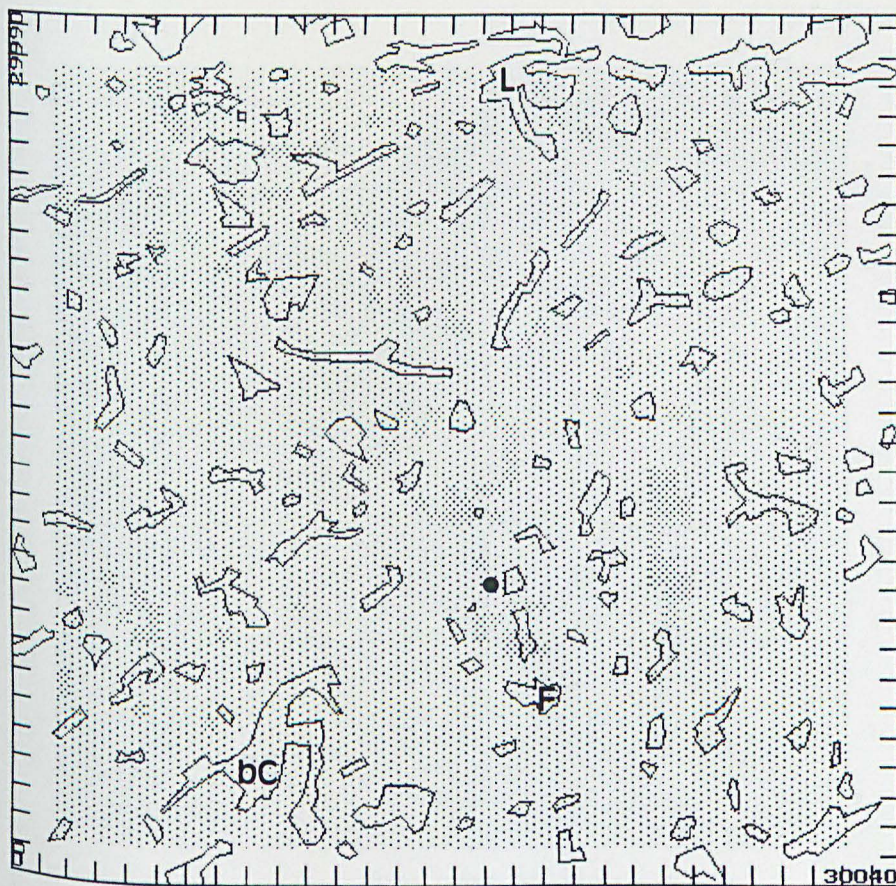
Carte de Radinghem Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	75	2091	642	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bc : bois de Créquy
- F : Fruges
- L : Lumbres
- : Station automatique de Radinghem



5 6 7

radnom.map radnom13.rsv

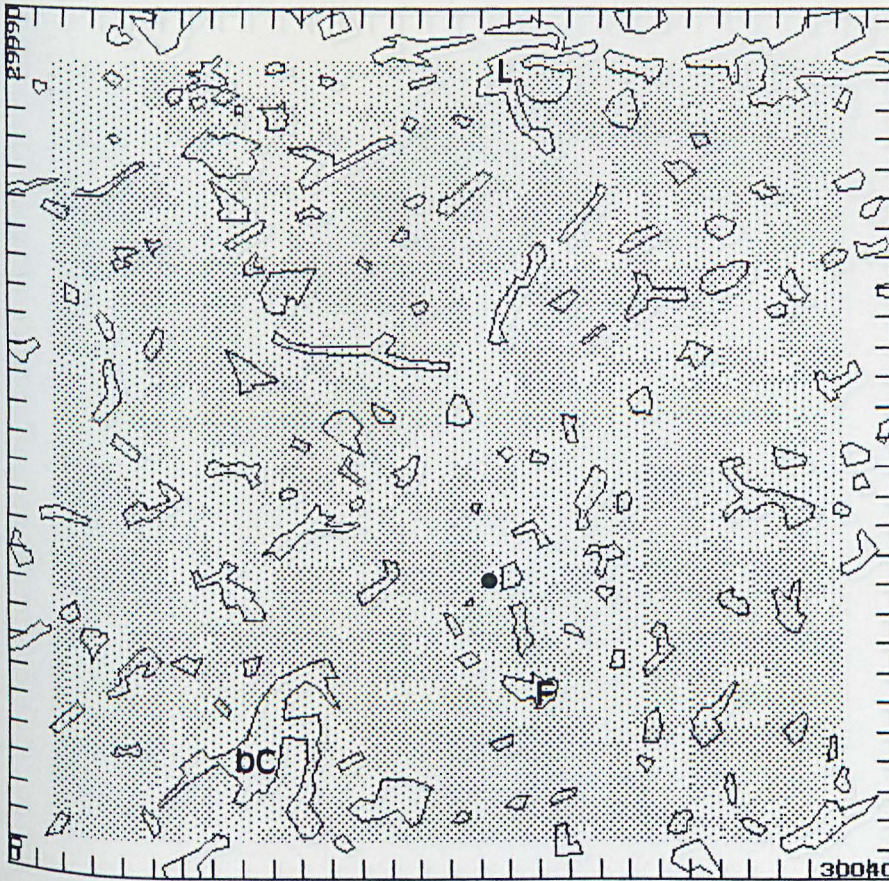
Carte de Radinghem Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		26	2662	121			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bc : bois de Créquy
- F : Fruges
- L : Lumbres
- : Station automatique de Radinghem



6 7 8

radnom.map radnomb3.rsv

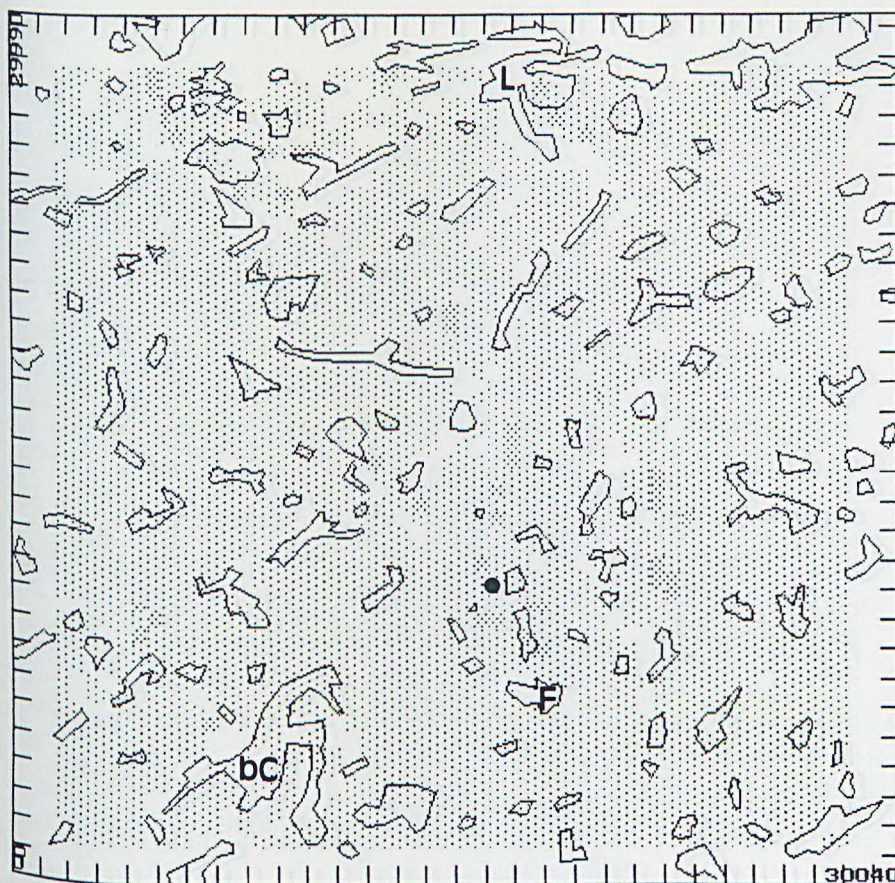
Carte de Radinghem Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1191	1617	1		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bc : bois de Créquy
- F : Fruges
- L : Lumbres
- : Station automatique de Radinghem



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

radnom.map radnom13.r7

Carte de Radinghem Nord-Ouest

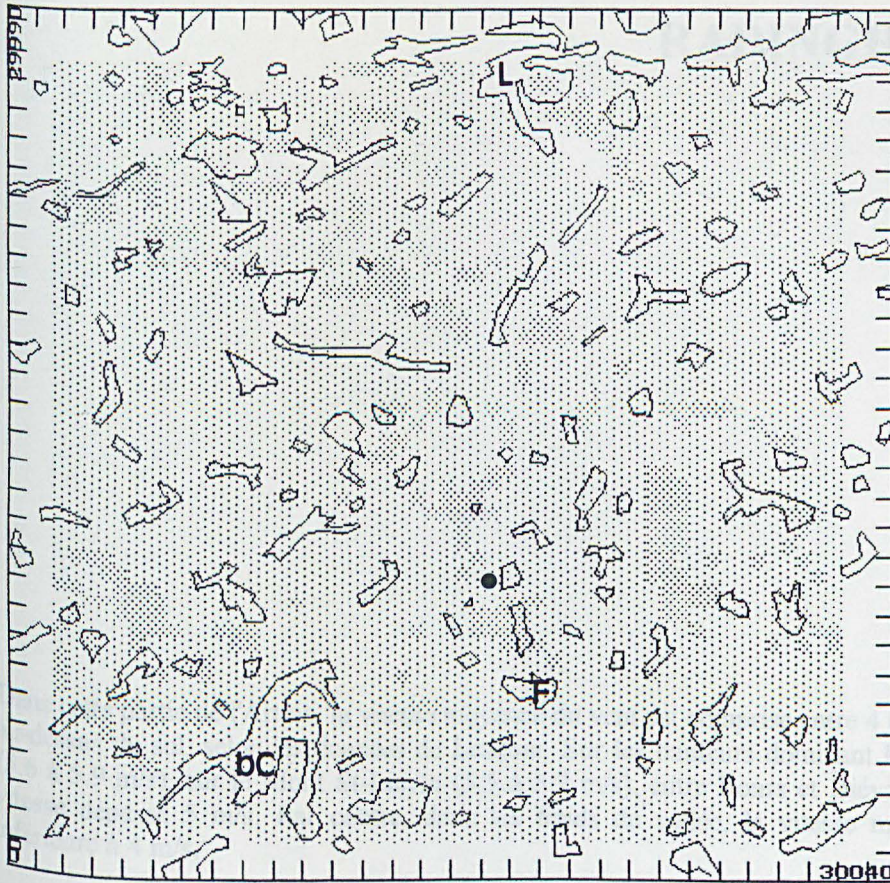
Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2

(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	342	2419	48				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- bc : bois de Créquy
- F : Fruges
- L : Lumbres
- : Station automatique de Radinghem



200
 300
 400
 500

radnom.map radnomb3.r7

Carte de Radinghem Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2

(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	99	2433	275	2			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- bc : bois de Créquy
- F : Fruges
- L : Lumbres
- : Station automatique de Radinghem

RADINGHEM SUD-EST

Dans cette partie de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs dominant les vallées de la Lys (5.6 à 5.9 m/s), sur le Mont St-Liévin (5.5 à 5.7 m/s), entre Bours et Diéval (5.3 à 5.8 m/s) la vitesse dépasse 5 m/s. Par contre, dans les fonds de vallée, la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s.

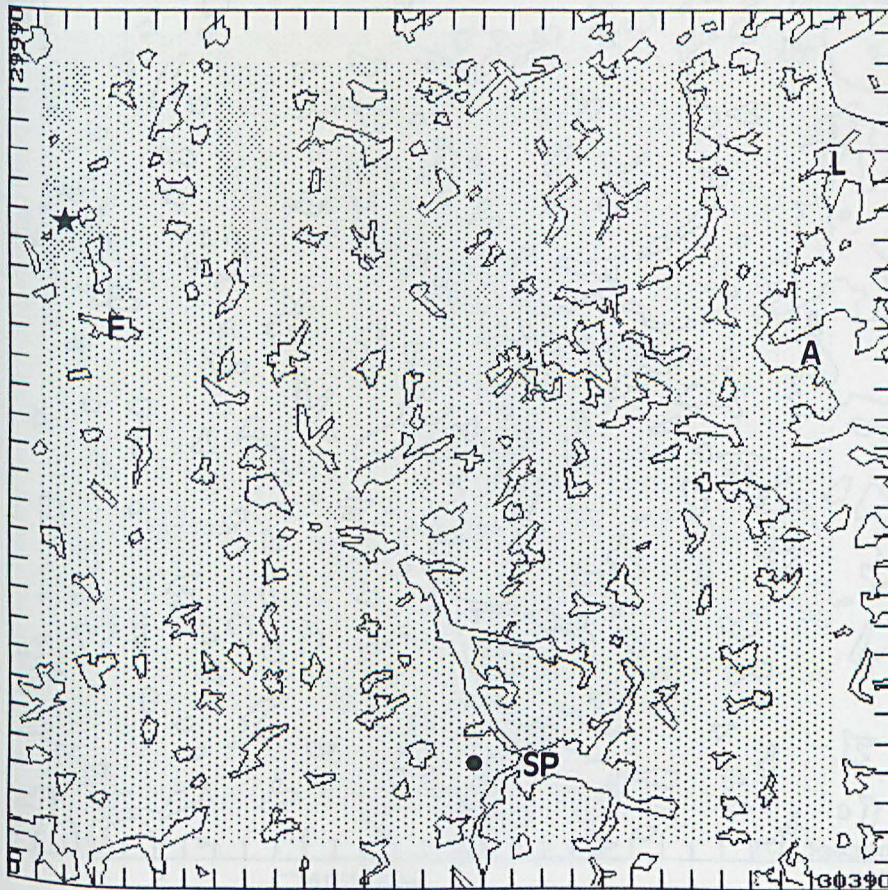
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne bien que sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les sommets des collines, la vitesse moyenne à 30 mètres au-dessus du sol approche la valeur de 7 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	179	2591	39				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	71	2335	403				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		13	2727	69			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1620	1189			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	295	2481	33				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	69	2590	150				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

radset.map radset11.rsv

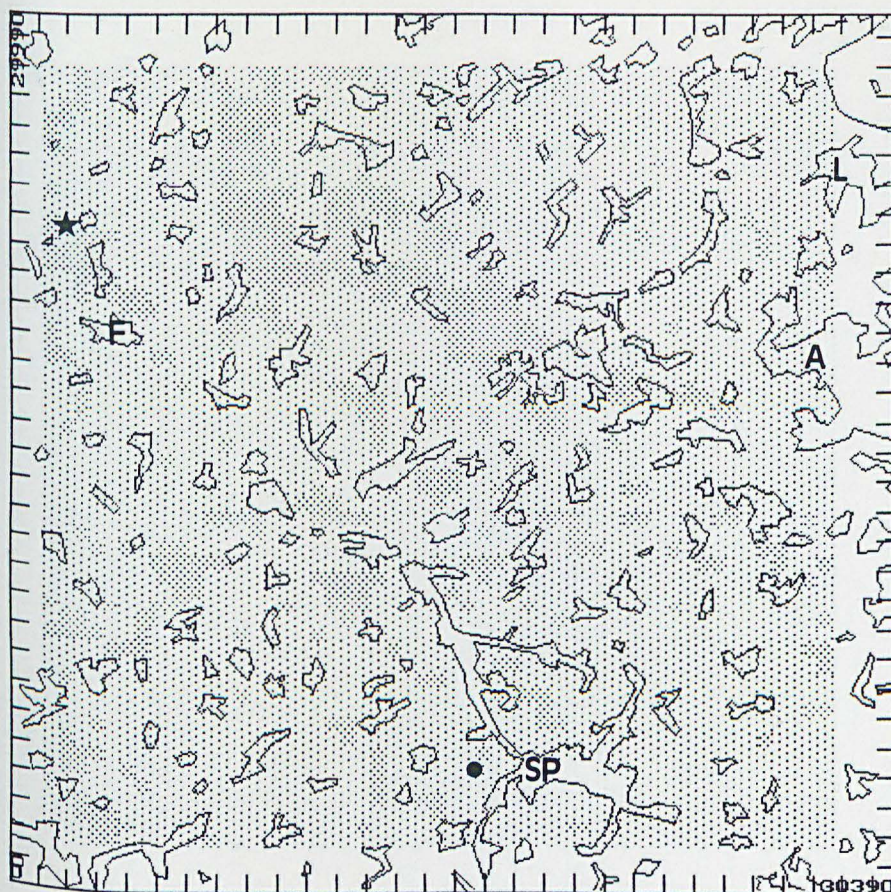
Carte de Radinghem Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	179	2591	39				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auchel
- F : Fruges
- L : Lillers
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Radinghem



4 5 6

radset.map radsetb1.rsv

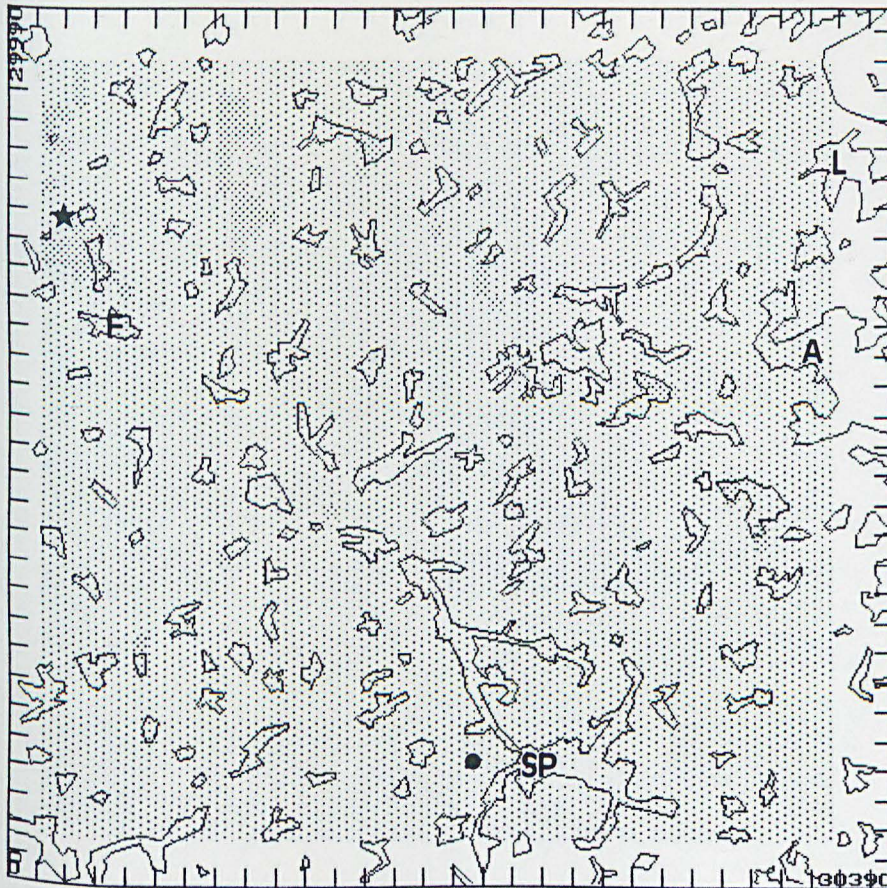
Carte de Radinghem Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	71	2335	403				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auchel
- F : Fruges
- L : Lillers
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Radinghem



radset.map radset13.rsv

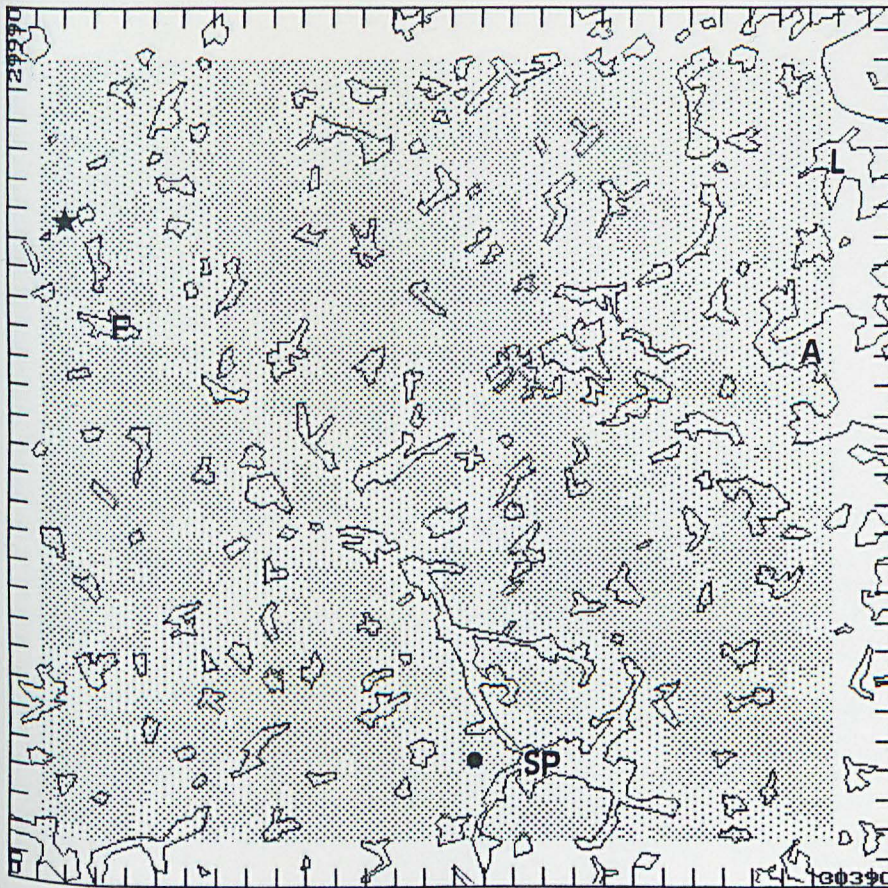
Carte de Radinghem Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		13	2727	69			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auchel
- F : Fruges
- L : Lillers
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Radinghem



6 7

radset.map radsetb3.rsv

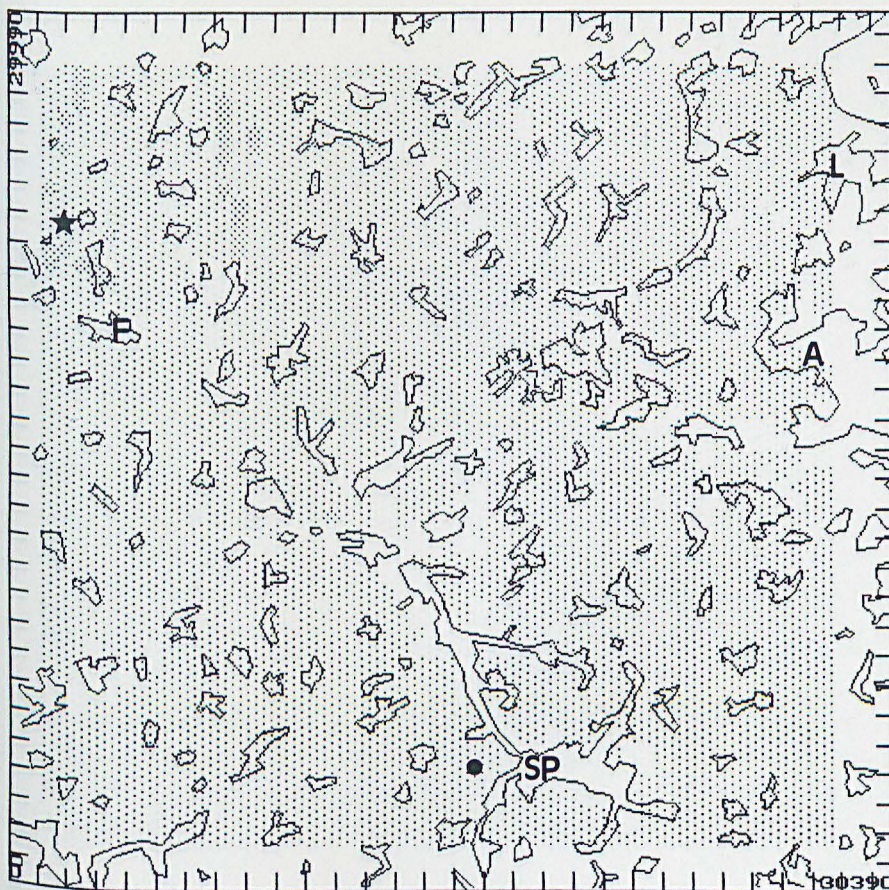
Carte de Radinghem Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1620	1189			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auchel
- F : Fruges
- L : Lillers
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Radinghem



□ 200 ▤ 300 ▨ 400

radset.map radset13.r7

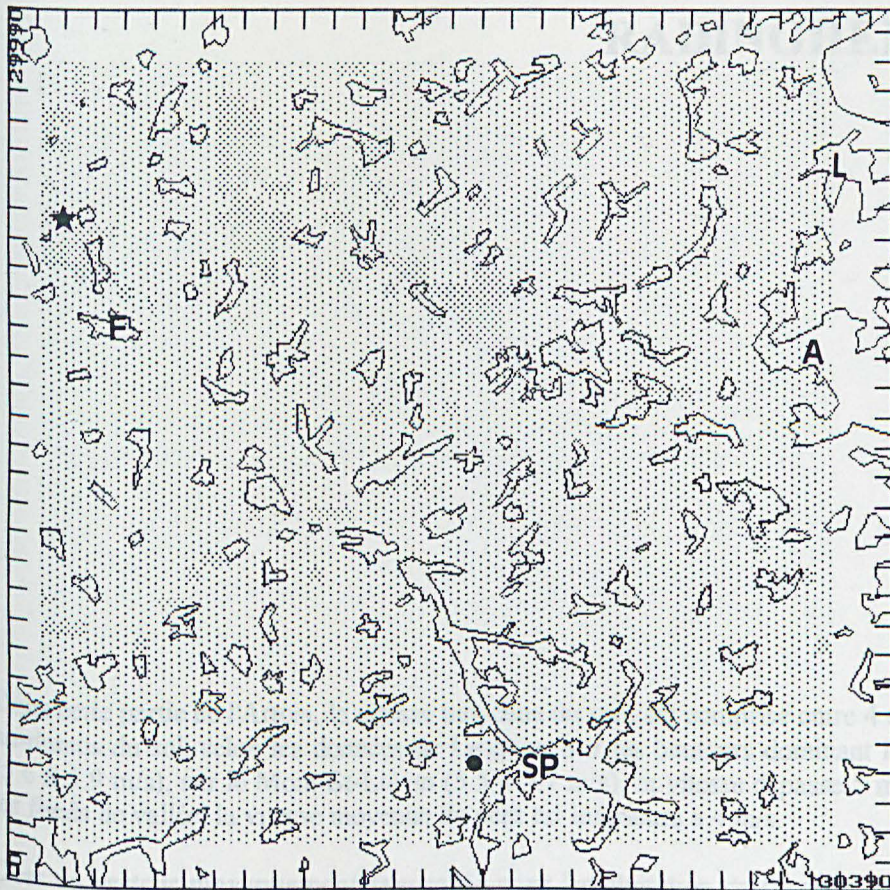
Carte de Radinghem Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	2995	2481	33				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Auchel
- F : Fruges
- L : Lillers
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Radinghem



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

radset.map radsetb3.r7

Carte de Radinghem Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	69	2590	150				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Auchel
- F : Fruges
- L : Lillers
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Radinghem

RADINGHEM NORD-EST

Dans cette partie de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs dominant les vallées de la Lys (5.6 à 5.9 m/s), sur le Mont St-Liévin (5.5 à 5.7 m/s), la vitesse dépasse 5 m/s. Par contre, dans les fonds de vallée, la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s.

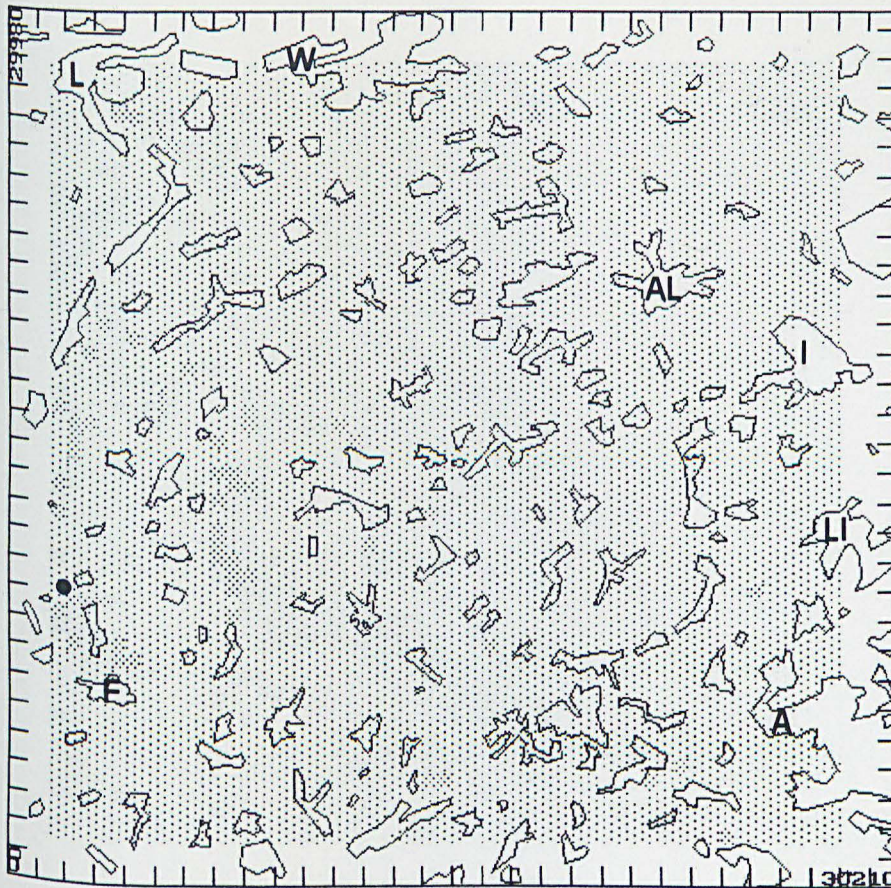
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne bien que sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les sommets des collines, la vitesse moyenne à 30 mètres au-dessus du sol approche toutefois la valeur de 7 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	190	2566	53				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	64	2327	418				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		14	2705	90			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1610	1199			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	258	2527	24				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	52	2579	178				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



radnen.map radnen11.rsv

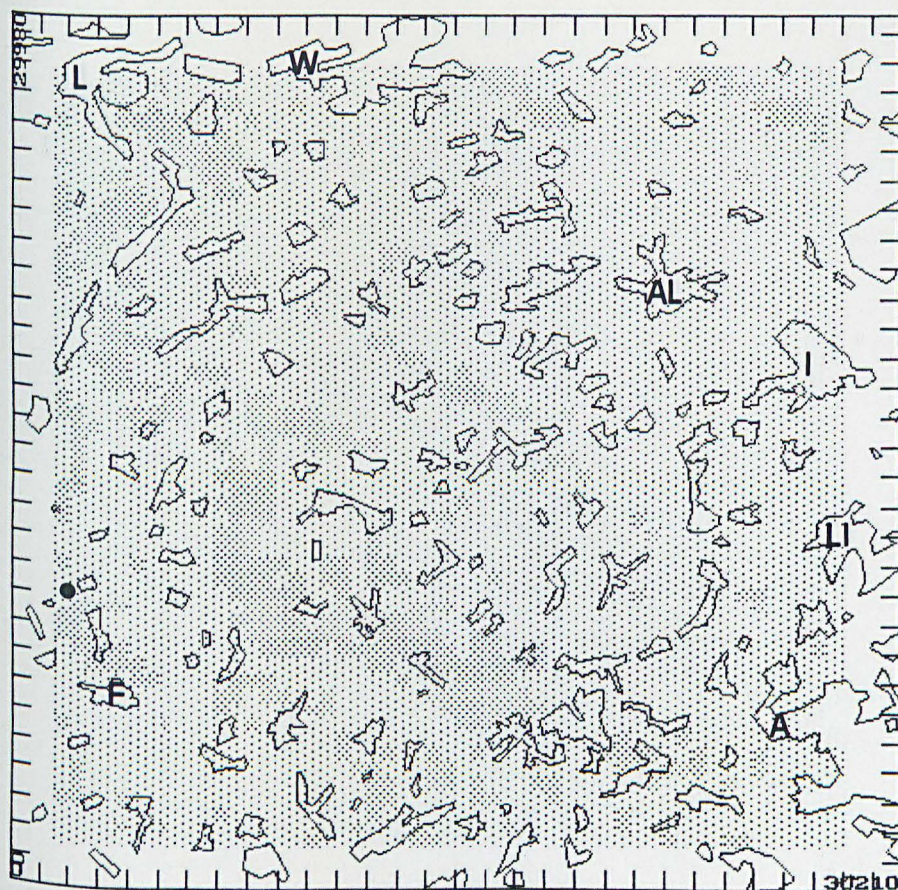
Carte de Radinghem Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	190	2566	53				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auchel
- AL : Aire-sur-la-Lys
- F : Fruges
- I : Isbergues
- L : Lumbres
- LI : Lillers
- W : Wizernes
- : Station automatique de Radinghem



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

radnem.map radnemb1.rsv

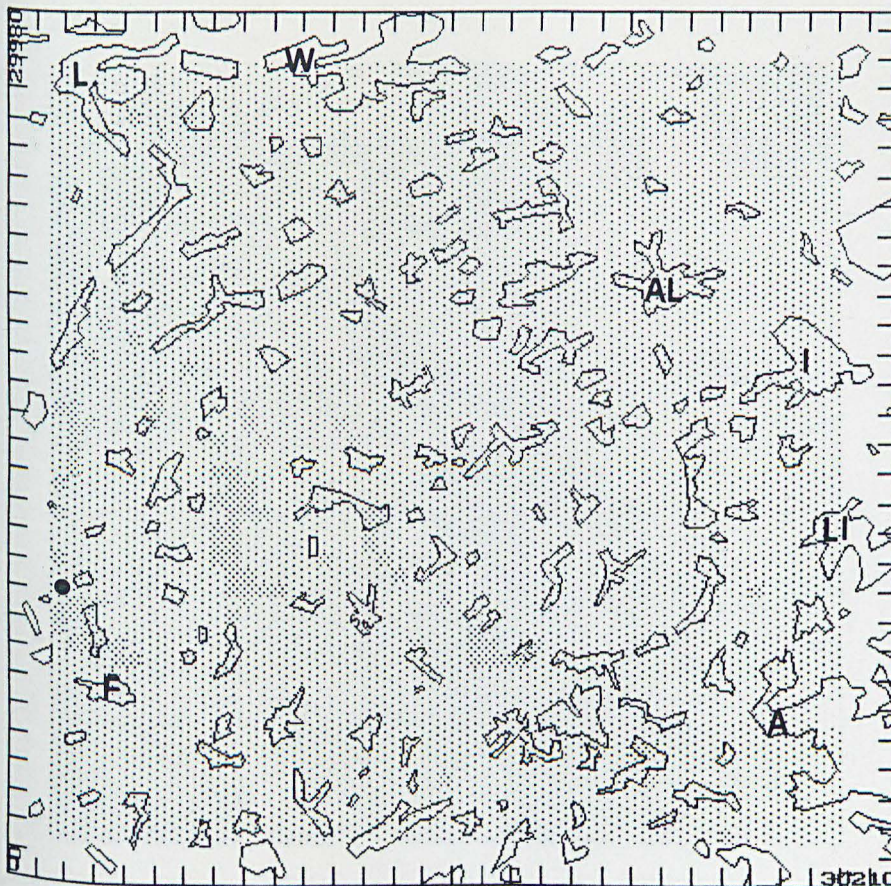
Carte de Radinghem Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	64	2327	418				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auchel
- AL : Aire-sur-la-Lys
- F : Fruges
- I : Isbergues
- L : Lumbres
- LI : Lillers
- W : Wizernes
- : Station automatique de Radinghem



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

radnem.map radnem13.rsv

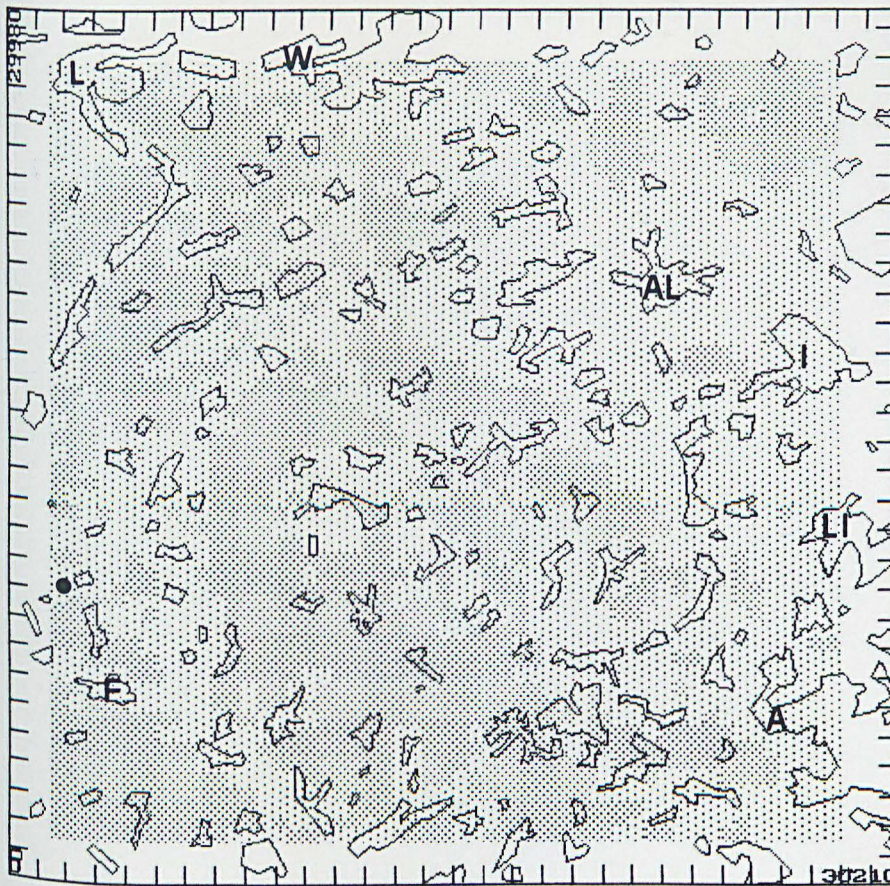
Carte de Radinghem Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		14	2705	90			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auchel
- AL : Aire-sur-la-Lys
- F : Fruges
- I : Isbergues
- L : Lumbres
- LI : Lillers
- W : Wizernes
- : Station automatique de Radinghem



6 7

radnem.map radnem3.rsv

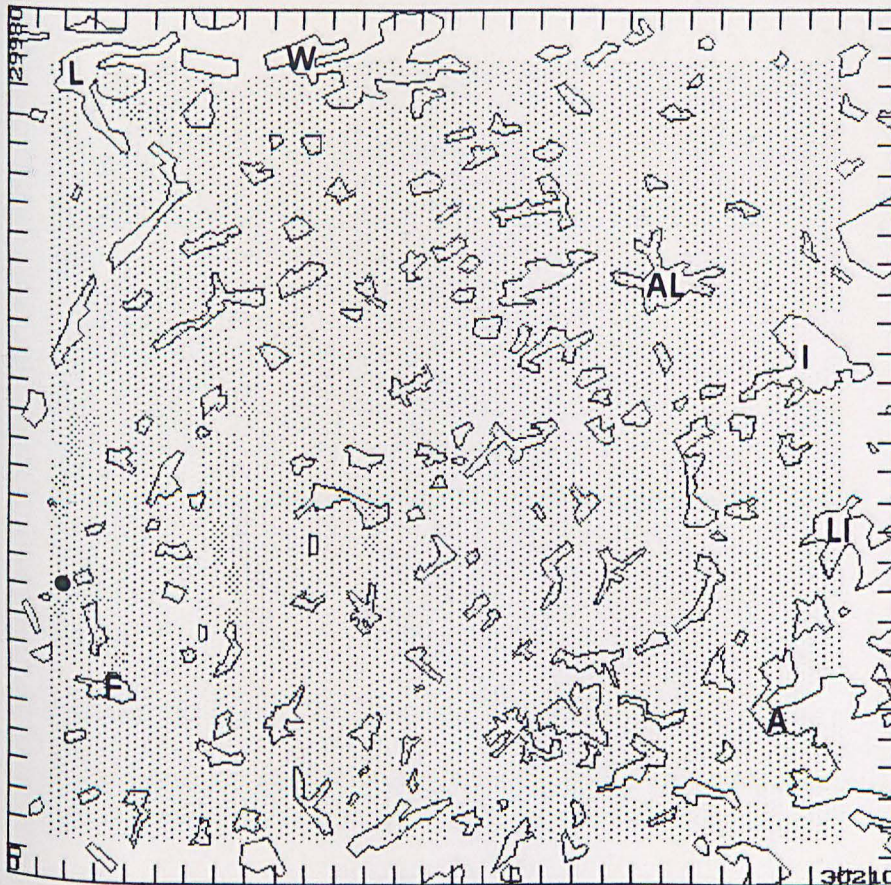
Carte de Radinghem Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1610	1199			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Auchel
- AL : Aire-sur-la-Lys
- F : Fruges
- I : Isbergues
- L : Lumbres
- LI : Lillers
- W : Wizernes
- : Station automatique de Radinghem



□ 200 ▨ 300 ● 400

radnen.map radnen13.r7

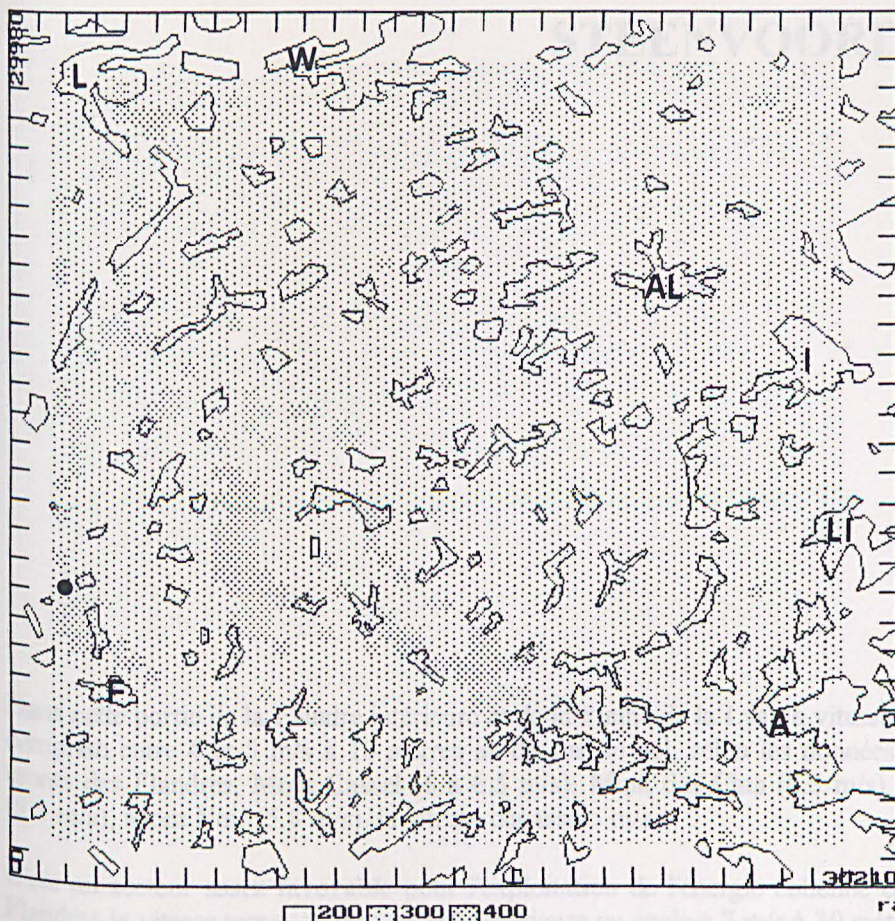
Carte de Radinghem Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	258	2527	24				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Auchel
- AL : Aire-sur-la-Lys
- F : Fruges
- I : Isbergues
- L : Lumbres
- LI : Lillers
- W : Wizernes
- : Station automatique de Radinghem



Carte de Radinghem Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	52	2579	178				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Auchel
- AL : Aire-sur-la-Lys
- F : Fruges
- I : Isbergues
- L : Lumbres
- LI : Lillers
- W : Wizernes
- : Station automatique de Radinghem

STEENVOORDE NORD-EST

Dans cette partie de la Flandre intérieure et de la Plaine de la Lys, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les monts des Flandres, Mont Cassel (6 à 6.5 m/s), Mont des Cats (6.5 m/s), Mont de Boeschèpe (5.9 m/s), Mont Noir (5.8 m/s), la vitesse dépasse 5 m/s.

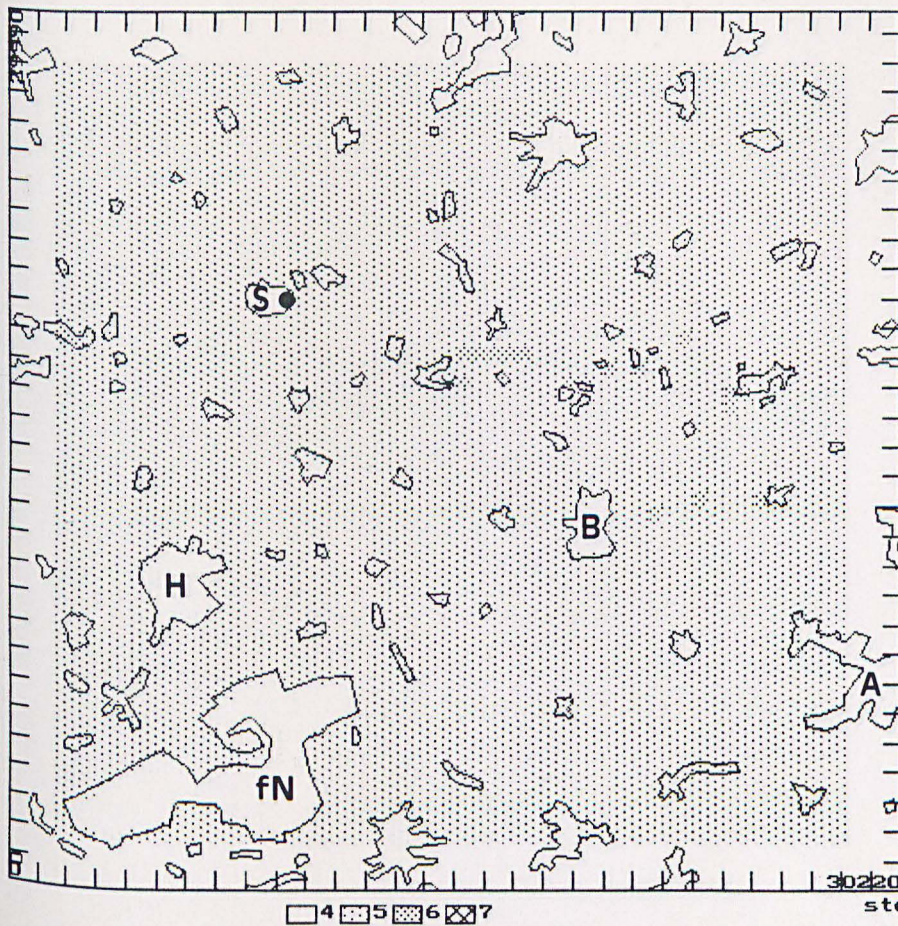
C'est un secteur **assez favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur les monts des Flandres la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	152	2636	20	1			2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	81	2568	157	3			2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		23	2751	35			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			860	1944	5		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	174	2616	16	3			2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	69	2668	67	3	2		2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance Dp).



