

	Yearly	4-yearly
--	--------	----------

33 Brake System		
33.1 Visually inspect the brake callipers for cracks and oil leakage.	<input type="checkbox"/>	
33.2 Inspect all hydraulic piping inlets and outlets. Tighten, if necessary.	<input type="checkbox"/>	
33.3 Check brake pads for thickness of brake lining. Tolerance: minimum 3 mm.	<input type="checkbox"/>	
Replace the brake pads if the wear indicator alerts.	<input type="checkbox"/>	
Check wiring to the brake wear and heat sensors. Replace pads with wiring if wiring is damaged.	<input type="checkbox"/>	

34 Hydraulics in Nacelle		
34.1 Check for hydraulic oil leakage in nacelle at hoses, seals, and connections.	<input type="checkbox"/>	
34.2 Check oil level.	<input type="checkbox"/>	
34.3 Extract oil sample. See 959406 'Extraction of Oil Samples in Service'.	<input type="checkbox"/>	
34.4 Change of oil based on oil analysis report.	(Oil analysis report) <input type="checkbox"/>	
34.5 Change return filter.	Every 2 years	<input type="checkbox"/>
Change high-pressure filter.	Every 2 years	<input type="checkbox"/>
34.6 Flush the hydraulic system (only required if filters have been changed).	<input type="checkbox"/>	
34.7 Change of air filter on hydraulic power unit yearly and at oil change.	<input type="checkbox"/>	
34.8 Check of flow in drain (X) line.	<input type="checkbox"/>	
34.9 Pre-charge pressure in 2x1.4 l and 0.32 l brake accumulators.		<input type="checkbox"/>
50 ±2 bar at 20°C. See 941918 'Charging of Accumulators' for values at other temperatures.		<input type="checkbox"/>
Measured value:	_____ bar	
New value after adjustment, if any:	_____ bar	
Pre-charge pressure in 0.32 l brake accumulators.		<input type="checkbox"/>
43 ±2 bar at 20°C. See 941918 'Charging of Accumulators' for values at other temperatures.		<input type="checkbox"/>
Measured value:	_____ bar	
New value after adjustment, if any:	_____ bar	
34.10 Brake tests. If failure, continue with pre-charge pressure tests.	<input type="checkbox"/>	
34.11 Perform emergency pitch speed deviation test.	<input type="checkbox"/>	

35 Composite Coupling		
35.1 Check the connecting tube for cracks at the glued joint between the end flanges and the composite tube.	<input type="checkbox"/>	
35.2 Check steel disc packs on either side of the coupling for black dust, cracks, deformation, and damage.	<input type="checkbox"/>	
Check all bolts. See 960501 'Bolt Connections'.	<input type="checkbox"/>	

	Yearly	4-yearly
--	--------	----------

36 Generator		
36.1	Visually check for loose hardware, coolant leaks, damage to earth cable and generator support feet, discoloration around inspection ports and bearings.	<input type="checkbox"/>
36.2	Check for noise in the bearings.	<input type="checkbox"/>
36.3	Lubrication of bearings.	<input type="checkbox"/>
	Check for lubrications errors, temperature errors, or warnings.	<input type="checkbox"/>
	Check the adjustment parameters of the automatic lubricator.	<input type="checkbox"/>
	Check that the lubricator is filled with grease.	<input type="checkbox"/>
	Check the function of the lubricator.	<input type="checkbox"/>
	Visually inspect for grease leakages in hoses, pump, and such like.	<input type="checkbox"/>
	Visually inspect condition of grease in reservoir.	<input type="checkbox"/>
	Refill generator lubrication unit.	<input type="checkbox"/>
	Check grease return pipe. Clean if blocked.	<input type="checkbox"/>
	Empty grease collectors.	<input type="checkbox"/>
36.4	Check of ground brushes system wear. Replace if necessary.	<input type="checkbox"/>
36.5	Siemens inductive generator only: Replace spring carriers for ground brushes.	Every 10 years <input type="checkbox"/>

37 Full-Scale Converter		
37.1 Converter / PSC Modules		
37.2	Check cooling connections visually.	<input type="checkbox"/>
	Measure the current consumption (230 VAC system) for the fan drawer. Replace the fan drawer unit, if the current consumption is less than 0.6 A.	<input type="checkbox"/>
	Replace grid choke cooling fans.	Every 5 years <input type="checkbox"/>
Harmonic Filter and Grid Interface		
37.3	Replace filters.	<input type="checkbox"/>
	Replace fans.	Every 5 years <input type="checkbox"/>
	Check pre-heating.	<input type="checkbox"/>
FP Supply Cabinet		
37.4	Replace backup batteries. See 0020-2209 'Replacement of Backup Batteries' for instructions.	<input type="checkbox"/>
	Replace filters.	<input type="checkbox"/>
	Check pre-heating.	<input type="checkbox"/>
37.5 Converter Controller		
37.6	Check pre-heater for leaks.	<input type="checkbox"/>
	Check cooler hoses for leaks.	<input type="checkbox"/>