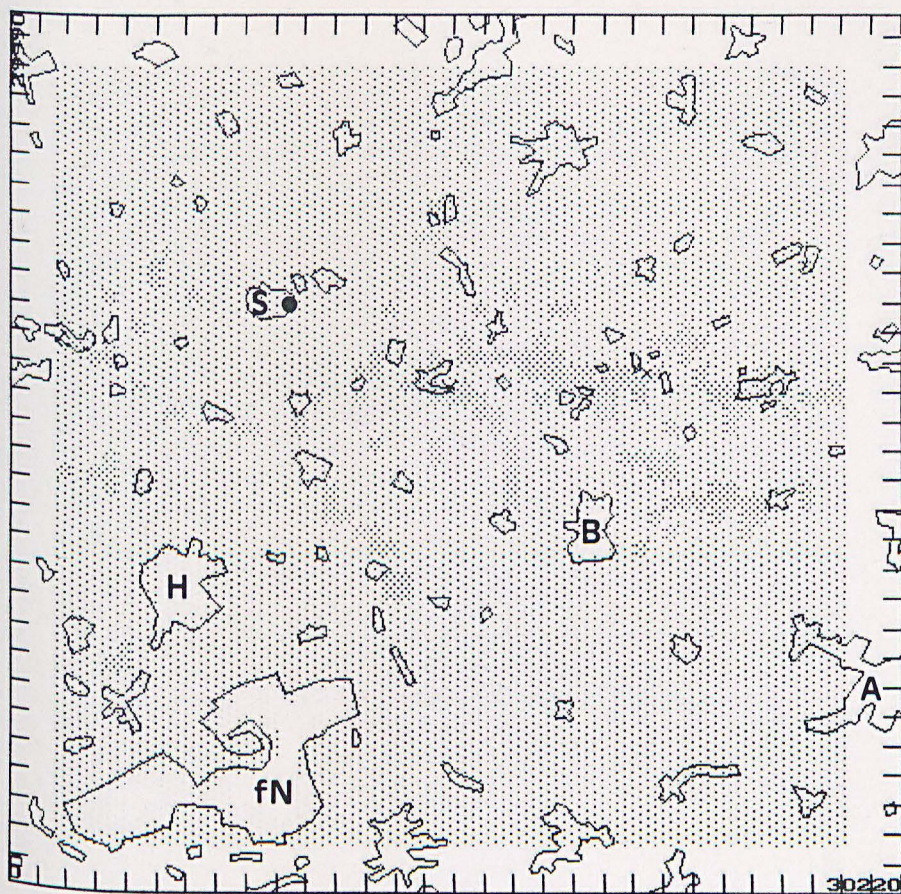
Carte de Steenvoorde Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	152	2636	20	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Armentières
- B : Bailleul
- fN : forêt de Nieppe
- H : Hazebrouck
- S : Steenvoorde
- : Station automatique de Steenvoorde



□ 4 ▤ 5 ▨ 6 ⊠ 7

stenem.map stenemb1.rsv

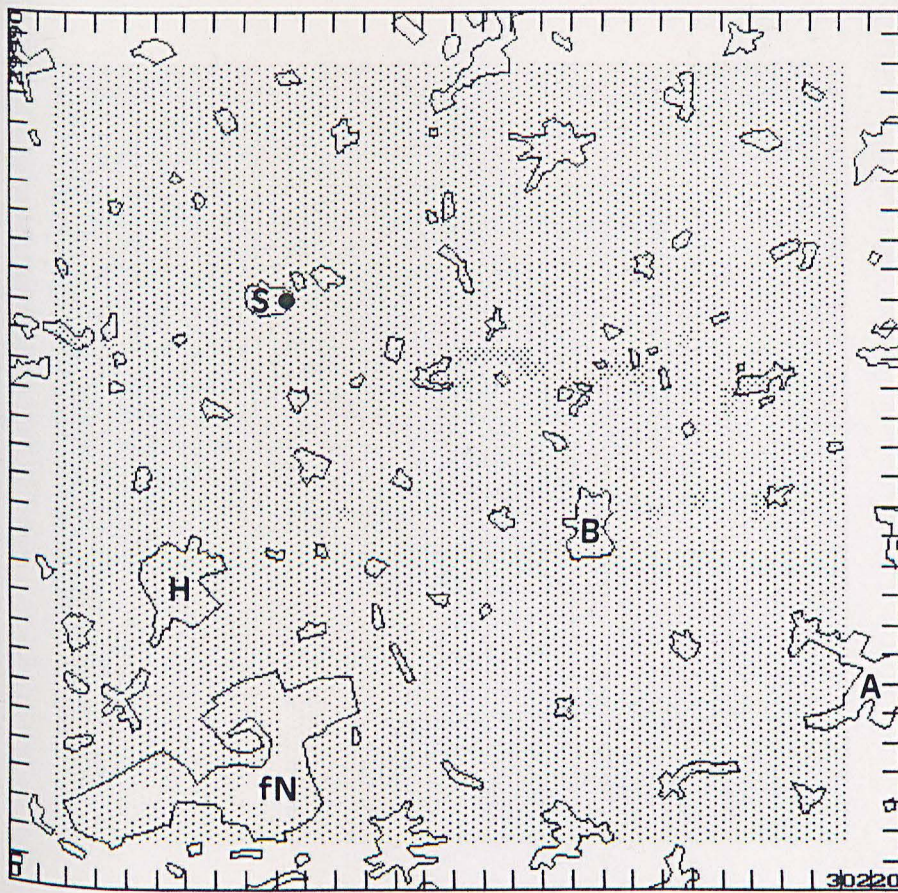
Carte de Steenvoorde Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	81	2568	157	3			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Armentières
- B : Bailleul
- fN : forêt de Nieppe
- H : Hazebrouck
- S : Steenvoorde
- : Station automatique de Steenvoorde



steneh.map steneh13.rsv

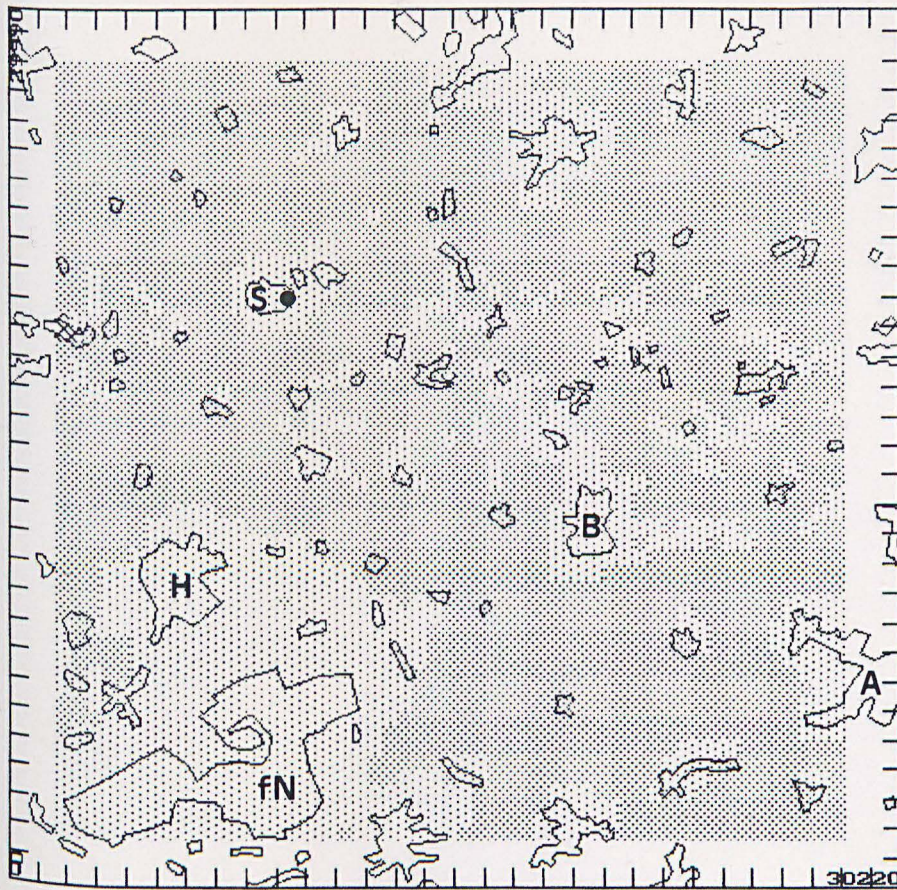
Carte de Steenvoorde Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		23	2751	35			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Armentières
- B : Bailleul
- FN : forêt de Nieppe
- H : forêt de Nieppe
- S : Hazebrouck
- : Steenvoorde
- : Station automatique de Steenvoorde



6 7 8

stenem.map stenemb3.rsv

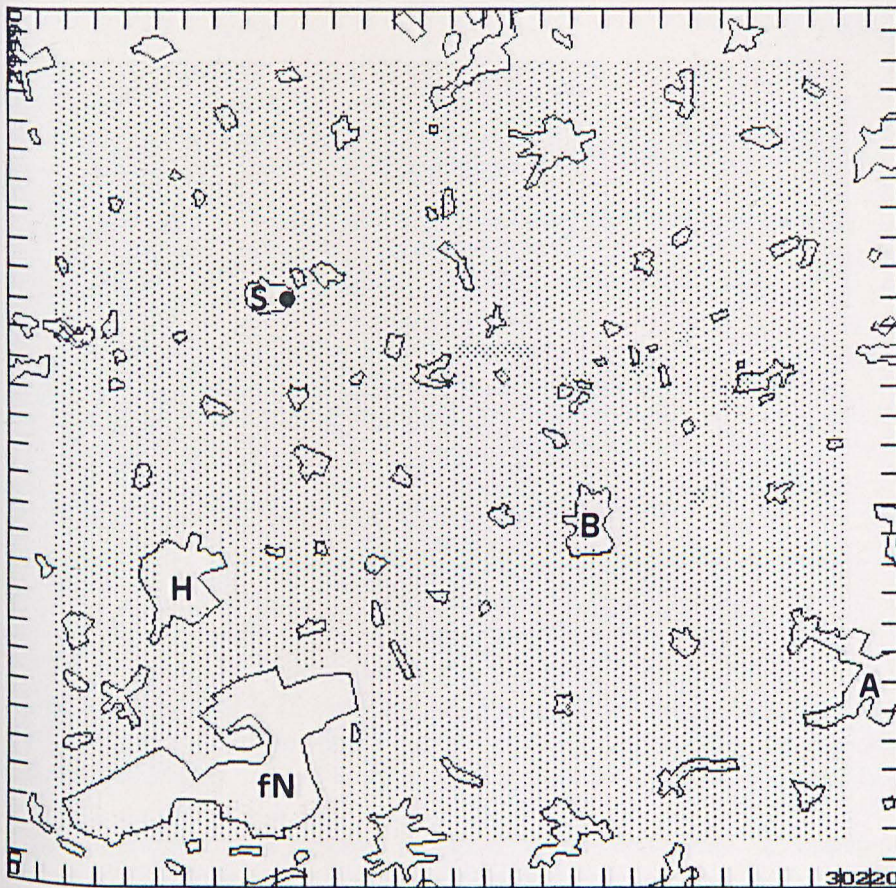
Carte de Steenvoorde Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			860	1944	5		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Armentières
- B : Bailleul
- FN : forêt de Nieppe
- H : Hazebrouck
- S : Steenvoorde
- : Station automatique de Steenvoorde



□ 200 ▨ 300 ▩ 400 ⊠ 500

stene13.r7

Carte de Steenvoorde Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	174	2616	16	3			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Armentières
- B : Bailleul
- FN : forêt de Nieppe
- H : Hazebrouck
- S : Steenvoorde
- : Station automatique de Steenvoorde

ST-OMER NORD-EST

Dans cette partie de la Flandre intérieure et de la Plaine de la Lys, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les monts des Flandres, Mont Cassel (6 à 6.5 m/s), à Merckeghem (5.2 m/s) la vitesse dépasse 5 m/s.

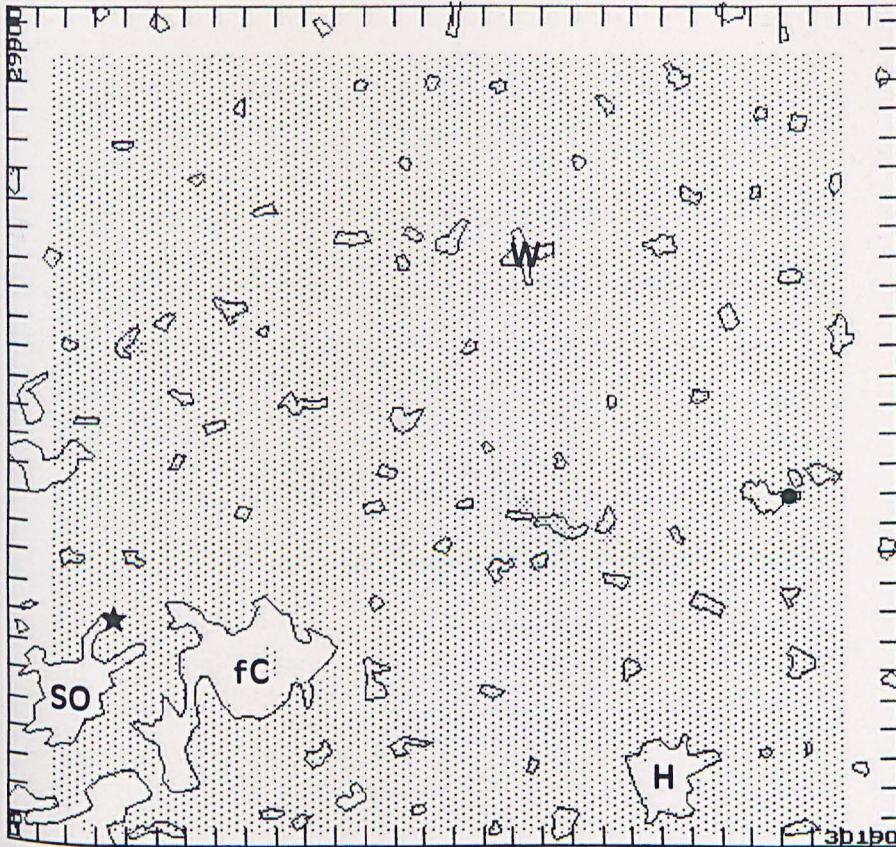
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur les monts des Flandres la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	121	2682	6				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	64	2618	126	1			2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		35	2760	14			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		5	489	2312	3		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	184	2616	7	2			2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	80	2699	27	1	2		2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ■ 5 ▨ 6

stonem.map stonem11.rsv

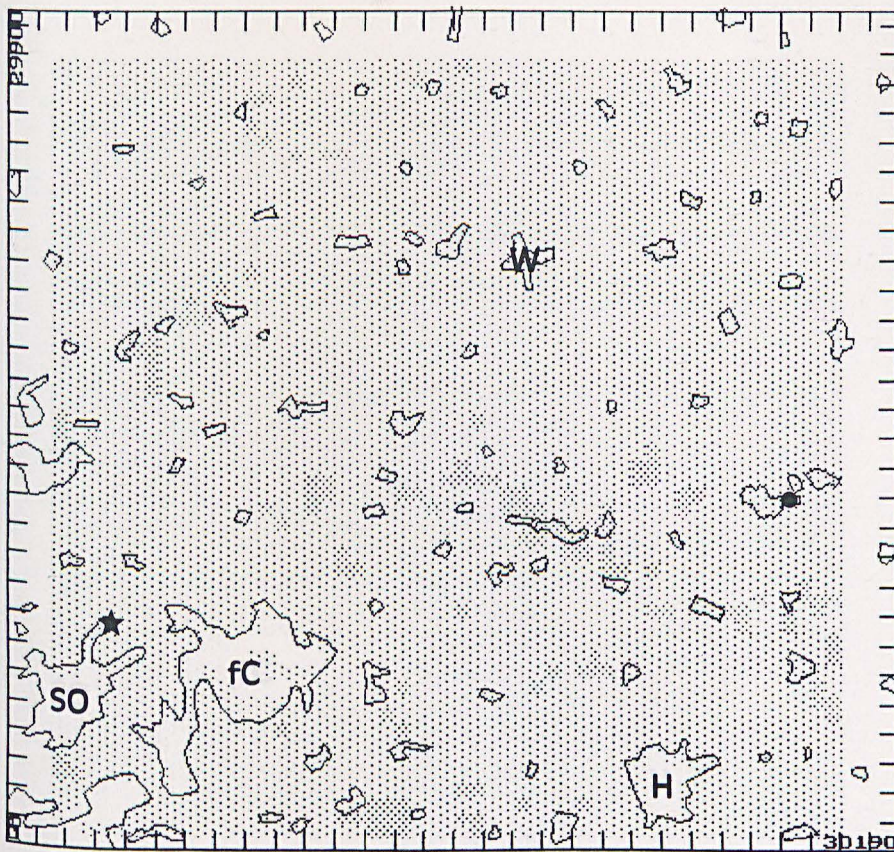
Carte de St-Omer Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	121	2682	6				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- FC : forêt de Clairmarais
- H : Hazebrouck
- SO : St-Omer
- W : Wormhout
- : Station automatique de Steenvoorde
- ★ : Station automatique de St-Omer



□ 4 ▤ 5 ▨ 6 ⊠ 7

stonem.map stonemb1.rsu

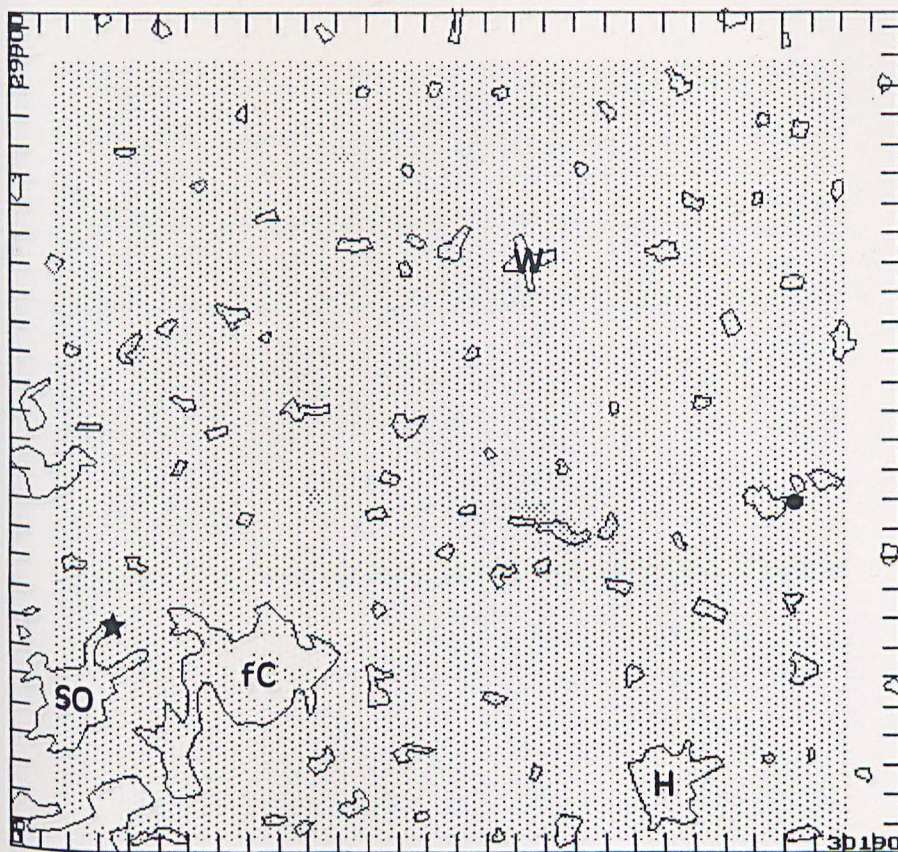
Carte de St-Omer Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	64	2618	126	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- FC : forêt de Clairmarais
- H : Hazebrouck
- SO : St-Omer
- W : Wormhout
- : Station automatique de Steenvoorde
- ★ : Station automatique de St-Omer



□ 5 ■ 6 ▨ 7

stonem.nap stonem13.rsv

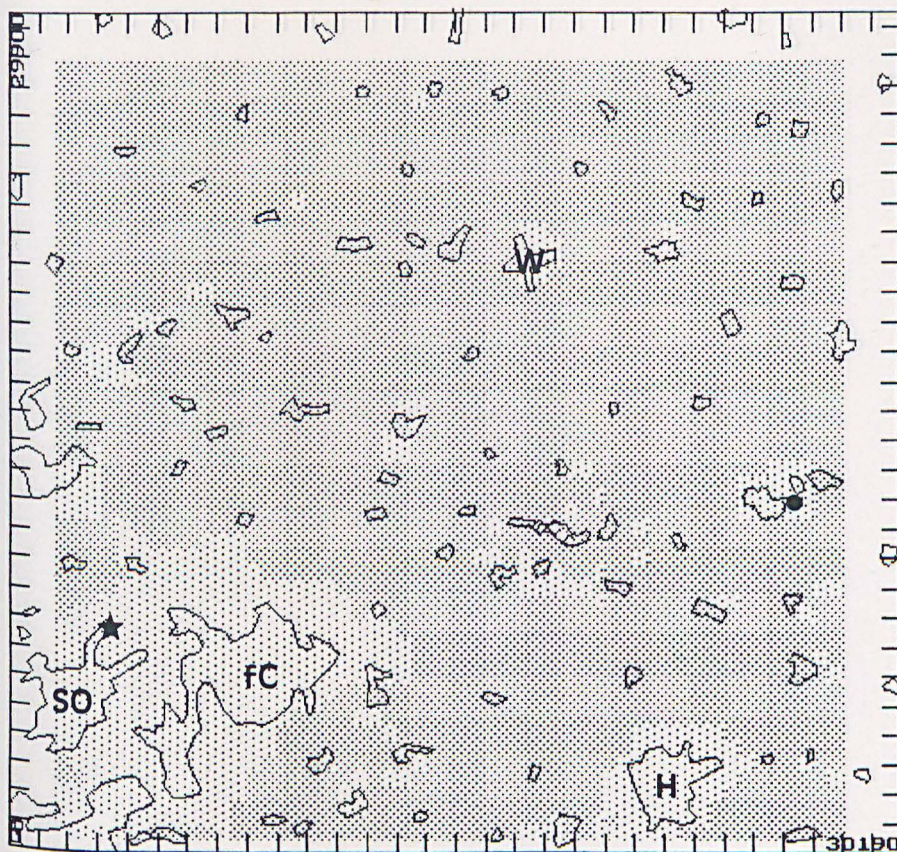
Carte de St-Omer Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		35	2760	14			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- FC : forêt de Clairmarais
- H : Hazebrouck
- SO : St-Omer
- W : Wormhout
- ★ : Station automatique de Steenvoorde
- : Station automatique de St-Omer



□ 5 ■ 6 ▨ 7 ▩ 8

stonem.nap stonemb3.rsv

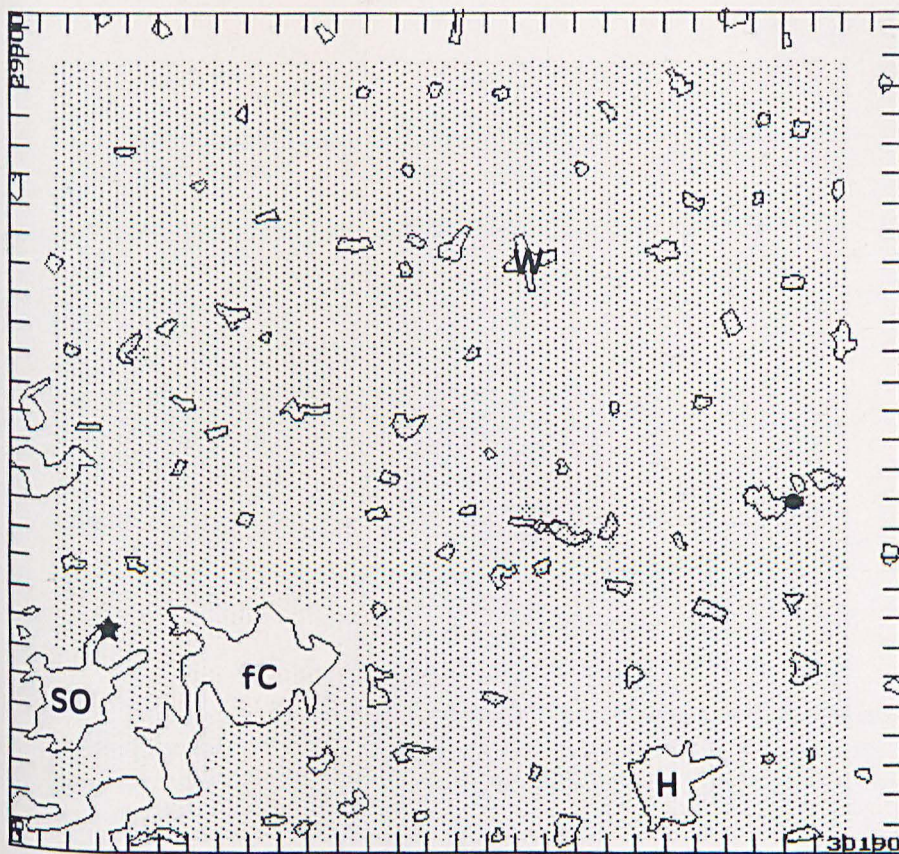
Carte de St-Omer Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		5	489	2312	3		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- FC : forêt de Clairmarais
- H : Hazebrouck
- SO : St-Omer
- W : Wormhout
- : Station automatique de Steenvoorde
- ★ : Station automatique de St-Omer



stonem.map stonem13.r7

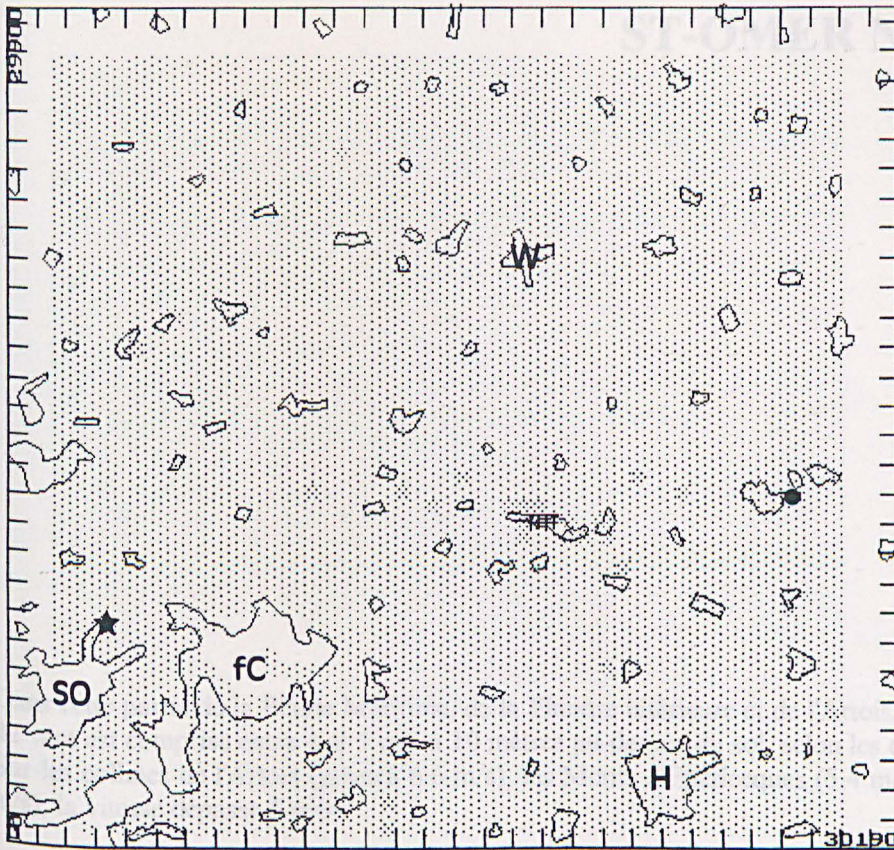
Carte de St-Omer Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	184	2616	7	2			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- fc : forêt de Clairmarais
- H : Hazebrouck
- SO : St-Omer
- W : Wormhout
- : Station automatique de Steenvoorde
- ★ : Station automatique de St-Omer



200
 300
 400
 500
 600

stonen.map stonemb3.r7

Carte de St-Omer Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	80	2699	27	1	2		2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- fc : forêt de Clairmarais
- H : Hazebrouck
- SO : St-Omer
- W : Wormhout
- : Station automatique de Steenvoorde
- ★ : Station automatique de St-Omer

ST-OMER NORD-OUEST

Dans cette partie de la Plaine Maritime, de la Flandre intérieure et de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les collines de l'Artois (jusqu'à 6.6 m/s), les Monts d'Eperlecques (5.4 m/s) et de Watten (5.5 m/s), la vitesse dépasse 5 m/s.

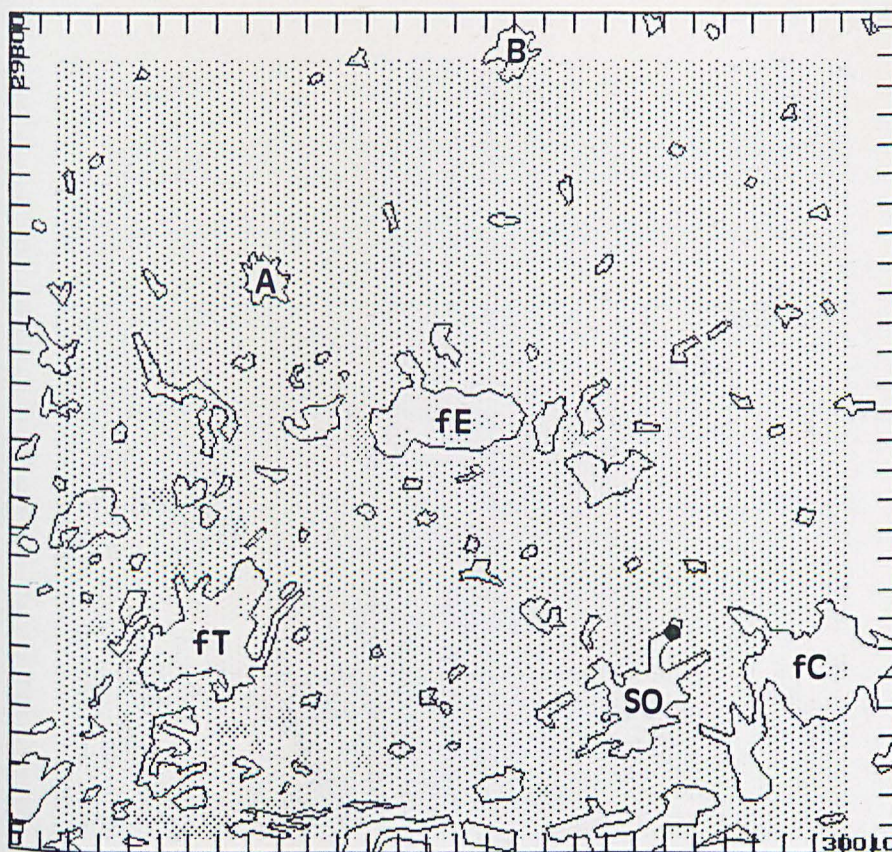
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne. Sur les sommets de certaines collines, la vitesse moyenne à 30 mètres au-dessus du sol dépasse la valeur de 7 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	214	2564	31				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	84	2548	176	1			2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		45	2723	41			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		8	1239	1561			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	350	2434	25				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	108	2609	91	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

stonom.map stonom11.rsv

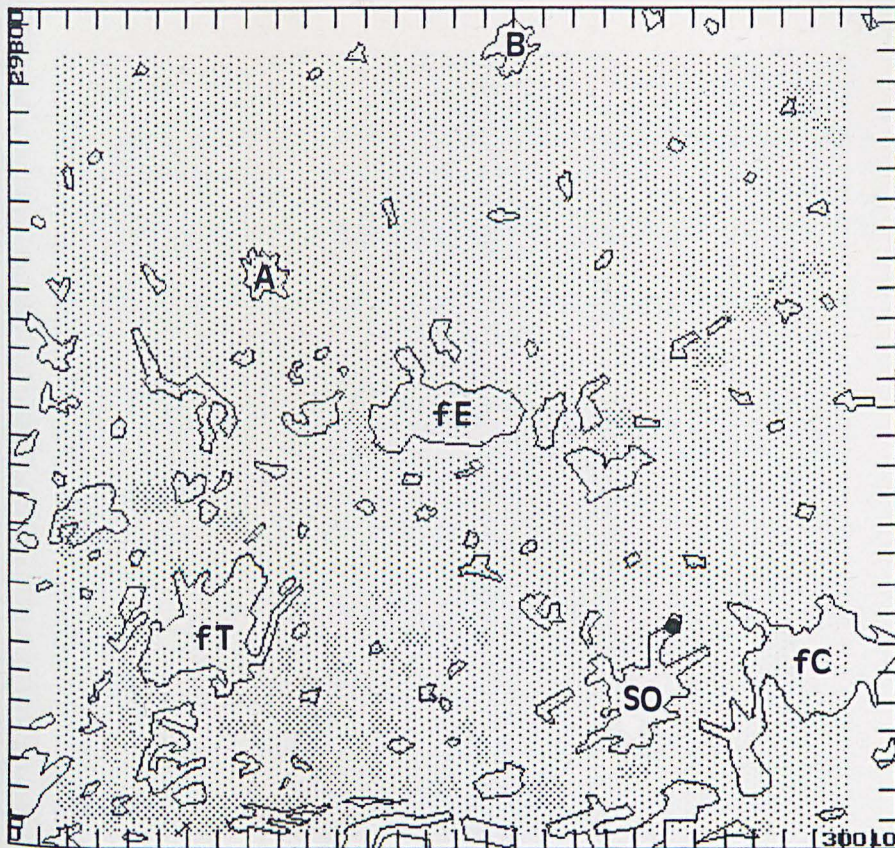
Carte de St-Omer Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	214	2564	31				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- fC : forêt de Clairmarais
- fE : forêt d'Eperlecques
- fT : forêt de Tournehem
- SO : St-Omer
- : Station automatique de St-Omer



□ 4 ▨ 5 ▩ 6 ⊠ 7

stonom.map stonomb1.rsv

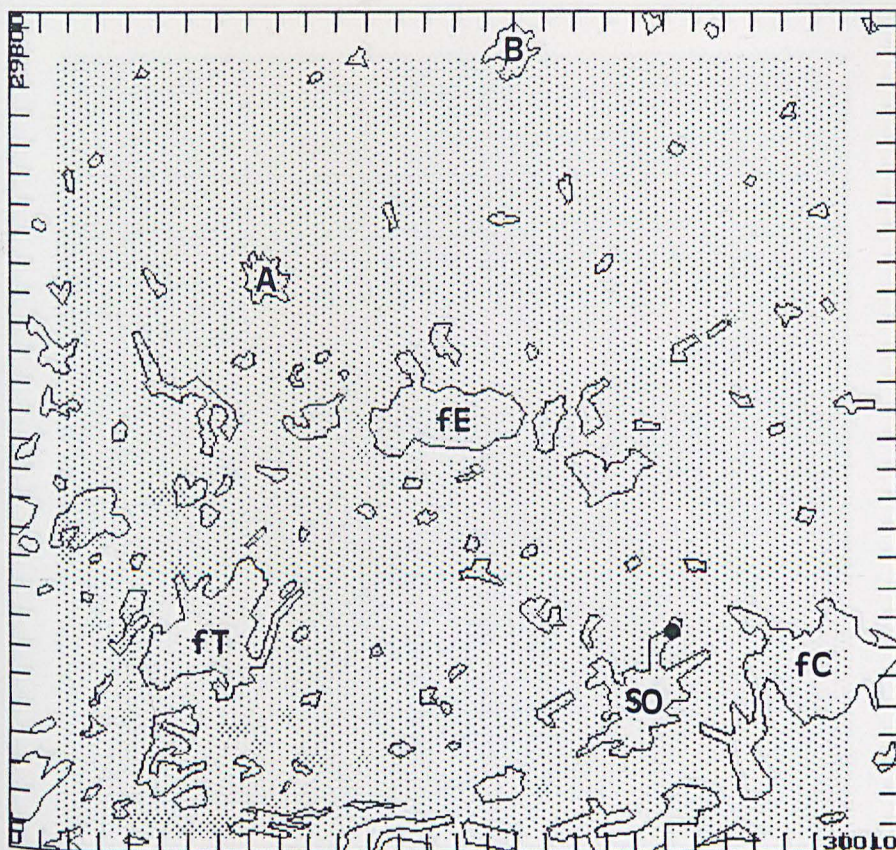
Carte de St-Omer Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	84	2548	176	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- fC : forêt de Clairmarais
- fE : forêt d'Eperlecques
- fT : forêt de Tournehem
- SO : St-Omer
- : Station automatique de St-Omer



stonom.map stonom13.rsv

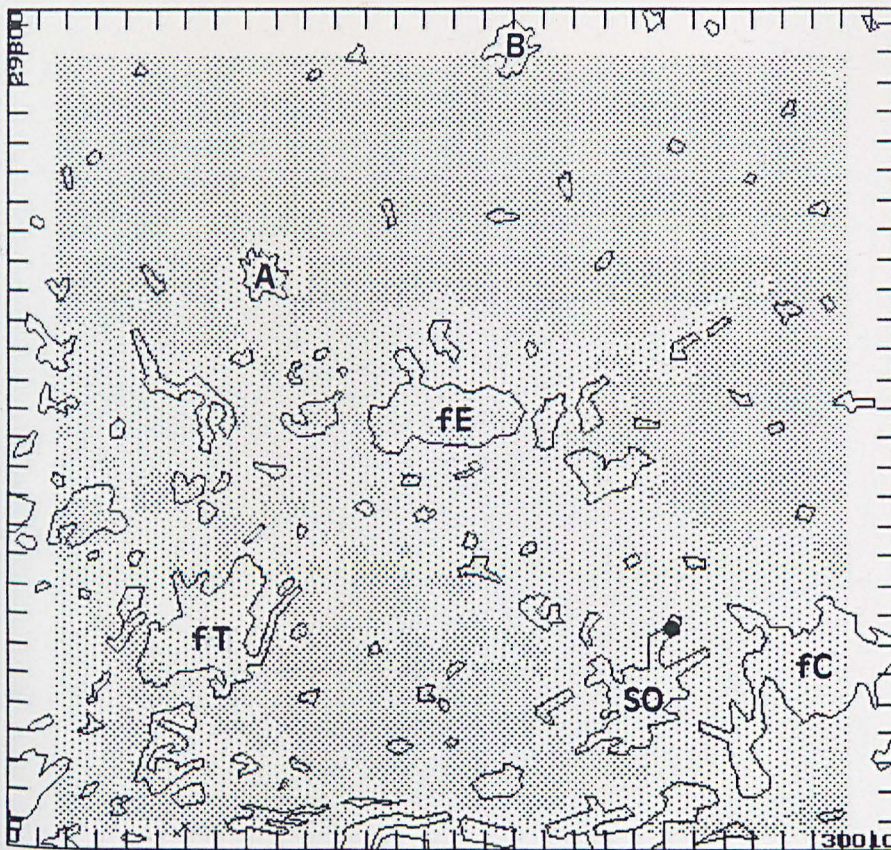
Carte de St-Omer Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		45	2723	41			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- FC : forêt de Clairmarais
- FE : forêt d'Eperlecques
- FT : forêt de Tournehem
- SO : St-Omer
- : Station automatique de St-Omer



□ 5 ■ 6 ▨ 7 ▩ 8

stonom.map stonomb3.rsv

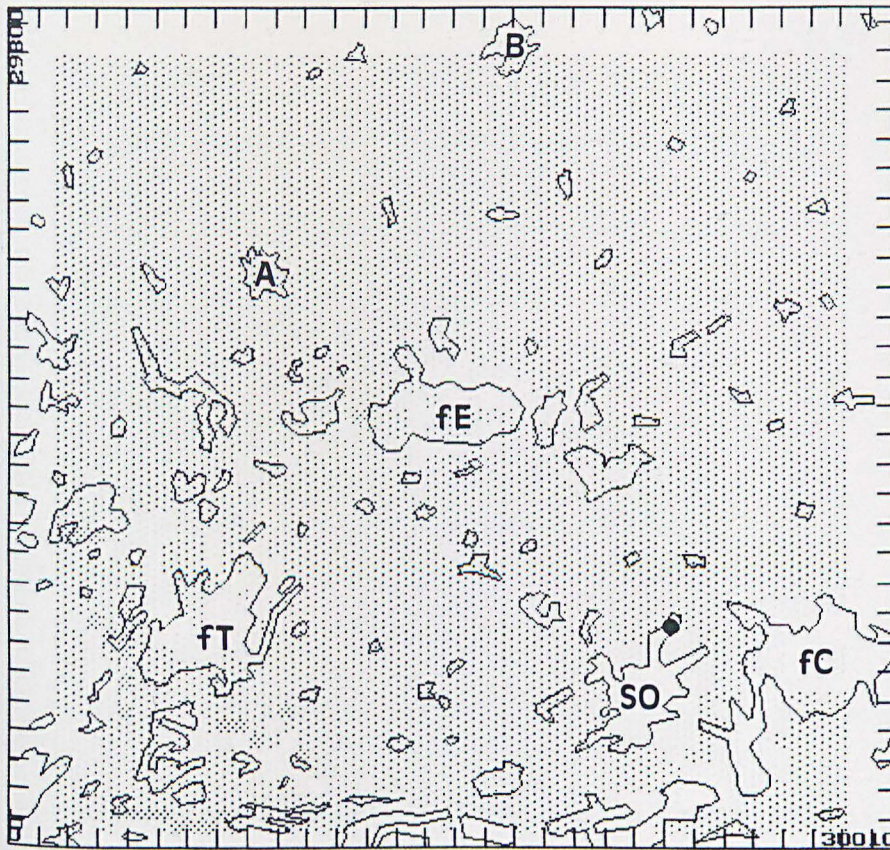
Carte de St-Omer Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		8	1239	1561	1		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- fC : forêt de Clairmarais
- fE : forêt d'Eperlecques
- FT : forêt de Tournehem
- SO : St-Omer
- : Station automatique de St-Omer



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

stonom.map stonom13.r7

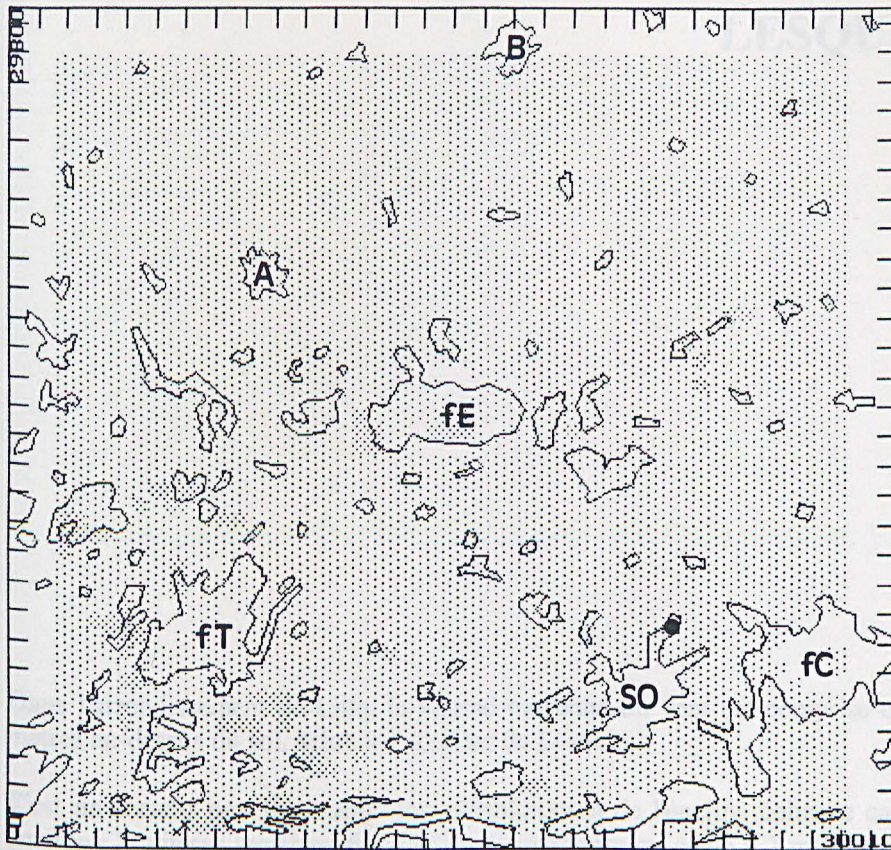
Carte de St-Omer Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	350	2434	25				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- fC : forêt de Clairmarais
- fE : forêt d'Eperlecques
- fT : forêt de Tournehem
- SO : St-Omer
- : Station automatique de St-Omer



□ 200 ··· 300 ××× 400 / / / 500

stonom.nap stonomb3.r7

Carte de St-Omer Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	108	2609	91	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Audruicq
- B : Bourbourg
- fC : forêt de Clairmarais
- fE : forêt d'Eperlecques
- fT : forêt de Tournehem
- SO : St-Omer
- : Station automatique de St-Omer

LESQUIN NORD-EST

Dans l'arrondissement de Lille, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin.

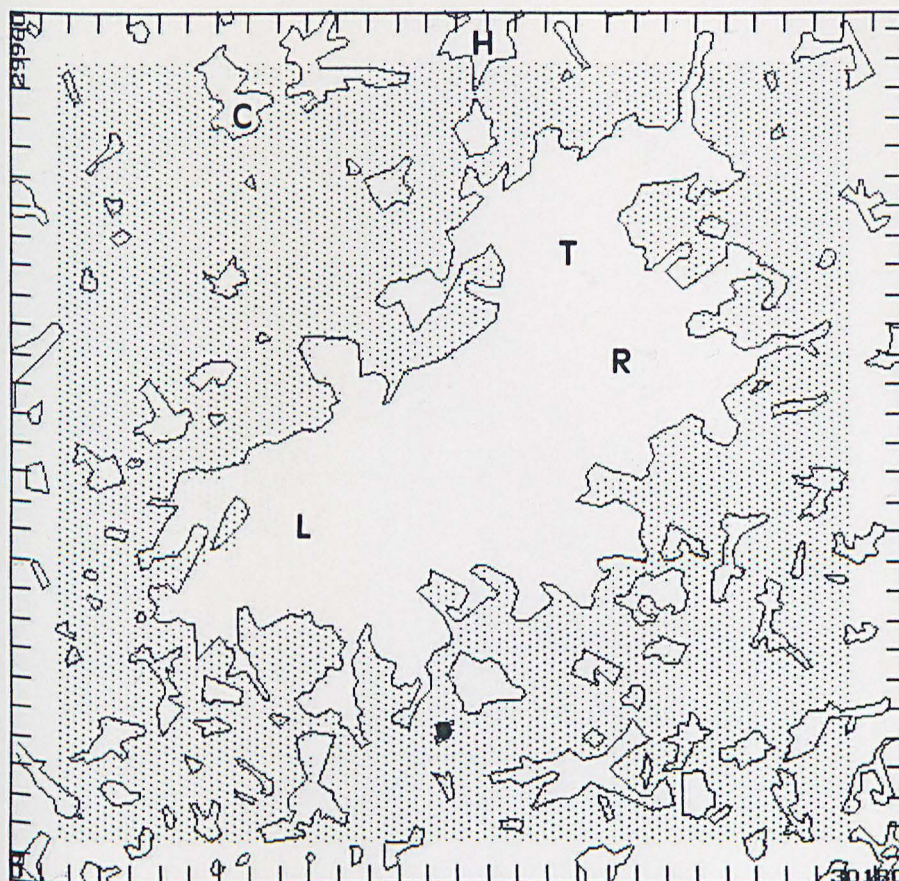
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol du fait de la rugosité et du relief peu marqué.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	872	1937					2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	635	2166	8				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		569	2240				2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		123	2298	388			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	1074	1735					2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	704	2104	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4.5

lesnem.map lesnem11.rsv

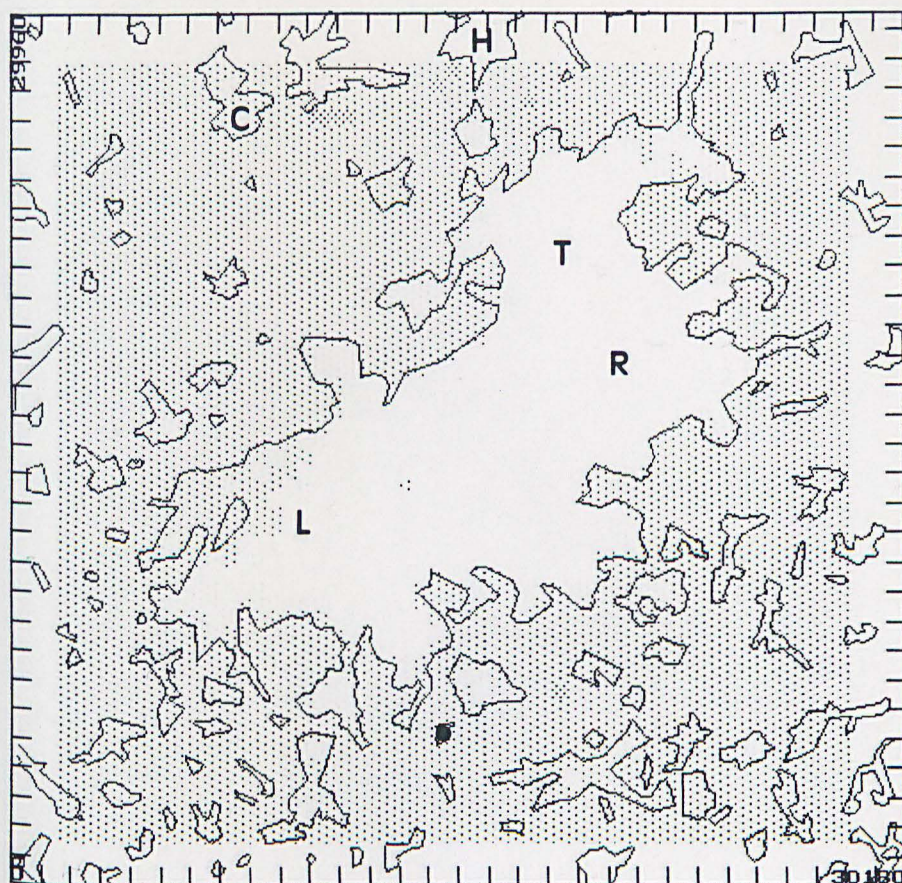
Carte de Lesquin Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	872	1937					2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- R : Roubaix
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



□ 4 ▤ 5 ▨ 6

lesnem.map lesnem1.rsv

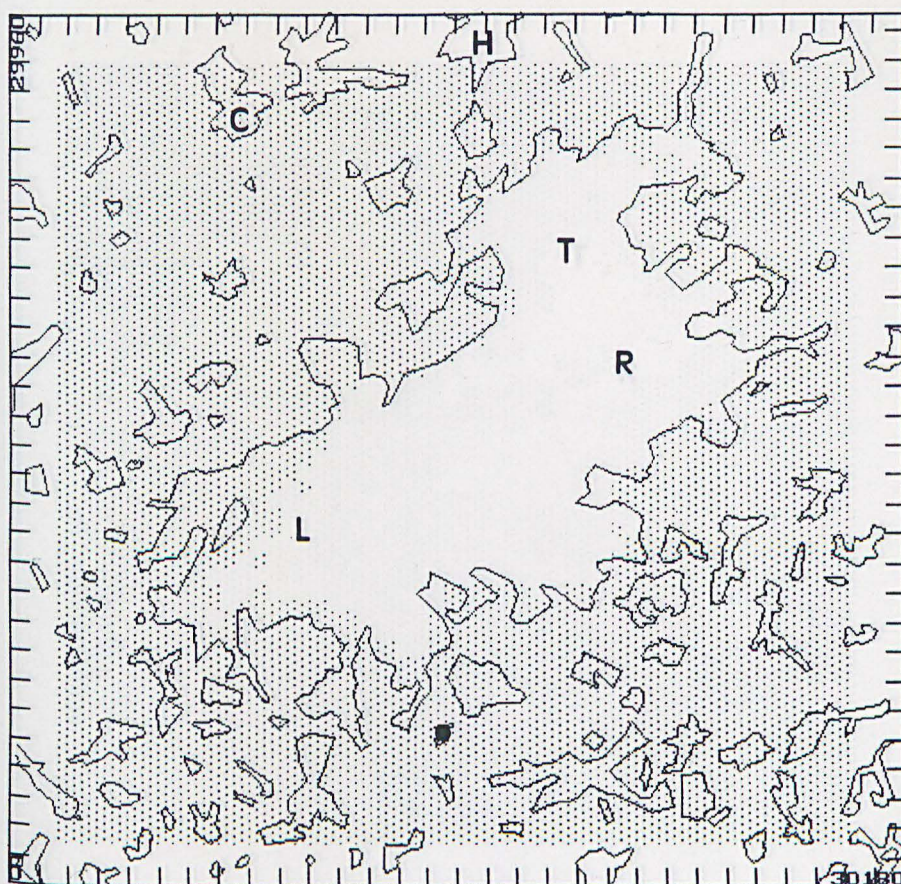
Carte de Lesquin Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	635	2166	8				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- R : Roubaix
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



□ 5 ▨ 6

lesnem.nap lesnem13.rsv

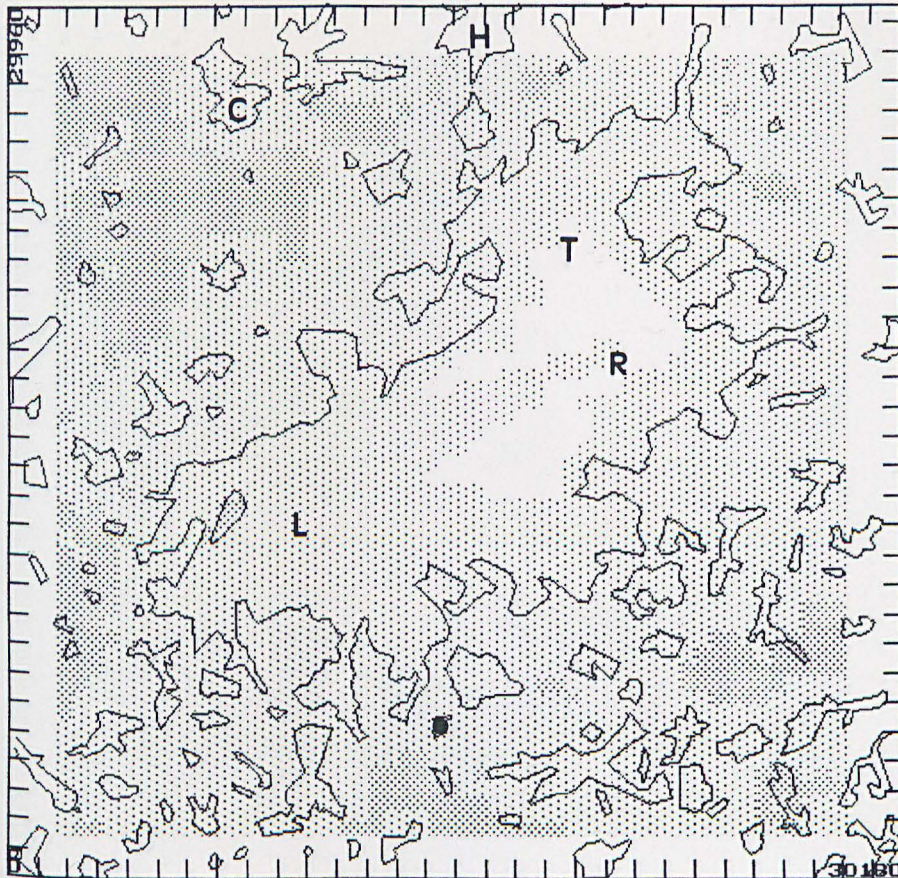
Carte de Lesquin Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		569	2240				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- R : Roubaix
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



□ 5 ■ 6 ▨ 6 ■ 7

lesnem.map lesnemb3.rsv

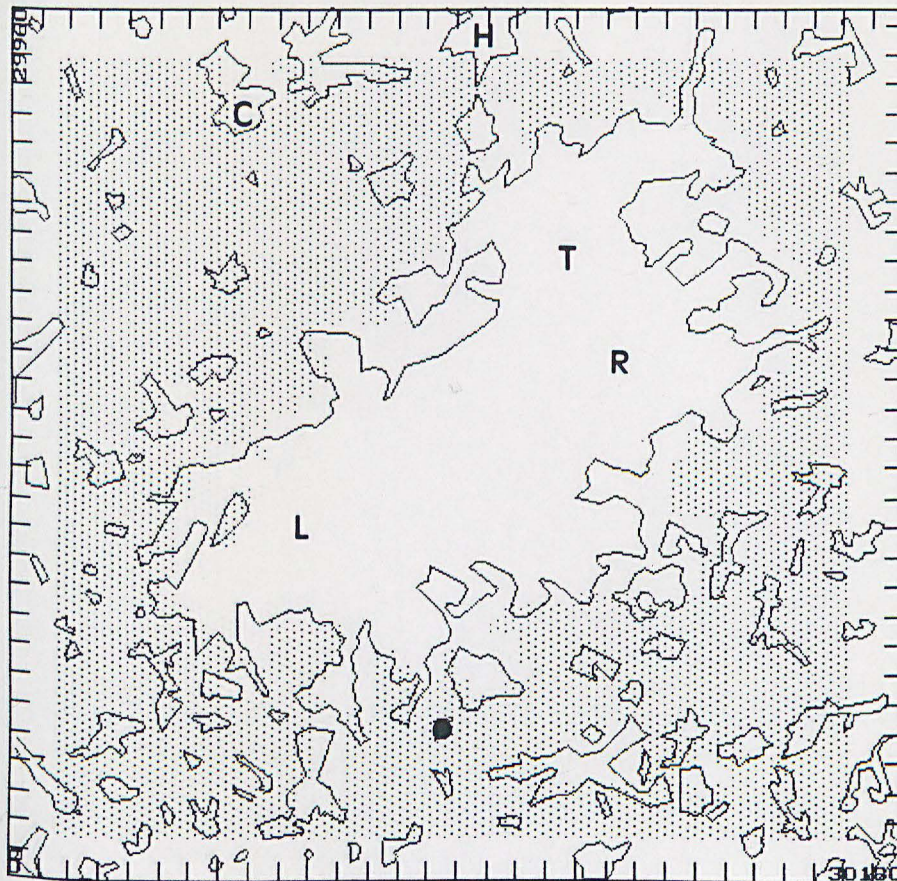
Carte de Lesquin Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		123	2298	388			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm)

- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- R : Roubaix
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



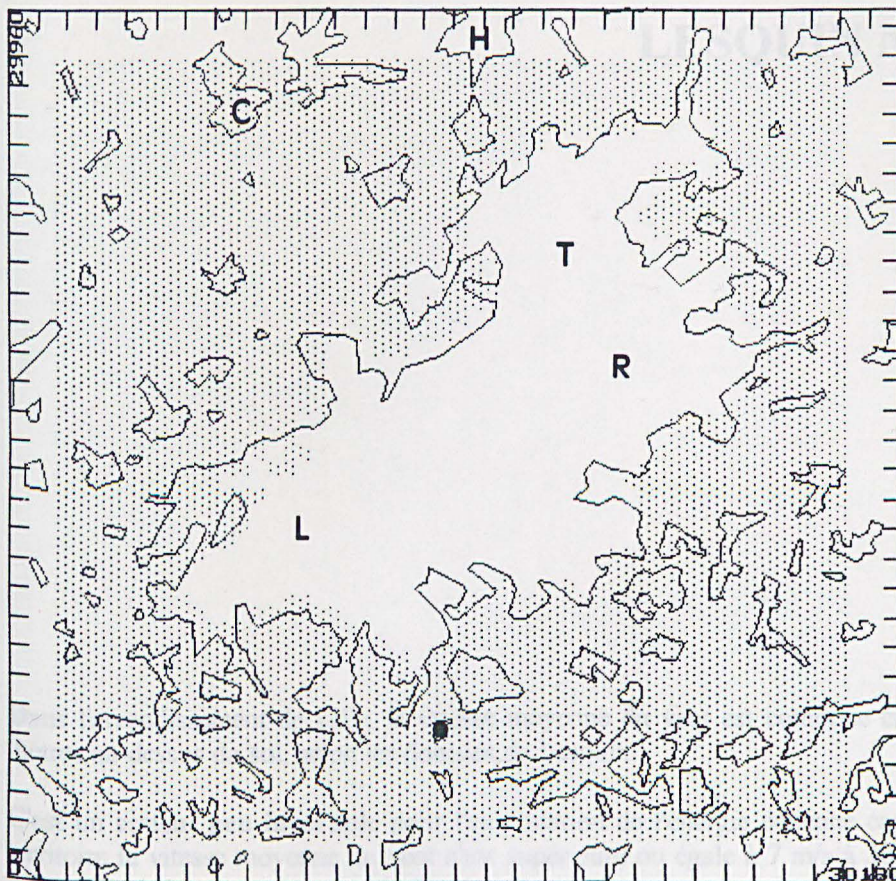
Carte de Lesquin Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	1074	1735					2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- R : Roubaix
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

lesnem.map lesnemb3.r7

Carte de Lesquin Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	704	2104	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- R : Roubaix
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin

LESQUIN NORD-OUEST

Dans l'arrondissement de Lille, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin.

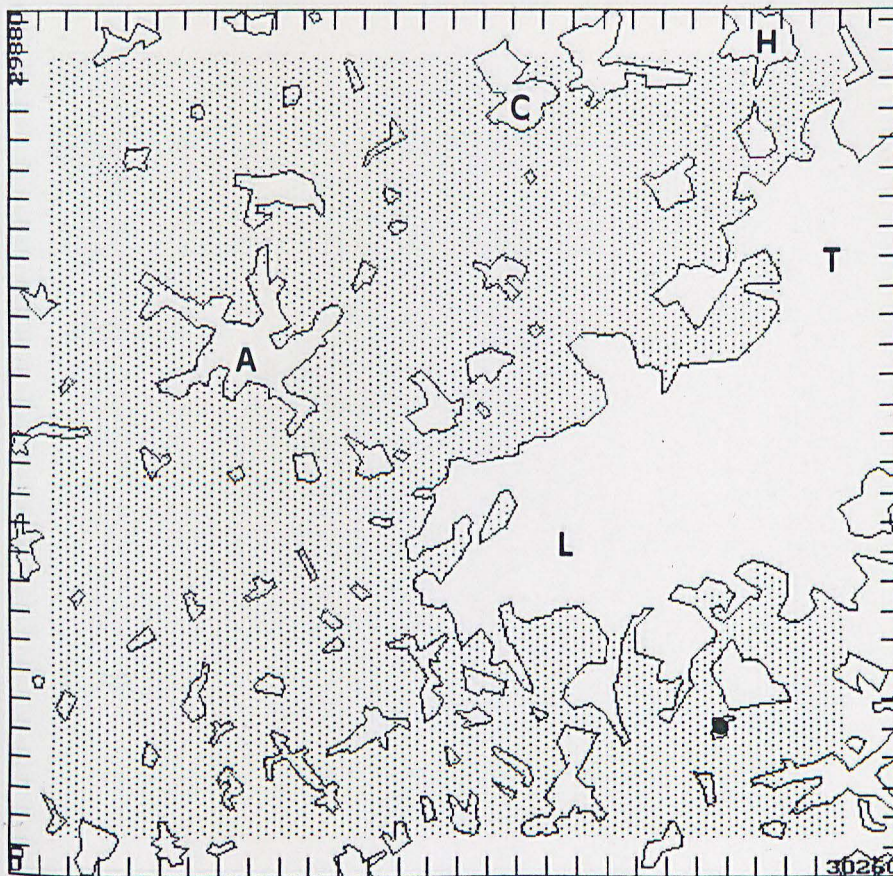
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol du fait de la rugosité et du relief peu marqué.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	655	2151	3				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	487	2282	40				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		416	2388	5			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		232	1618	959			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	737	2069	3				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	505	2288	16				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

lesnom.map lesnom11.rsv

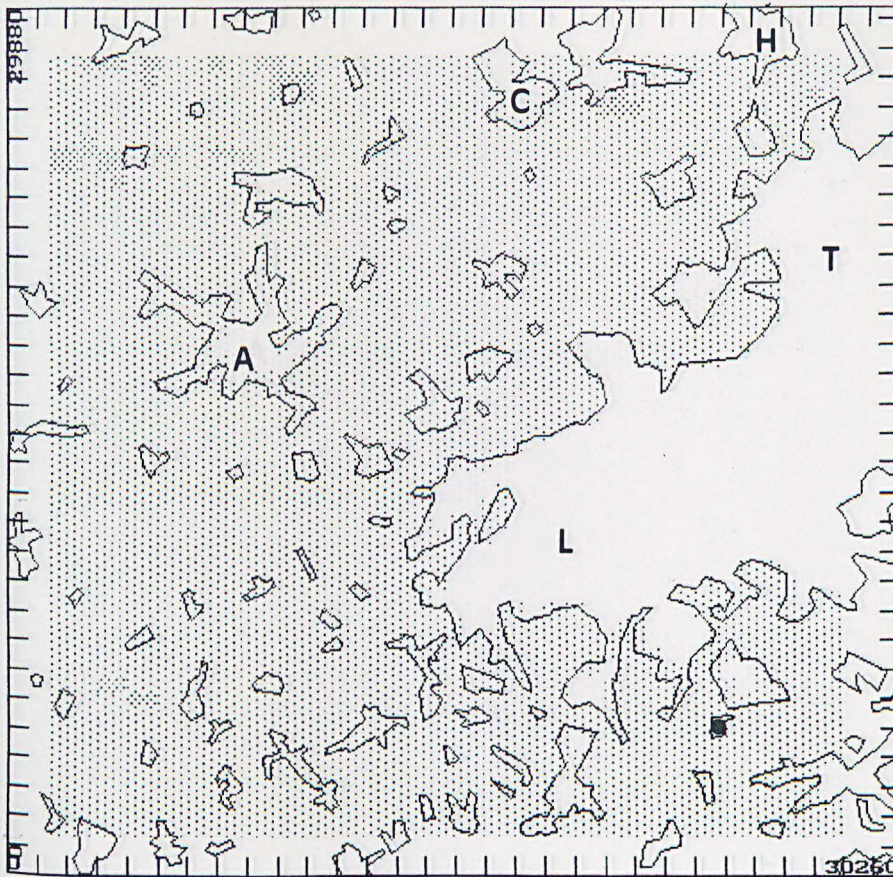
Carte de Lesquin Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	655	2151	3				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Armentières
- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



□ 4 ■ 5 ▨ 6

lesnom.map lesnomb1.rsv

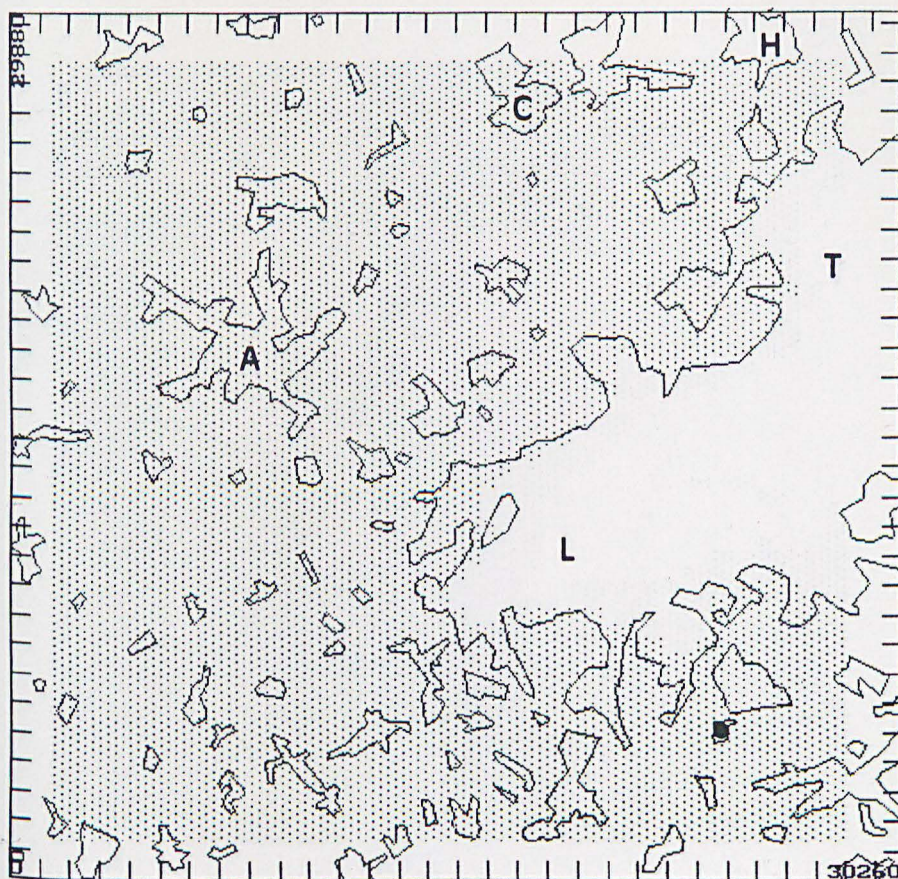
Carte de Lesquin Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	487	2282	40				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Armentières
- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

lesnom.map lesnom13.rsv

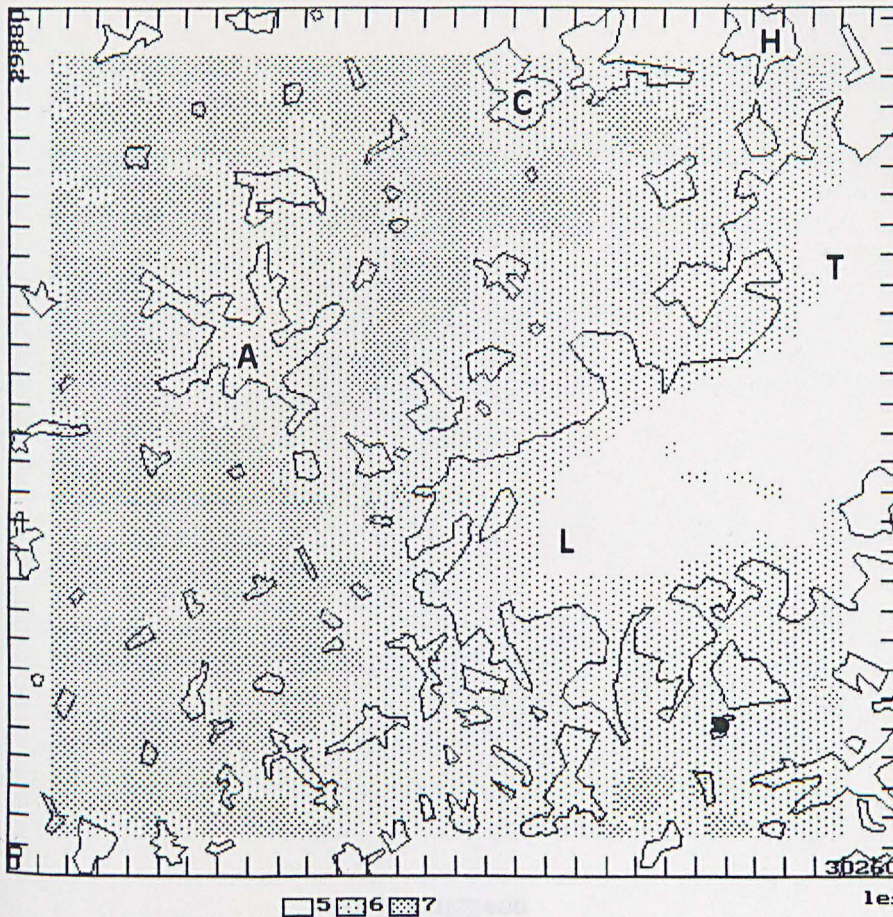
Carte de Lesquin Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		416	2388	5			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Armentières
- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



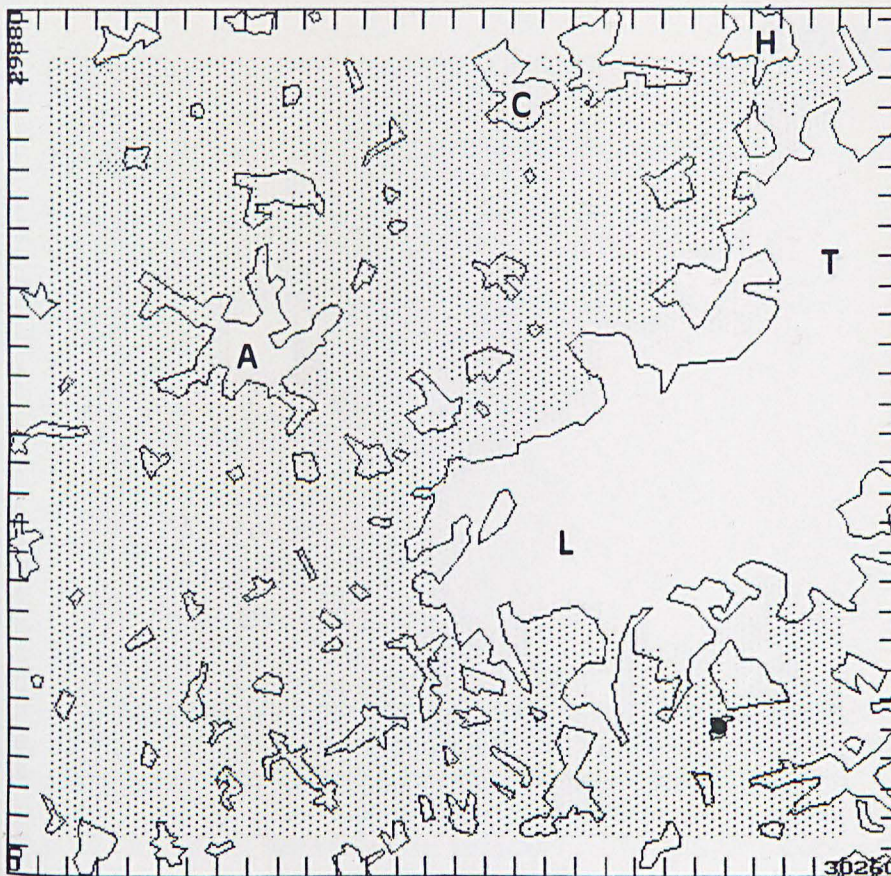
Carte de Lesquin Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		232	1618	959			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Armentières
- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

lesnom.map lesnom13.r7

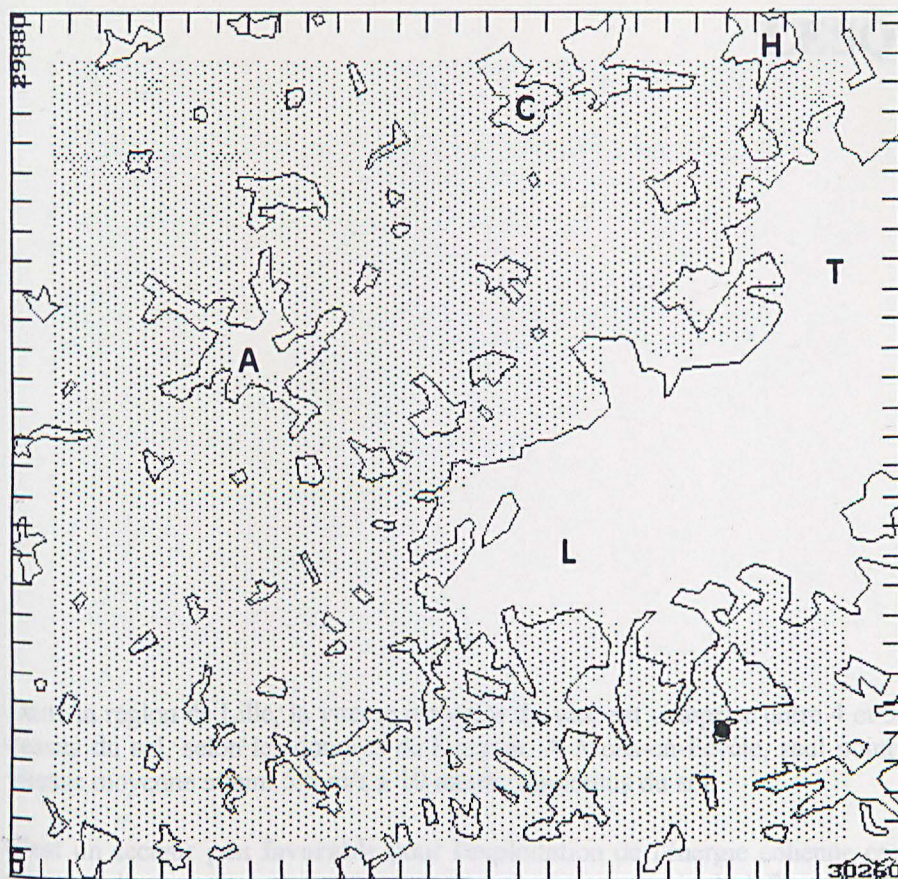
Carte de Lesquin Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	737	2069	3				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Armentières
- C : Comines
- H : Halluin
- L : Lille
- T : Tourcoing
- : Station synoptique de Lesquin



□ 200 ◻ 300 ▨ 400

lesnom.map lesnomb3.r7

Carte de Lesquin Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	505	2288	16				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

A	:	Armentières
C	:	Comines
H	:	Halluin
L	:	Lille
T	:	Tourcoing
●	:	Station synoptique de Lesquin

LESQUIN SUD-EST

Dans la région de Lille, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. A Mons-en-Pévèle, seul point élevé de la carte, la vitesse moyenne atteint 5.5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol.

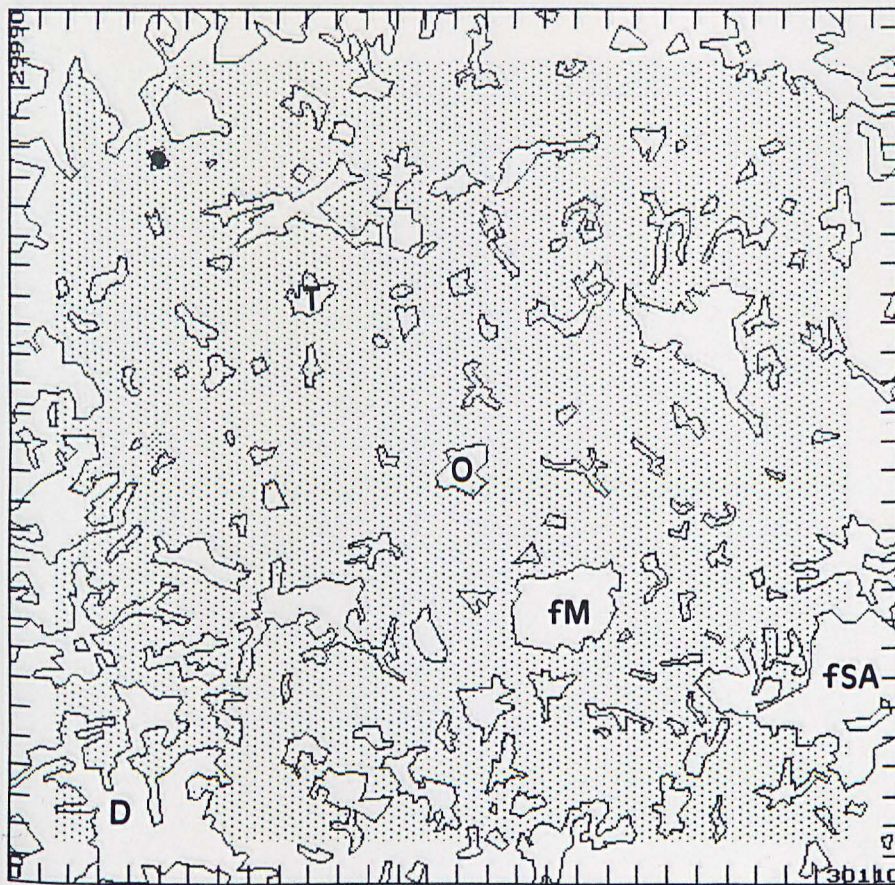
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol du fait de la rugosité et du relief peu marqué. A Mons-en-Pévèle, la vitesse moyenne atteint 6.3 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	379	2428	2				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	153	2628	28				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		57	2750	2			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			2356	453			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	591	2216	2				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	148	2657	4				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



lessen.map lessen11.rsv

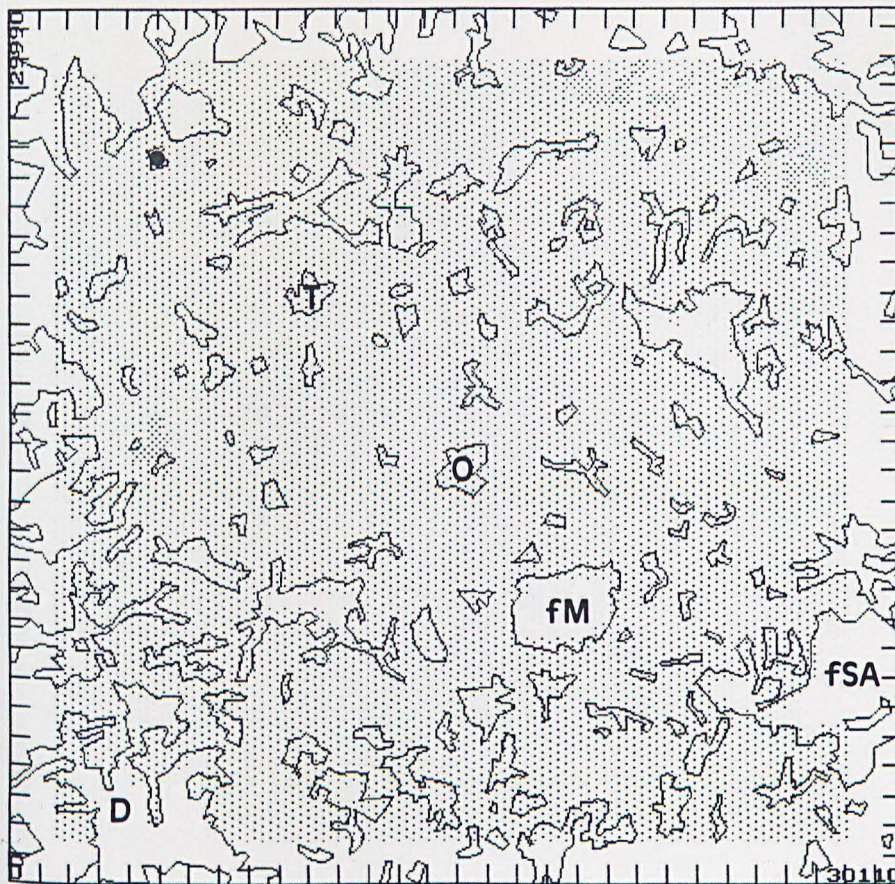
Carte de Lesquin Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	379	2428	2				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- D : Douai
- fM : forêt de Marchiennes
- fSA : forêt de St-Amand
- O : Orchies
- T : Templeuve
- : Station synoptique de Lesquin



□ 4 ■ 5 ▨ 6

lessen.map lessenb1.rsv

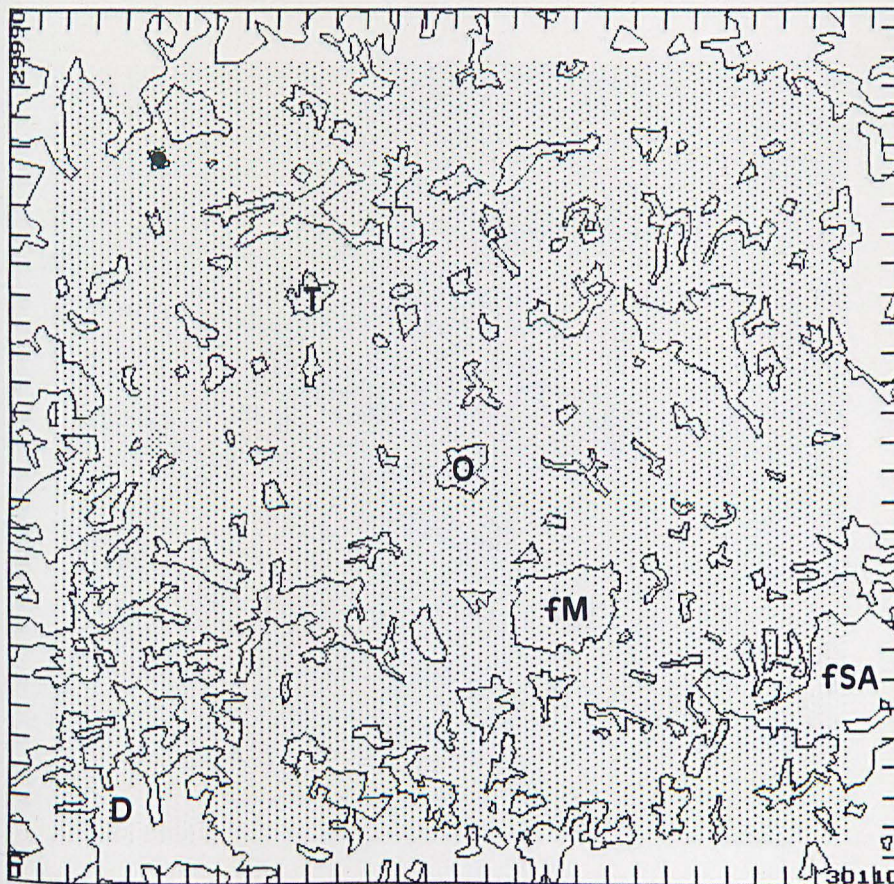
Carte de Lesquin Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	153	2628	28				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- D : Douai
- fM : forêt de Marchiennes
- fSA : forêt de St-Amand
- O : Orchies
- T : Templeuve
- : Station synoptique de Lesquin



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

lessen.map lessen13.rsv

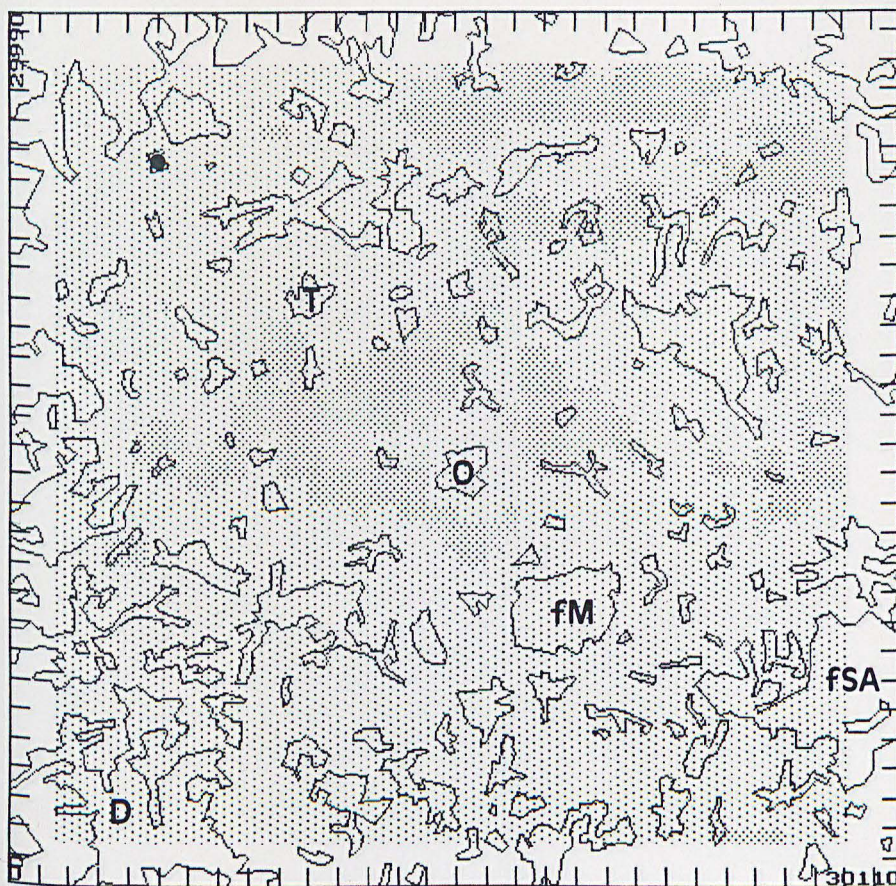
Carte de Lesquin Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		57	2750	2			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- D : Douai
- fM : forêt de Marchiennes
- fSA : forêt de St-Amand
- O : Orchies
- T : Templeuve
- : Station synoptique de Lesquin



6 7

lessen.map lessemb3.rsv

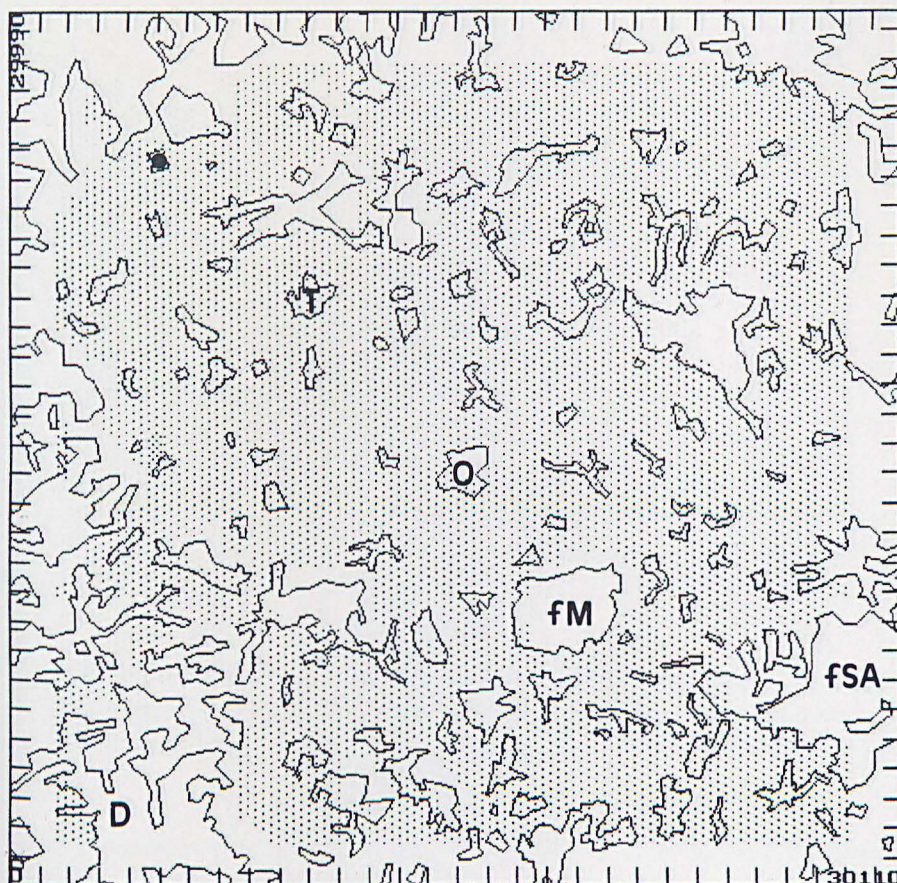
Carte de Lesquin Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			2356	453			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- D : Douai
- fm : forêt de Marchiennes
- fSA : forêt de St-Amand
- O : Orchies
- T : Templeuve
- : Station synoptique de Lesquin



□ 200 ▤ 300 ▨ 400

lessen.map lessen13.r7

Carte de Lesquin Sud-Est

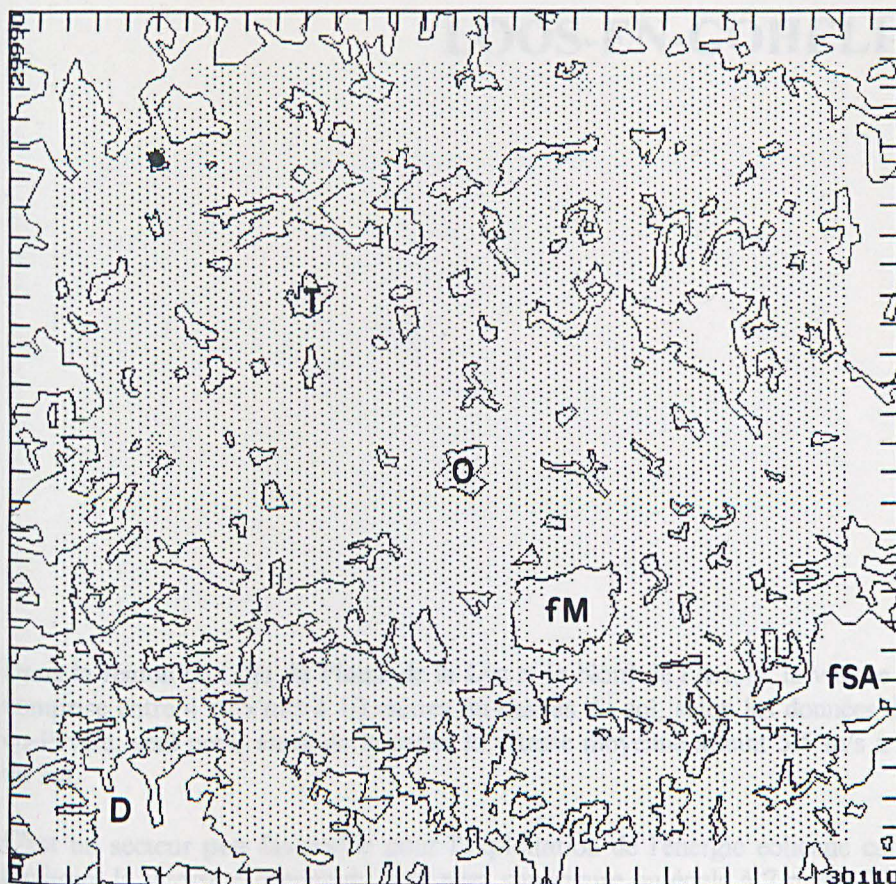
Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2

(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	591	2216	2				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- D : Douai
- fM : forêt de Marchiennes
- fSA : forêt de St-Amand
- O : Orchies
- T : Templeuve
- : Station synoptique de Lesquin



□ 200 ▤ 300 ▨ 400

lessem.map lessemb3.r7

Carte de Lesquin Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	148	2657	4				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- D : Douai
- FM : forêt de Marchiennes
- fSA : forêt de St-Amand
- O : Orchies
- T : Templeuve
- : Station synoptique de Lesquin

LOOS-EN-GOHELLE NORD-EST

Dans la région de Lille, la Plaine de la Lys et le Nord de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. A Mons-en-Pévèle, seul point élevé de la carte, la vitesse moyenne atteint 5.5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol.