	Yearly	4-yearly
37 Full-Scale Converter		
Check for running and functional fans in the heat exchanger with a current (on 24 VDC system) measurement at the fuse for the fans (FP supply cabinet).	<input type="checkbox"/>	
38 Thermal Conditioning System		
38.1 Check warning log for errors. If errors, check as follows:	<input type="checkbox"/>	
Listen to and check pumps.	<input type="checkbox"/>	
Check valves, hoses, hose clips, pipes, and all connections in the cooling circuits in the nacelle, including connections leading to the cooler elements on the nacelle roof.	<input type="checkbox"/>	
Check all ball valves for correct position (open/closed).	<input type="checkbox"/>	
Repair the system and refill with coolant, if required, to correct coolant level.	<input type="checkbox"/>	
38.2 Check coolant. Replace, if decomposed.	<input type="checkbox"/>	
38.3 Change of coolant in both cooling circuits.	Every 5 years <input type="checkbox"/>	
38.4 Check the nacelle ventilation hatch on the wall to transformer room.	<input type="checkbox"/>	
39 Nacelle Controller		
39.1 Replace controller cabinet air filters.	<input type="checkbox"/>	
39.2 Replace (safety system supply/brake) batteries in nacelle controller cabinet. See 0020-2209 'Replacement of Backup Batteries' for instructions.	<input type="checkbox"/>	
39.3 Test RCCB ++03-640-04-F1 in nacelle controller cabinet.	<input type="checkbox"/>	
40 Service Crane		
40.1 Check the crane according to the supplier documentation.	<input type="checkbox"/>	
41 HV Transformer and Transformer Room		
Inspect the high-voltage transformer and the transformer room as described in 0014-0153/0014-8785 'Inspection of Transformer, Transformer Room, and HV Switchgear'.	<input type="checkbox"/>	
42 Nacelle Cover Inside		
Check nacelle cover assembly for any loose or missing bolts.	<input type="checkbox"/>	
Check all fittings to nacelle cover for cracks.	<input type="checkbox"/>	
Check fibreglass for cracks around fittings.	<input type="checkbox"/>	
Check fibreglass for cracks at point of attachment.	<input type="checkbox"/>	

	Yearly	4-yearly
43 Anchor Points Inside		
Check the anchor points.	<input type="checkbox"/>	
Check all bolted connections for outer anchor points.	<input type="checkbox"/>	
Check anchor points for cracks.	<input type="checkbox"/>	
Check the fibreglass very carefully for cracks at points of attachment.	<input type="checkbox"/>	
44 Cleaning Inside the Nacelle		
44.1 Wipe off grease spots from cabinets, covers, and surfaces. Check for oil waste, loose bolts, tools, and such like.	<input type="checkbox"/>	
44.2 Clean checker plates, members, crane rails, and fibreglass bottom under the main shaft. Check for oil waste, loose bolts, tools, and such like.	<input type="checkbox"/>	
45 Surface Treatment		
45.1 Check turbine surface treatment.	<input type="checkbox"/>	
Repair minor damage and note un-repaired damage in the service report.	<input type="checkbox"/>	
Check painted parts such as gearbox, generator, and yaw gears for peeling. Repair if necessary.	<input type="checkbox"/>	
Clean and after-treat parts and bolts for rust.	<input type="checkbox"/>	
Clean fittings and hydraulic pipes.	<input type="checkbox"/>	
46 Hub and Hub Cover		
46.1 Hub		
46.2 Check the hub for paint damage.	<input type="checkbox"/>	
Check the hub for corrosion.	<input type="checkbox"/>	
Check the hub visually for structural damage.	<input type="checkbox"/>	
Check function of heating mats (optional - V112 LT turbines only).	<input type="checkbox"/>	
46.3 Hub Cover		
46.4 Check hub cover supports and brackets for damage, defects, and wear.	<input type="checkbox"/>	
Check hub cover supports and brackets for welding defects.	<input type="checkbox"/>	
Check for loose bolts in fibreglass connections.	<input type="checkbox"/>	
Check for cracks in the fibreglass around the bolted connections for hub cover supports and brackets and at anchor points.	<input type="checkbox"/>	
Check that seals are properly attached and undamaged.	<input type="checkbox"/>	
Check the functionality of hatch doors (check that the hatch doors can be opened and closed safely).	<input type="checkbox"/>	
Check that the hatch door sealing is fixed and undamaged.	<input type="checkbox"/>	
Check that the hatch door locks are operational and with no visible wear.	<input type="checkbox"/>	