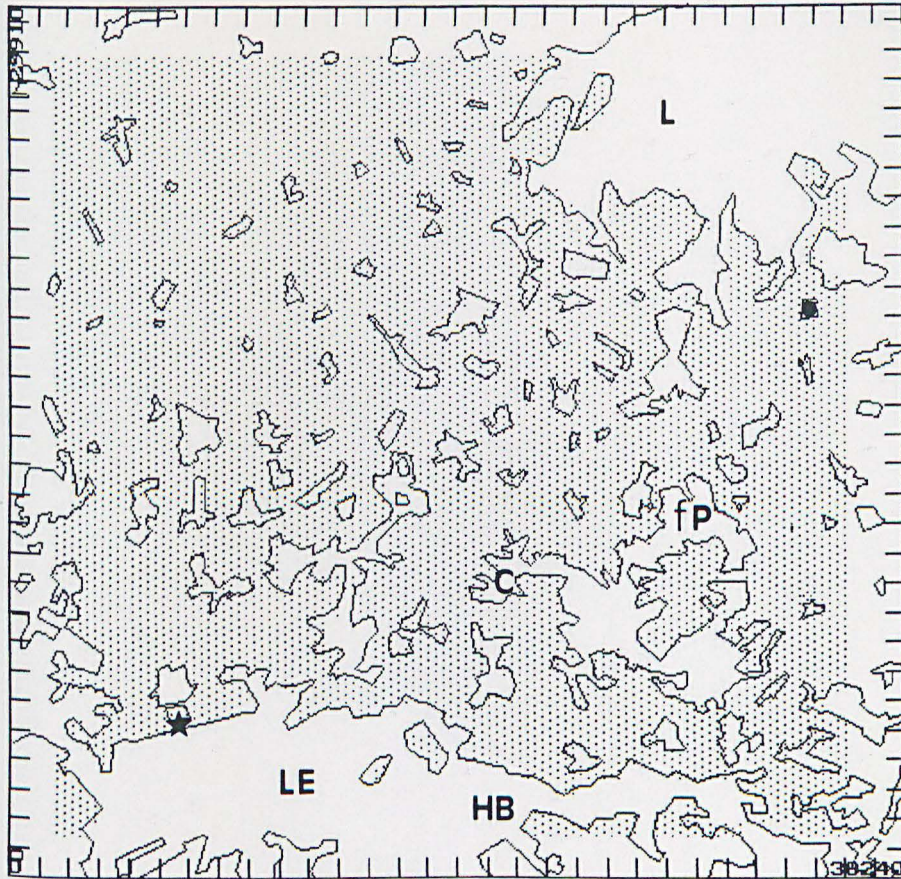
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol du fait de la rugosité et du relief peu marqué. A Mons-en-Pévèle, la vitesse moyenne atteint 6.3 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	739	2069	1				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	495	2307	7				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		404	2404	1			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		160	2065	584			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	1087	1721	1				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	585	2221	3				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

loonen.map loonen11.rsv

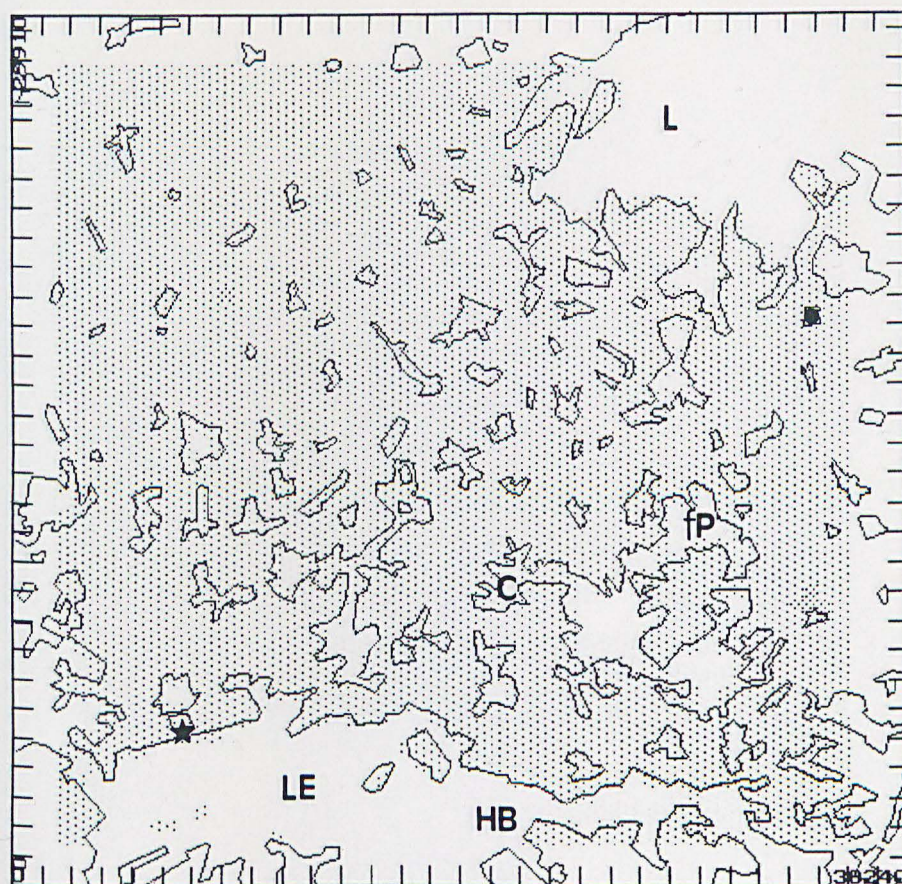
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	739	2069	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Carvin
- fp : forêt de Phalempin
- HB : Hénin-Beaumont
- L : Lille
- LE : Lens
- : Station synoptique de Lesquin
- ★ : Station automatique de Loos-en-Gohelle



□ 4 ··· 5 ××× 6

loonem.map loonemb1.rsv

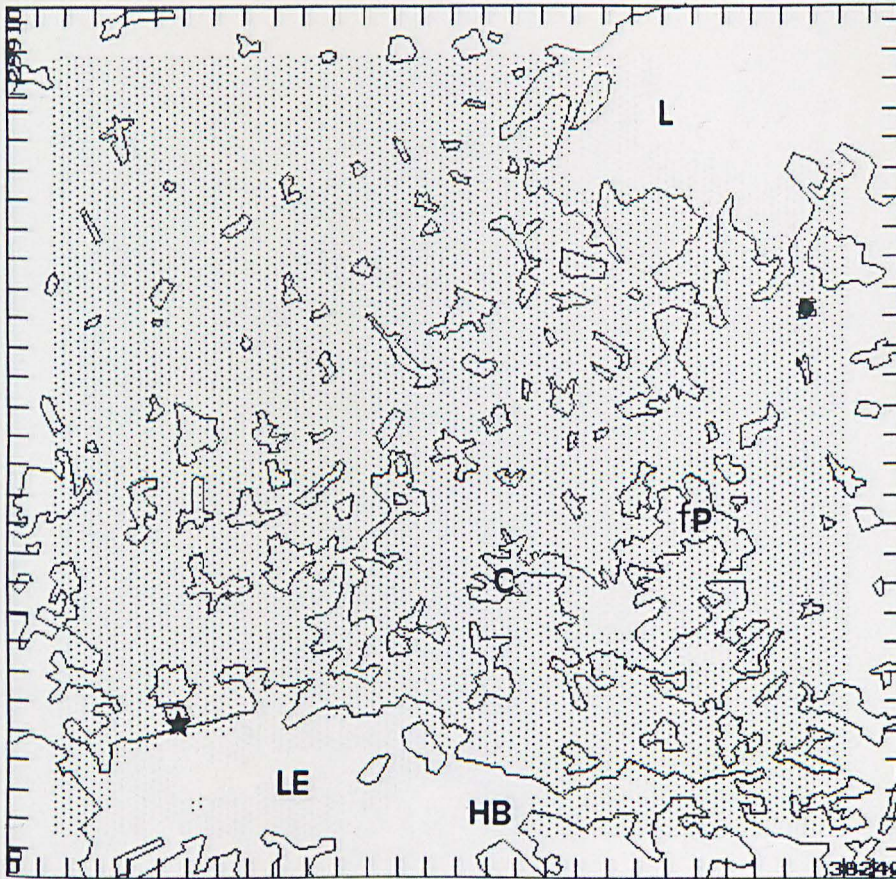
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	495	2307	7				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Carvin
- fp : forêt de Phalempin
- HB : Hénin-Beaumont
- L : Lille
- LE : Lens
- : Station synoptique de Lesquin
- ★ : Station automatique de Loos-en-Gohelle



□ 5 □ 6 □ 7

loonen.map loonen13.rsv

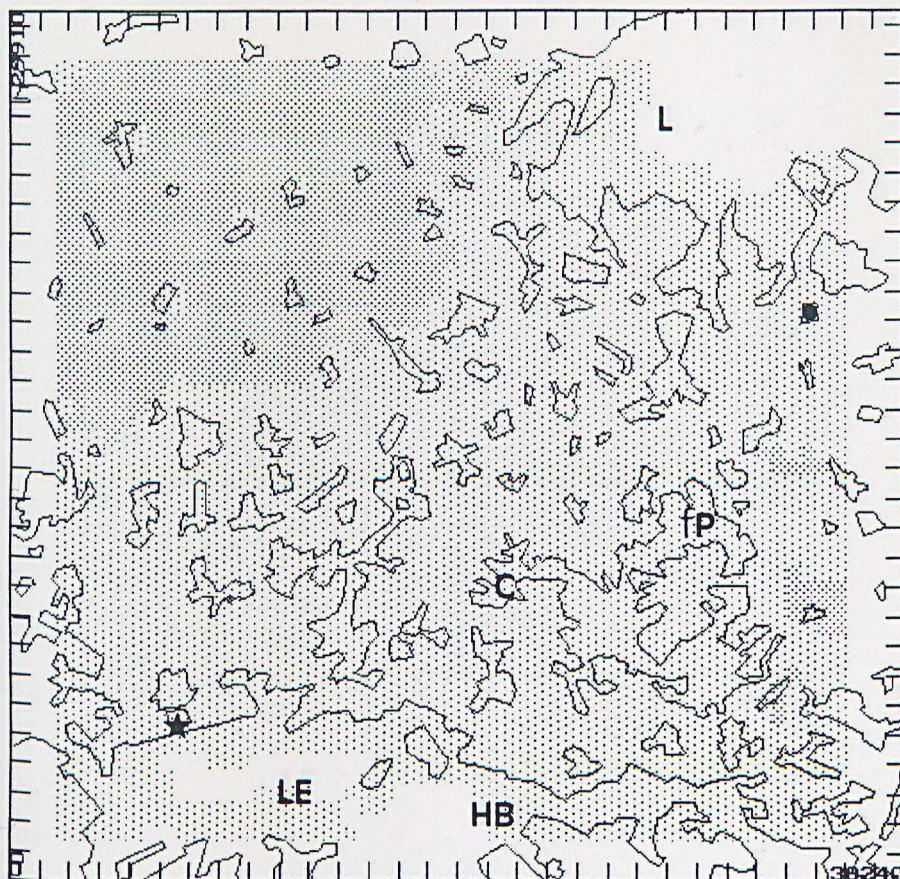
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		404	2404	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Carvin
- fP : forêt de Phalempin
- HB : Hénin-Beaumont
- L : Lille
- LE : Lens
- : Station synoptique de Lesquin
- ★ : Station automatique de Loos-en-Gohelle



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

loonen.map loonemb3.rsv

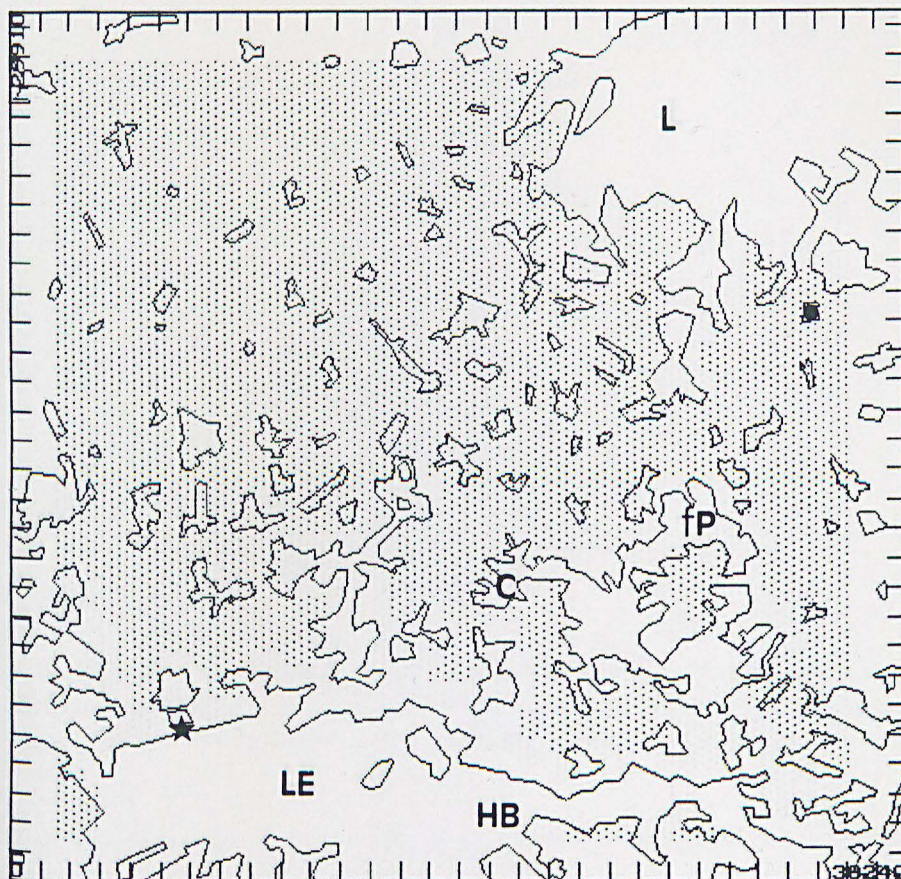
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		160	2065	584			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Carvin
- FP : forêt de Phalempin
- HB : Hénin-Beaumont
- L : Lille
- LE : Lens
- : Station synoptique de Lesquin
- ★ : Station automatique de Loos-en-Gohelle



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

loonen.map loonen13.r7

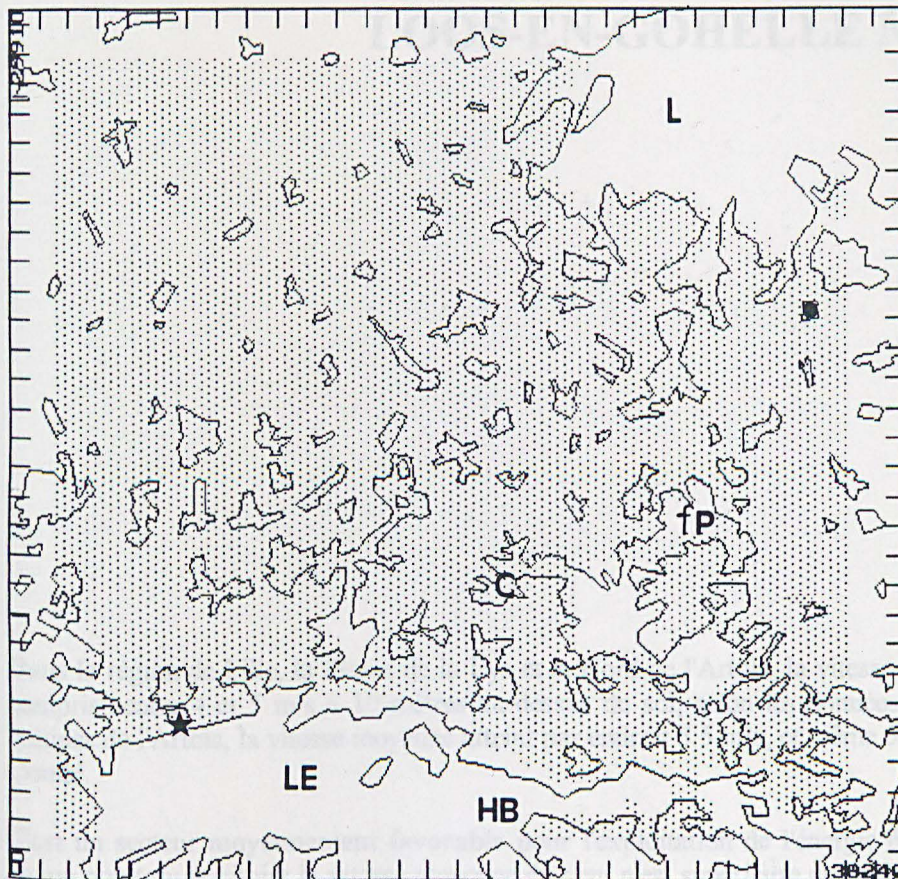
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	1087	1721	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- C : Carvin
- fp : forêt de Phalempin
- HB : Hénin-Beaumont
- L : Lille
- LE : Lens
- : Station synoptique de Lesquin
- ★ : Station automatique de Loos-en-Gohelle



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

loonen.map loonemb3.r7

Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	585	2221	3				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- C : Carvin
- fp : forêt de Phalempin
- HB : Hénin-Beaumont
- L : Lille
- LE : Lens
- : Station synoptique de Lesquin
- ★ : Station automatique de Loos-en-Gohelle

LOOS-EN-GOHELLE NORD-OUEST

Dans la région de Lille, la Plaine de la Lys et le Nord de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les collines de l'Artois, la vitesse moyenne atteint par endroit 5.5 m/s, et même 5.9 m/s au Mont de la Comté.

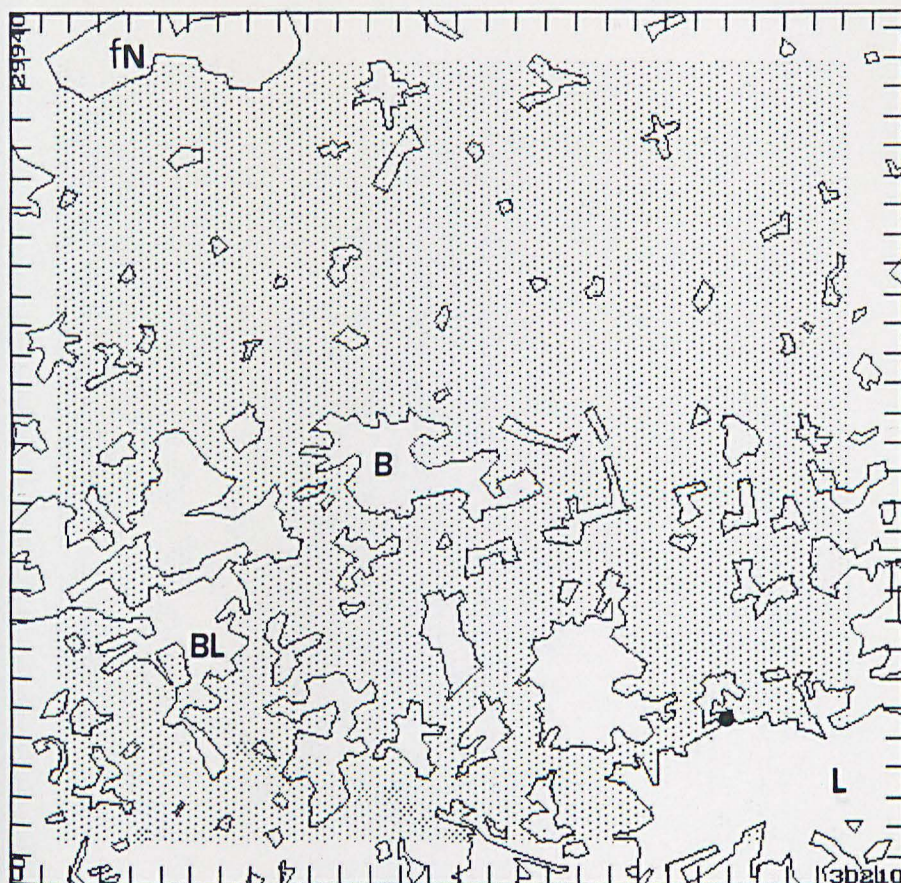
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne bien que sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol du fait de la rugosité et du relief peu marqué. Cependant, sur les collines de l'Artois, la vitesse peut atteindre 6.4 à 6.7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	485	2313	11				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	268	2490	50	1			2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		192	2602	15			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		11	1829	968	1		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	755	2041	12	1			2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	328	2451	29	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



loonom.map loonom11.rsv

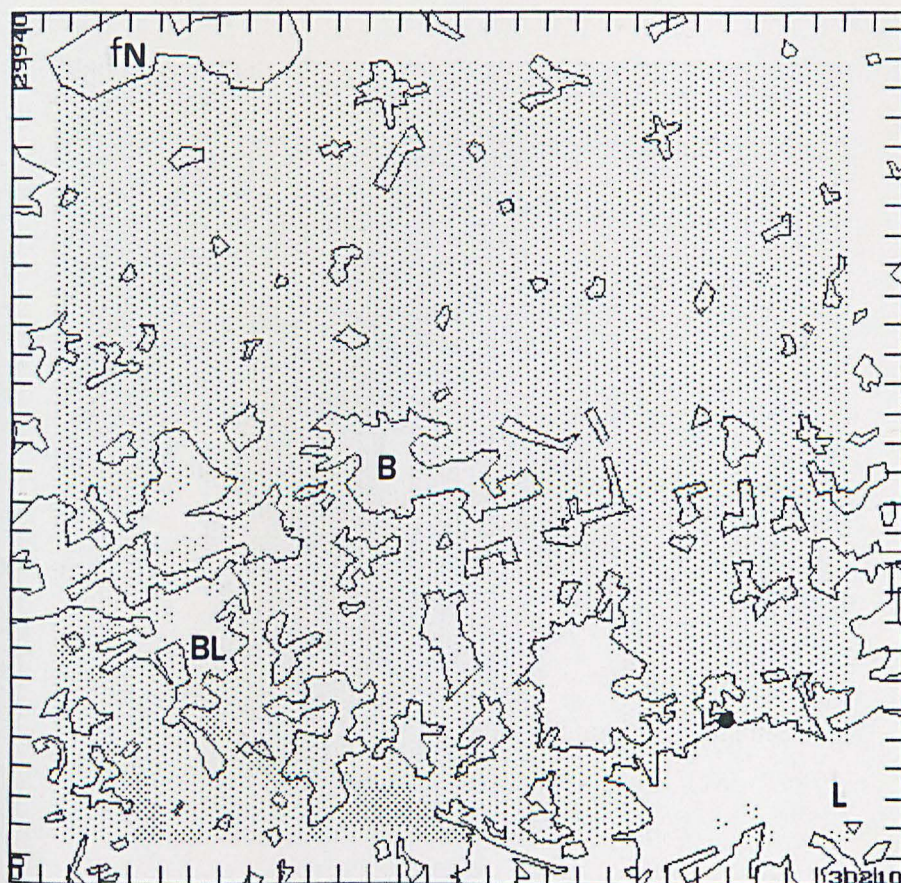
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	485	2313	11				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Béthune
- BL : Bruay-Labuissière
- FN : forêt de Nieppe
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle



□ 4 ··· 5 ××× 6 ▨ 7

loosom.map loosomb1.rsv

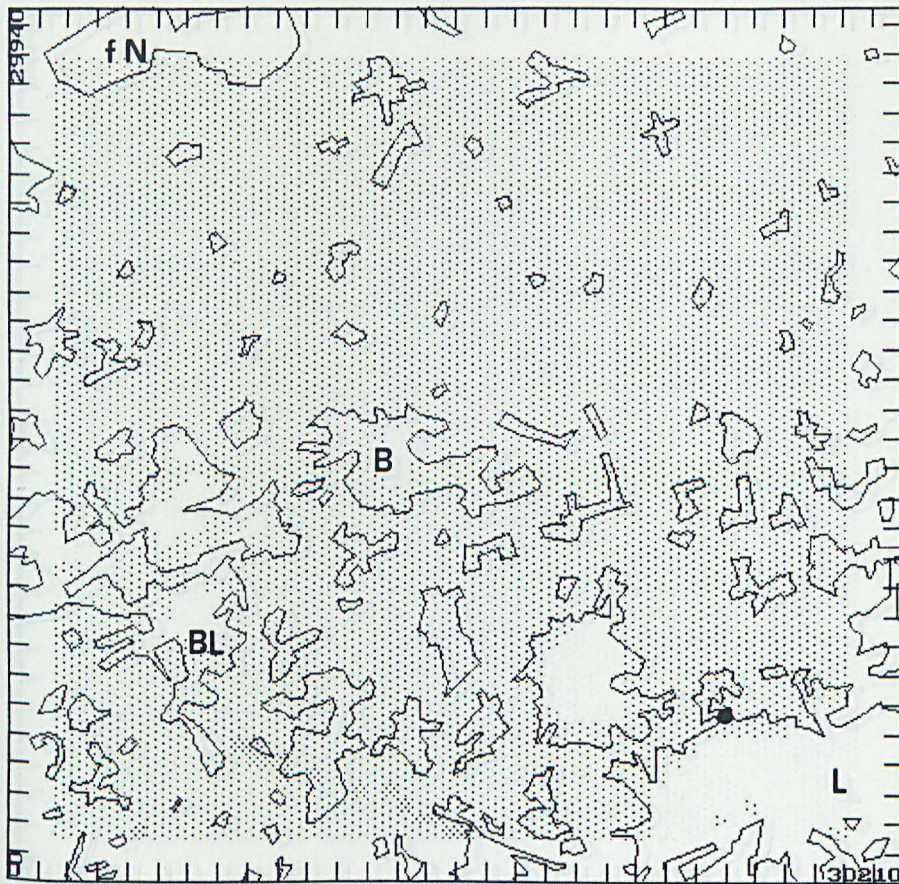
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	268	2490	50	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Béthune
- BL : Bruay-Labuissière
- fn : forêt de Nieppe
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

loonom.nap loonom13.rsv

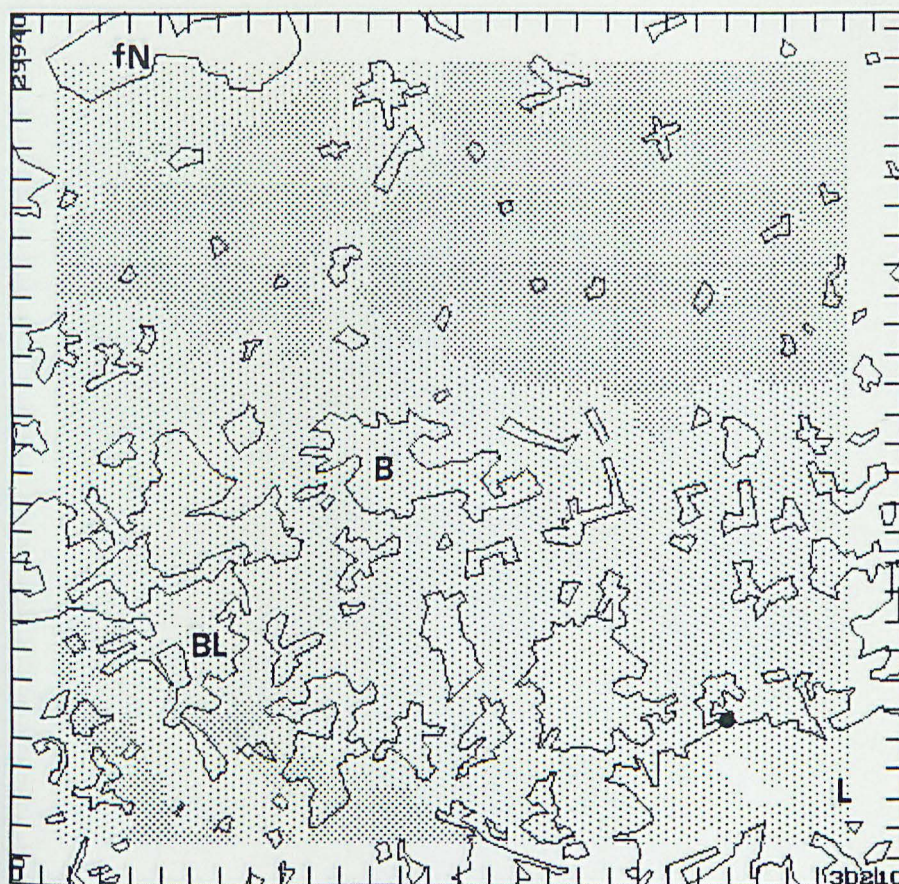
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		192	2602	15			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Béthune
- BL : Bruay-Labuissière
- fN : forêt de Nieppe
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle



□ 5 □ 6 □ 7 □ 8

loonom.map loonomb3.rsv

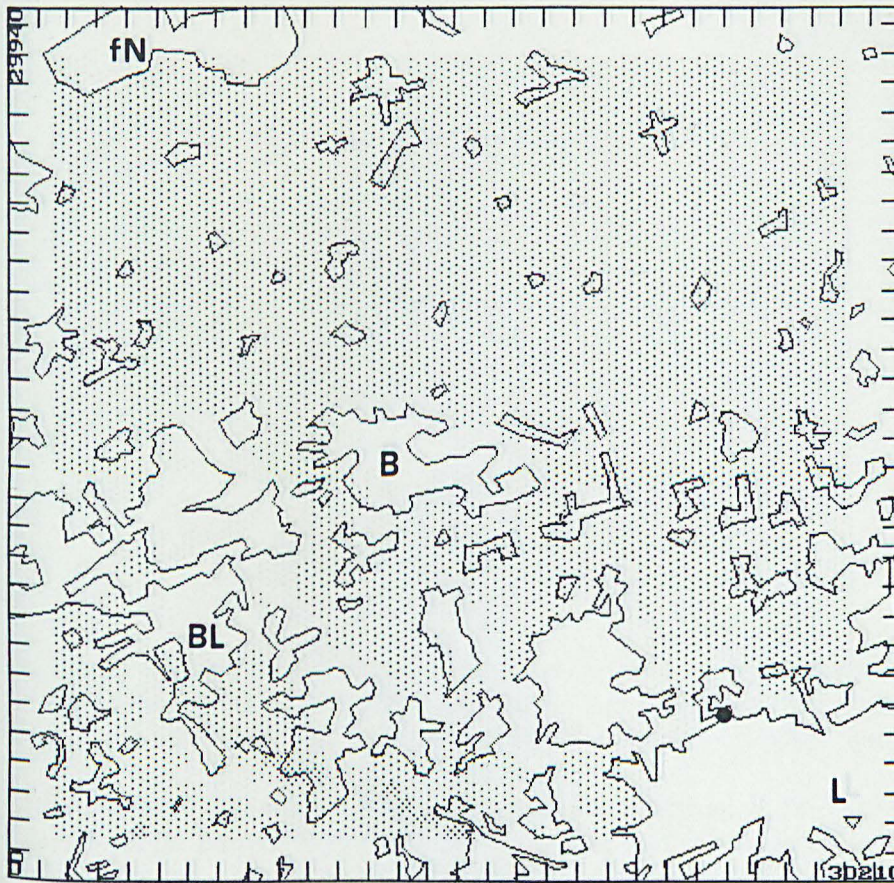
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		11	1829	968	1		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Béthune
- BL : Bruay-Laboussière
- fN : forêt de Nieppe
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle



loosom.map loosom13.r7

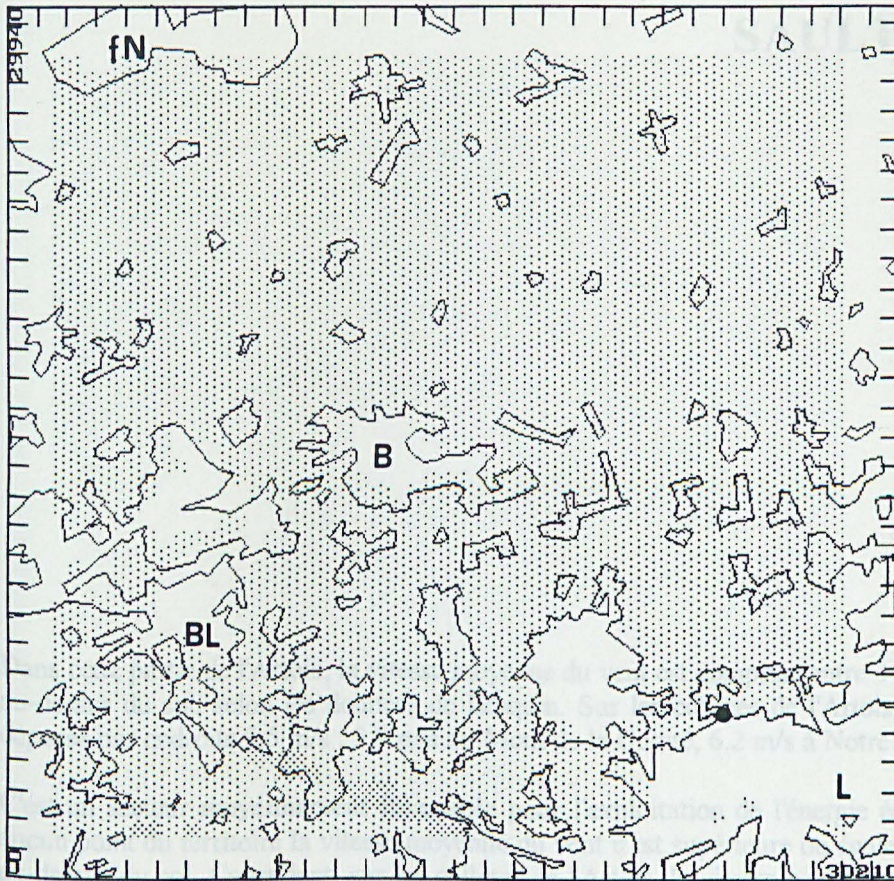
Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	755	2041	12	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Béthune
- BL : Bruay-Labuissière
- fN : forêt de Nieppe
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle



1oonom.map 1oonomb3.r7

Carte de Loos-en-Gohelle Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	328	2451	29	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Béthune
- BL : Bruay-Laboussière
- fN : forêt de Nieppe
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle

SAULTY NORD-EST

Dans cette partie de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les collines de l'Artois, la vitesse moyenne dépasse par endroits 5.5 m/s : 5.9 m/s au Mont de la Comté, 6.2 m/s à Notre Dame de Lorette.

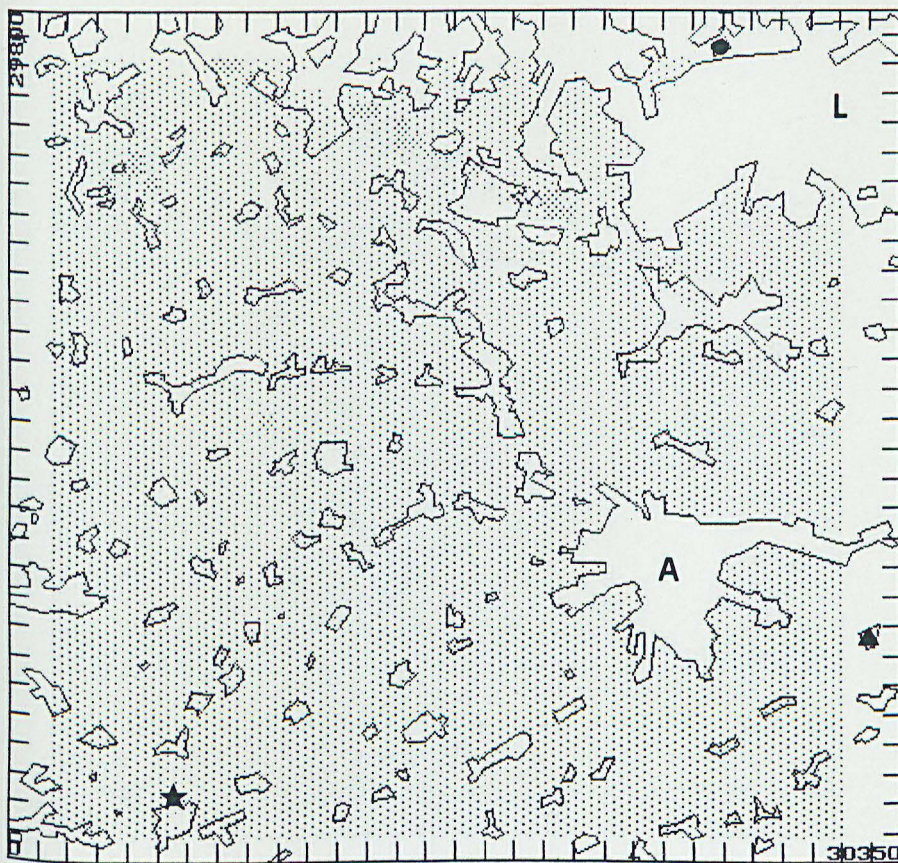
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne bien que sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Cependant, sur les collines de l'Artois, la vitesse peut atteindre 6.4 à 6.7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	382	2404	22	1			2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	228	2434	145	2			2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		177	2604	28			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		39	1496	1272	2		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	494	2297	17	1			2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	261	2494	50	4			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ● 5 ▨ 6 ▩ 7

saunem.map saunem11.rsv

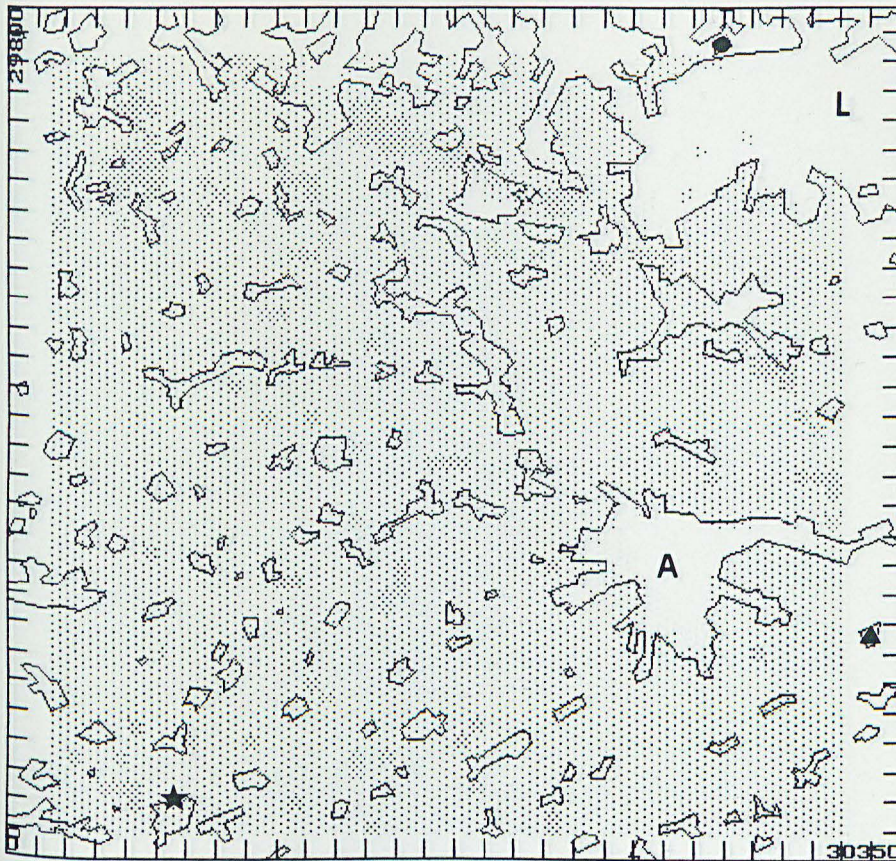
Carte de Saulty Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	382	2404	22	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Saulty
- ▲ : Station automatique de Wancourt



□ 4 ··· 5 ××× 6 ▧ 7

saunem.nap saunemb1.rsv

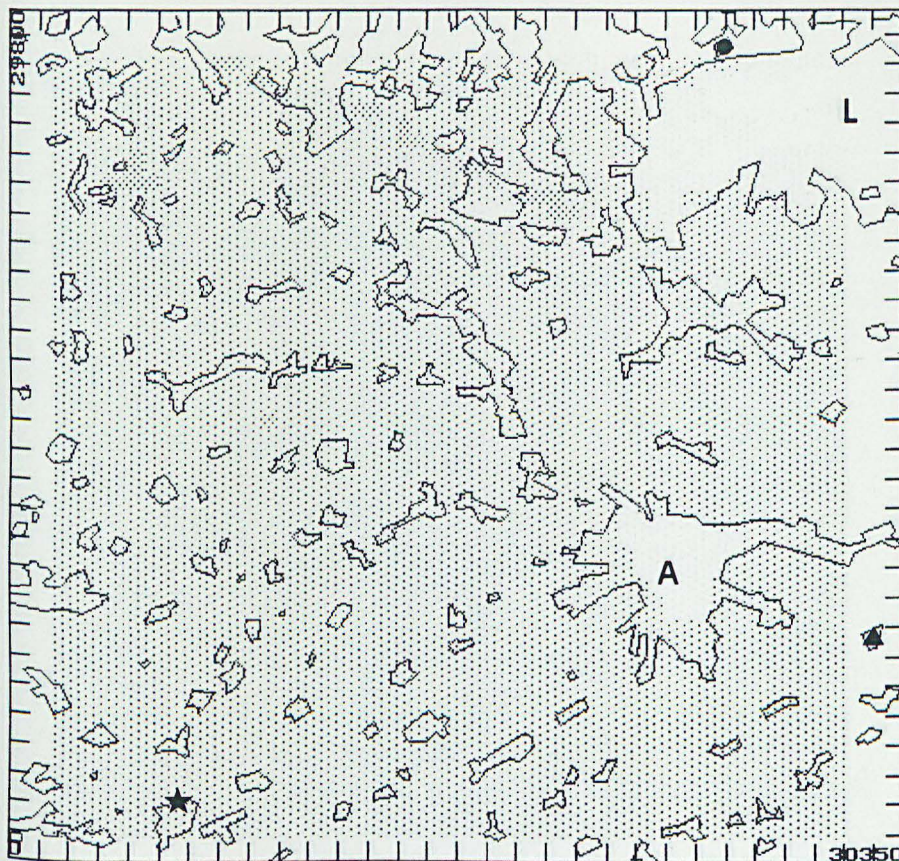
Carte de Saulty Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	228	2434	145	2			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Saulty
- ▲ : Station automatique de Wancourt



□ 5 □ 6 □ 7

saunen.map saunen13.rsv

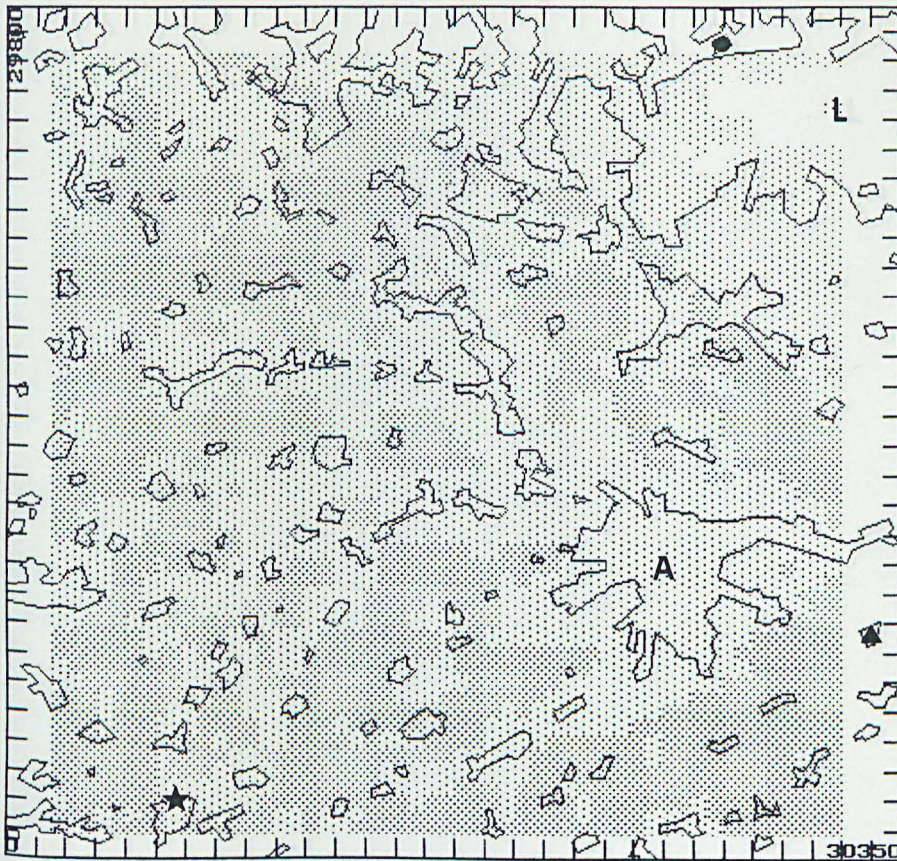
Carte de Saulty Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		177	2604	28			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Saulty
- ▲ : Station automatique de Wancourt



□ 5 ▨ 6 ▩ 7 ▧ 8

saunem.map saunemb3.rsv

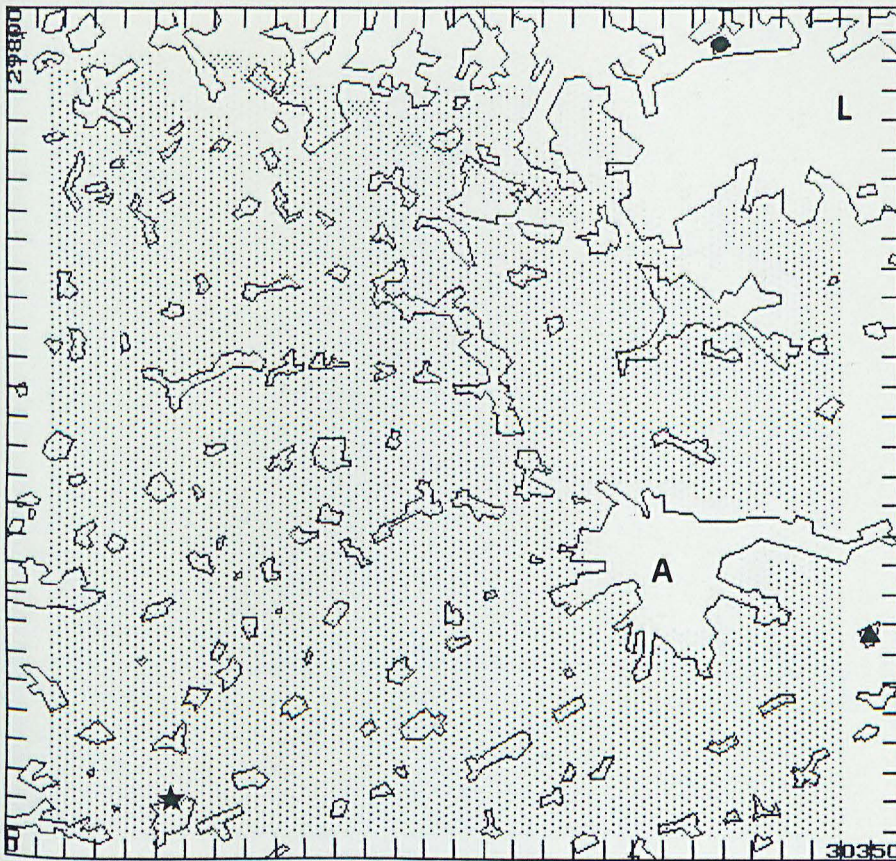
Carte de Saulty Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		39	1496	1272	2		2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Saulty
- ▲ : Station automatique de Wancourt



□ 200 ● 300 ▨ 400 ▩ 500

saunem.map saunem13.r7

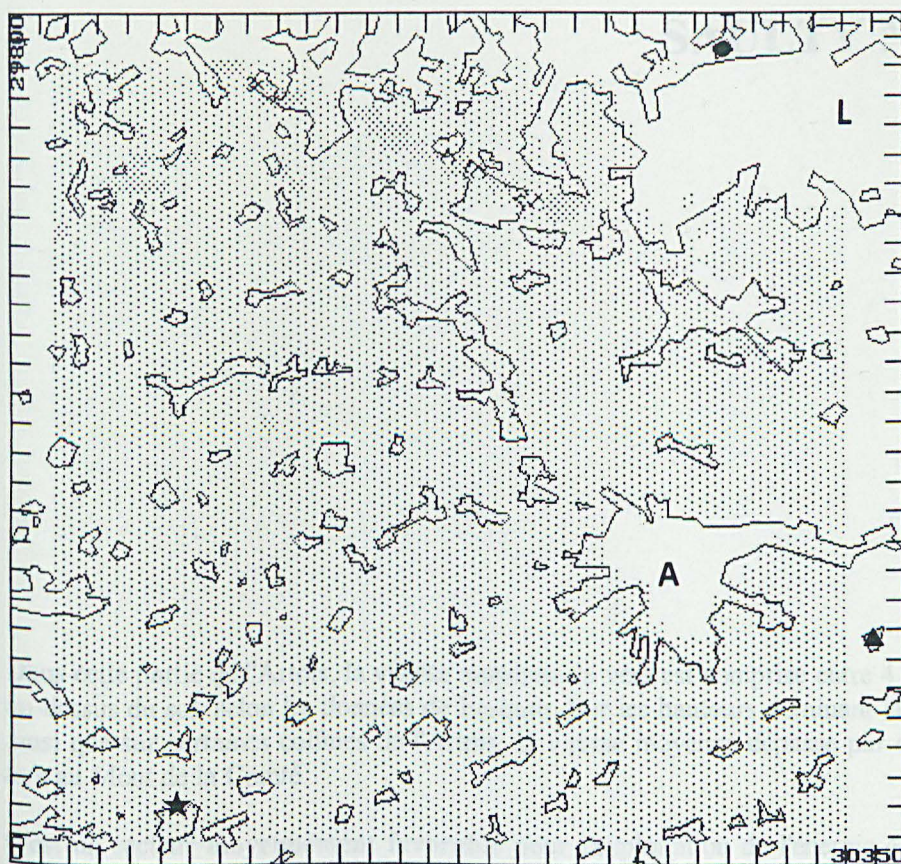
Carte de Saulty Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	494	2297	17	1			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Arras
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Saulty
- ▲ : Station automatique de Wancourt



□ 200 ● 300 ▨ 400 ▩ 500

saunem.nap saunemb3.r7

Carte de Saulty Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	261	2494	50	4			2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Arras
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Saulty
- ▲ : Station automatique de Wancourt

SAULTY NORD-OUEST

Dans cette partie de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs dominant la vallée de la Canche ainsi que sur certaines collines de l'Artois, la vitesse moyenne dépasse par endroit 5.0 m/s : 5.9 m/s au Mont de la Comté.