	Yearly	4-yearly
46 Hub and Hub Cover		
Check the overall condition of each anchor point.	<input type="checkbox"/>	
Check for loose bolts at anchor connections.	<input type="checkbox"/>	
Check the anchor points for defects.	<input type="checkbox"/>	
Check the fibreglass for cracks at point of attachment.	<input type="checkbox"/>	
46.5 Bolts		
46.6 Check every 10th bolt (all sizes) connections for the hub cover supports and brackets.	<input type="checkbox"/>	
46.7 Check every 10th M30 stud between blade and hub.		<input type="checkbox"/>
46.8 Check every 10th M30 stud between blade bearing and hub.		<input type="checkbox"/>
47 Blade Bearing Lubrication		
47.1 Check grease tubes for cracks and wear.	<input type="checkbox"/>	
Check grease tubes and their attachments for tightness.	<input type="checkbox"/>	
Check the grease distribution block assembly and its attachment for tightness.	<input type="checkbox"/>	
47.2 Check one grease collecting can (random check) and its attachment for tightness.	<input type="checkbox"/>	
Check the condition of one grease collecting can (random check).	<input type="checkbox"/>	
Check the grease level in the grease collection cans.	<input type="checkbox"/>	
47.3 Top up the grease dispenser with grease.	<input type="checkbox"/>	
48 LCTU		
48.1 Attach the discharge cable.	<input type="checkbox"/>	
48.2 Check the LCTU for loose bolts and burns in general.	<input type="checkbox"/>	
Check the torque of the two bolt connections for the cable interconnecting the two lightning rods.	<input type="checkbox"/>	
Check the cable interconnecting the lightning rods for damage and defects.	<input type="checkbox"/>	
Check both wear pads for sliding wear.	<input type="checkbox"/>	
Check the sliding side of both lightning rods.	<input type="checkbox"/>	
Check both flexible arms for damage.	<input type="checkbox"/>	
Check that the wear pad on the nacelle side is centred on the current transfer rail on the nacelle front.	<input type="checkbox"/>	
49 Inspecting the Blade From the Hub		
Check blade surface and blade root area for damage.	<input type="checkbox"/>	
Check that lightning band is in place.	<input type="checkbox"/>	

	Yearly	4-yearly
50 Internal Inspection of Blade		
Check inner blade surface for damage.	<input type="checkbox"/>	
Check the webs and webs bonding, if any (within accessible limits).	<input type="checkbox"/>	
Check blade root area for abnormal shapes, cracks, wrinkles, or similar defects in the laminate.	<input type="checkbox"/>	
Check blade attachments, if any, for defects.	<input type="checkbox"/>	
Check bolts for blade lightning bands.	<input type="checkbox"/>	
Check bolts on hatch for blade service platform.	<input type="checkbox"/>	
51 Testing the Emergency Buttons in the Hub		
Test of emergency stop buttons in hub:		
Test of emergency stop button -135-S1, hub control cabinet.	<input type="checkbox"/>	
Test of emergency stop button -135-S2, hub I/O box.	<input type="checkbox"/>	
52 Pitch System		
Do not test at wind speeds exceeding the allowed service wind speed stated in the turbine's 'Safety Regulations for Operators and Technicians'.		
52.1 Test automatic pitch lock.	<input type="checkbox"/>	
52.2 Check blade lock engagement (locking pawl and blade lock springs).	<input type="checkbox"/>	
52.3 Check for leakage in hub.	<input type="checkbox"/>	
Check for collision of hoses and structure when pitching blades fully.	<input type="checkbox"/>	
52.4 Check accumulator pressure.	<input type="checkbox"/>	
Pre-charge pressure in pitch accumulators at 20°C.		
– Pitch system A, no. 10A. - 110 ±3 bar.	A: _____ bar	
– Pitch system B, no. 10B. - 110 ±3 bar.	B: _____ bar	
– Pitch system C, no. 10C. - 110 ±3 bar.	C: _____ bar	
– Common accumulator, pos. no. 20. - 110 ±3 bar.	Common: _____ bar	
At all other temperatures see 941918 for tolerances.		

	Yearly	4-yearly
52 Pitch System		
52.5 Check all bolts on the hydraulic pitch manifold connection to the cylinder.		<input type="checkbox"/>
52.6 Check all bolts connecting the hydraulic accumulator bracket feet to the support frame on the accumulator rack.		<input type="checkbox"/>
52.7 Check every third bolt on each cylinder holder. If one of the bolts is loose, retighten all bolts.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
52.8 Check every third bolt on each torque arm block. If one of the bolts is loose, retighten all bolts.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
52.9 Check all bolts on the rod end flange. In case of loose bolts, see 0015-2925 'Tightening of Bolts in Rod End Flange' for instructions.	<input type="checkbox"/>	
52.10 Check hydraulic cylinder piston for wear and damage.	<input type="checkbox"/>	
52.11 Check rod-protection covers (nylon bags) for damage.	<input type="checkbox"/>	
52.12 Check the axial clearance in slide bushings to hydraulic cylinders.		
Make a visual and audio inspection of the axial clearance to check any wear and unusual noise. Make a measurement if the clearance is too large.	<input type="checkbox"/>	
Measure the axial clearance in slide bushings to hydraulic cylinders and note down the measured value. If the clearance exceeds 1.5 mm, replace the slide bushings.	Blade A _____mm B _____mm C _____mm	<input type="checkbox"/>
52.13 Check the bearing between connecting rod and torque arm.		
Make a visual and audio inspection of the radial clearance to check any wear and unusual noise. Make a measurement if the clearance is too large.	<input type="checkbox"/>	
Measure the radial clearance, and note down the measured value. If the clearance exceeds 0.5 mm, replace the plain bearing.	Blade A _____mm B _____mm C _____mm	<input type="checkbox"/>
53 Hub Controller		
Visually check hub controller cabinet and support brackets.	<input type="checkbox"/>	
53.1 Test RCCB ++5-635-06-F2 in hub controller cabinet.	<input type="checkbox"/>	
53.2 Replace (OptiStop) batteries in hub controller cabinet. See 0020-2209 'Replacement of Backup Batteries' for instructions.	<input type="checkbox"/>	
54 Cleaning Inside the Hub		
54.1 Wipe off grease spots from cabinets, covers, and surfaces. Check for oil waste, loose bolts, tools, and such like.	<input type="checkbox"/>	
54.2 Clean checker plates, members, crane rails, and fibreglass bottom under the main shaft. Check for oil waste, loose bolts, tools, and such like.	<input type="checkbox"/>	
55 Nacelle Roof		
Observe restrictions on wind speed in the 'Safety Regulations for Operators	<input type="checkbox"/>	

	Yearly	4-yearly
55 Nacelle Roof		
and Technicians' document.		
55.1 Checking the outer anchor points		
Check the anchor points.	<input type="checkbox"/>	
Check all bolted connections for outer anchor points.	<input type="checkbox"/>	
Check anchor points for cracks.	<input type="checkbox"/>	
Check the fibreglass very carefully for cracks at points of attachment.	<input type="checkbox"/>	
55.2 Inspecting the nacelle cover		
Check nacelle cover assembly for any loose or missing bolts.	<input type="checkbox"/>	
Check all fittings to nacelle cover for cracks.	<input type="checkbox"/>	
Check fibreglass for cracks around fittings.	<input type="checkbox"/>	
Check fibreglass for cracks at point of attachment.	<input type="checkbox"/>	
55.3 Inspecting the blade from the nacelle roof		
Check visible blade surface for damage and defects deriving from lightning strikes.	<input type="checkbox"/>	
Check blade root area for abnormal shapes, cracks, wrinkles, or similar defects in the laminate.	<input type="checkbox"/>	
Check blade attachments, if any, for defects.	<input type="checkbox"/>	
Check the mechanical connections of the lightning cap/solid metal tip (if any) at the tip end.	<input type="checkbox"/>	
56 CoolerTop®		
56.1 Check the cover for damage (caused by bad weather or lightning strikes).	<input type="checkbox"/>	
Check and torque accessible machine bolts in support studs and brackets.	<input type="checkbox"/>	
Check cooler cover assembly for any loose or missing bolts.	<input type="checkbox"/>	
Visually inspect CoolerTop® for missing parts.	<input type="checkbox"/>	
Check the lightning pins visually for damage.	<input type="checkbox"/>	
Check connection between lightning pin and bracket.	<input type="checkbox"/>	
56.2 Visually inspect the cooler elements for damage.	<input type="checkbox"/>	
Check if air fins inside water cooler are blocked, clean if necessary.	<input type="checkbox"/>	
56.3 Visually inspect the ladder for damage.	<input type="checkbox"/>	
57 Wind Sensor and Aviation Obstruction Light		
57.1 Check the wind sensor bracket ring visually for damage.	<input type="checkbox"/>	
Replace wind sensor, if damaged.		
Check sensor holder for tightness, and check rubber gasket.	<input type="checkbox"/>	
Check sensor orientation.	<input type="checkbox"/>	
Check and torque bolts of wind sensor.	<input type="checkbox"/>	

	Yearly	4-yearly
57 Wind Sensor and Aviation Obstruction Light		
57.2 Check function of aviation obstruction light (if present and depending on type).	<input type="checkbox"/>	
Check GPS synchronization.	<input type="checkbox"/>	
Torque bolts connecting bracket and aviation obstruction light.	<input type="checkbox"/>	
58 Rotor		
58.1 Yaw upwind.	<input type="checkbox"/>	
58.2 Test of overspeed guard system. Note: Gear oil temperature in oil sump must be above 25°C.	<input type="checkbox"/>	
Check [Overspeed guard activated] alarm triggered.	<input type="checkbox"/>	
58.3 Reset of overspeed guard activated alarm:		
Acknowledge alarm [Overspeed guard activated].	<input type="checkbox"/>	
Acknowledge alarm [Overspeed guard activated] to reset safety system.	<input type="checkbox"/>	
59 End of Inspection		
59.1 Lockout-Tagout End.	<input type="checkbox"/>	
59.2 Turbine checked for oil waste, loose bolts, tools, and such like.	<input type="checkbox"/>	
Leave SERVICE mode and put the turbine in PRODUCTION mode.	<input type="checkbox"/>	
Leave the turbine in picture 1: [OVERVIEW].	<input type="checkbox"/>	
Turn the mode selector key to mode 1 (Operation and Full Remote Control).	<input type="checkbox"/>	