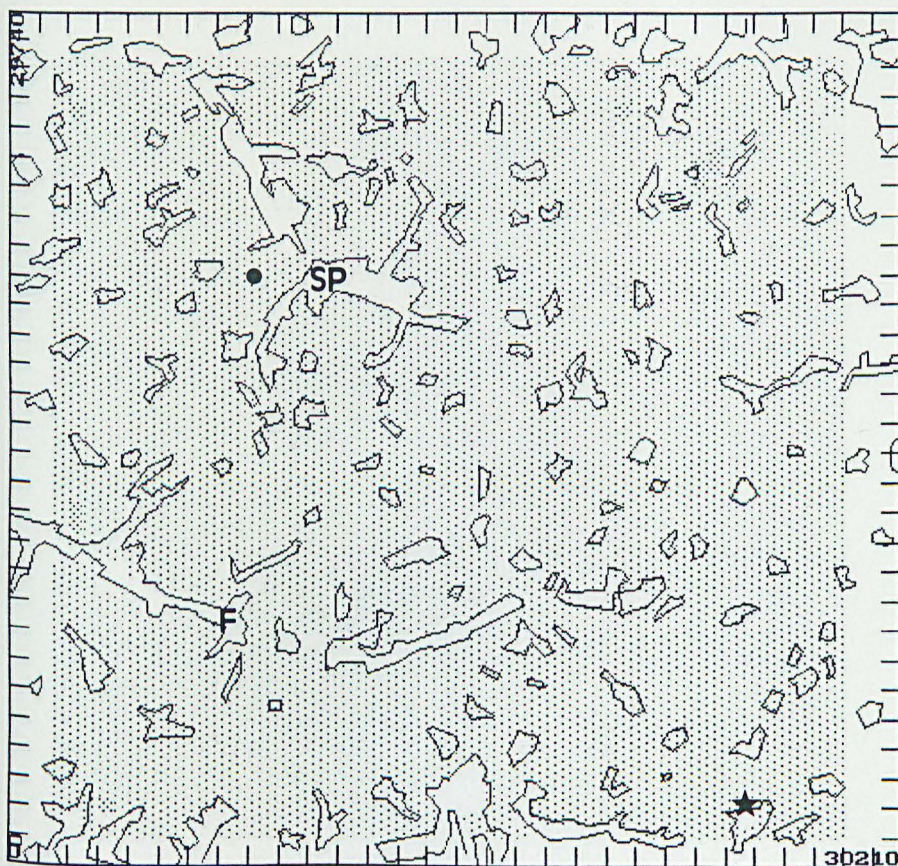
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne bien que sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Cependant, sur les collines de l'Artois, la vitesse peut dépasser 6 m/s et atteindre 6.7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	193	2604	12				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	79	2507	223				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		40	2757	12			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		1	1126	1682			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	275	2531	3				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	94	2683	32				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ■ 5 ▨ 6

saunot.map saunot11.rsv

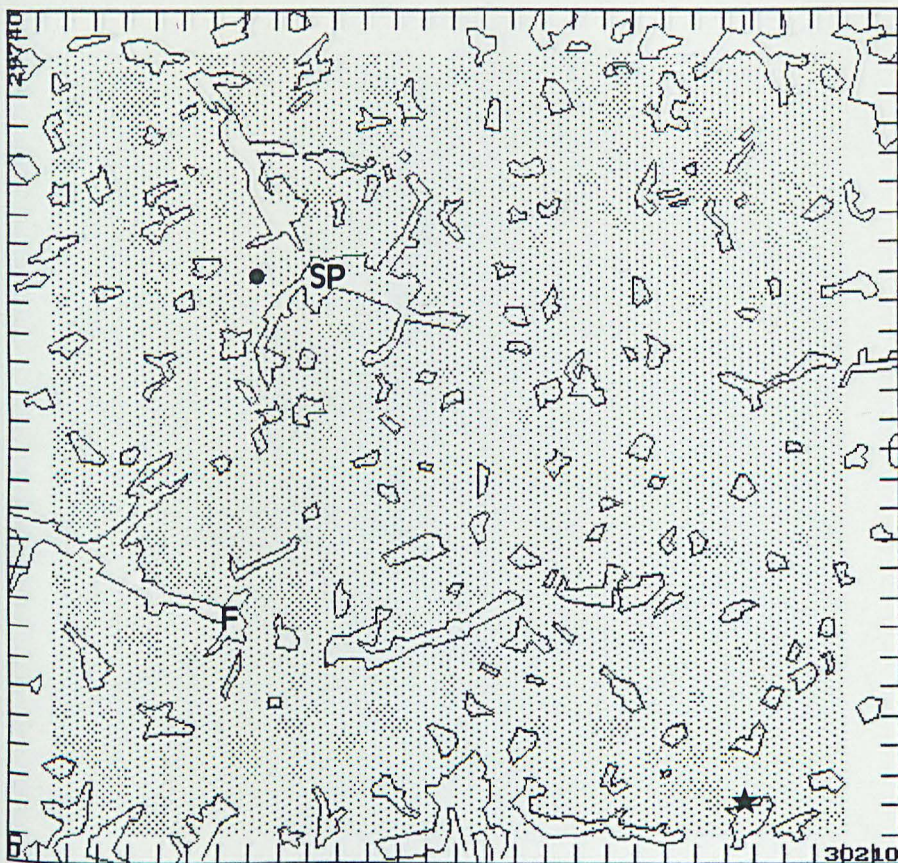
Carte de Saulty Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	193	2604	12				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- F : Frévent
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Saulty



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

saunot.map saunotb1.rsv

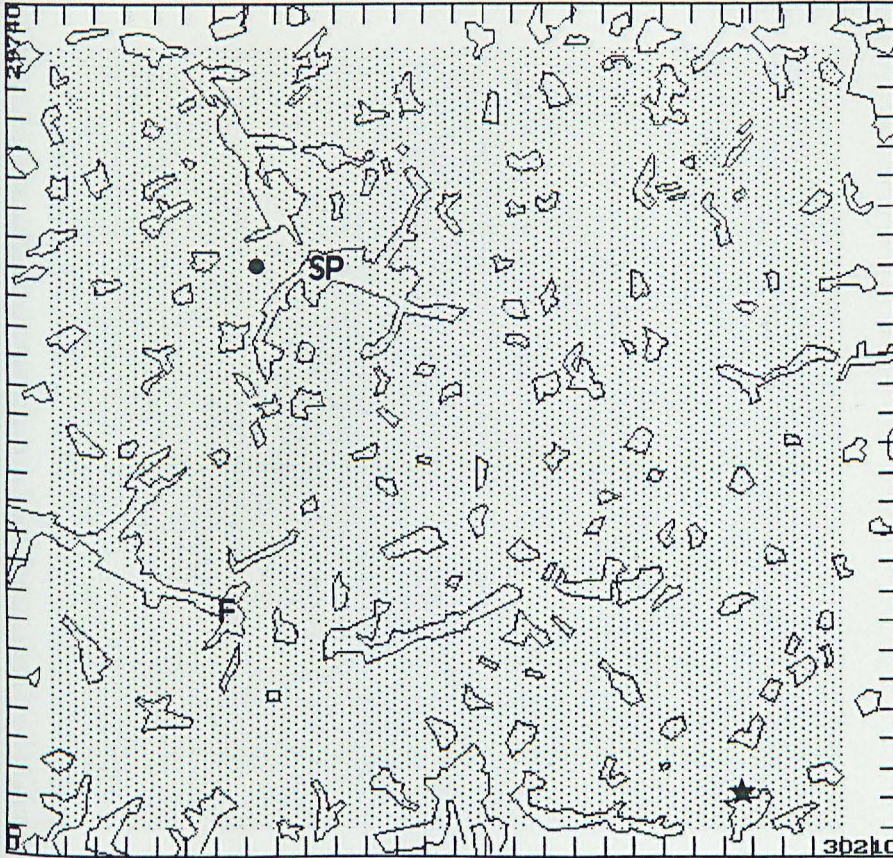
Carte de Saulty Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	79	2507	223				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- F : Frévent
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Saulty



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

saunot.map saunot13.rsv

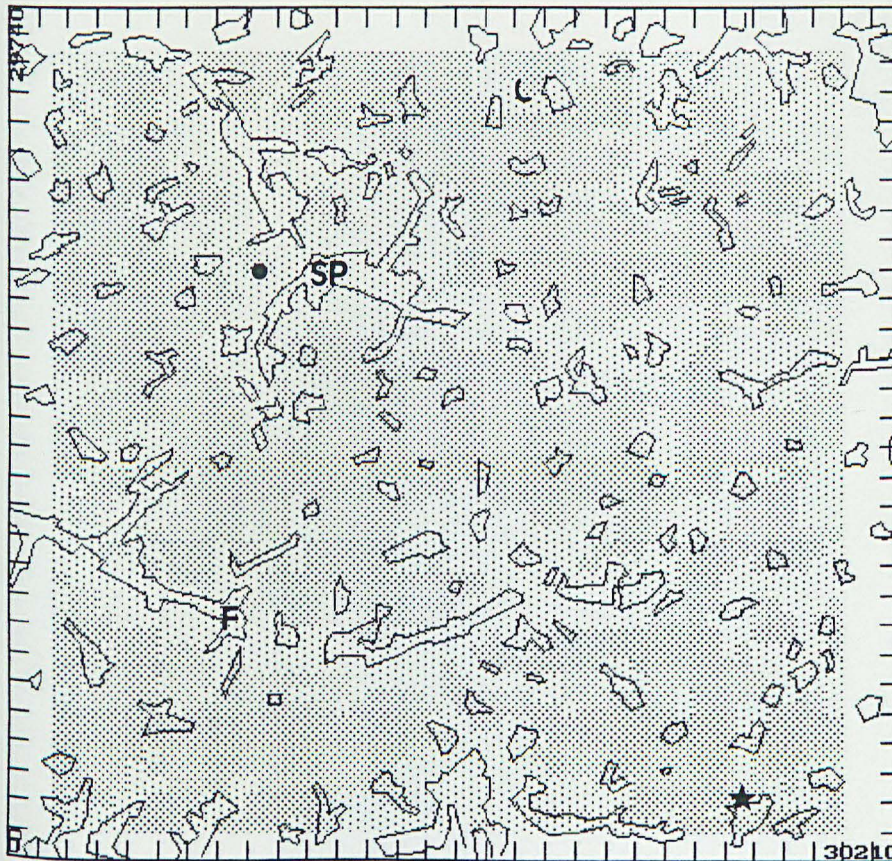
Carte de Saulty Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		40	2757	12			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- F : Frévent
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Saulty



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

saunot.map saunotb3.rsv

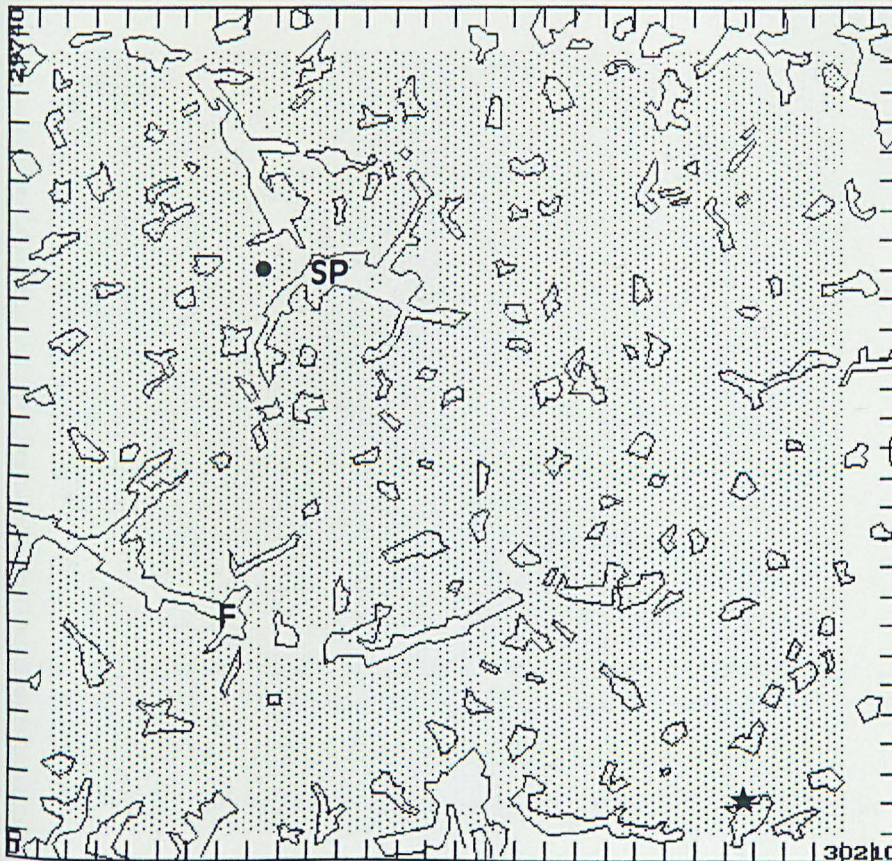
Carte de Saulty Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		1	1126	1682			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- F : Frévent
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Saulty



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

saunot.map saunot13.r7

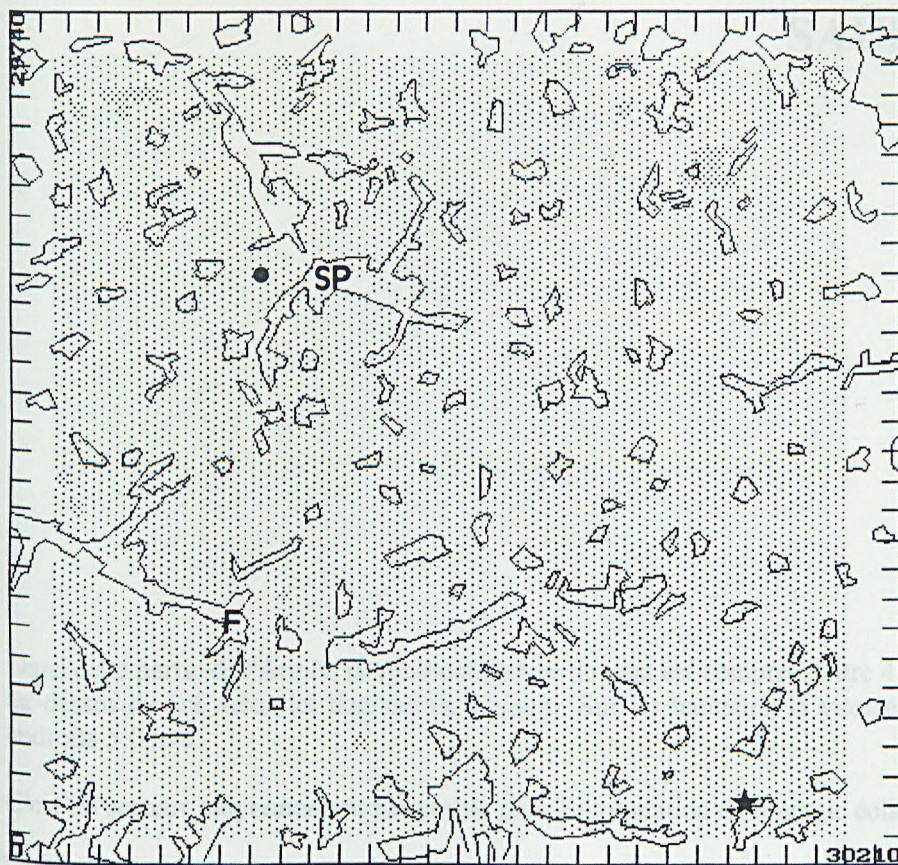
Carte de Saulty Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	275	2531	3				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- F : Frévent
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Saulty



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

saunot.map saunotb3.r7

Carte de Saulty Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	94	2683	32				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- F : Frévent
- SP : St-Pol-sur-Ternoise
- : Station automatique de Croix-en-Ternois
- ★ : Station automatique de Saulty

SAULTY SUD-EST

Dans cette partie de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint par endroits 5.0 m/s.

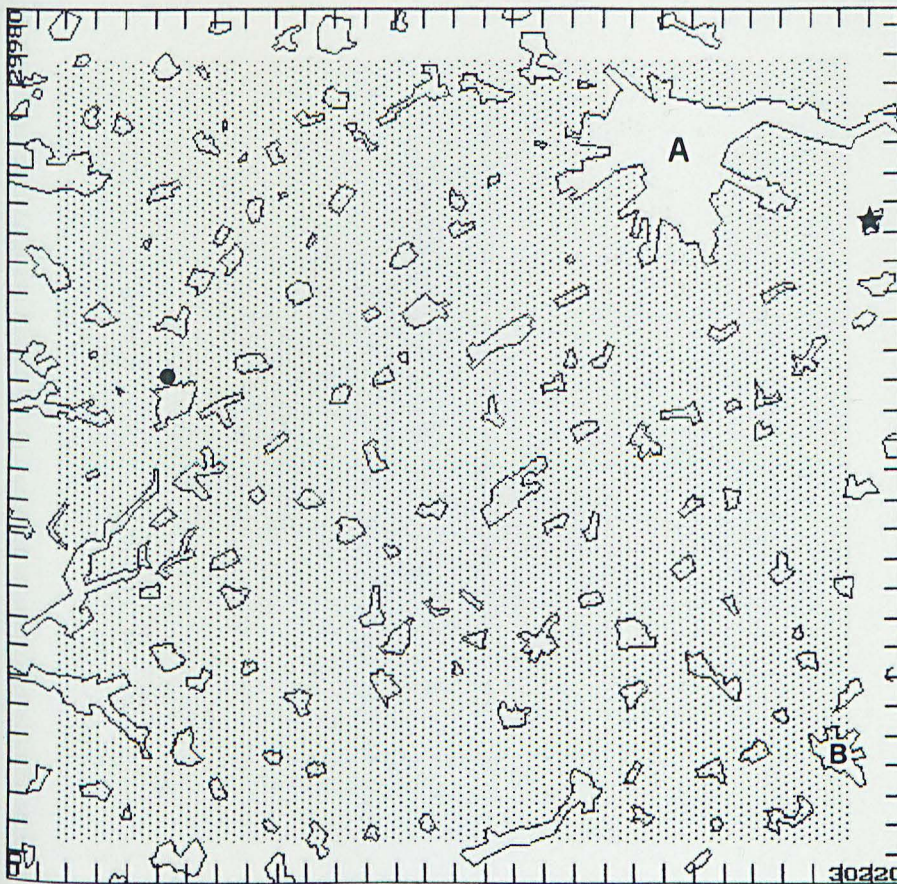
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	150	2659					2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	81	2607	121				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		48	2761				2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1034	1775			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

Nombre de points	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	166	2643					2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	86	2719	4				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ▨ 5

sauset.map sauset11.rsv

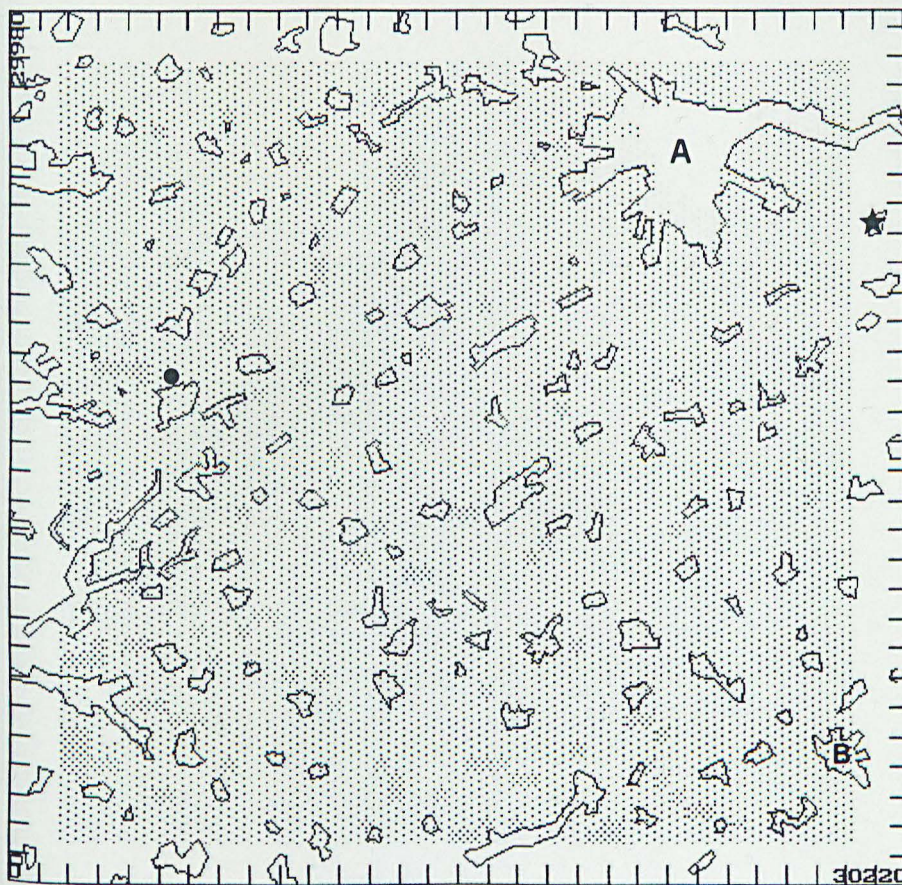
Carte de Saulty Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	150	2659					2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- B : Bapaume
- : Station automatique de Saulty
- ★ : Station automatique de Wancourt



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

sauset.map sausetb1.rsv

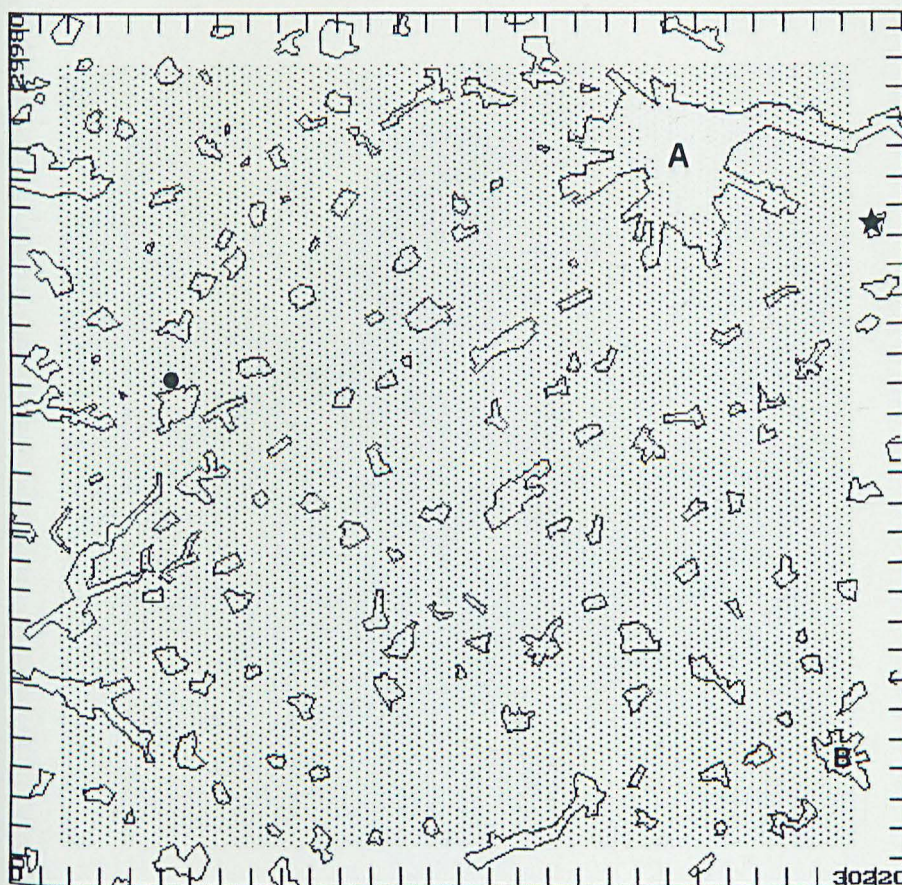
Carte de Saulty Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	81	2607	121				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- B : Bapaume
- : Station automatique de Saulty
- ★ : Station automatique de Wancourt



□ 5 ▨ 6

sauset.map sauset13.rsv

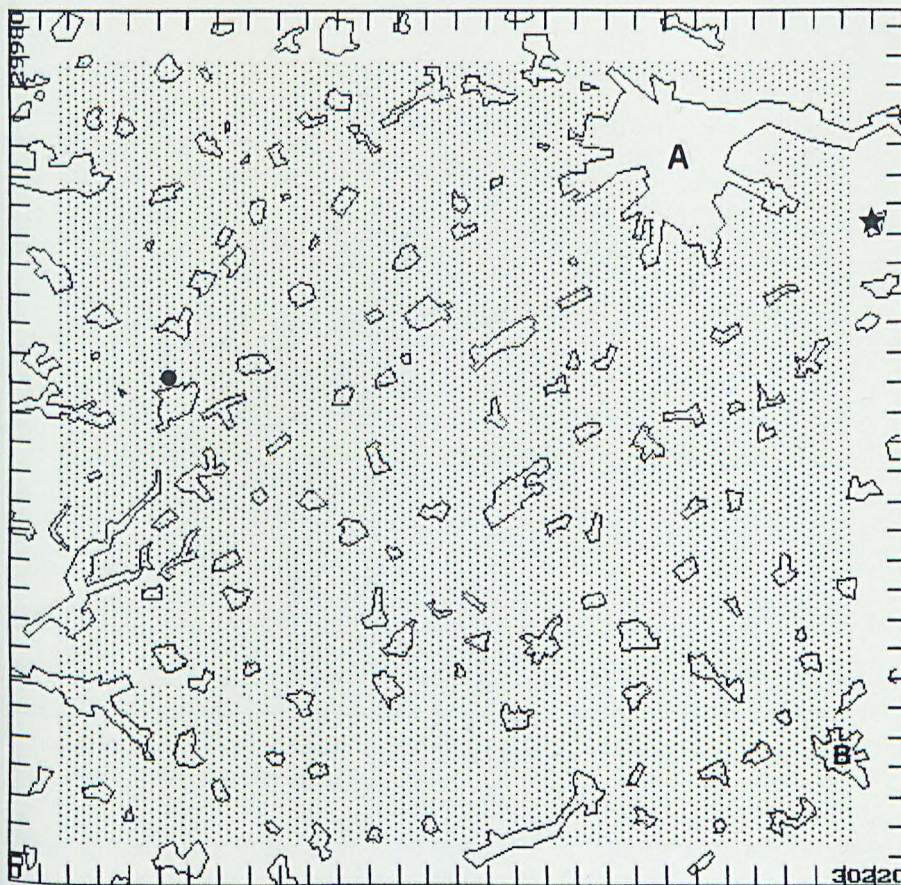
Carte de Saulty Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		48	2761				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- B : Bapaume
- : Station automatique de Saulty
- ★ : Station automatique de Wancourt



sauzet.map sauzet13.r7

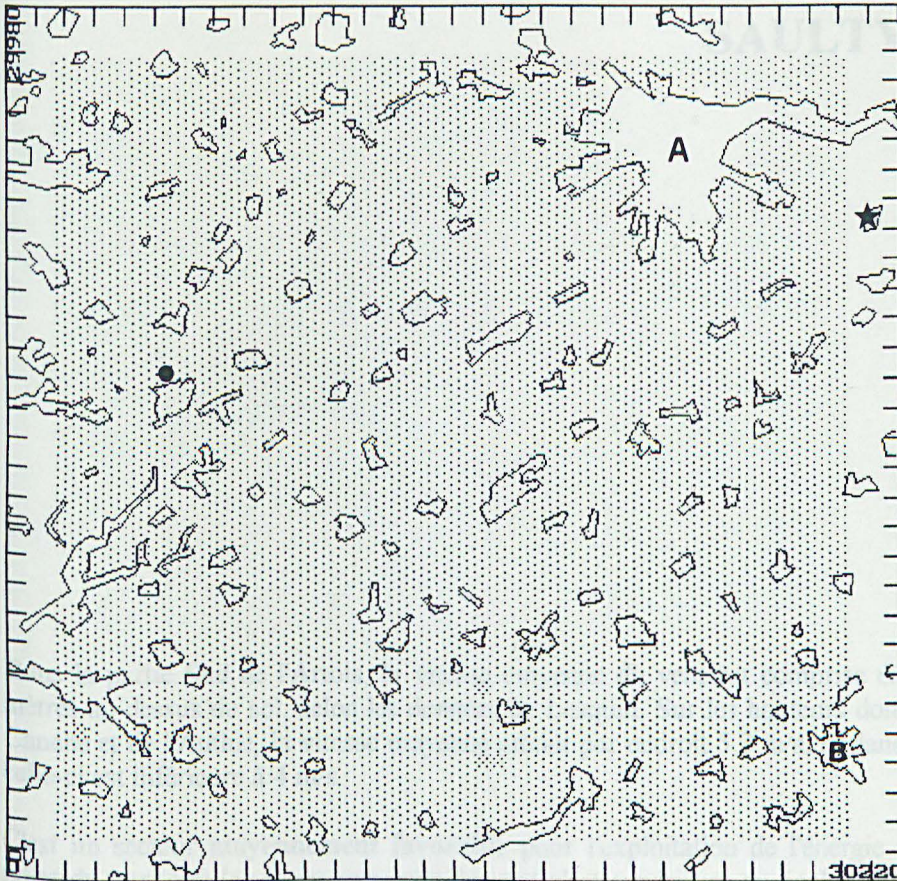
Carte de Saulty Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	166	2643					2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Arras
- B : Bapaume
- : Station automatique de Saulty
- ★ : Station automatique de Wancourt



□ 200 ▤ 300 ▨ 400

sauset.map sausetb3.r7

Carte de Saulty Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	86	2719	4				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Arras
- B : Bapaume
- : Station automatique de Saulty
- ★ : Station automatique de Wancourt

SAULTY SUD-OUEST

Dans la partie Sud de l'Artois, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs dominant la vallée de la Canche et de l'Authie, la vitesse moyenne atteint par endroit 5.3 m/s, et dans les fonds de vallée, celle-ci est inférieure à 4 m/s.

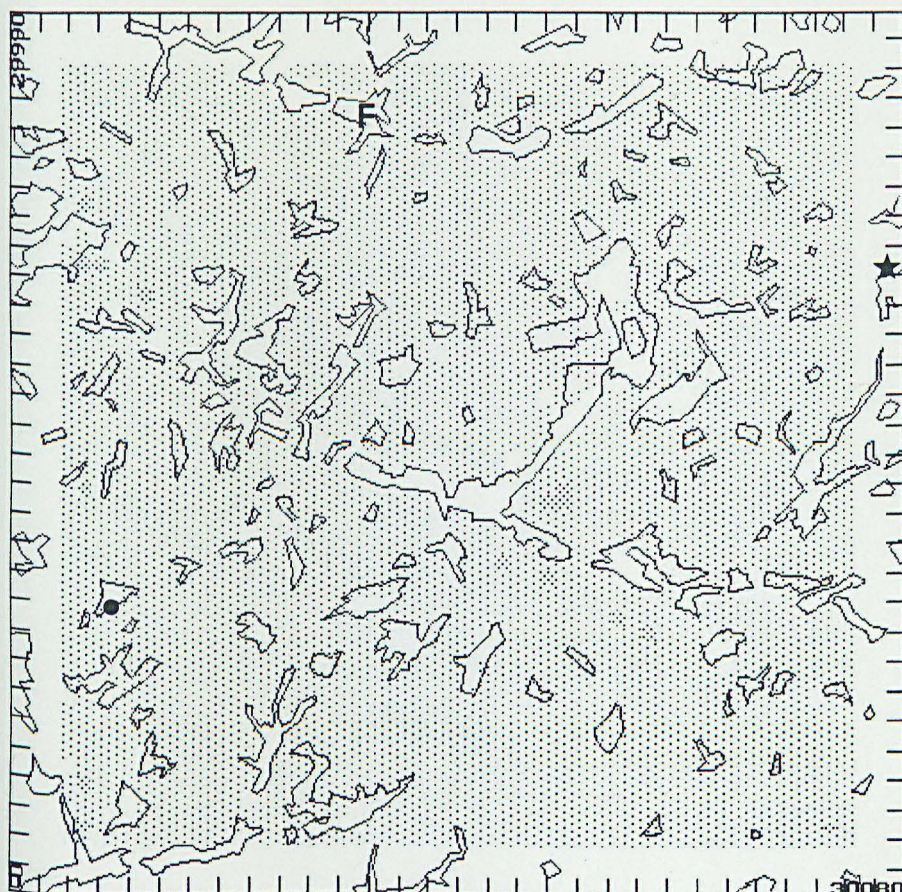
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne. Sur aucun point du territoire la vitesse moyenne du vent n'est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol car le relief est peu marqué.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	304	2489	16				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	122	2250	437				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		79	2712	18			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		1	1139	1669			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	448	2360	1				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	171	2568	70				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

sausot.map sausot11.rsv

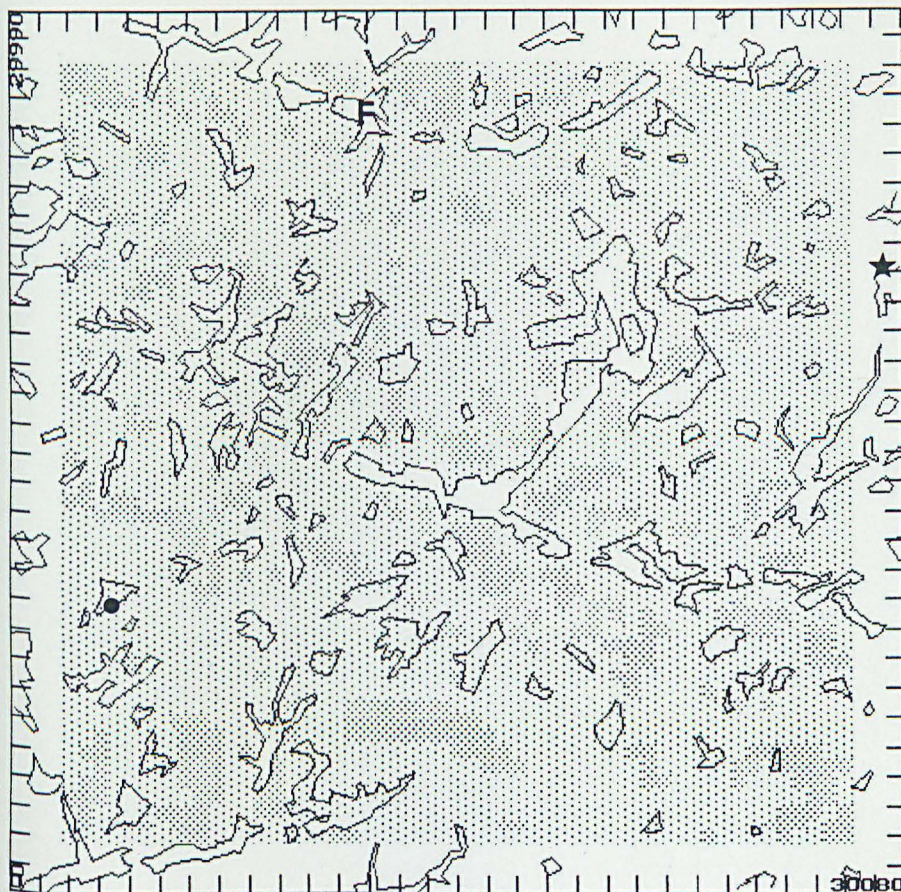
Carte de Saulty Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	304	2489	16				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville
- ★ : Station automatique de Saulty



sausot.map sausotb1.rsv

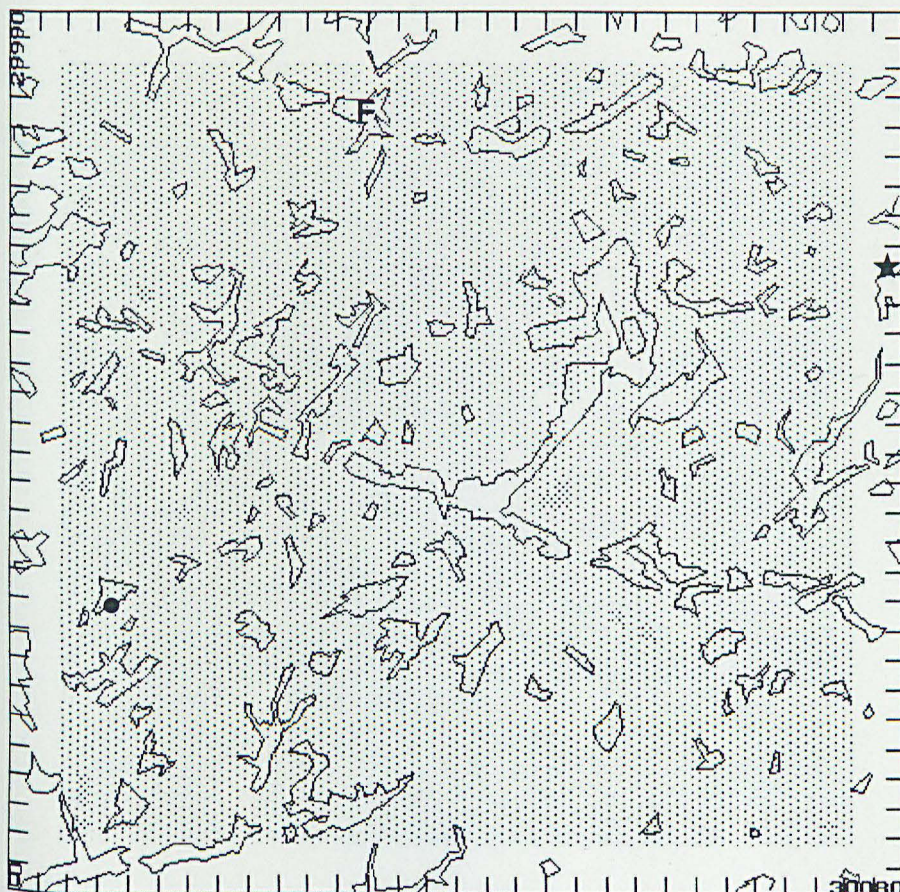
Carte de Saulty Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	122	2250	437				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville
- ★ : Station automatique de Saulty



sausot.map sausot13.rsv

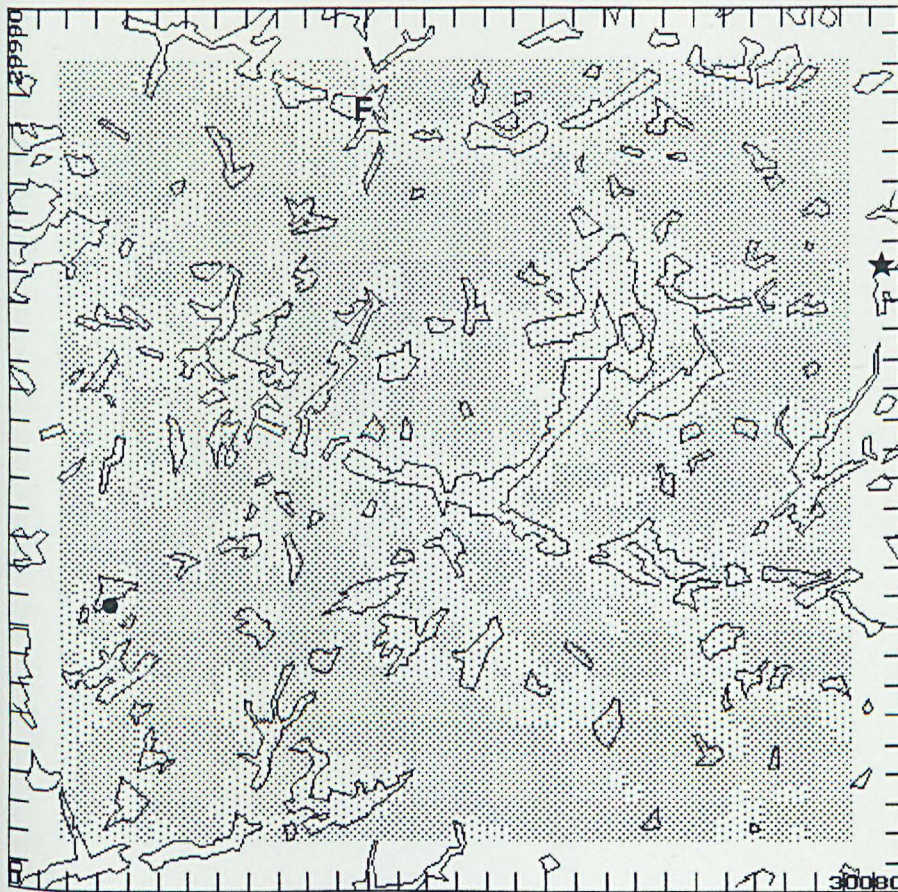
Carte de Saulty Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		79	2712	18			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville
- ★ : Station automatique de Saulty



sausot.map sausotb3.rsv

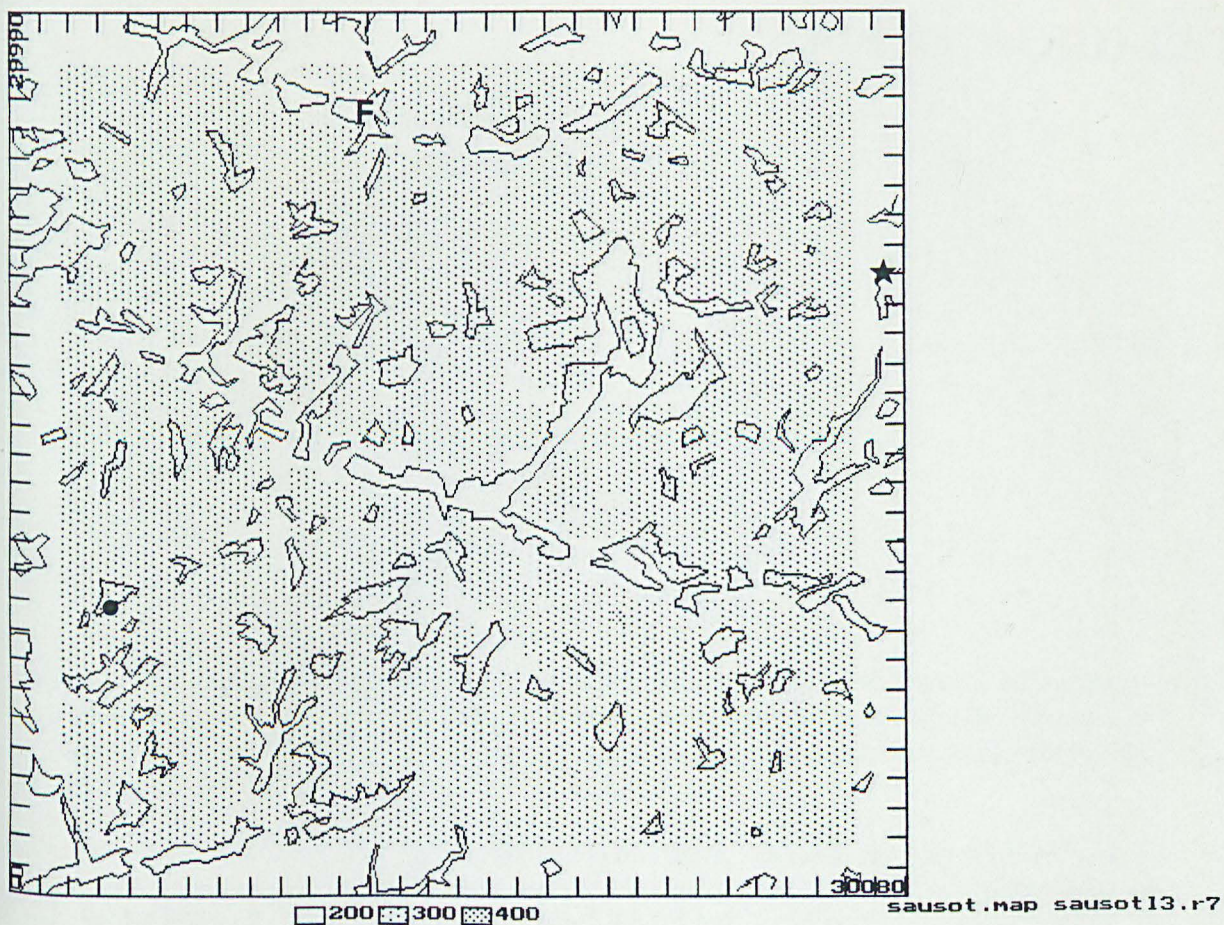
Carte de Saulty Sud-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		1	1139	1669			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville
- ★ : Station automatique de Saulty



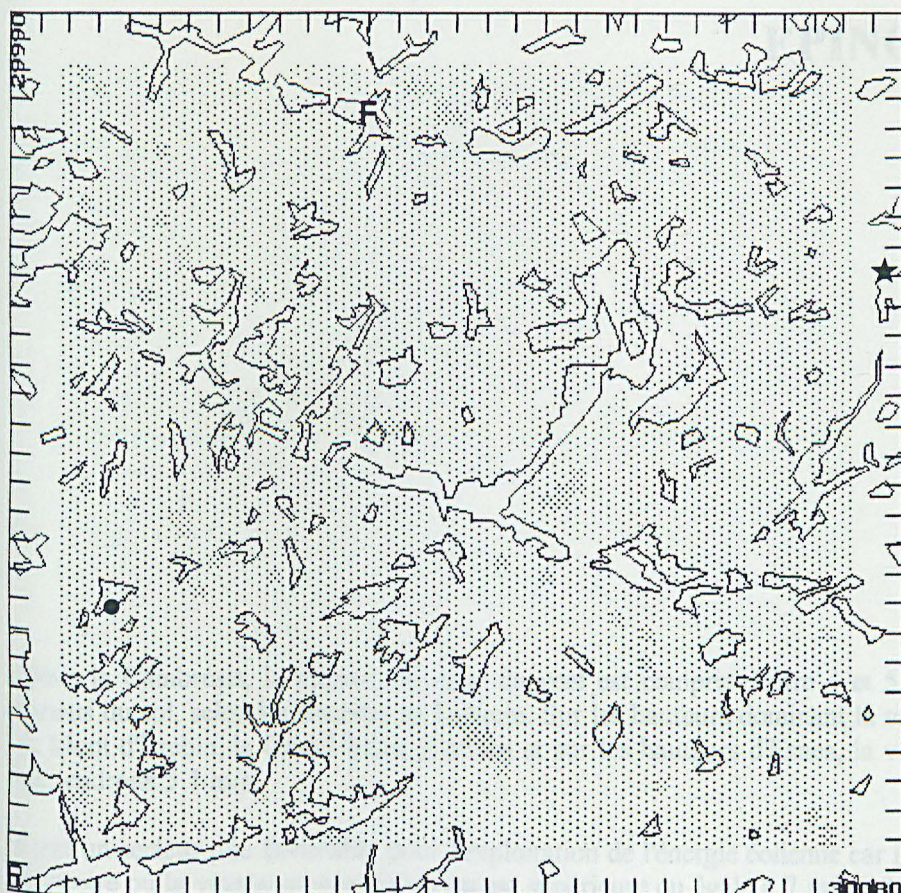
Carte de Saulty Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	448	2360	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville
- ★ : Station automatique de Saulty



200 300 400

sausot.map sausotb3.r7

Carte de Saulty Sud-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	171	2568	70				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- F : Frévent
- : Station automatique de Bernaville
- ★ : Station automatique de Saulty

EPINOY NORD-EST

Dans le Cambrésis, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les hauteurs dominant la vallée de la Sensée, sur le Mont d'Erchin, le Grand Mont (Cantin) et sur les hauteurs d'Esnes, la vitesse moyenne atteint par endroits 5.1 m/s.