Annexe 5

TELEGESTION

Les Pâtis Longs

96 rue Nationale 59000 Lille

Téléphone : + 33 3 20 51 16 59 Télécopie : + 33 3 20 21 84 66

Sarl au capital de 1 000 €

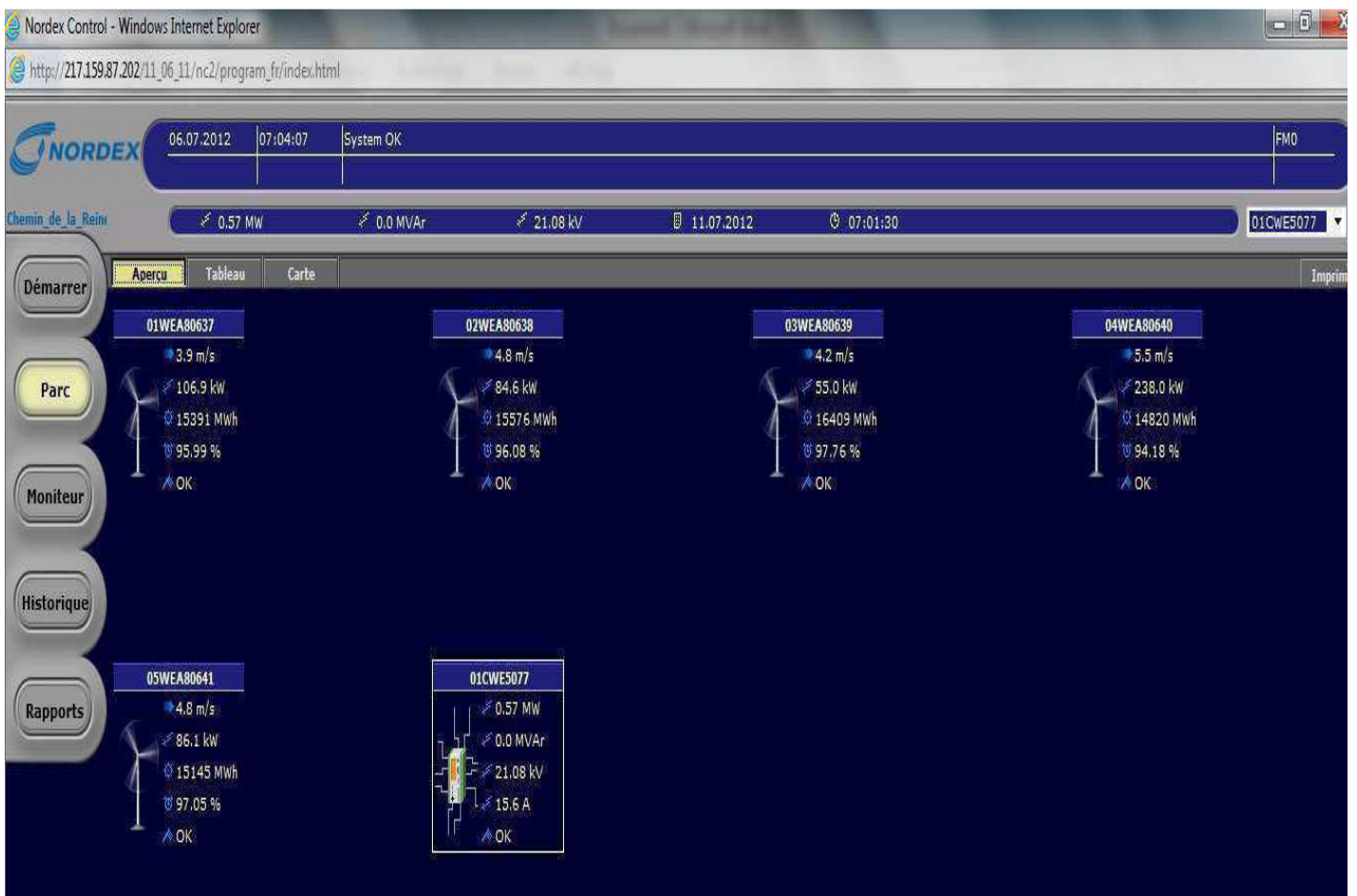
N° Siret 804 723 989 00021 R.C.S. LILLE

Code APE 3511Z

Le Système SCADA

Le système SCADA permet à l'exploitant d'avoir de nombreuses informations sur son parc en temps réel, mais aussi de retrouver des données antérieures. Chaque fabricant d'éolienne à son propre système SCADA mais, même s'ils sont différents dans leur ergonomie, les données accessibles sont globalement les mêmes. Nous avons pris comme exemple celui de la société NORDEX.

1- L'onglet PARC :