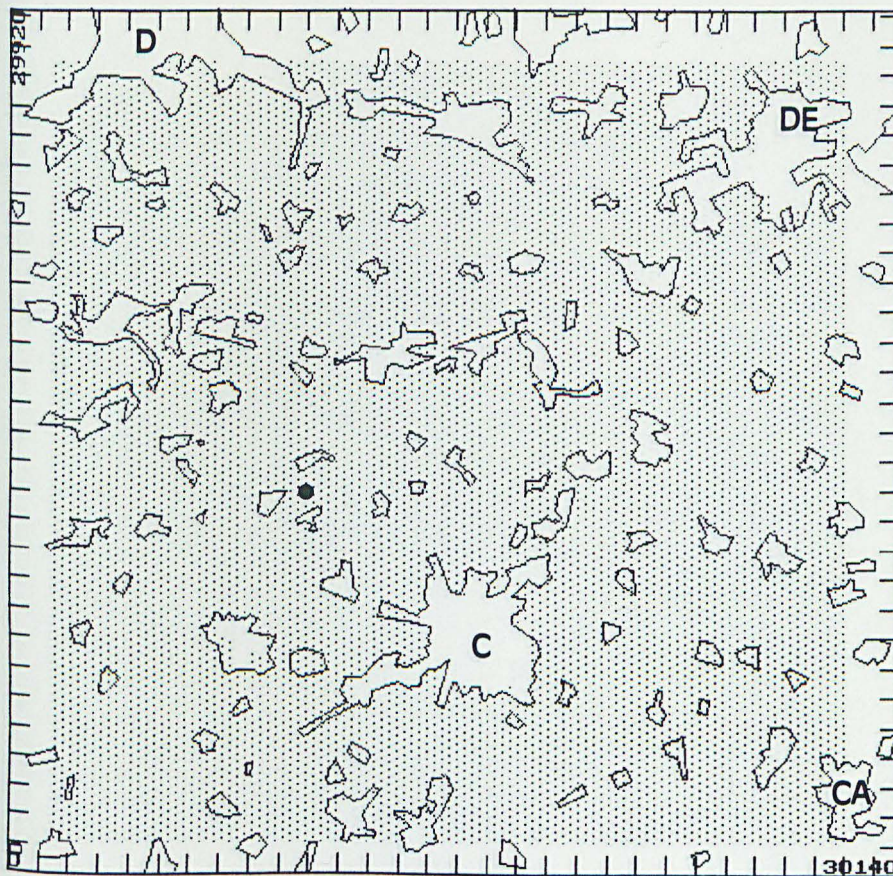
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint 6.0 à 6.1 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	216	2593					2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	78	2659	72				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		28	2781				2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1427	1382			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	243	2566					2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	64	2737	8				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ < 4 m/s ▨ 4 à 5 m/s

epinem.map epinem11.rsv

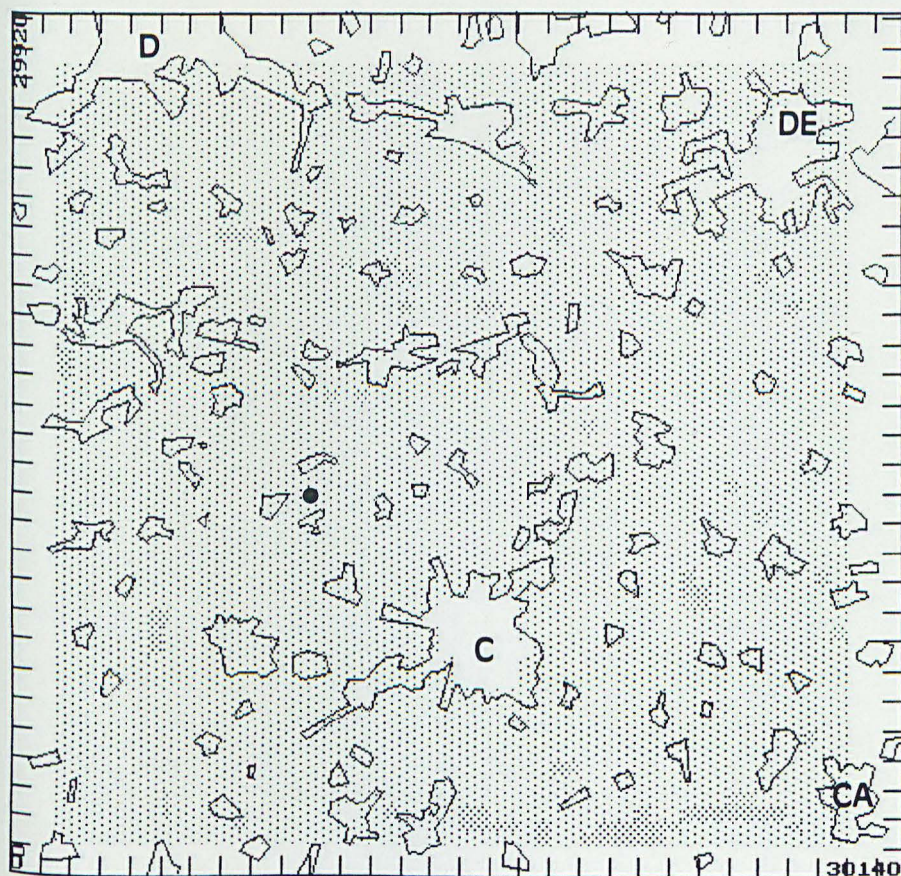
Carte de Epinois Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	216	2593					2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Cambrai
- CA : Caudry
- D : Douai
- DE : Denain
- : Station synoptique d'Epinois



□ 4 ■ 5 ▨ 6

epinem.map epinemb1.rsv

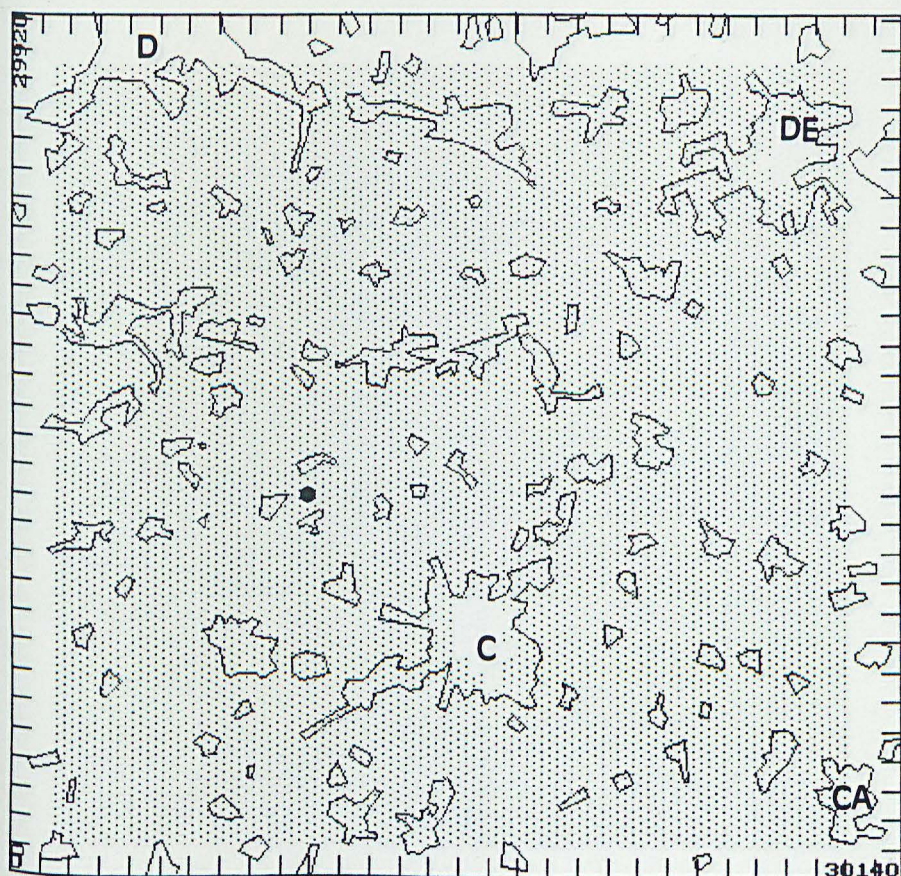
Carte de Epinois Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	78	2659	72				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Cambrai
- CA : Caudry
- D : Douai
- DE : Denain
- : Station synoptique d'Epinois



epinem.map epinem13.rsu

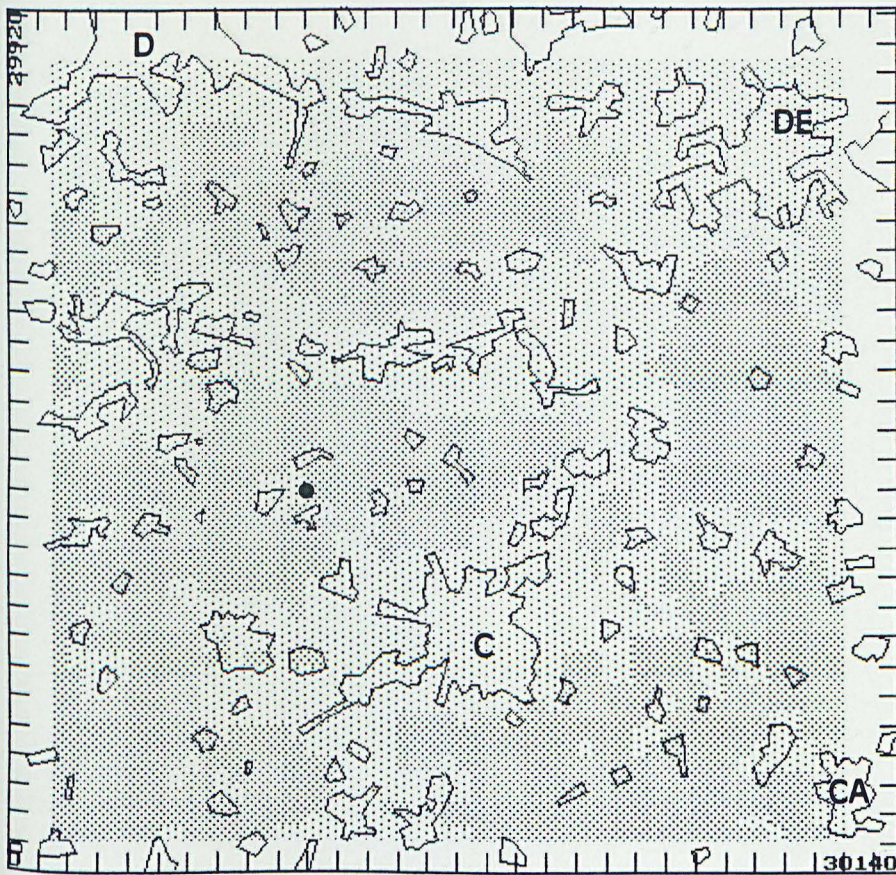
Carte de Epinoy Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		28	2781				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Cambrai
- CA : Caudry
- D : Douai
- DE : Denain
- : Station synoptique d'Epinoy



6 7

epinem.map epinemb3.rsv

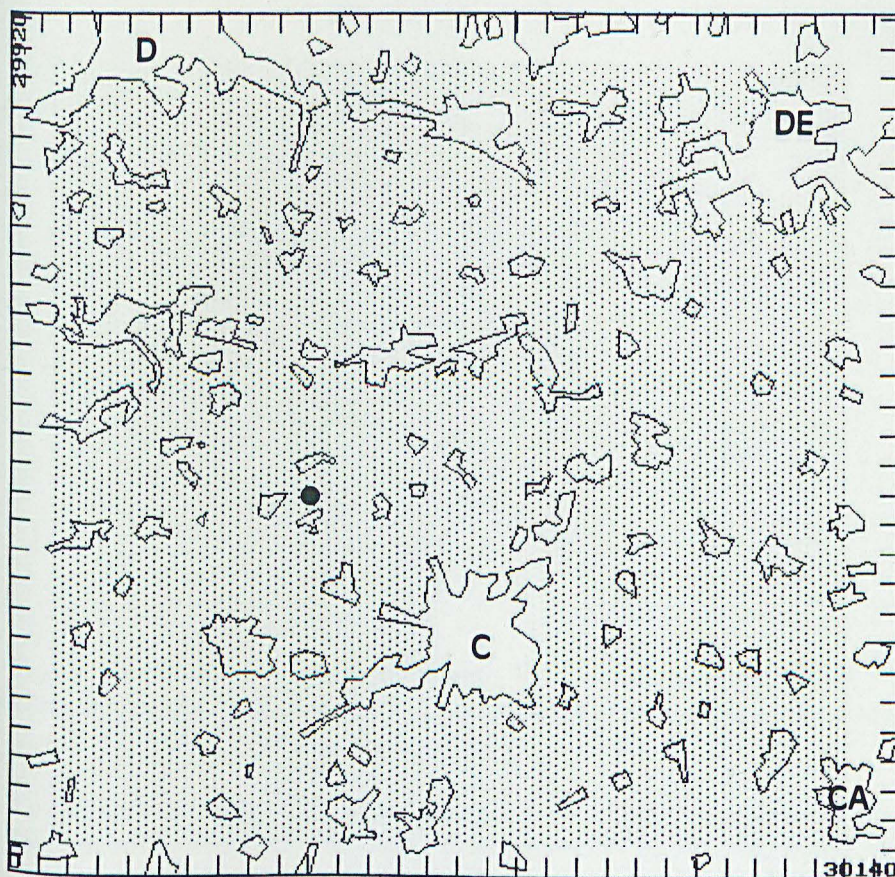
Carte de Epinois Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1427	1382			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- C : Cambrai
- CA : Caudry
- D : Douai
- DE : Denain
- : Station synoptique d'Epinois



□ < 200 ▨ 300

epinem.map epinem13.r7

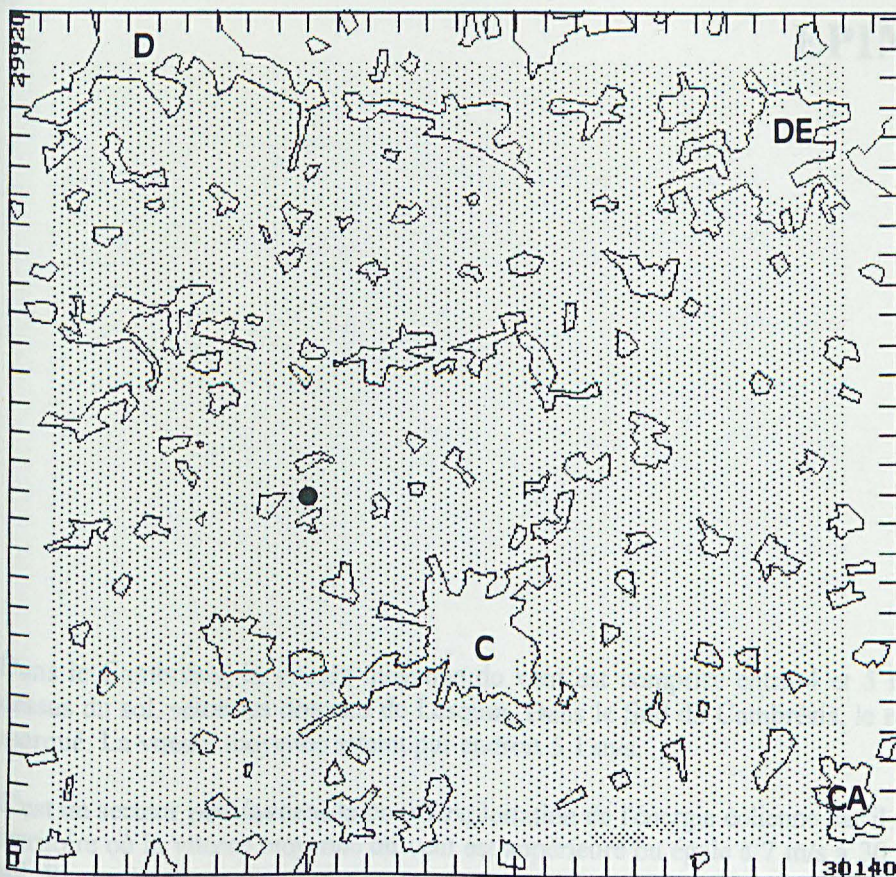
Carte de Epinois Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	243	2566					2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- C : Cambrai
- CA : Caudry
- D : Douai
- DE : Denain
- : Station synoptique d'Epinois



□ 200 ▨ 300 ▩ 400

epinem.map epinemb3.r7

Carte de Epinois Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	64	2737	8				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- C : Cambrai
- CA : Caudry
- D : Douai
- DE : Denain

- : Station synoptique d'Epinois

EPINOY SUD-EST

Dans le Cambrésis, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Dans le Sud du Cambrésis, le relief est un peu plus marqué. La vitesse moyenne atteint par endroit 5.1 m/s.

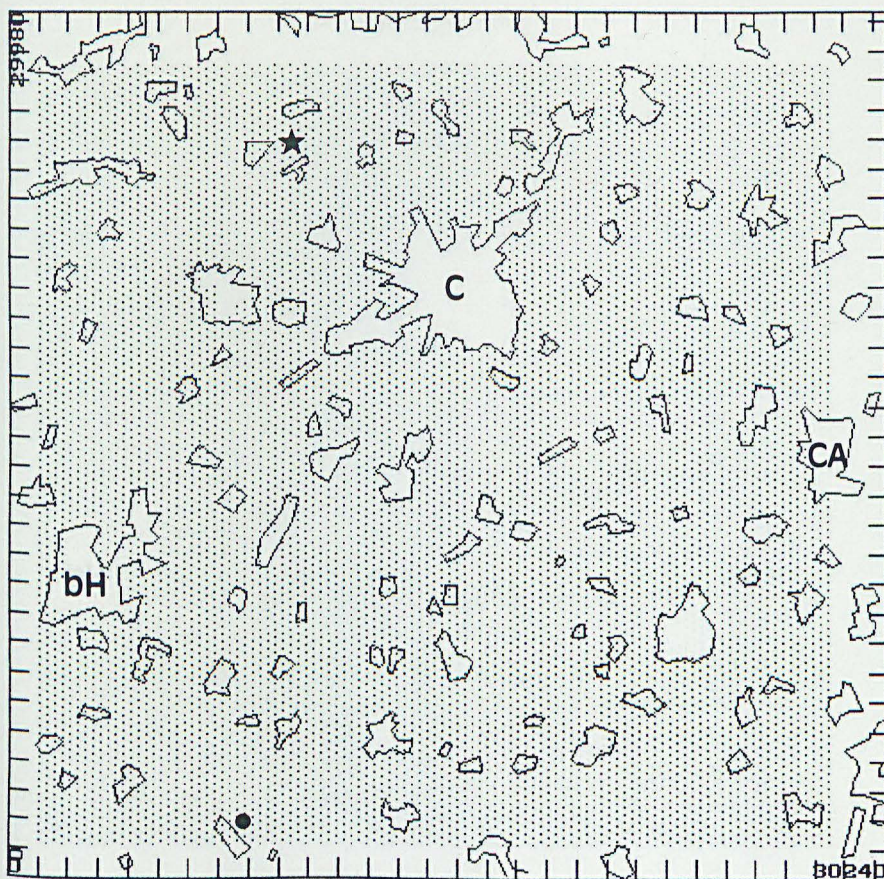
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint 6.0 à 6.1 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	161	2648					2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	54	2624	131				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		19	2790				2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1110	1699			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	166	2643					2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	44	2752	13				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 □ 5

episet.map episet11.rsv

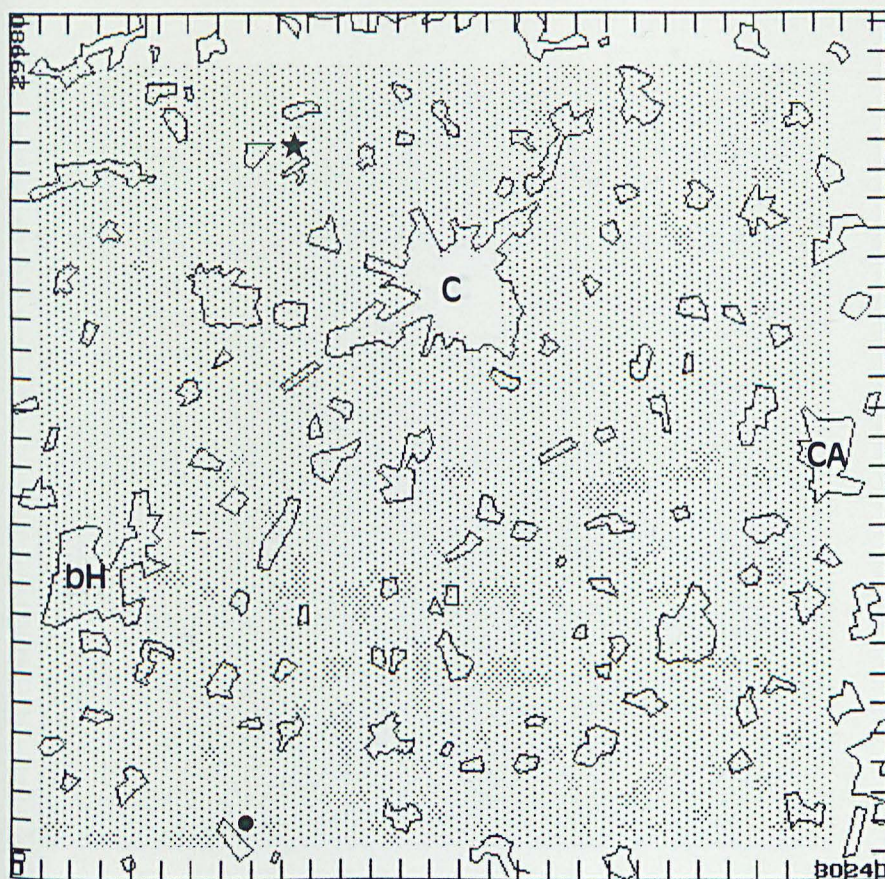
Carte de Epinois Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	161	2648					2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bH : bois d'Havrincourt
- C : Cambrai
- CA : Caudry
- : Station automatique d'Epehy
- ★ : Station synoptique d'Epinois



□ 4 ■ 5 ▨ 6

episet.map episetbl.rsv

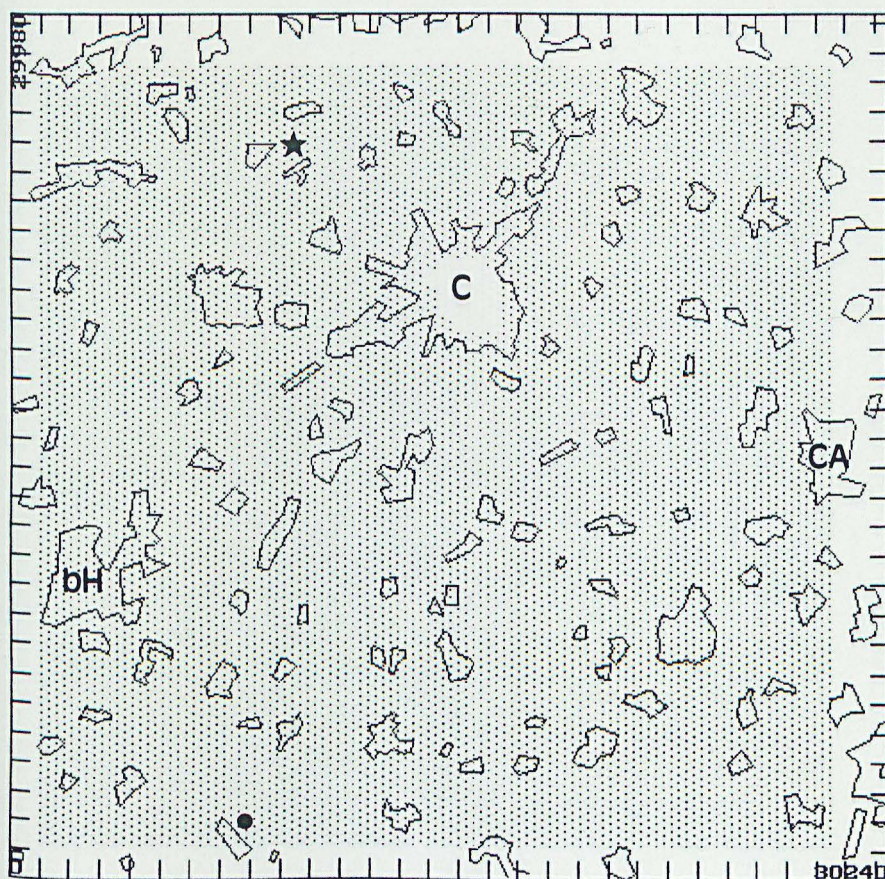
Carte de Epinois Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	54	2624	131				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bH : bois d'Havrincourt
- C : Cambrai
- CA : Caudry
- : Station automatique d'Epehy
- ★ : Station synoptique d'Epinois



□ 5 ■ 6

episet.map episet13.rsv

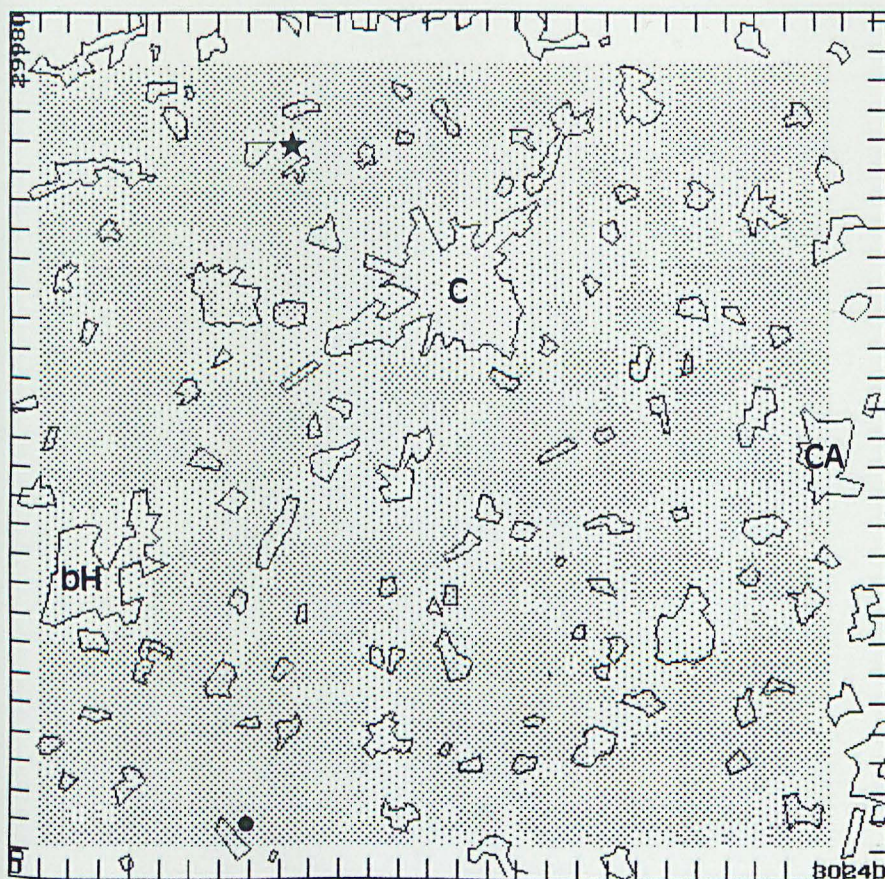
Carte de Epinois Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		19	2790				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bH : bois d'Havrincourt
- C : Cambrai
- CA : Caudry
- : Station automatique d'Epehy
- ★ : Station synoptique d'Epinois



6 7

episet.map episetb3.rsv

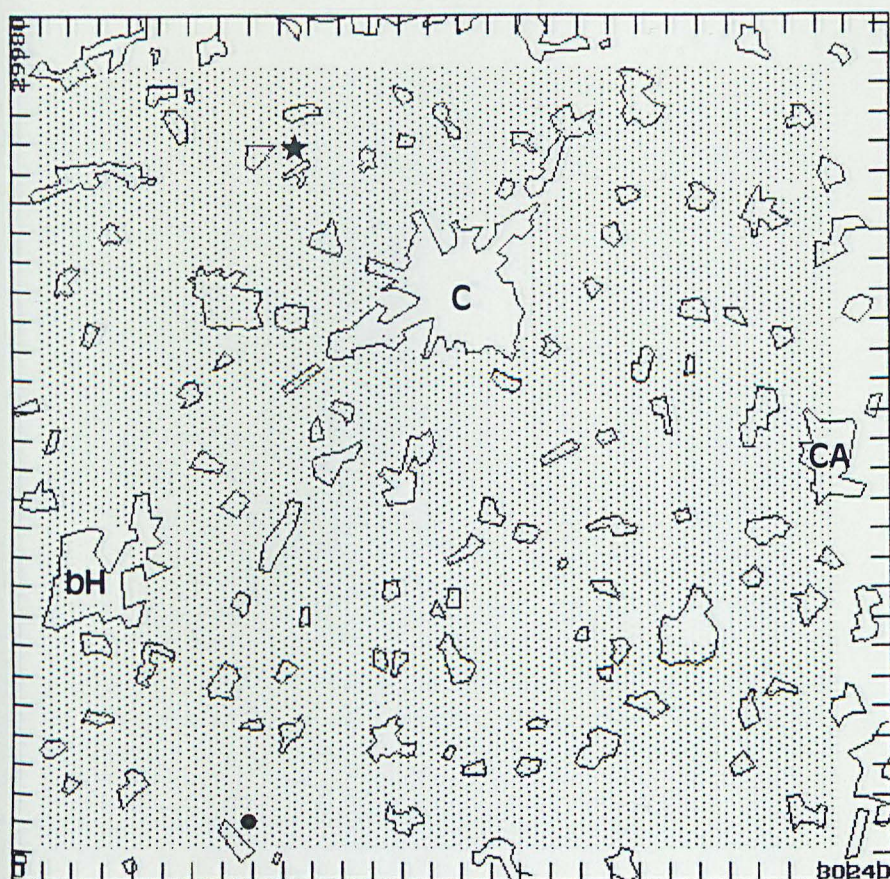
Carte de Epinois Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			1110	1699			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- bH : bois d'Havrincourt
- C : Cambrai
- CA : Caudry
- : Station automatique d'Epehy
- ★ : Station synoptique d'Epinoy



□ 200 ▨ 300

episet.map episet13.r7

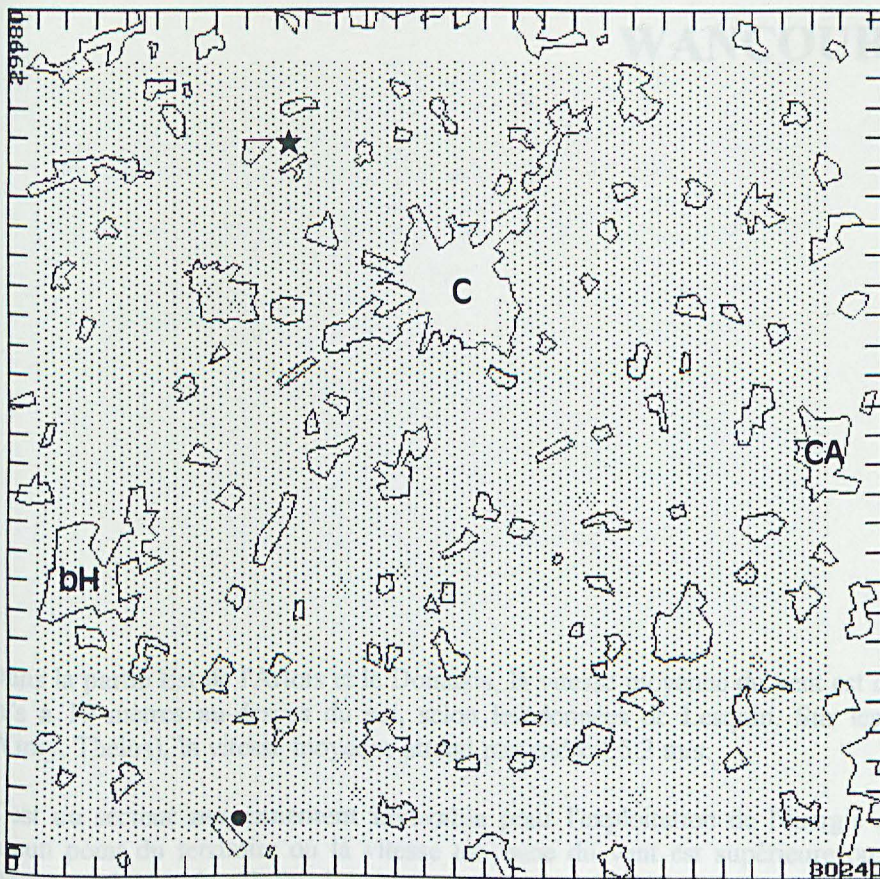
Carte de Epinois Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	166	2643					2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- bH : bois d'Havrincourt
- C : Cambrai
- CA : Caudry
- : Station automatique d'Epehy
- ★ : Station synoptique d'Epinois



□ 200 ▤ 300 ▥ 400

episet.map episetb3.r7

Carte de Epinois Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	44	2752	13				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- bH : bois d'Havrincourt
- C : Cambrai
- CA : Caudry
- : Station automatique d'Epehy
- ★ : Station synoptique d'Epinois

WANCOURT NORD-EST

Dans la partie Est de l'Artois et le Douaisis, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les collines de l'Artois (Vimy, Thélus), la vitesse moyenne atteint par endroit 5.3 m/s.

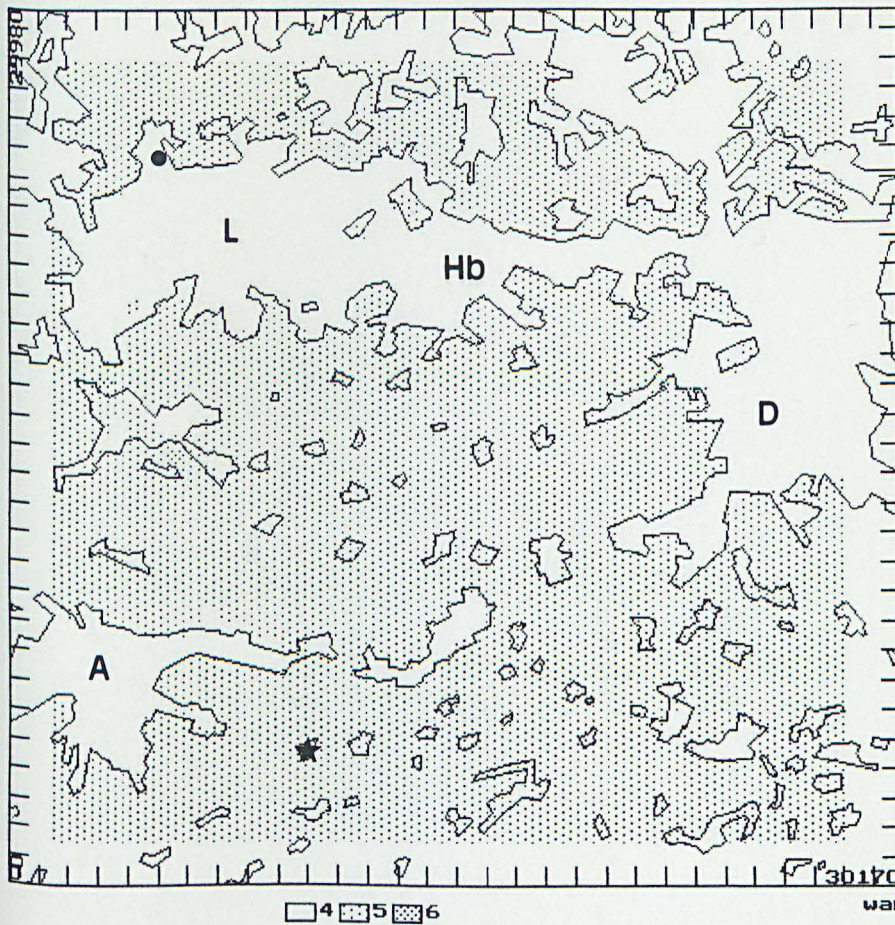
C'est un secteur **moyennement favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint 6.0 à 6.2 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	832	1975	2				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	592	2172	45				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		521	2285	3			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		66	2165	578			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	1124	1685					2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	739	2060	10				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



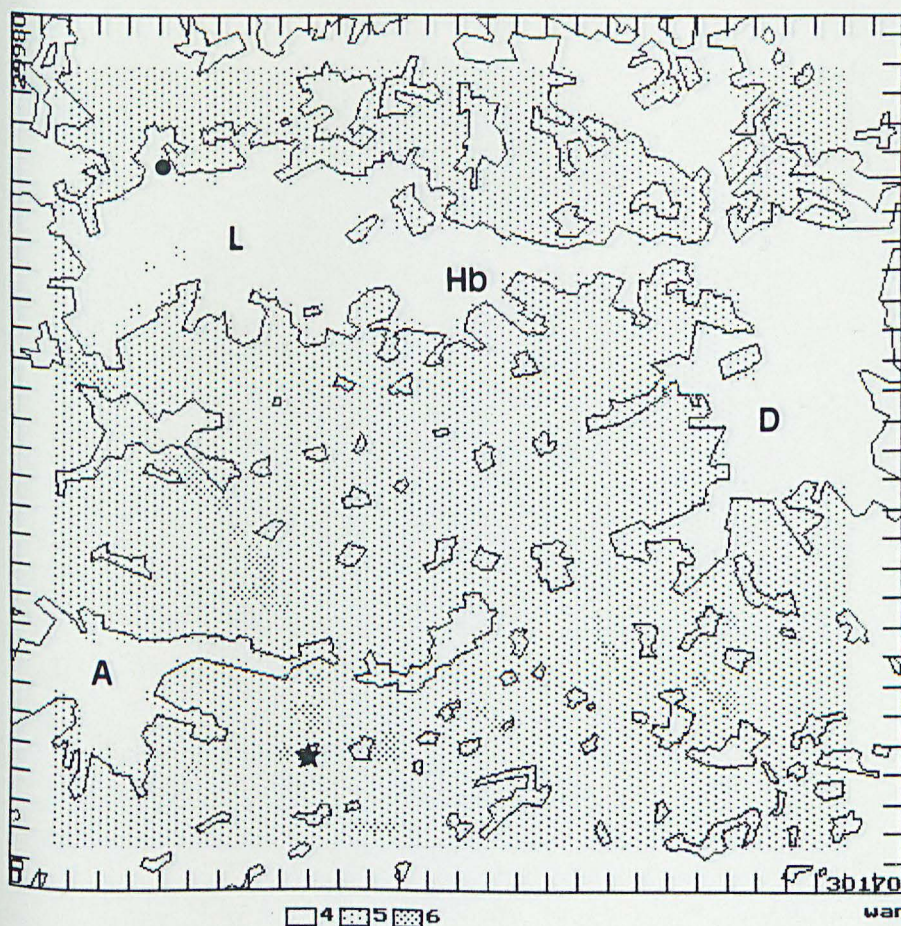
Carte de Wancourt Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	832	1975	2				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- D : Douai
- Hb : Hénin-Beaumont
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Wancourt



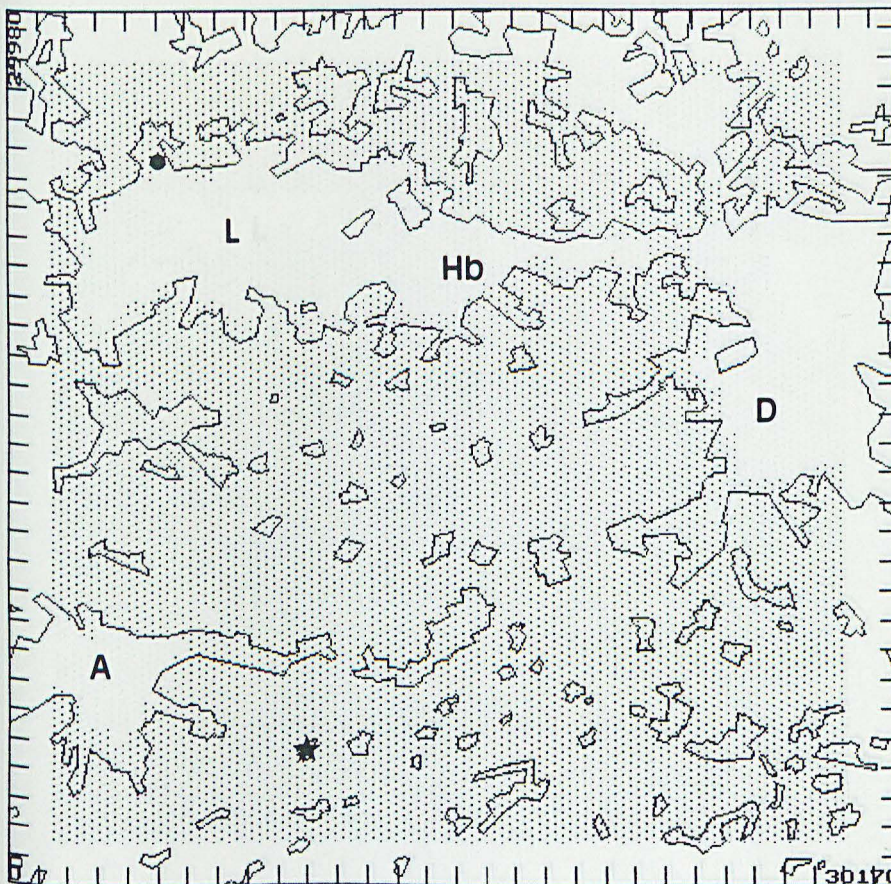
Carte de Wancourt Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	592	2172	45				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- D : Douai
- Hb : Hénin-Beaumont
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Wancourt



□ 5 ▨ 6 ▩ 7

wannen.map wannen13.rsv

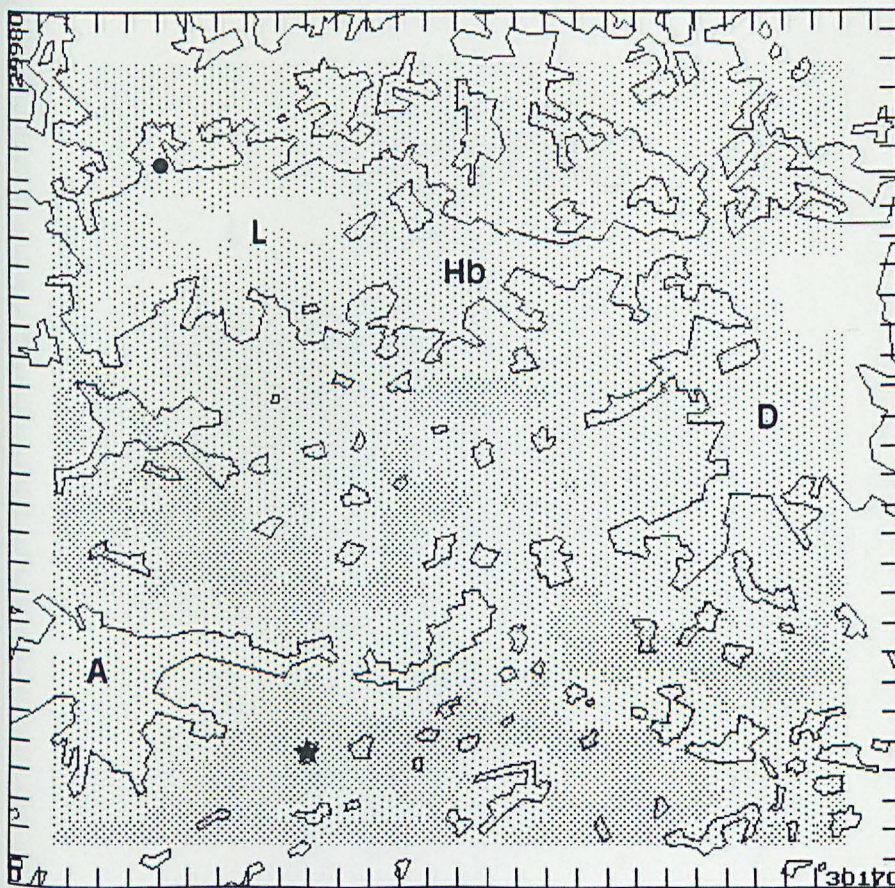
Carte de Wancourt Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		521	2285	3			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- D : Douai
- Hb : Hénin-Beaumont
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Wancourt



□ 5 □ 6 □ 7

wannem.map wannemb3.rsv

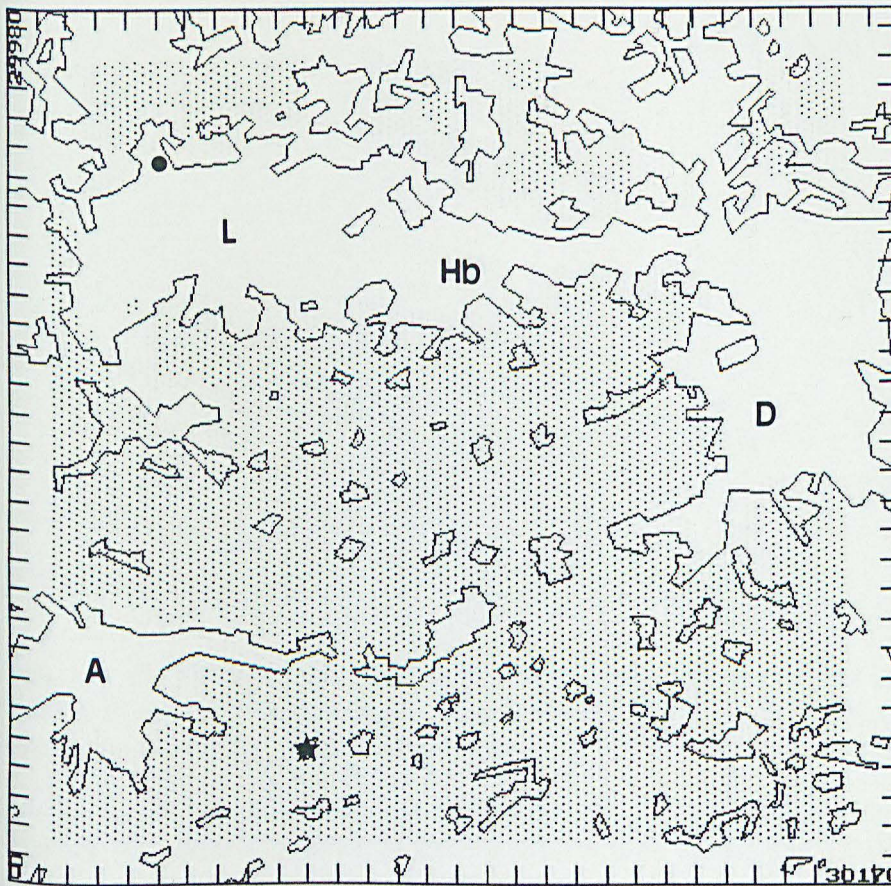
Carte de Wancourt Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		66	2165	578			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- D : Douai
- Hb : Hénin-Beaumont
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Wancourt



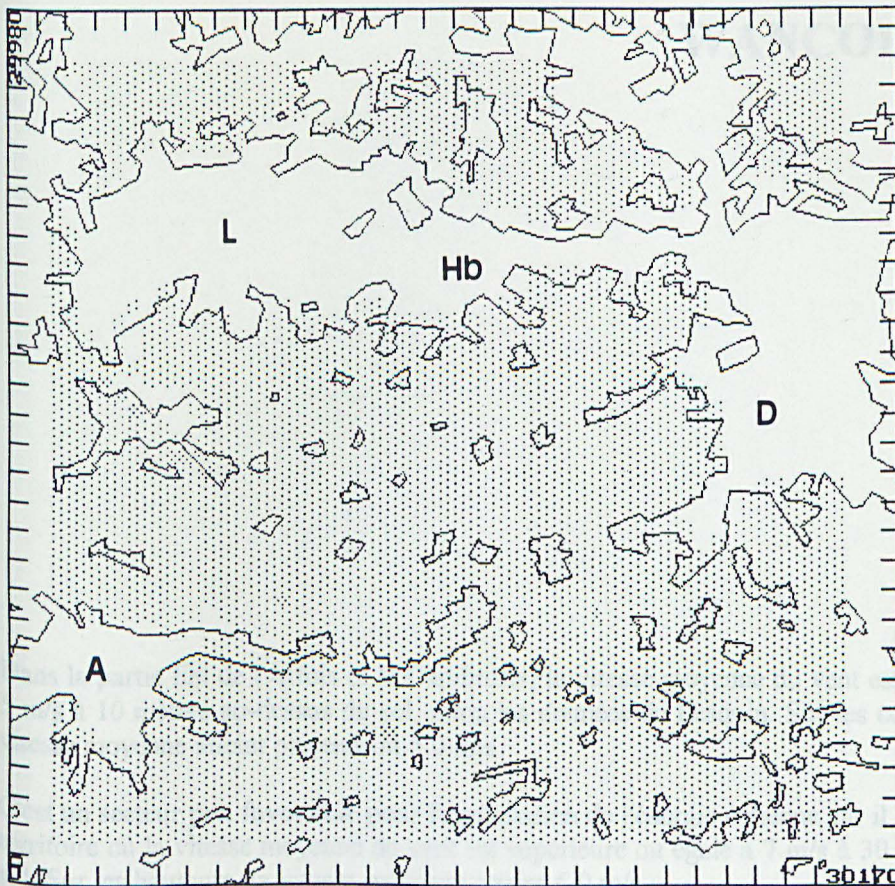
Carte de Wancourt Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	1124	1685					2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Arras
- D : Douai
- Hb : Hénin-Beaumont
- L : Lens
- : Station automatique de Loos-en-Gohelle
- ★ : Station automatique de Wancourt



□ 200 □ 300 □ 400

wannem.map wannemb3.r7

Carte de Wancourt Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	739	2060	10				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

A : Arras
D : Douai
Hb : Hénin-Beaumont
L : Lens

: Station automatique de Loos-en-Gohelle
: Station automatique de Wancourt

WANCOURT SUD-EST

Dans la partie Est de l'Artois et le Cambrésis, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les collines de l'Artois, la vitesse moyenne atteint par endroit 5.0 m/s.