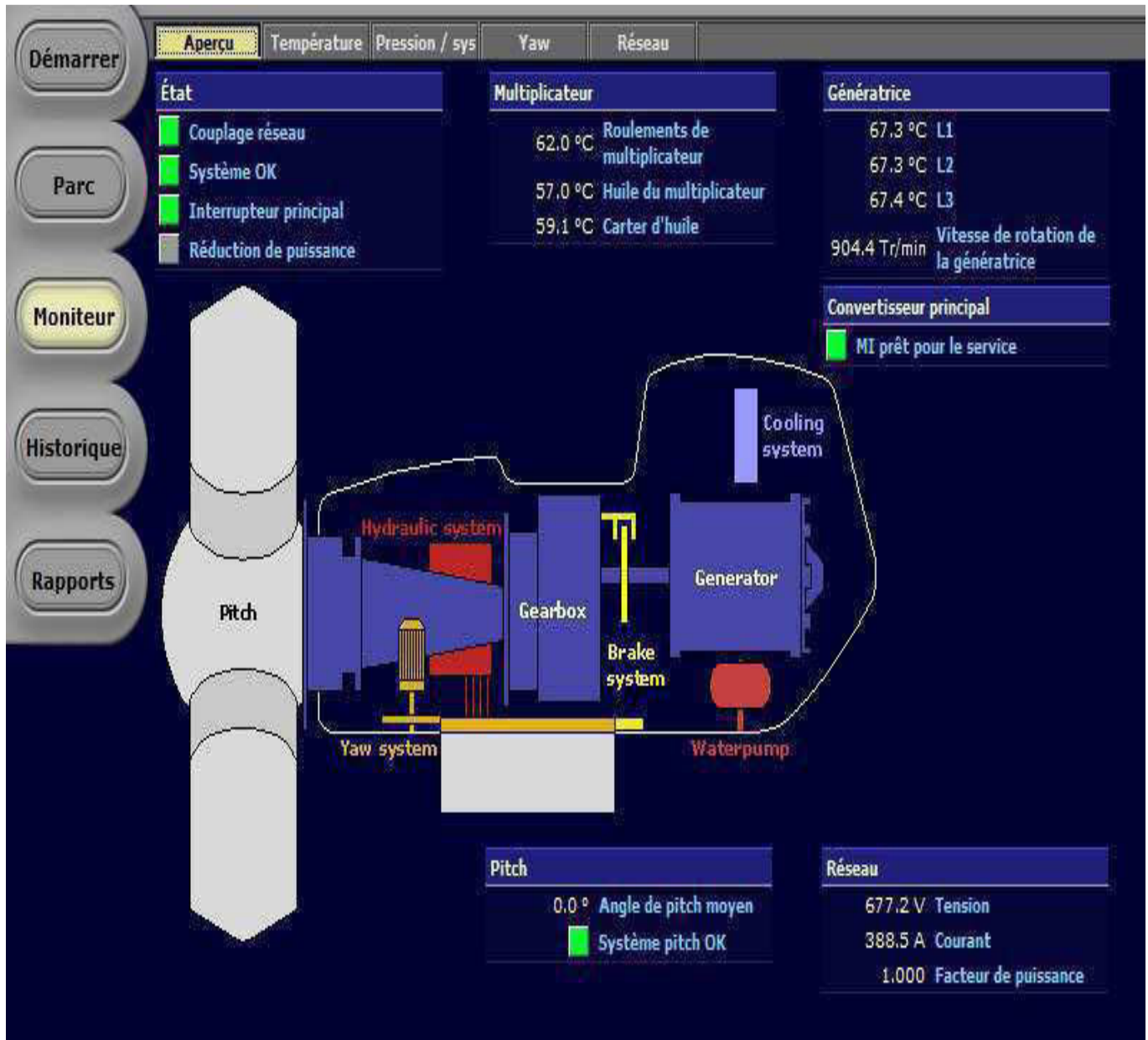


C'est la fenêtre principale du SCADA qui permet, en un rapide coup d'œil, d'avoir de nombreuses informations en temps réel sur le parc éolien :

- La puissance instantanée produite par le parc en MW (en haut à gauche, ici 0,57MW)
- Pour chaque éolienne :
 - o Son comportement :

- Bleu : tout est ok
 - Jaune : défaut mineur qui n'entraîne pas l'arrêt de l'éolienne
 - Rouge : défaut majeur qui entraîne l'arrêt de l'éolienne
- La vitesse en m.s-1 données par l'anémomètre situé en haut de la nacelle
- La puissance instantanée de l'éolienne en kW
- La production de l'éolienne en MWh depuis sa mise en service
- La disponibilité de l'éolienne depuis sa mise en service
- Le statut de l'éolienne : si un défaut (mineur ou majeur apparait), le code de ce défaut remplace « ok »
- Pour le poste de livraison:
 - La puissance instantanée en MW
 - La puissance réactive en MVAR
 - La tension en kV
 - L'ampérage en A
 - Le statut (comme pour l'éolienne)

2- Onglet Moniteur



Cet onglet permet d'avoir pour chaque éolienne et pour le poste de livraison, des informations plus précises sur les composants de l'éolienne comme le générateur, le yaw, mais aussi les températures et les pressions en différents points de la machine.

3- L'onglet historique

Index	Date	Temps	Utilisateur	Nom	Commentaire	Groupe	État
1	04.07.2012	23:07:22:440	0	FM0	WTG Système OK	ALM	ON
2	04.07.2012	23:04:21:280	0	FES	WTG Dém. auto. après panne réseau	ALM	ON
3	04.07.2012	23:03:50:120	0	FE332	BT Panne de réseau 660 V Alarme	ALM	ON
4	04.07.2012	23:03:50:120	0	FM0	WTG Système OK	ALM	OFF
5	28.06.2012	17:40:36:160	0	FE1003	Orientation Détorsion de câble	ALM	ON
6	23.06.2012	12:45:41:280	0	FM0	WTG Système OK	ALM	ON
7	23.06.2012	12:44:22:720	0	FE411	Vent Dir. oblique Arrêt	ALM	ON
8	23.06.2012	12:44:22:720	0	FM0	WTG Système OK	ALM	OFF
9	16.06.2012	10:36:28:080	0	FM0	WTG Système OK	ALM	ON
10	16.06.2012	10:33:26:920	0	FES	WTG Dém. auto. après panne réseau	ALM	ON
11	16.06.2012	10:32:55:800	0	FE332	BT Panne de réseau 660 V Alarme	ALM	ON
12	16.06.2012	10:32:55:800	0	FM0	WTG Système OK	ALM	OFF
13	15.06.2012	08:40:47:160	0	FE1003	Orientation Détorsion de câble	ALM	ON
14	13.06.2012	09:44:16:080	0	FM0	WTG Système OK	ALM	ON
15	13.06.2012	09:44:06:040	0	FM0	WTG Système OK	ALM	OFF
16	13.06.2012	09:44:04:640	0	FM0	WTG Système OK	ALM	ON
17	13.06.2012	09:43:43:360	0	FM0	WTG Système OK	ALM	OFF
18	13.06.2012	09:41:44:160	0	FM0	WTG Système OK	ALM	ON
19	13.06.2012	09:40:40:800	457	FM0	WTG Système OK	ALM	OFF
20	13.06.2012	09:39:37:720	0	FM0	WTG Système OK	ALM	ON
21	13.06.2012	09:36:15:640	457	FM0	WTG Système OK	ALM	OFF
22	13.06.2012	09:29:30:960	0	FM0	WTG Système OK	ALM	ON
23	13.06.2012	09:28:31:520	457	FM0	WTG Système OK	ALM	OFF
24	13.06.2012	09:28:22:560	457	FM0	WTG Système OK	ALM	ON

Cet onglet permet pour chaque éolienne et pour le poste de livraison d'avoir la liste de toutes les pannes en cours ou passées.

Pour chaque panne sont mentionnés :

- La date
- L'heure
- Le code de la panne
- Les commentaires
- Le statut de la panne

4- L'onglet rapport

The screenshot shows the Nordex Control web interface. At the top, the browser address bar displays the URL: `http://217.159.87.202/11_06_11/nc2/program_fr/index.html`. The interface features a navigation menu on the left with buttons for **Démarrer**, **Parc**, **Moniteur**, **Historique**, and **Rapports**. The **Rapports** button is highlighted. The main content area is divided into two sections: **Sélection** and **Visualisation**. The **Sélection** section contains a table for selecting reports, and the **Visualisation** section contains date selection dropdowns.

At the top of the interface, there is a status bar with the following information:

- 10.07.2012 | 11:17:59 | WTG Système OK
- Chemin_de_la_Reim | 14.4 °C | 6.0 m/s | 616.0 kW | 11.07.2012 | 07:44:54

The **Sélection** section contains a table with the following columns: **IR** and **Nom**.

IR	Nom
<input type="checkbox"/>	Rapport de performances éolienne
<input type="checkbox"/>	Statistiques de puissance active (production)
<input type="checkbox"/>	Statistiques de puissance réactive
<input type="checkbox"/>	Statistiques de disponibilité
<input type="checkbox"/>	Diagramme P-V
<input type="checkbox"/>	Rose des Vents
<input type="checkbox"/>	Valeurs 10 min.

The **Visualisation** section contains a date selection dropdown with the following options:

- À partir de: 11 Jul. 2012
- À partir de: 11 Jul. 2012

Cet onglet permet d'obtenir différentes données (production, disponibilité, vitesse de vent, ...) afin de permettre à l'exploitant de réaliser ses rapports de suivi (journalier, hebdomadaire, mensuel, annuel).

Annexe 6

**CONTRAT DE GESTION TECHNIQUE
ET COMMERCIALE**

Les Pâtis Longs

96 rue Nationale 59000 Lille

Téléphone : + 33 3 20 51 16 59 Télécopie : + 33 3 20 21 84 66

Sarl au capital de 1 000 €

N° Siret 804 723 989 00021 R.C.S. LILLE

Code APE 3511Z

Contrat de gestion technique et commerciale

entre

Société du parc éolien Les Pâtis Longs

Dont le siège se situe au 96, rue Nationale 59000 Lille, enregistrée au registre du commerce et des sociétés de Lille sous le numéro 80472398900013 et représentée par son gérant, M. Jorge Viegas.

- ci-après dénommée « le Donneur d'Ordre » -

et

RP Global France

représentée par Monsieur Pierre Muller, Country Manager dûment habilité, société à responsabilité limitée de droit français ayant son siège social 96, rue Nationale - 59000 Lille immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés RCS Lille 50359908600025

- ci-après dénommée « l'Entrepreneur » -

A compter de la mise en service, le Donneur d'Ordre prévoit d'exploiter le parc éolien Les Pâtis Longs (ci-après « le Parc Eolien ») comprenant 6 éoliennes d'une puissance unitaire de 3.4 MW (ci-après « les Éoliennes »), soit un total de 20.4MW. Dans le cadre des dispositions du présent contrat de gestion technique, le Donneur d'Ordre transfère à l'Entrepreneur une partie de la gestion technique des installations susvisées.

La conclusion du présent contrat intervient à un moment où un contrat de maintenance des Éoliennes installées dans le Parc Eolien a été conclu entre le Donneur d'Ordre et le fabricant, dont une copie a été remise à l'Entrepreneur. C'est la raison pour laquelle l'exécution de toutes les obligations de l'Entrepreneur énumérées à l'article 2 du présent contrat (ci-après « Liste des Obligations ») est contractée sans réserve. Toutefois, l'Entrepreneur ne répond envers le Donneur d'Ordre de l'exécution de l'une des obligations – en totalité ou en partie – énumérées dans la Liste des Obligations que si le contrat de maintenance susnommé n'oblige pas le fabricant des Éoliennes à exécuter lui-même cette obligation. En dépit de ce qui précède et indépendamment du contenu du contrat de maintenance, l'Entrepreneur doit, conformément aux dispositions du présent contrat, fournir l'ensemble des prestations comprises dans la Liste des Obligations ayant pour objet de :