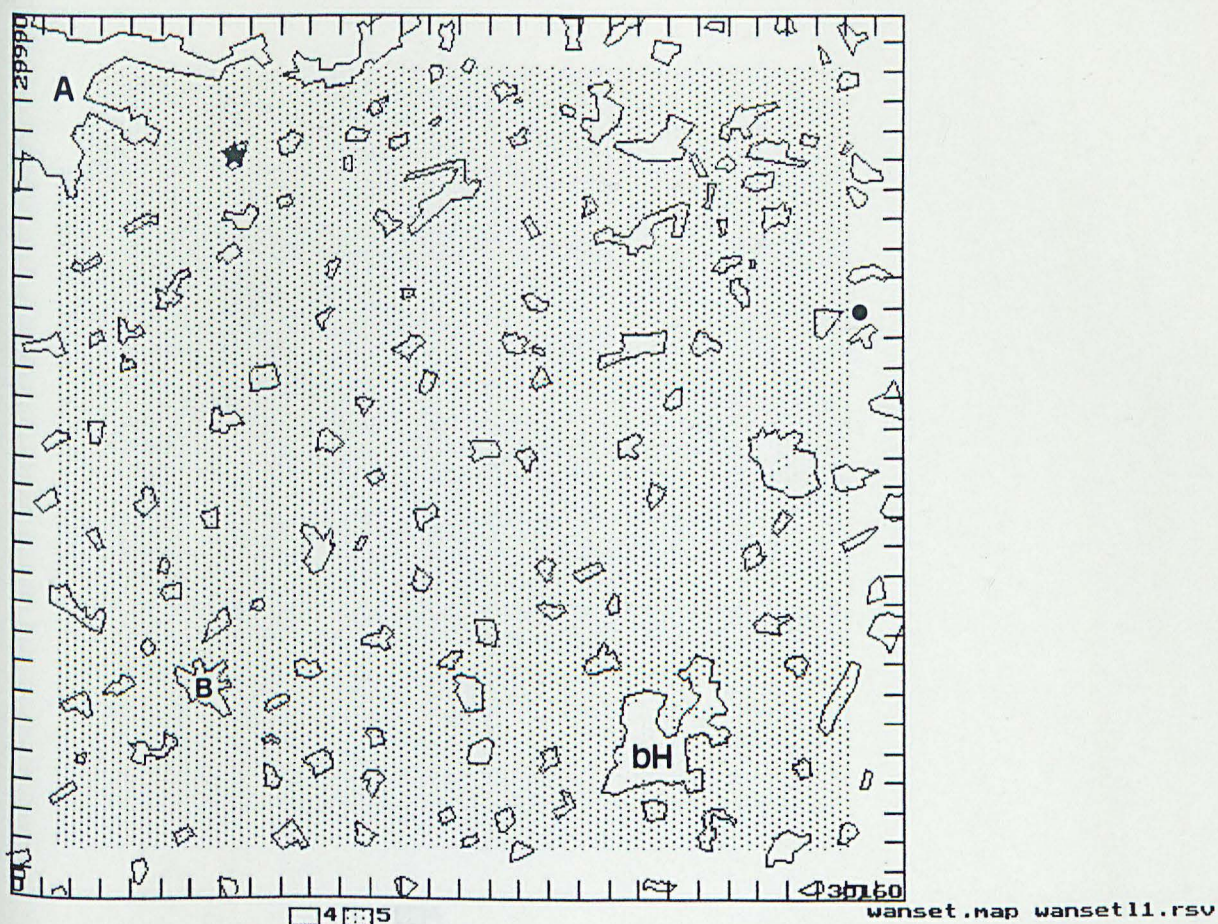
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint 6.0 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	107	2702					2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	21	2743	45				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		13	2796				2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			895	1914			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	101	2708					2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	21	2787	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



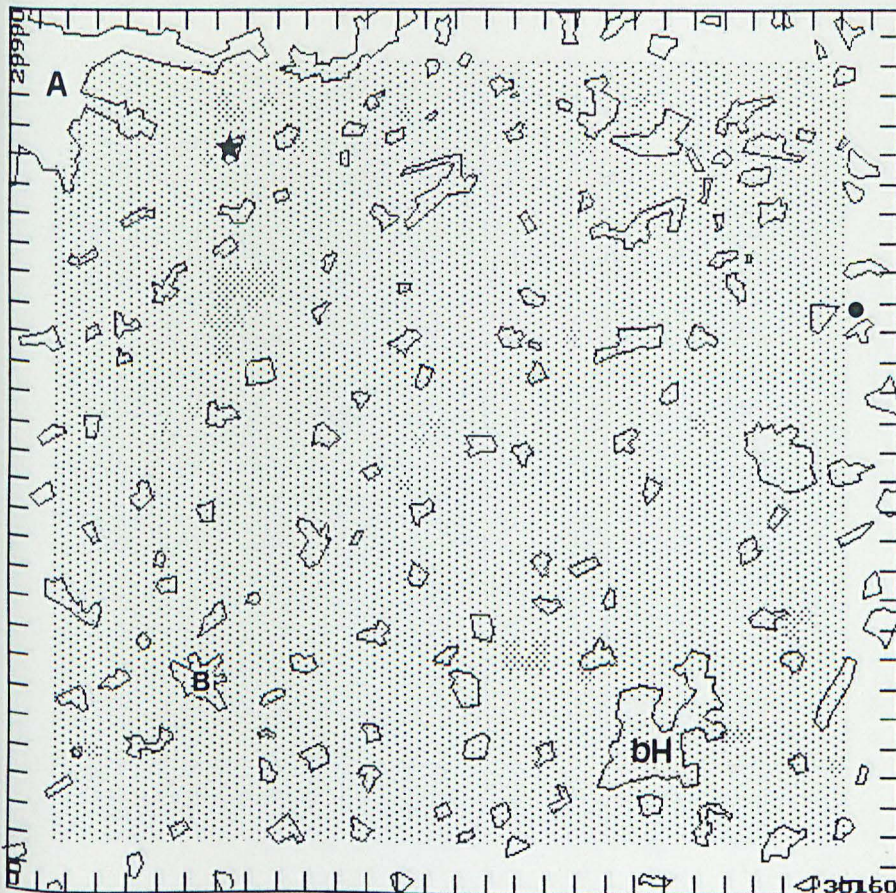
Carte de Wancourt Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	107	2702					2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- B : Bapaume
- bH : bois d'Havrincourt
- : Station synoptique d'Epinoy
- ★ : Station automatique de Wancourt



□ 4 ▤ 5 ▨ 6

wanset.map wansetb1.rsv

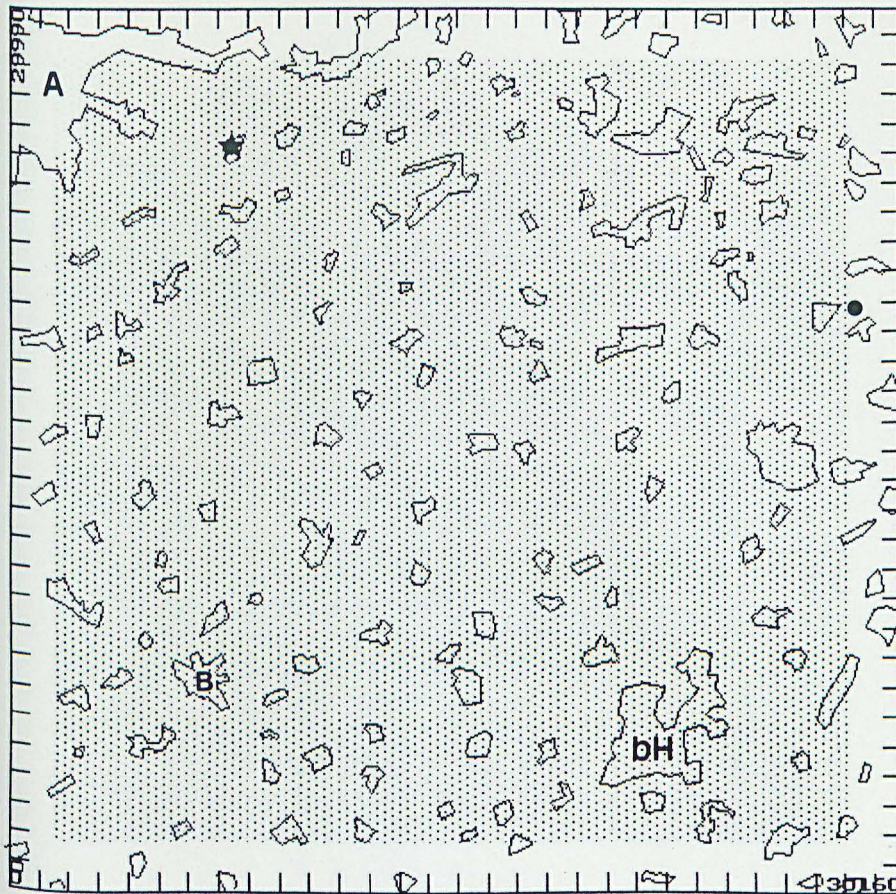
Carte de Wancourt Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	21	2743	45				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- B : Bapaume
- bH : bois d'Havrincourt
- : Station synoptique d'Epinoy
- ★ : Station automatique de Wancourt



wanset.map wanset13.rsv

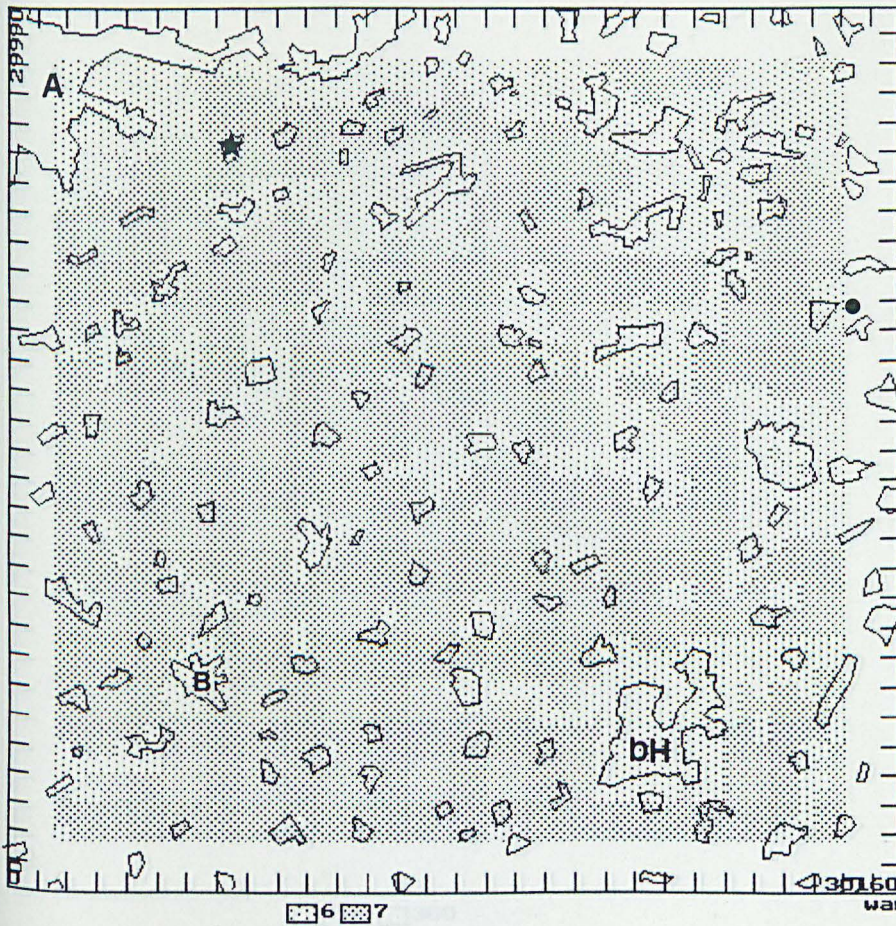
Carte de Wancourt Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		13	2796				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- B : Bapaume
- bH : bois d'Havrincourt
- : Station synoptique d'Epinoy
- ★ : Station automatique de Wancourt



wanset.map wansetb3.rsv

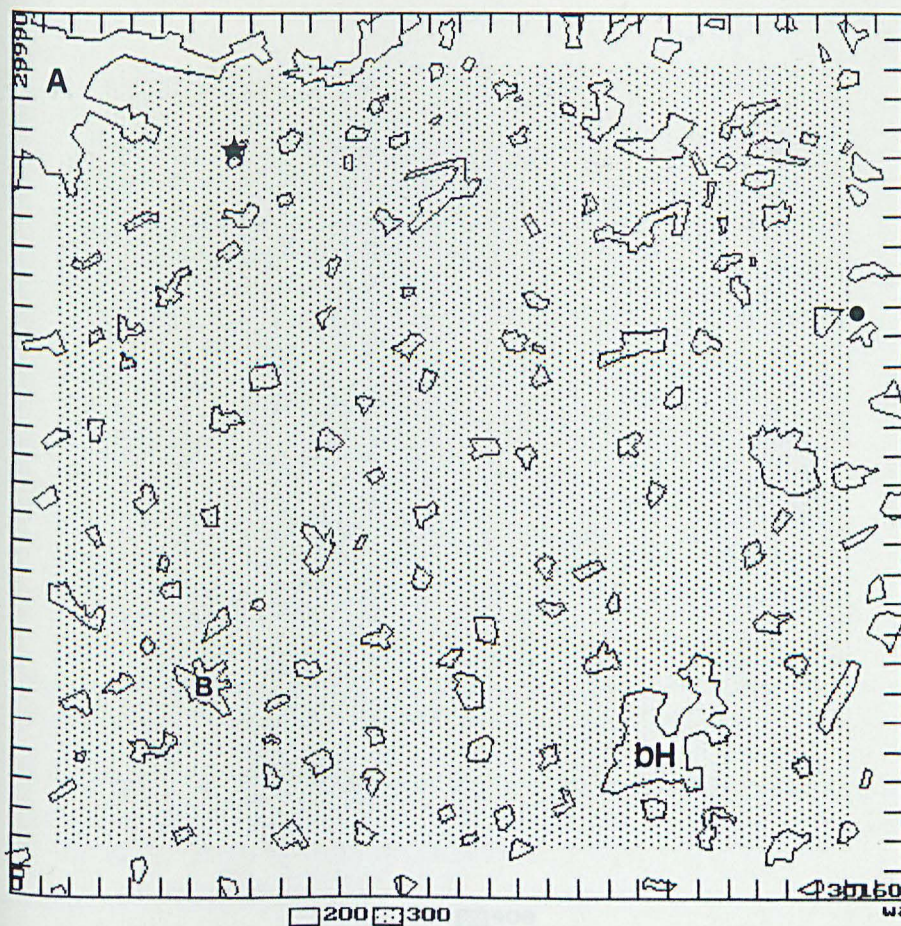
Carte de Wancourt Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne			895	1914			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Arras
- B : Bapaume
- bH : bois d'Havrincourt
- : Station synoptique d'Epinoy
- ★ : Station automatique de Wancourt



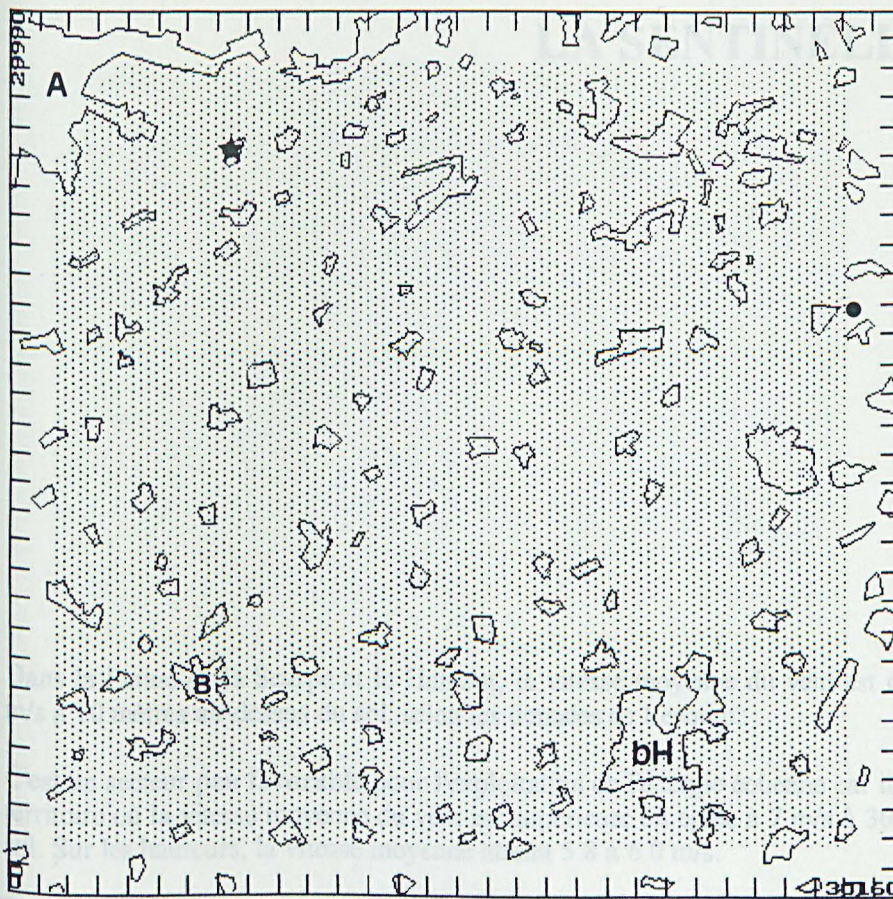
Carte de Wancourt Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	101	2708					2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Arras
- B : Bapaume
- bH : bois d'Havrincourt
- : Station synoptique d'Epinoy
- ★ : Station automatique de Wancourt



Carte de Wancourt Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	21	2787	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Arras
- B : Bapaume
- bH : bois d'Havrincourt
- : Station synoptique d'Epinoy
- ★ : Station automatique de Wancourt

LA SENTINELLE NORD-EST

Dans la Plaine de la Scarpe et le Hainaut, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin.

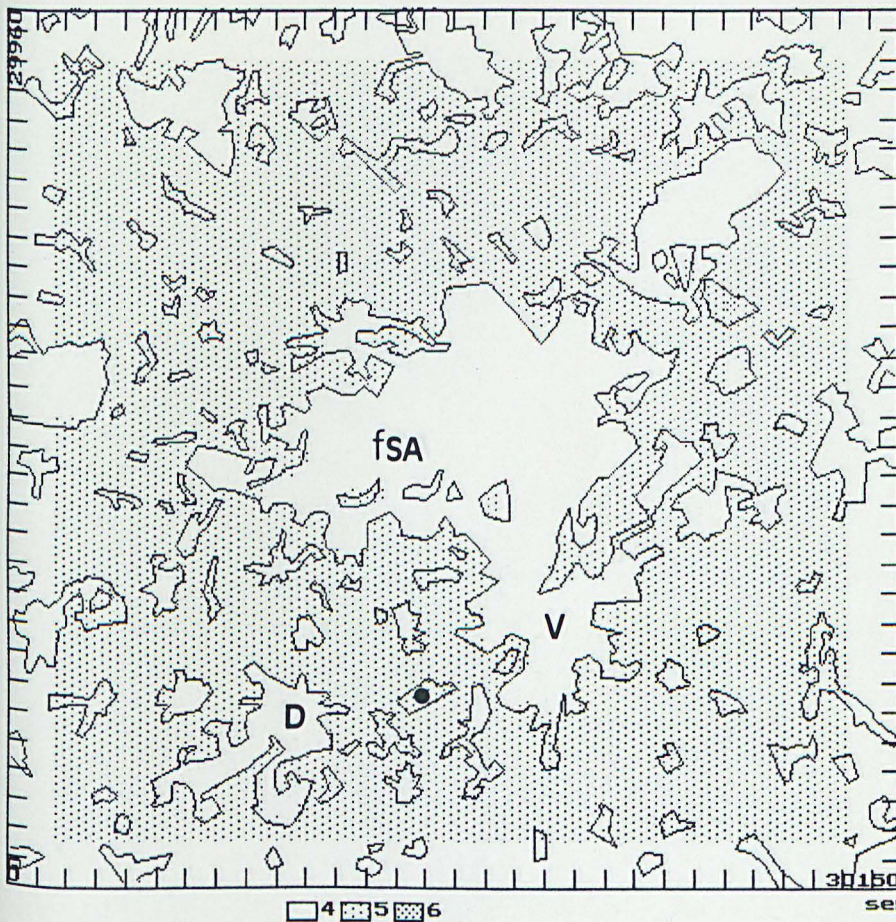
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint 5.8 à 6.0 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	680	2128	1				2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	416	2362	31				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		323	2484	2			2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		49	2415	345			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	959	1848	2				2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	486	2321	2				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



sennem.map sennem11.rsv

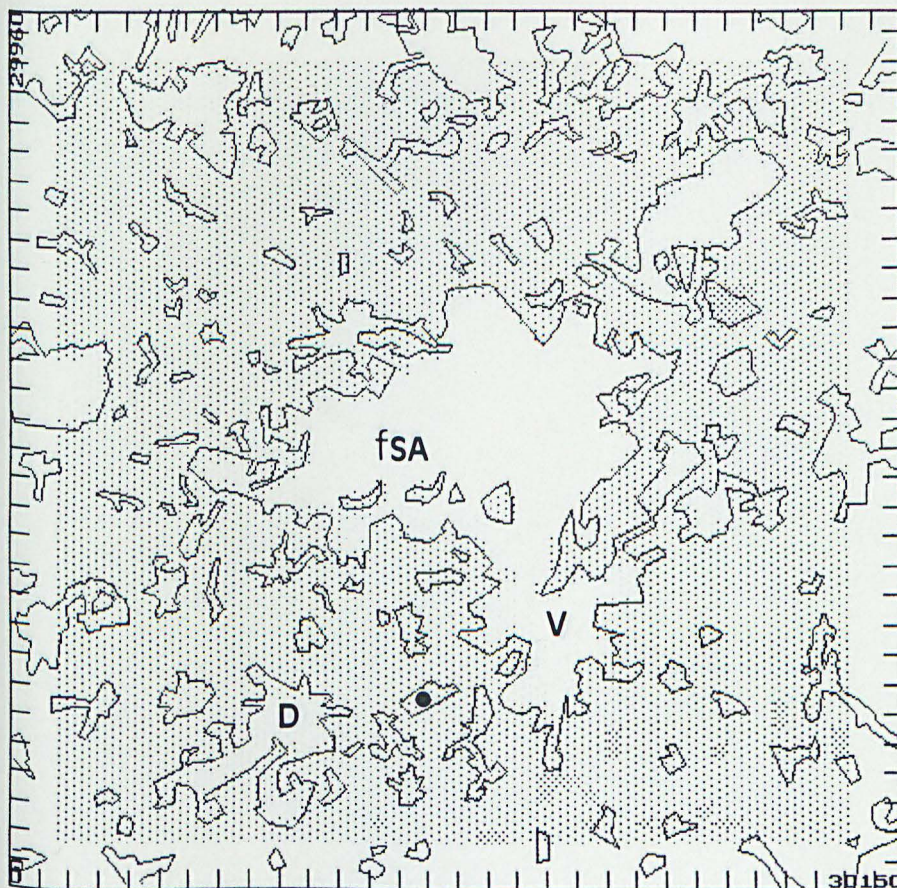
Carte de La Sentinelle Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	680	2128	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- D : Denain
- fSA : forêt de St-Amand
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



□ 4 ■ 5 ▨ 6

sennen.nap sennemb1.rsv

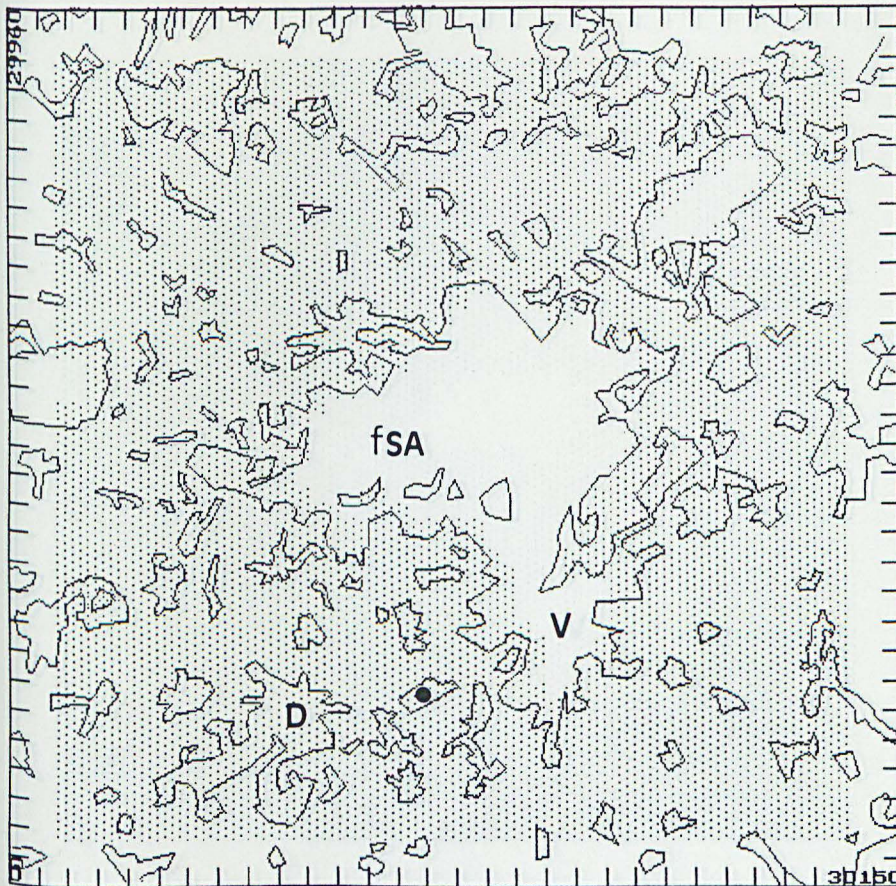
Carte de La Sentinelle Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	416	2362	31				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- D : Denain
- fSA : forêt de St-Amand
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



□ 5 ■ 6 ▨ 7

sennen.nap sennen13.rsv

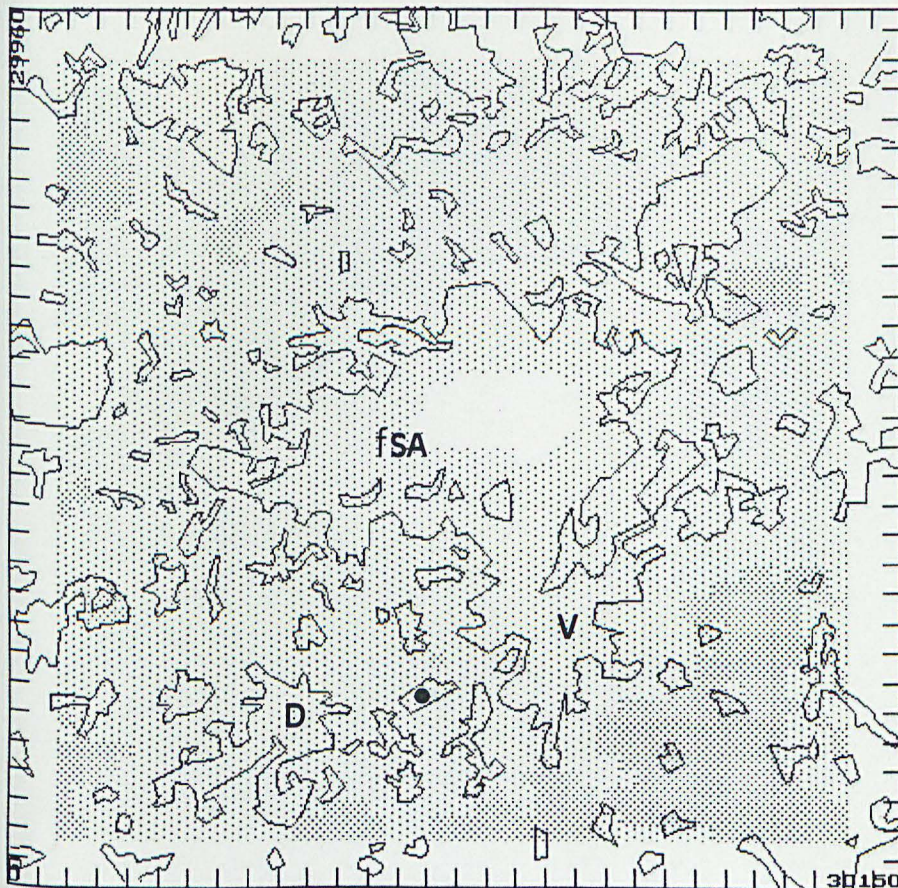
Carte de La Sentinelle Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		323	2484	2			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- D : Denain
- fSA : forêt de St-Amand
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



□ 5 □ 6 □ 7

sennem.nap sennemb3.rsv

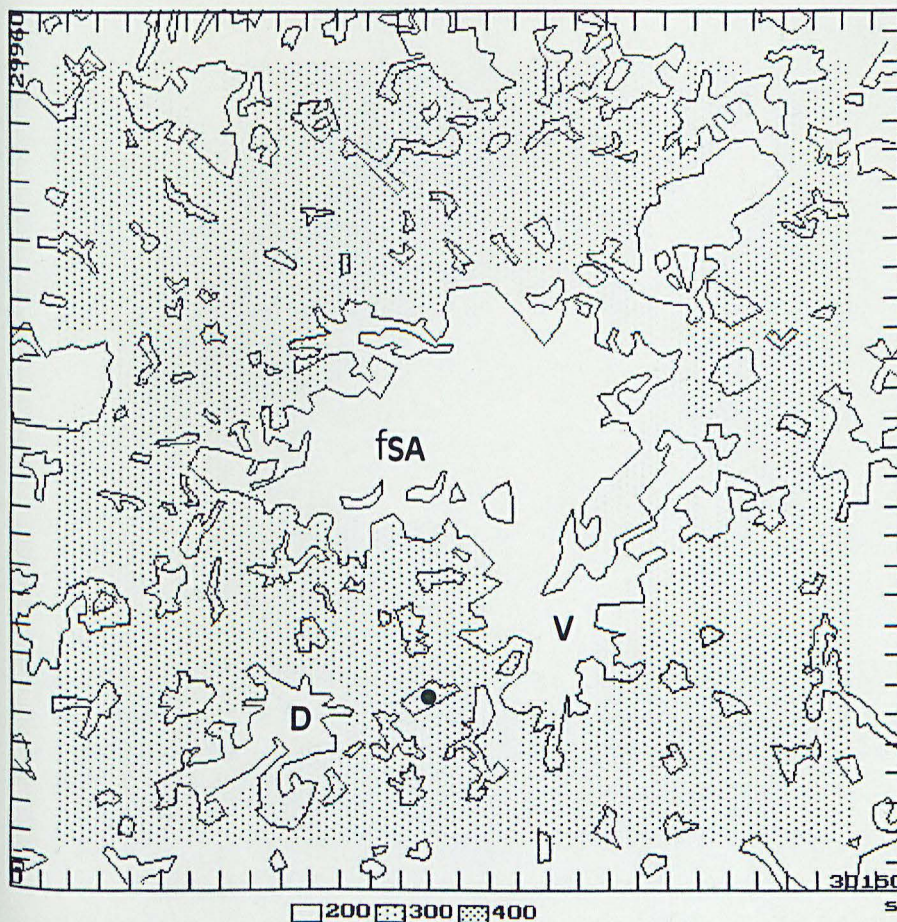
Carte de La Sentinelle Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		49	2415	345			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- D : Denain
- fSA : forêt de St-Amand
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



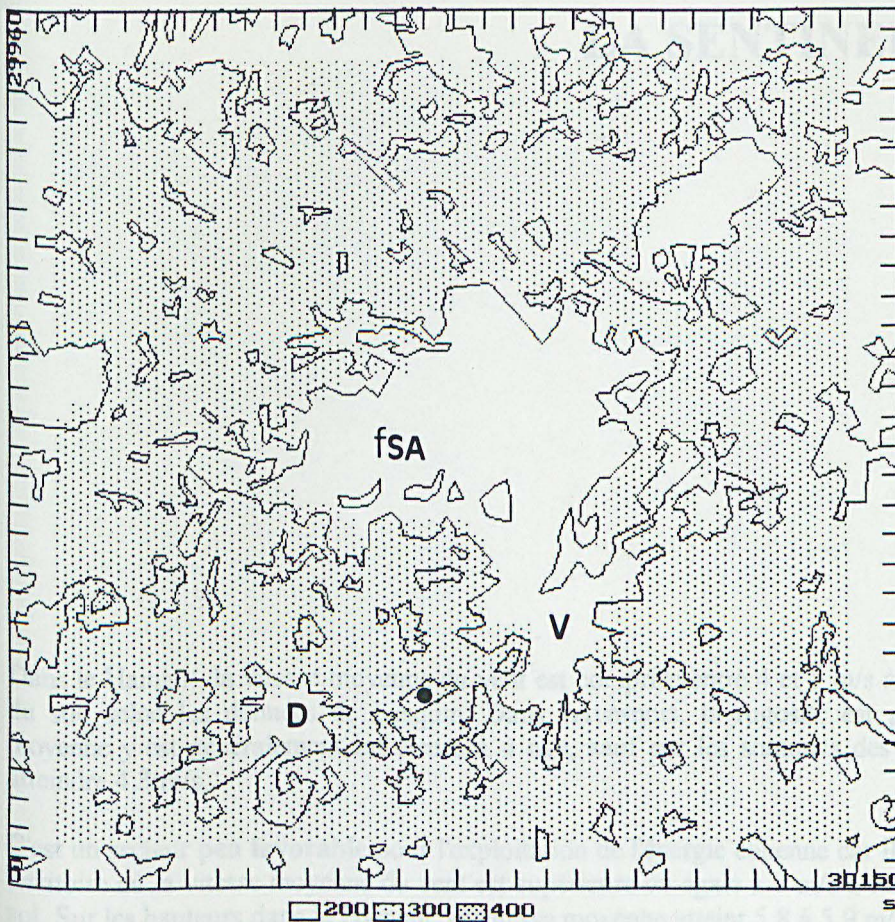
Carte de La Sentinelle Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	959	1848	2				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- D : Denain
- fSA : forêt de St-Amand
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



Carte de La Sentinelle Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	486	2321	2				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- D : Denain
- fSA : forêt de St-Amand
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle

LA SENTINELLE SUD-EST

Dans le Hainaut, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 5 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Dans l'Avesnois, la rugosité est plus forte, la vitesse moyenne y est généralement inférieure à 4 m/s, sauf sur les sommets des collines où elle peut atteindre 4.3 m/s.

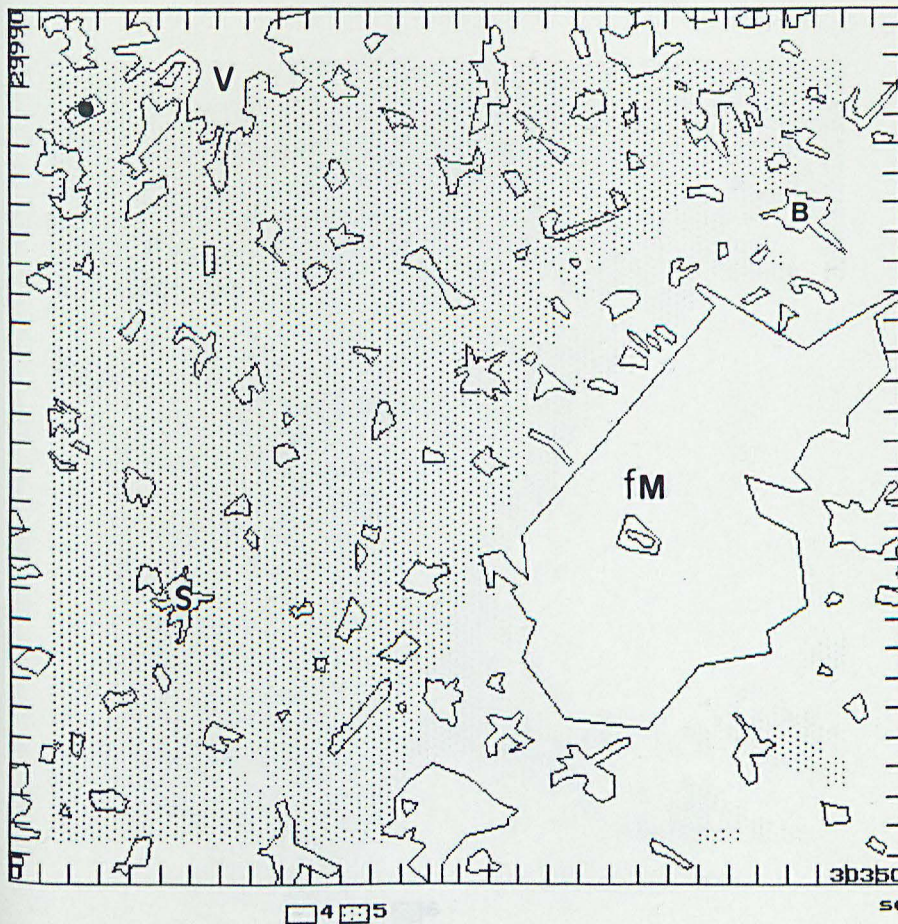
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs dans le Hainaut, la vitesse moyenne atteint 5.8 à 5.9 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	1139	1670					2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	738	1993	78				2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		846	1963				2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		288	1745	776			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	1246	1563					2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	1057	1751	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



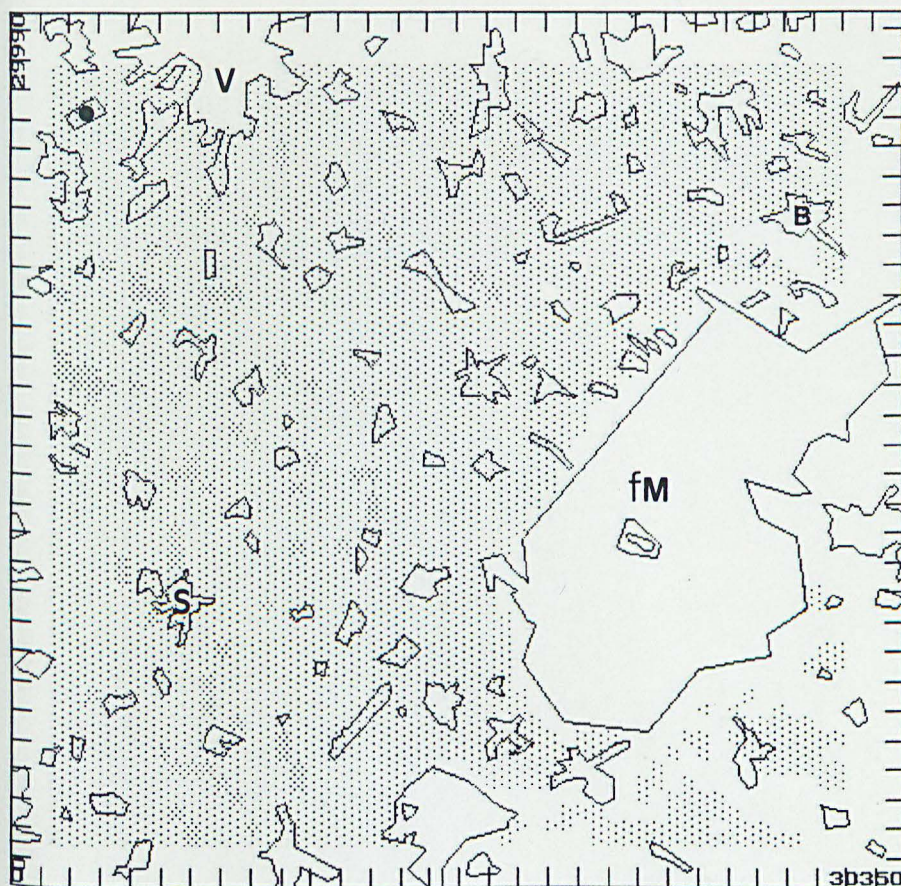
Carte de La Sentinelle Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	1139	1670					2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bavay
- fM : forêt de Mormal
- S : Solesmes
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



□ 4 ▨ 5 ▩ 6

sense.nap sensetb1.rsv

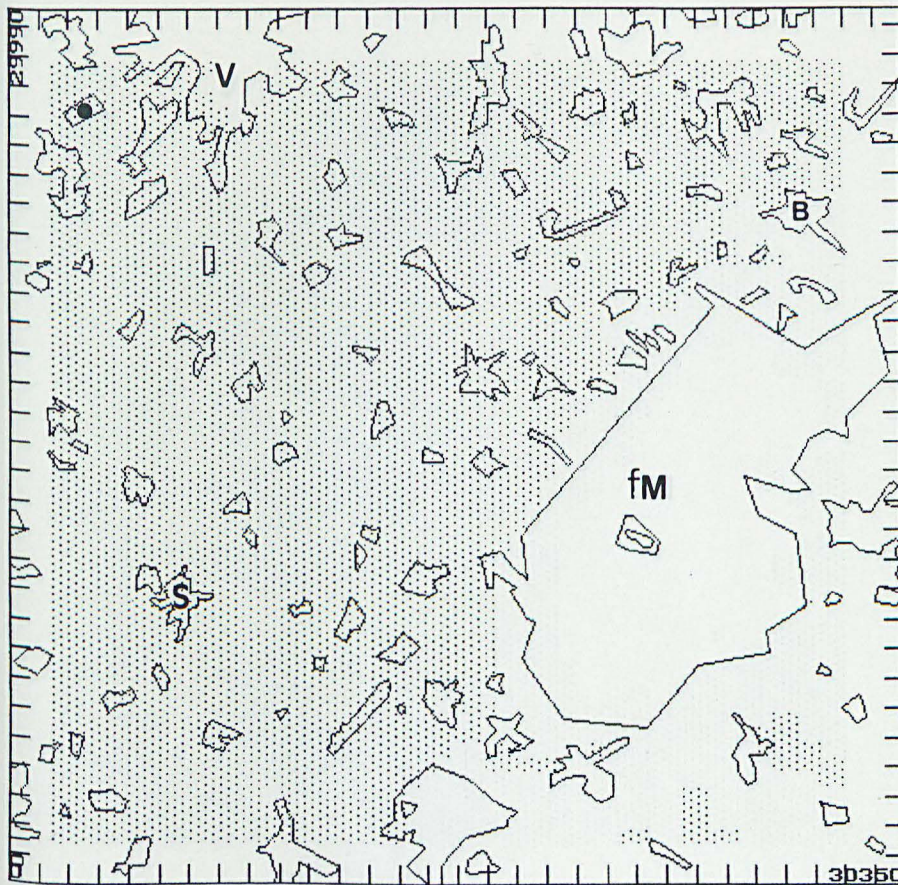
Carte de La Sentinelle Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	738	1993	78				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bavay
- fM : forêt de Mormal
- S : Solesmes
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



□ 5 □ 6

sense.map senset13.rsv

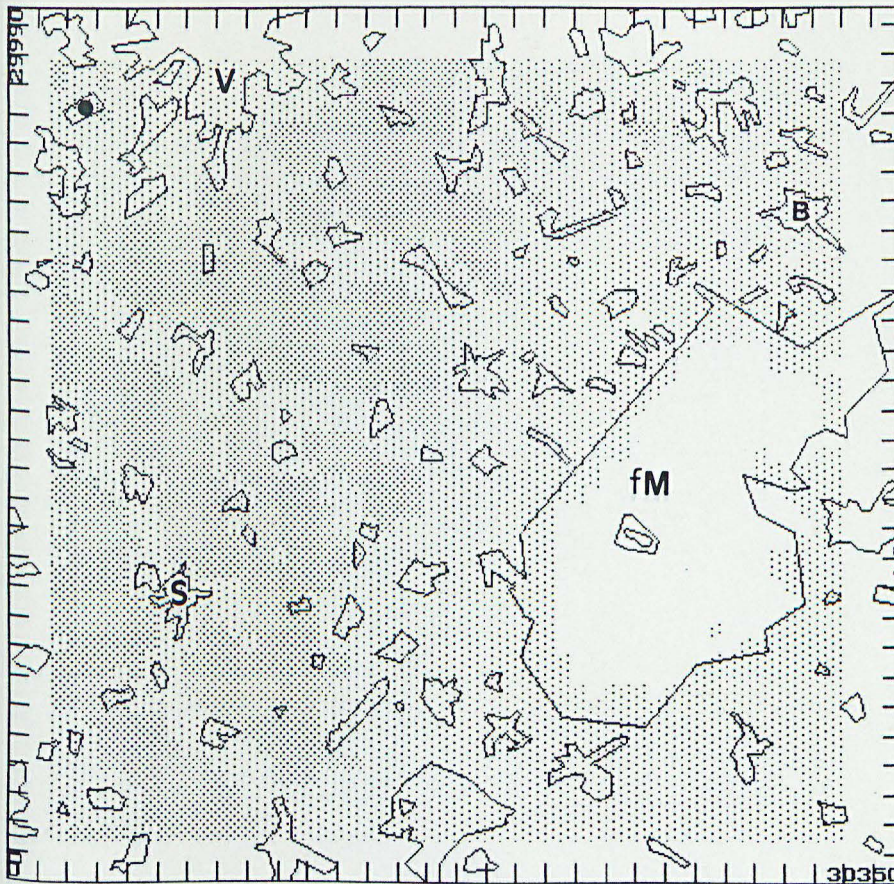
Carte de La Sentinelle Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		846	1963				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bavay
- fm : forêt de Mormal
- S : Solesmes
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



sense.map sensetb3.rsv

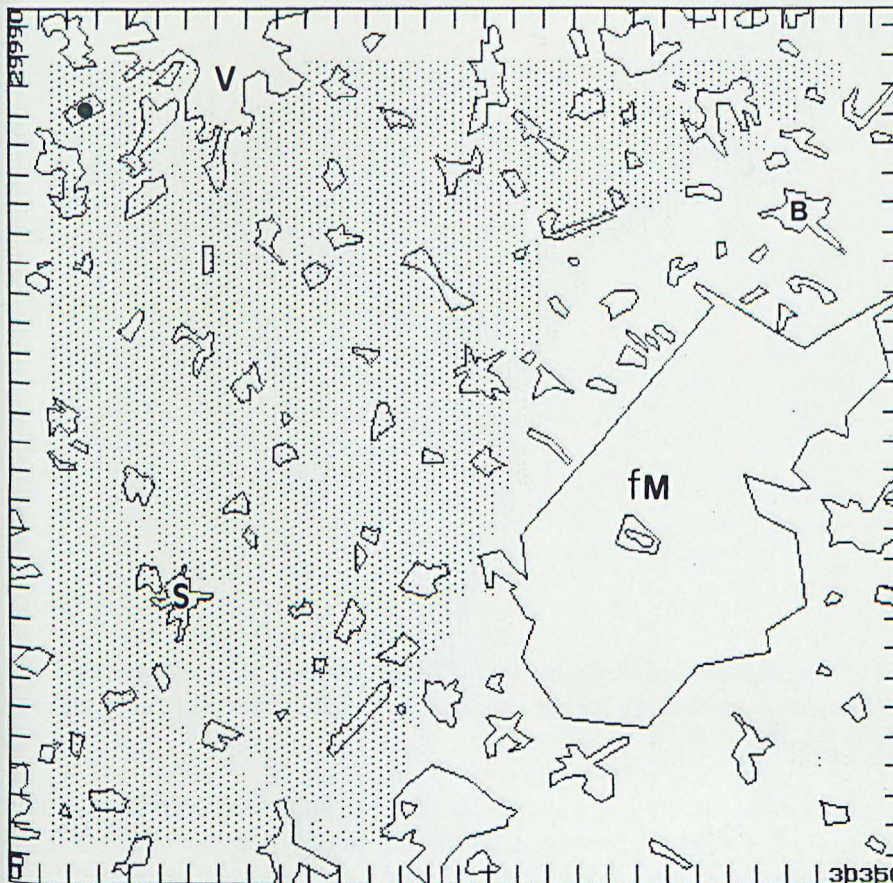
Carte de La Sentinelle Sud-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		288	1745	776			2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- B : Bavay
- fM : forêt de Mormal
- S : Solesmes
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



sense.map senset13.r7

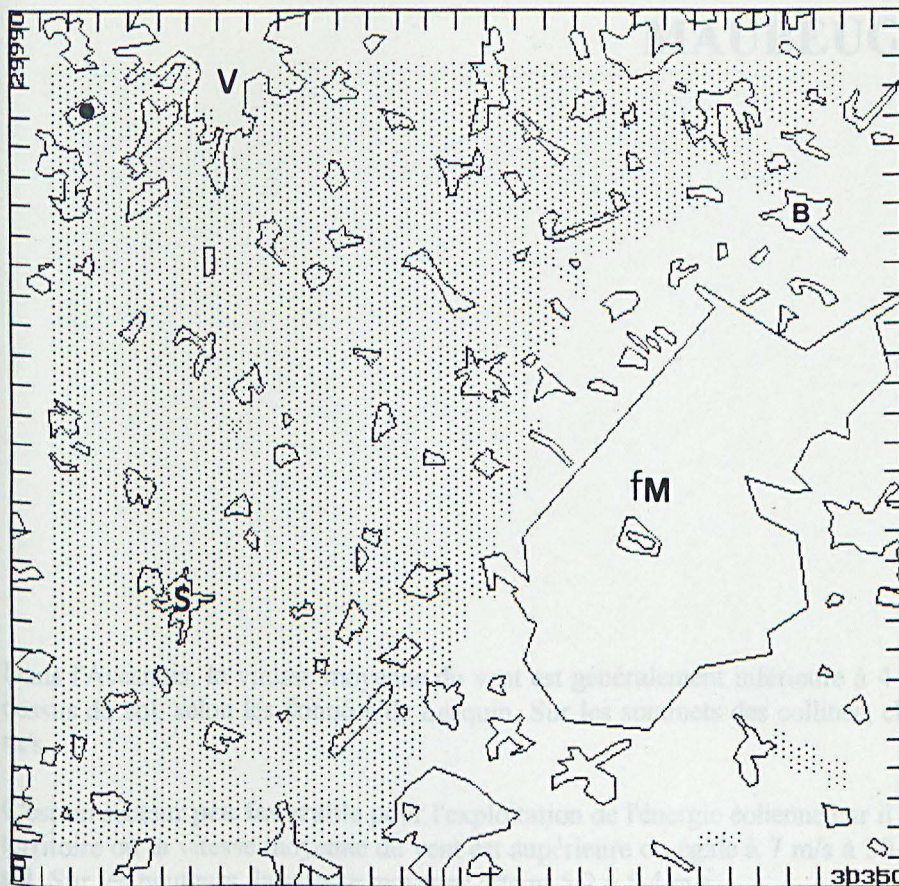
Carte de La Sentinelle Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	1246	1563					2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Bavay
- fM : forêt de Mormal
- S : Solesmes
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle



□ 200 □ 300 □ 400

sense.map sensetb3.r7

Carte de La Sentinelle Sud-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	1057	1751	1				2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- B : Bavay
- fm : forêt de Mormal
- S : Solesmes
- V : Valenciennes
- : Station automatique de La Sentinelle

MAUBEUGE NORD-EST

Dans l'Avesnois, la vitesse moyenne du vent est généralement inférieure à 4 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les sommets des collines, elle peut atteindre 4.4 m/s.

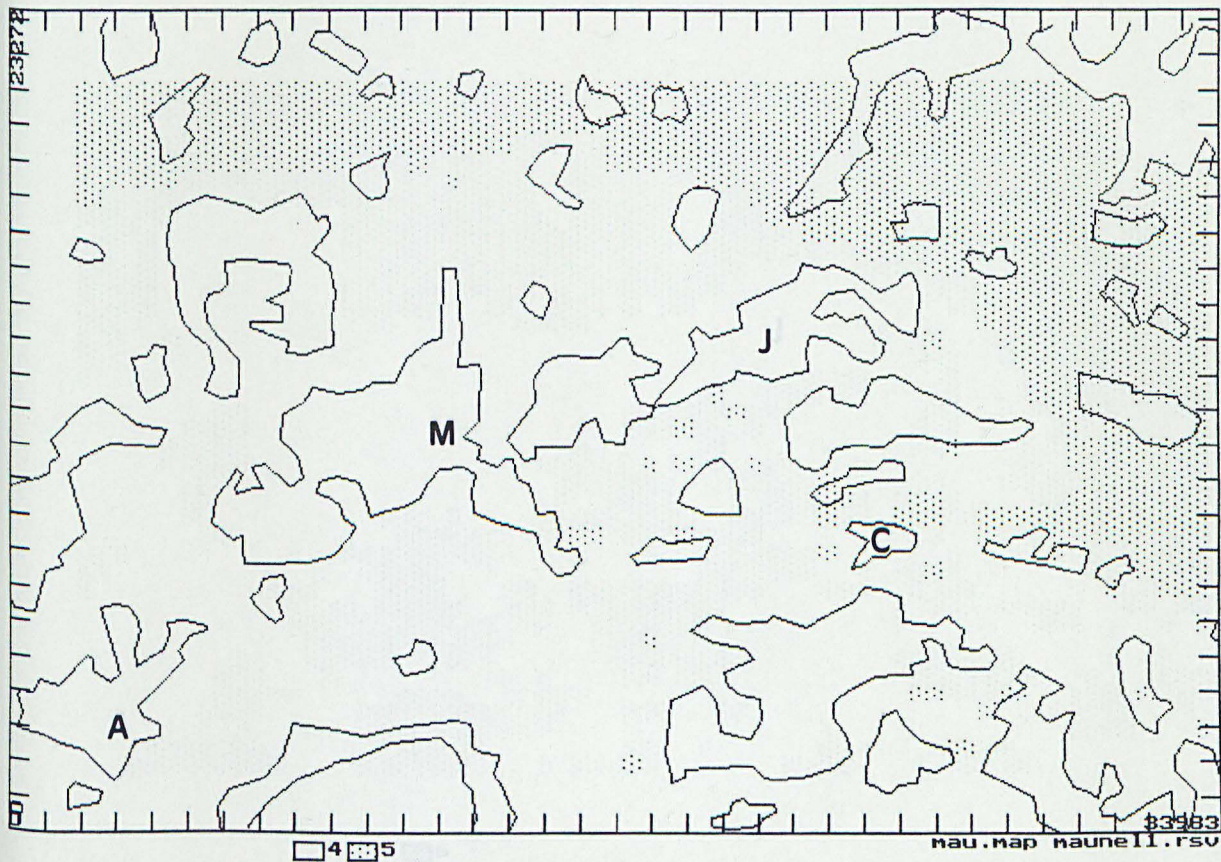
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint 5.2 à 5.4 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	1919	577					2496
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	1117	1377	2				2496
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		1660	836				2496
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		264	2209	23			2496

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	2165	331					2496
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	1929	567					2496

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



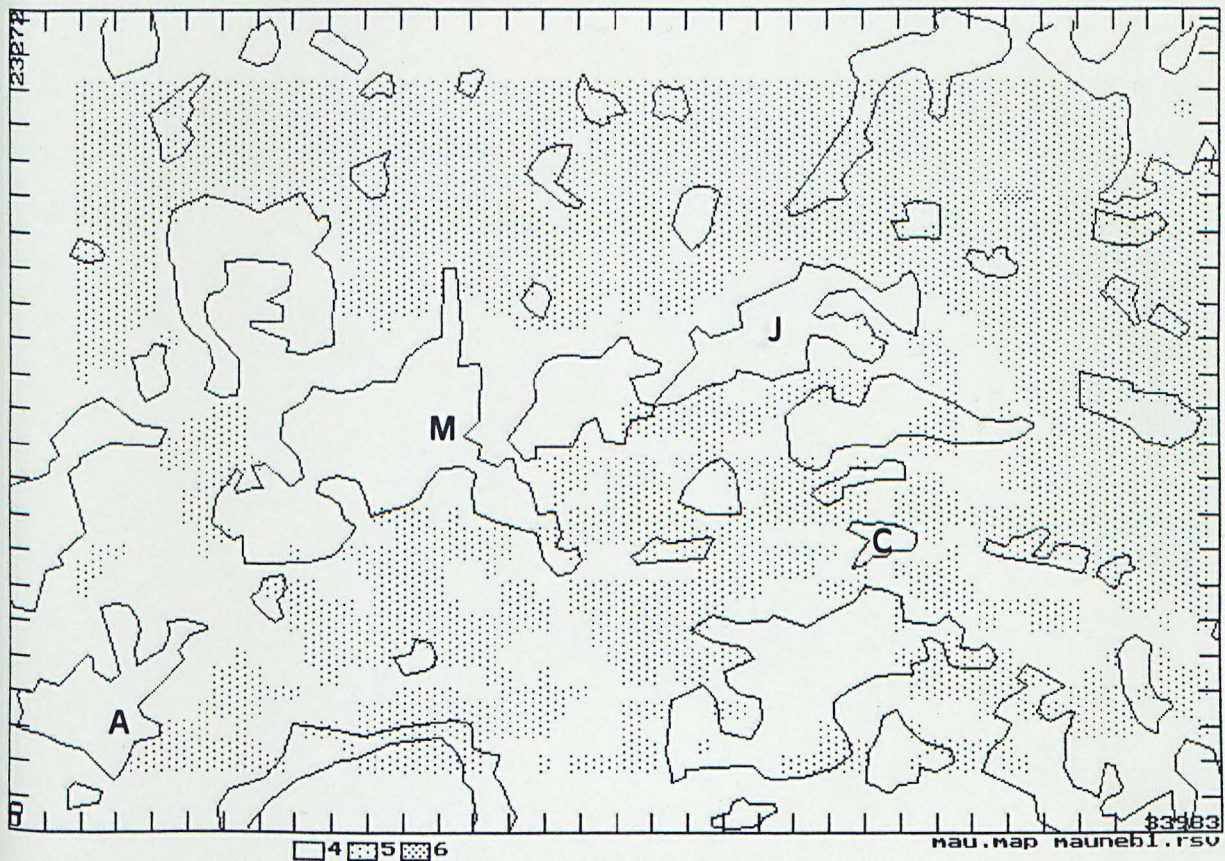
Carte de Maubeuge Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	1919	577					2496

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Aulnoye-Aymeries
- C : Cousolre
- J : Jeumont
- M : Maubeuge



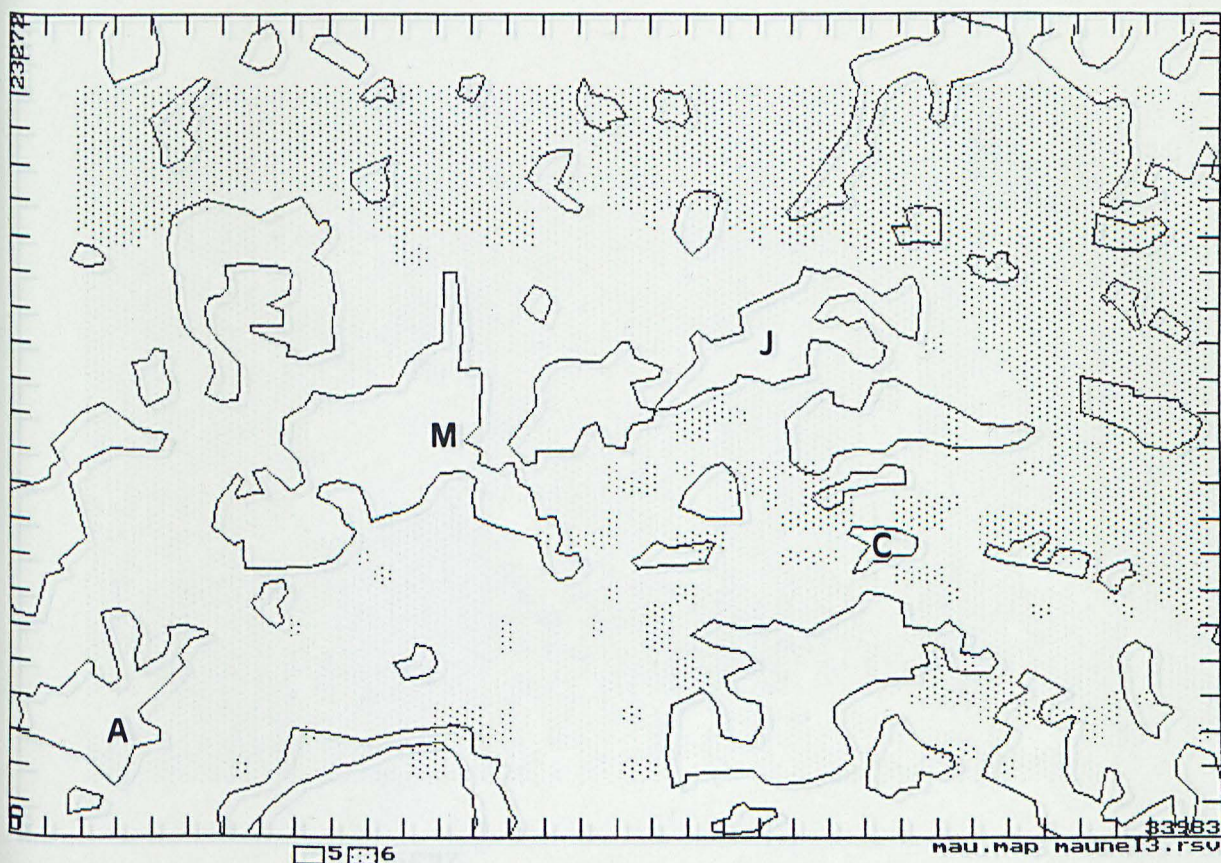
Carte de Maubeuge Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	1117	1377	2				2496

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Aulnoye-Aymeries
- C : Cousolre
- J : Jeumont
- M : Maubeuge



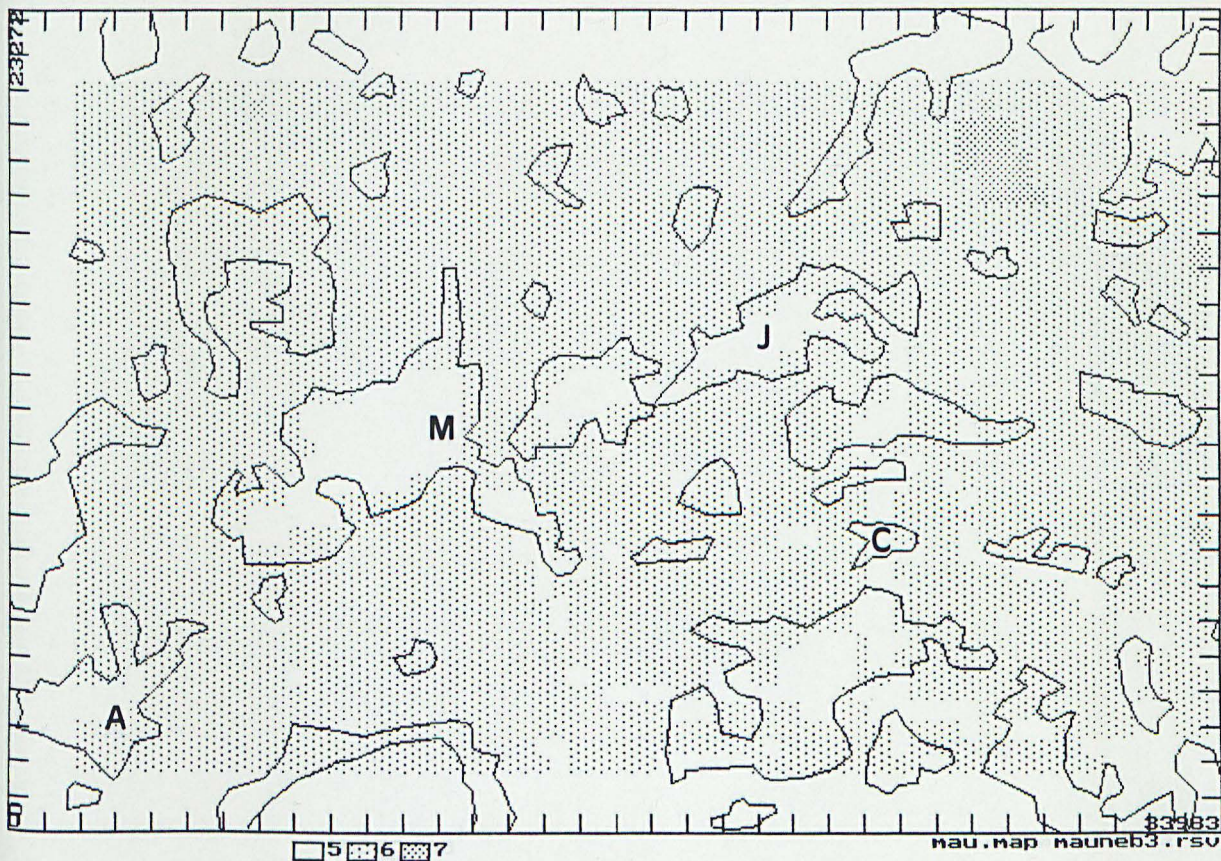
Carte de Maubeuge Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		1660	836				2496

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Aulnoye-Aymeries
- C : Cousolre
- J : Jeumont
- M : Maubeuge



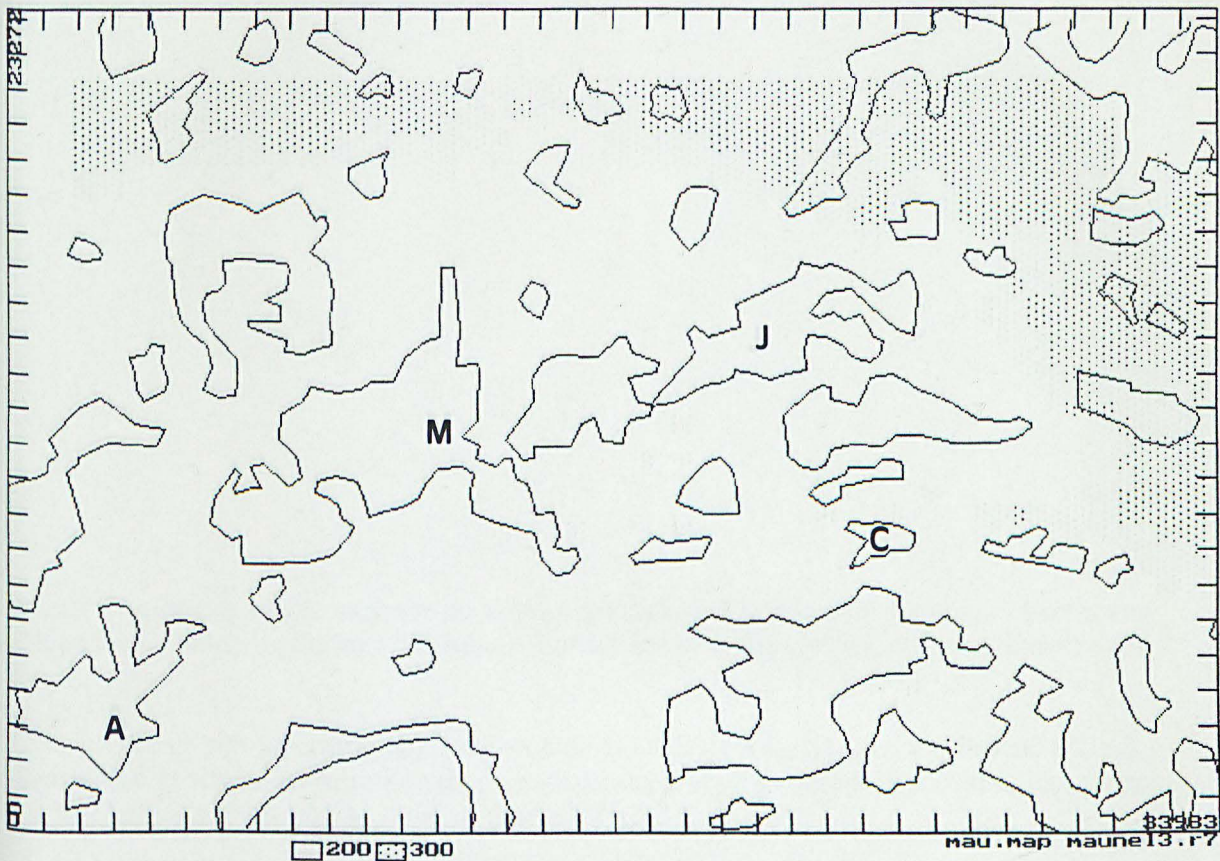
Carte de Maubeuge Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		264	2209	23			2496

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Aulnoye-Aymeries
- C : Cousolre
- J : Jeumont
- M : Maubeuge



Carte de Maubeuge Nord-Est

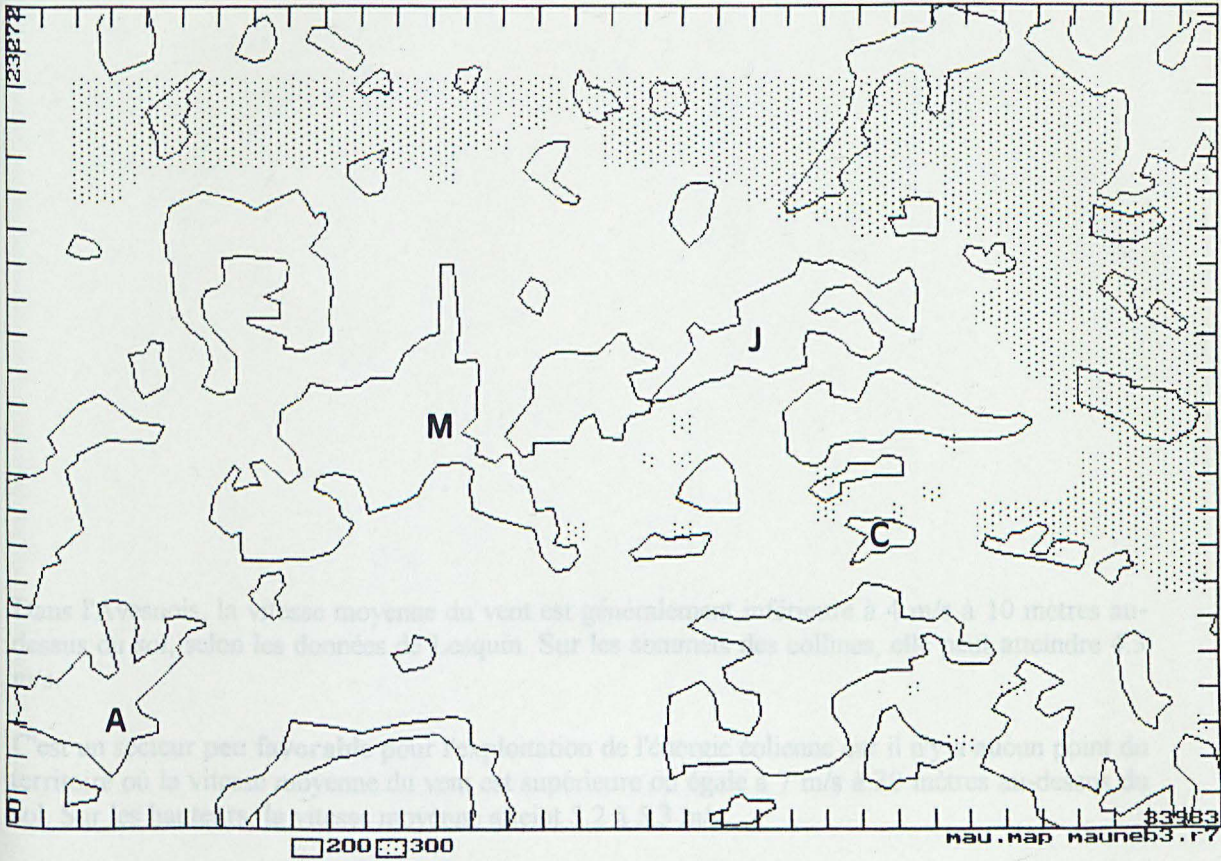
Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	2165	331					2496

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Aulnoye-Aymeries
- C : Cousolre
- J : Jeumont
- M : Maubeuge

CLAIRFONTAINE NORD-OUEST



Carte de Maubeuge Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	1929	567					2496

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp)

- A : Aulnoye-Aymeries
- C : Cousolre
- J : Jeumont
- M : Maubeuge

CLAIRFONTAINE NORD-OUEST

Dans l'Avesnois, la vitesse moyenne du vent est généralement inférieure à 4 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les sommets des collines, elle peut atteindre 4.3 m/s.

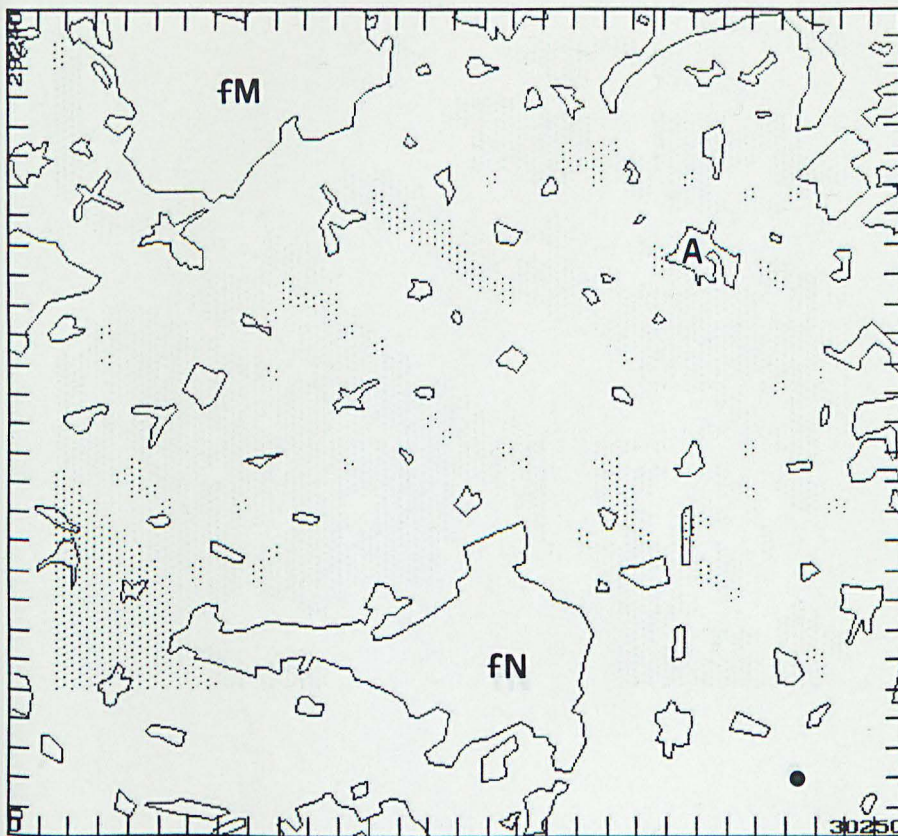
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint 5.2 à 5.3 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	2145	187					2332
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	1195	1137					2332
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		1759	573				2232
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		247	2085				2332

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	2234	98					2332
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	2149	183					2332

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



□ 4 ■ 5

clanot.map clanot11.rsv

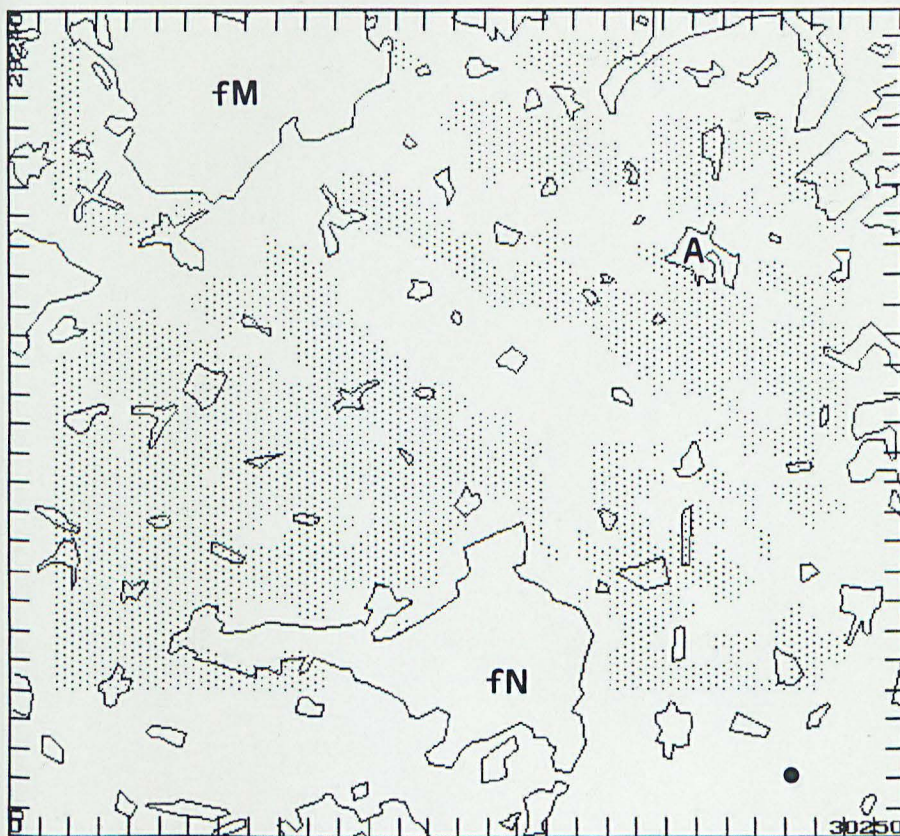
Carte de Clairfontaine Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	2145	187					2332

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- fM : forêt de Mormal
- fN : forêt du Nouvion
- : Station automatique de Clairfontaine



□ 4 ■ 5

clanot.map clanotb1.rsv

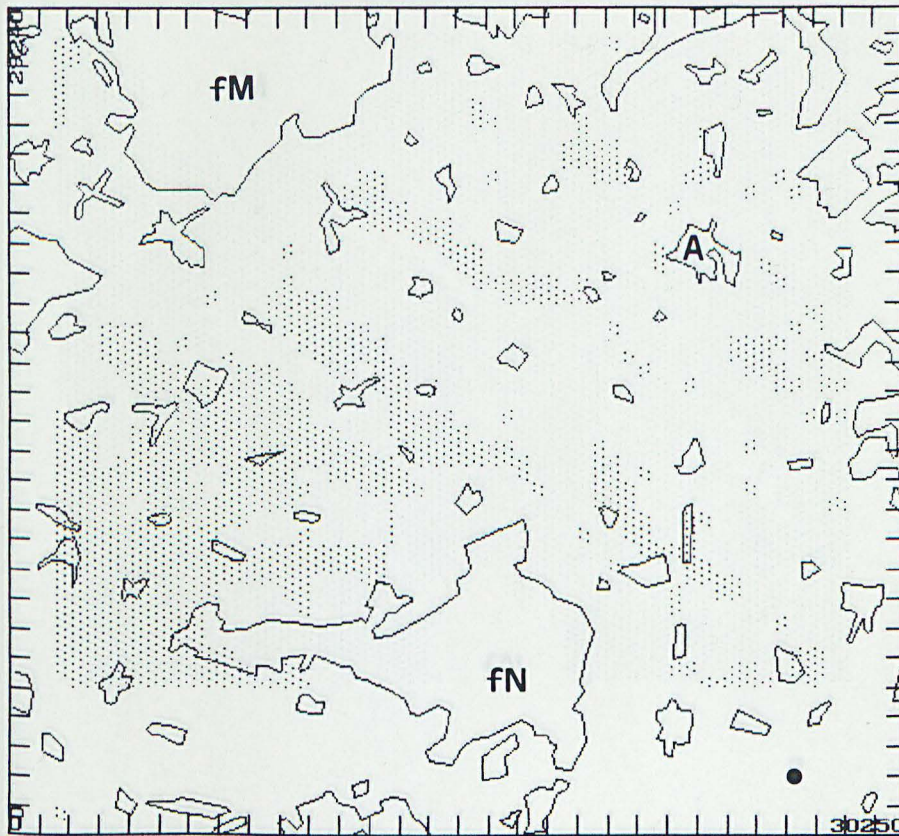
Carte de Clairfontaine Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	1195	1137					2332

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- fM : forêt de Mormal
- fN : forêt du Nouvion
- : Station automatique de Clairfontaine



□ 5 □ 6

clanot.map clanot13.rsv

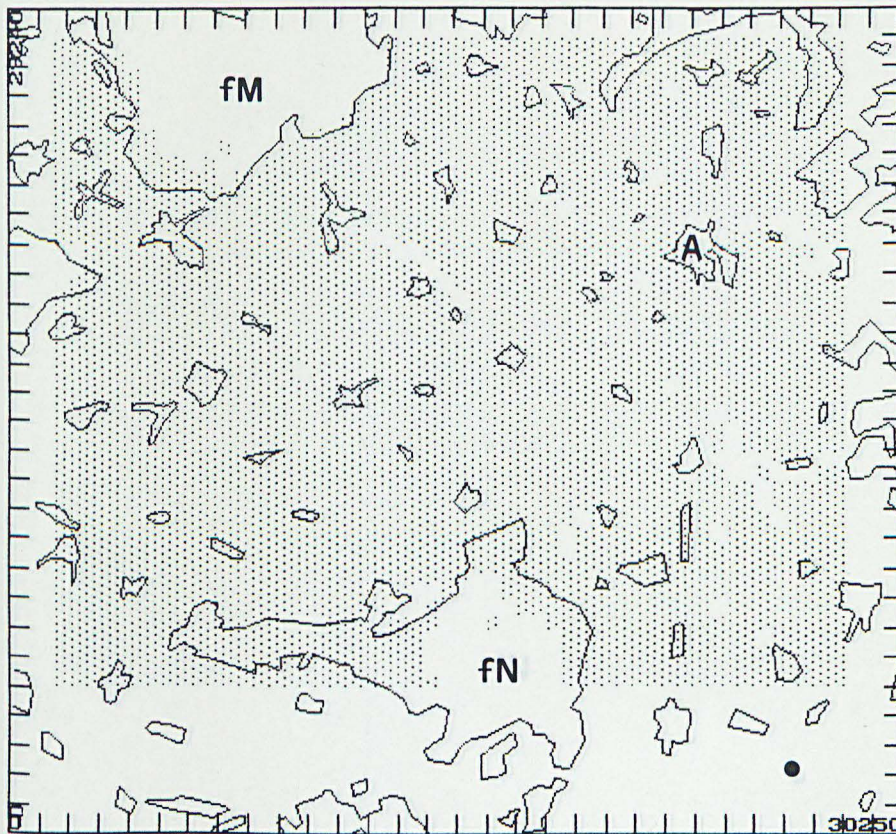
Carte de Clairfontaine Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		1759	573				2332

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- fM : forêt de Mormal
- fN : forêt du Nouvion
- : Station automatique de Clairfontaine



5 6

clanot.map clanotb3.rsv

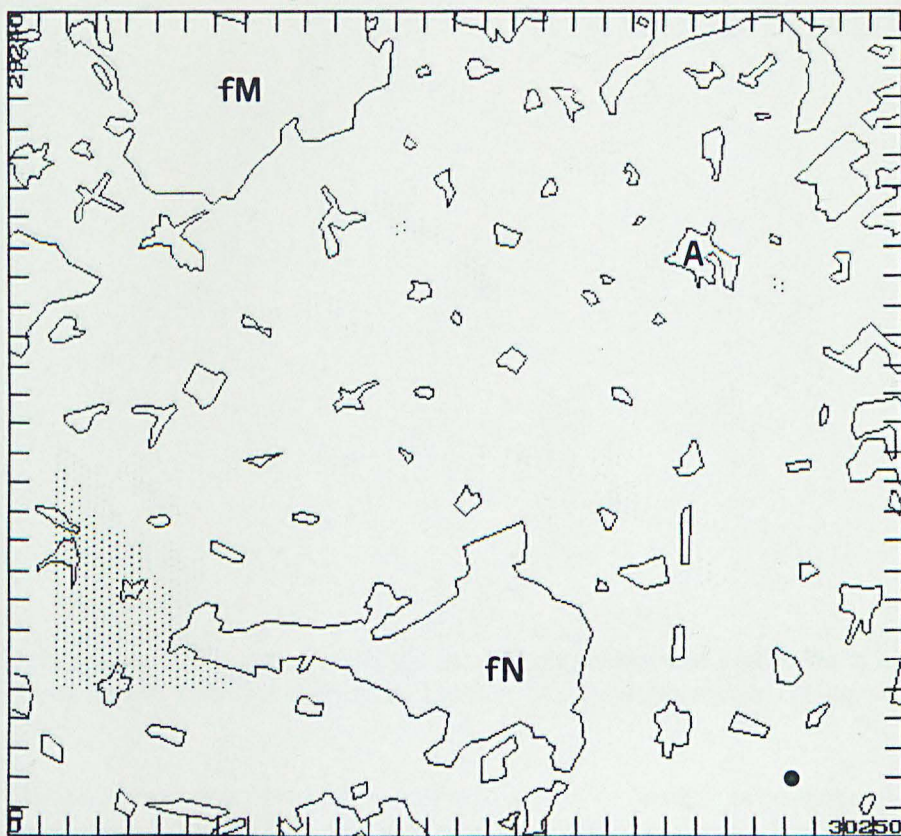
Carte de Clairfontaine Nord-Ouest

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		247	2085				2332

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- fM : forêt de Mormal
- fN : forêt du Nouvion
- : Station automatique de Clairfontaine



□ 200 ▨ 300

clanot.map clanot13.r7

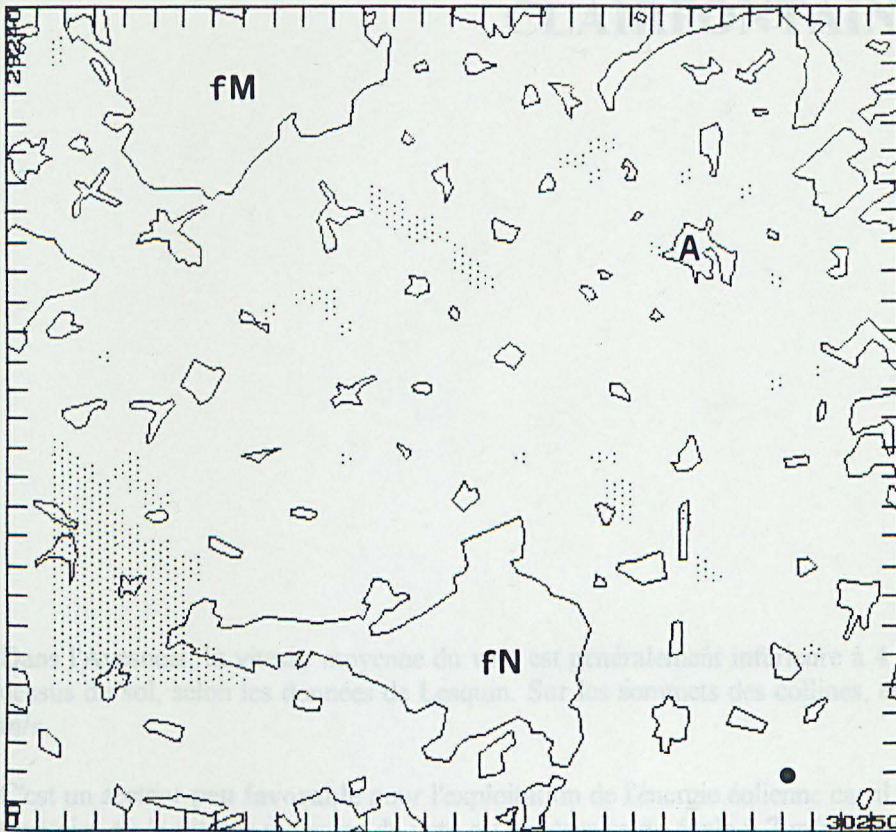
Carte de Clairfontaine Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
 (à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	2234	98					2332

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- fm : forêt de Mormal
- fn : forêt du Nouvion
- : Station automatique de Clairfontaine



□ 200 □ 300

clanot.map clanotb3.r7

Carte de Clairfontaine Nord-Ouest

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	2149	183					2332

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- fM : forêt de Mormal
- fN : forêt du Nouvion
- : Station automatique de Clairfontaine

CLAIRFONTAINE NORD-EST

Dans l'Avesnois, la vitesse moyenne du vent est généralement inférieure à 4 m/s à 10 mètres au-dessus du sol, selon les données de Lesquin. Sur les sommets des collines, elle peut atteindre 4.3 m/s.

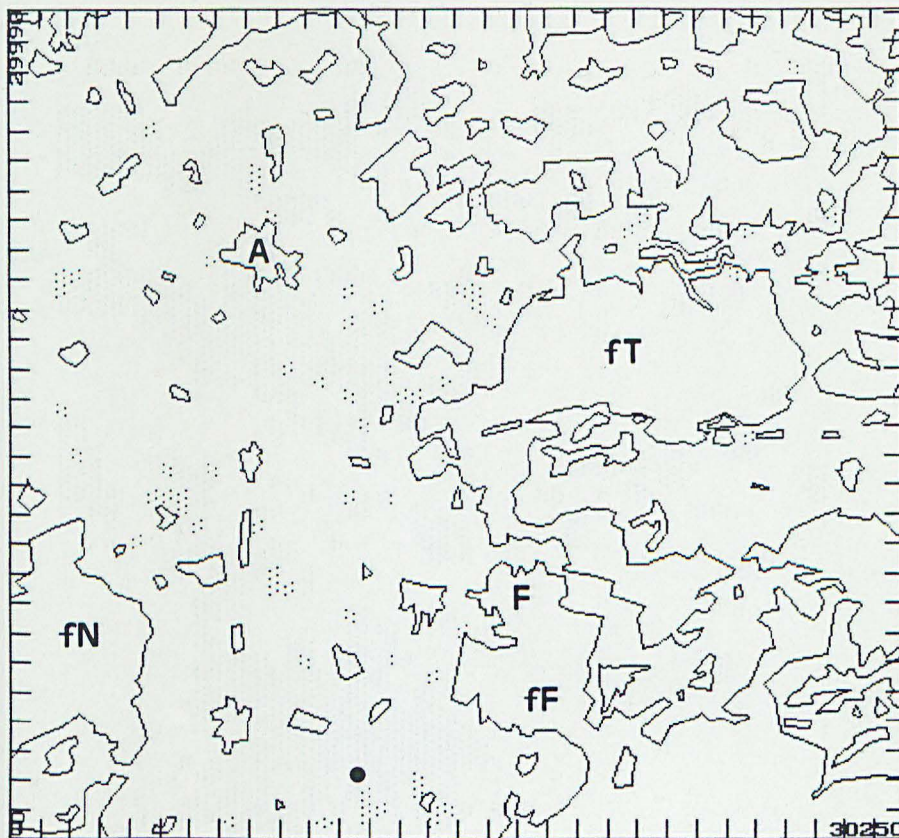
C'est un secteur **peu favorable** pour l'exploitation de l'énergie éolienne car il n'y a aucun point du territoire où la vitesse moyenne du vent est supérieure ou égale à 7 m/s à 30 mètres au-dessus du sol. Sur les hauteurs, la vitesse moyenne atteint 5.2 à 5.3 m/s.

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	2739	70					2809
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	2000	809					2809
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		2634	175				2809
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		854	1955				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

	< 200 W/m ²	200 à 300 W/m ²	300 à 400 W/m ²	400 à 500 W/m ²	500 à 600 W/m ²	600 à 700 W/m ²	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	2809						2809
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	2781	28					2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).



clanet.map clanet11.rsv

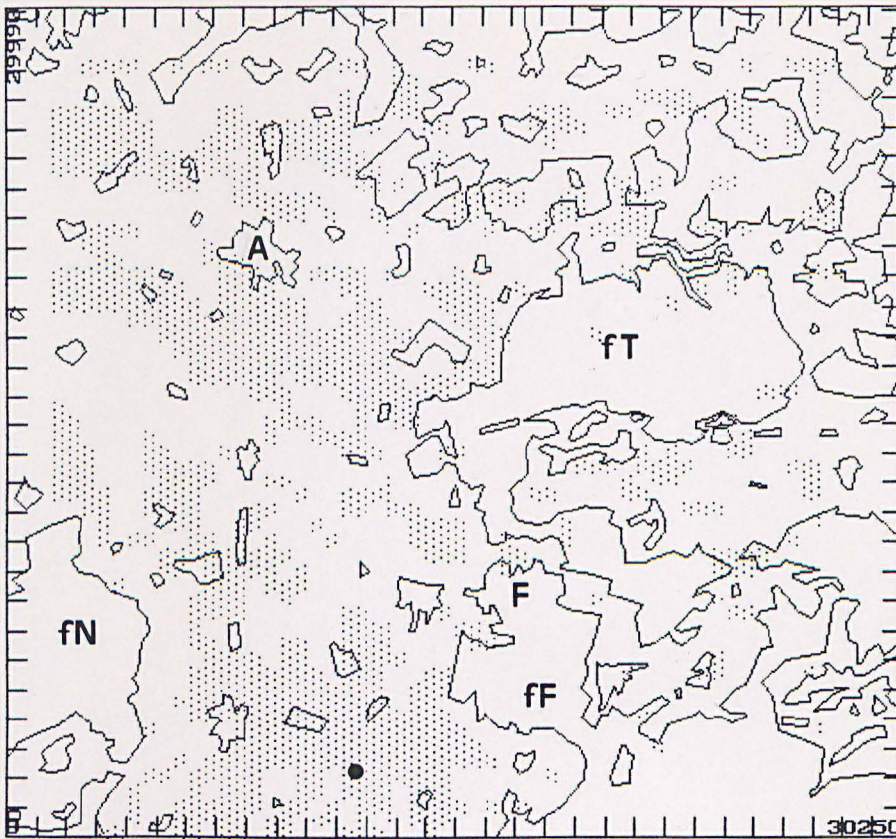
Carte de Clairfontaine Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Lesquin	2739	70					2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- F : Fourmies
- fF : forêt de Fourmies
- fN : forêt du Nouvion
- fT : forêt de Trélon
- : Station automatique de Clairfontaine



□ 4 ■ 5

clanet.map clanetb1.rsv

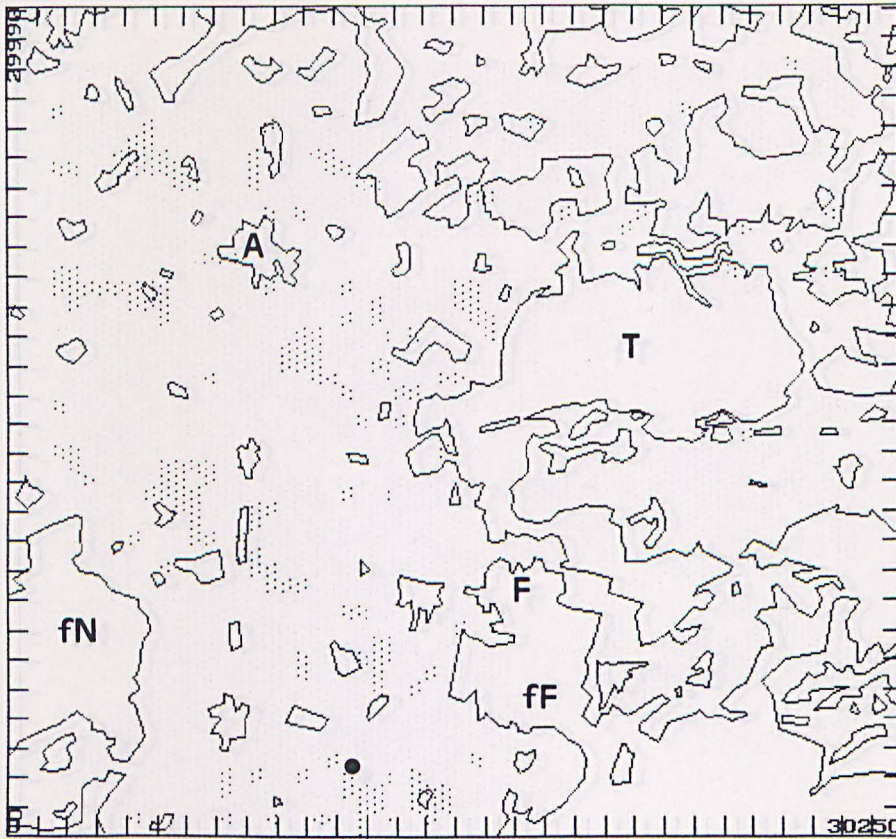
Carte de Clairfontaine Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 10 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 10 m à partir des données de Boulogne	2000	809					

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- F : Fourmies
- fF : forêt de Fourmies
- fN : forêt du Nouvion
- fT : forêt de Trélon
- : Station automatique de Clairfontaine



clanet.map clanet13.rsv

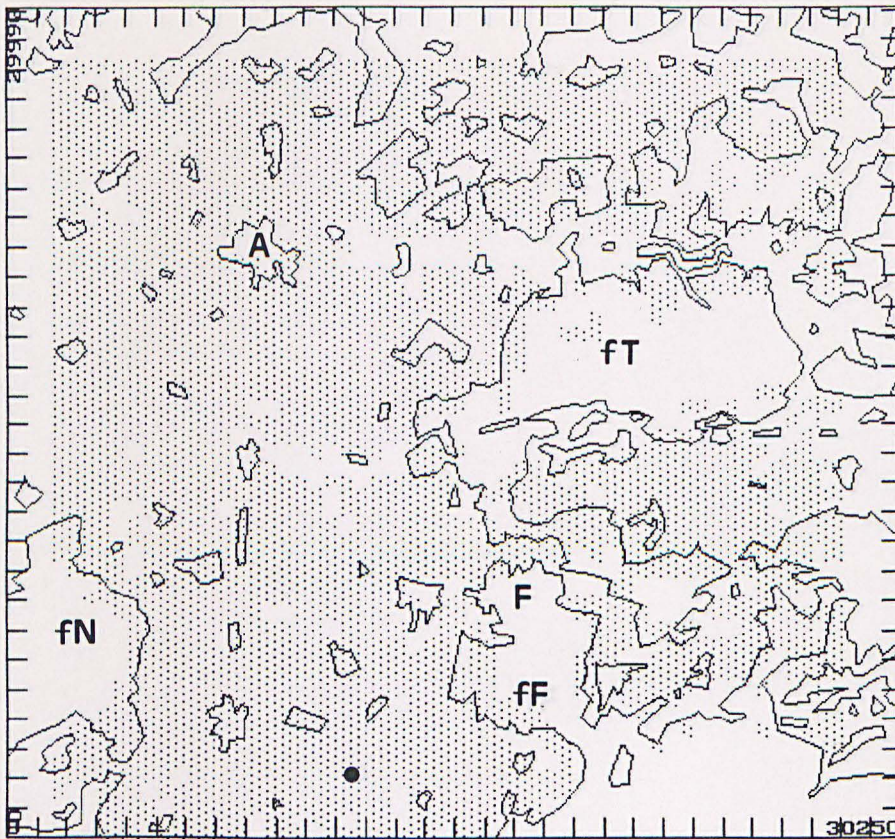
Carte de Clairfontaine Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Lesquin		2634	175				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- F : Fourmies
- fF : forêt de Fourmies
- fN : forêt du Nouvion
- fT : forêt de Trélon
- : Station automatique de Clairfontaine



□ 5 □ 6

clanet.map clanetb3.rsv

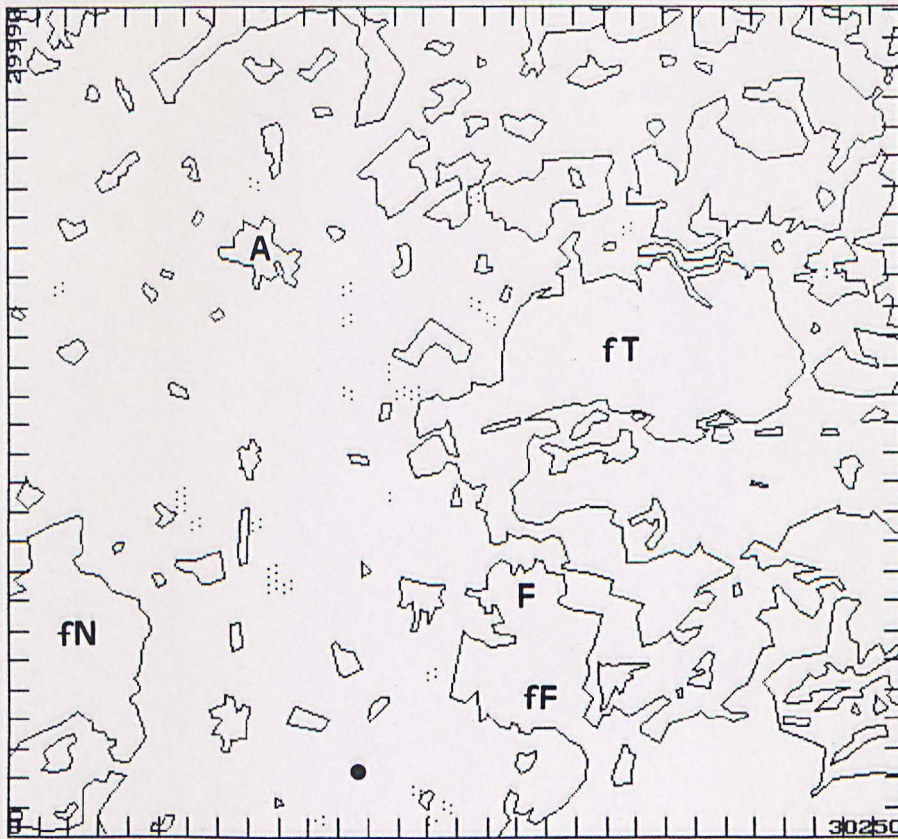
Carte de Clairfontaine Nord-Est

Vitesse moyenne du vent, à 30 mètres au-dessus du sol, en m/s
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 4 m/s	4 à 5 m/s	5 à 6 m/s	6 à 7 m/s	7 à 8 m/s	8 à 9 m/s	Total
Vm à 30 m à partir des données de Boulogne		854	1955				2809

Nombre de points pour chaque classe de vitesse de vent (Vm).

- A : Avesnes-sur-Helpes
- F : Fourmies
- fF : forêt de Fourmies
- fN : forêt du Nouvion
- fT : forêt de Trélon
- : Station automatique de Clairfontaine



□ 200 □ 300

clanet.map clanetb3.r7

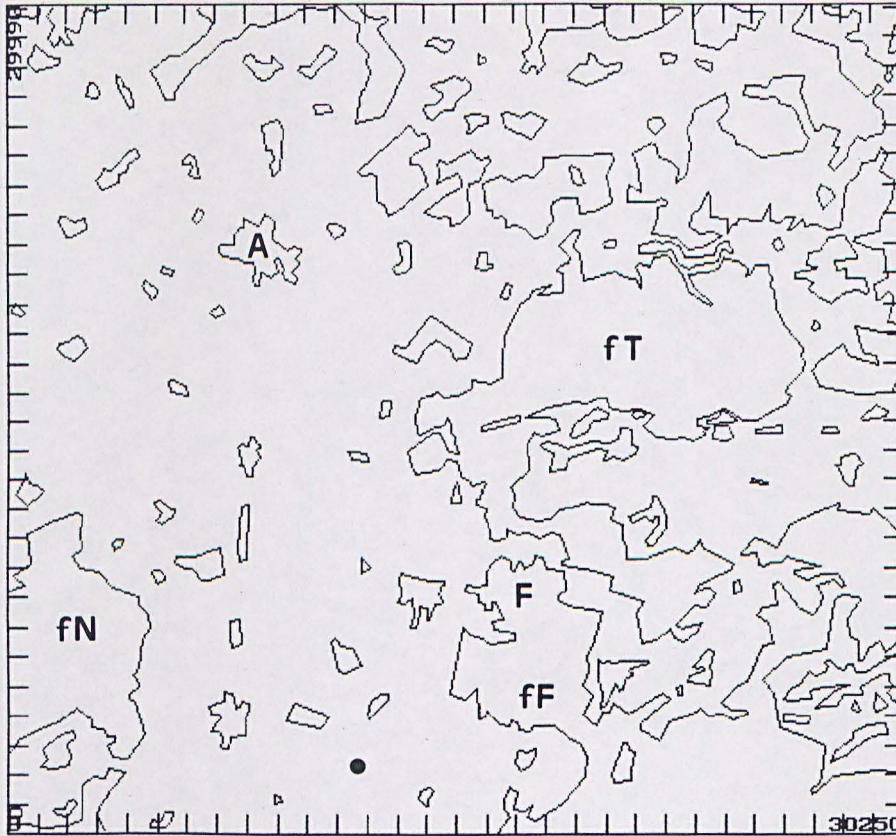
Carte de Clairfontaine Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Boulogne, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	> 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Boulogne	2781	28						2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- F : Fourmies
- fF : forêt de Fourmies
- fN : forêt du Nouvion
- fT : forêt de Trélon
- : Station automatique de Clairfontaine



□ 200

clanet.map clanet13.r7

Carte de Clairfontaine Nord-Est

Densité de puissance, à 30 mètres au-dessus du sol, en W/m^2
(à partir des données de Lesquin, 1979-1990)

	< 200 W/m^2	200 à 300 W/m^2	300 à 400 W/m^2	400 à 500 W/m^2	500 à 600 W/m^2	600 à 700 W/m^2	> 700 W/m^2	Total
Dp à 30 m à partir des données de Lesquin	2809							2809

Nombre de points pour chaque classe de densité de puissance (Dp).

- A : Avesnes-sur-Helpe
- F : Fourmies
- fF : forêt de Fourmies
- fN : forêt du Nouvion
- fT : forêt de Trélon
- : Station automatique de Clairfontaine