- a) de contrôler l'aptitude de fonctionnement de l'ensemble des installations,
- b) la collecte des informations techniques provenant des Éoliennes et des installations périphériques comme par ex. les stations de transformation,

etc.,

Article 2 **Obligations de l'Entrepreneur**

- 1) Dans le cadre de la Liste d'Obligations ci-après, l'Entrepreneur s'engage à assurer une partie de la gestion technique du Parc Eolien. Ces prestations sont effectuées en accord avec les prescriptions du fabricant des Éoliennes. L'Entrepreneur doit notamment fournir les prestations suivantes, qui constituent ensemble la « Liste des Obligations » :
 - a) Surveiller le fonctionnement des Éoliennes. En cas de dysfonctionnement d'une Éolienne, l'entreprise de services mandatée par le Donneur d'Ordre reçoit en premier le signalement du dysfonctionnement. À l'aide d'un rapport sur l'état du fonctionnement, elle peut déterminer la cause du dysfonctionnement. L'Entrepreneur est averti du dysfonctionnement soit par le biais d'une transmission directe des données par l'Éolienne, soit par un message du fabricant dans le cadre de la surveillance à distance de l'Éolienne. Une fois informé du dysfonctionnement, l'Entrepreneur doit faire en sorte que la réparation du dysfonctionnement de l'Éolienne soit initiée au plus tard à 16h00 le lendemain, soit par lui-même, soit par la société de services responsable de l'entretien et de la réparation. Ce temps de réaction s'applique également les dimanches et jours fériés.
 - b) Dans le cadre de ses activités, l'Entrepreneur peut et doit procéder à des opérations de connexion jusqu'à un niveau de 20 KV. La preuve de l'autorisation de connexion du collaborateur chargé par l'Entrepreneur de l'exécution de ces opérations doit être rapportée au Donneur d'Ordre ou à l'entreprise de distribution d'énergie. Les opérations de connexion se font dans le cadre de la Liste des Obligations du lundi au vendredi. Les opérations de connexion réalisées les samedis, dimanches et jours fériés se font dans le cadre de prestations supplémentaires facturées selon les conditions prévues à l'Article 4.
 - c) Coordonner, documenter et surveiller les travaux de réparation et de maintenance, les périodes d'arrêt des Éoliennes nécessaires à la réalisation de la maintenance préventive ou au maintien en fonction des Éoliennes.

La surveillance des travaux de réparation et de maintenance est réalisée par une vérification concrète pour déterminer si le dysfonctionnement ou le dommage a bien été réparé et ceci, dans le cadre de l'inspection visuelle mensuelle. La surveillance comprend également un contrôle de plausibilité du rapport sur la

réparation et l'entretien établi par l'entreprise mandatée, ainsi que la vérification comptable de la facture. Les travaux effectués manifestement défectueux doivent être dénoncés au Donneur d'Ordre. De plus, l'Entrepreneur doit veiller à ce que le tiers mandaté procède à des améliorations en respectant les délais d'opposition communiqués par le Donneur d'Ordre.

- d) Procéder au moins une fois par semaine à un contrôle visuel et acoustique de l'ensemble des éoliennes depuis la partie la plus basse de la tour. Ce contrôle porte sur toutes les parties de l'éolienne qui sont accessibles sans qu'une ascension de la tour soit nécessaire. Il porte également sur la station de transformation, les fondations et les installations extérieures. Le contrôle mensuel est documenté à l'aide d'une liste des vérifications à effectuer (voir **Annexe 1**) remplie séparément pour chaque Éolienne. Cette documentation sera ensuite annexée au rapport mensuel. Si cela est nécessaire, la liste des vérifications à effectuer sera actualisée en fonction des évolutions techniques.
- e) Procéder tous les six mois à une inspection visuelle des dommages aux Éoliennes conformément à la liste des vérifications à effectuer prévue à cet effet (**Annexe 2**). Dans ce cadre, l'Entrepreneur veillera notamment à inspecter chaque machine 6 (six) mois avant la fin de période de garantie. Une fois l'inspection des installations ou du parc terminée, l'Entrepreneur établit un procès-verbal portant sur les résultats de l'inspection qu'il annexe au rapport mensuel. Si cela est nécessaire, la liste des vérifications à effectuer sera actualisée en fonction des évolutions techniques.
- f) Observer tous les délais de contrôle prescrits pour chaque partie des installations devant être vérifiée (par ex. extincteurs d'incendie, palans, attaches des ceintures de sécurité, ceintures de sécurité et éclairages de secours). L'Entrepreneur doit en particulier faire procéder à l'exécution des opérations de maintenance prescrites par la loi dans les délais impartis en faisant appel à une société spécialisée dûment mandatée par le Donneur d'Ordre. Il doit également faire réaliser les contrôles par un organisme technique chargé de la surveillance. Tout défaut constaté doit être signalé dans le rapport mensuel et il doit être procédé à sa réparation.
- g) Mettre en place et réaliser un ensemble de rapports qui délivre au Donneur d'Ordre les informations qui lui sont nécessaires pour un contrôle du Parc Eolien. A cette fin, l'Entrepreneur établira et remettra au Donneur d'Ordre les rapports suivants :

- Rapport hebdomadaire :

Ce rapport illustre la production constatée, les écarts par rapport aux prévisions, la disponibilité, les pannes et temps d'arrêts ainsi que les mesures prises ou préconisées.

- Rapport mensuel

Ce rapport contient les statistiques de rendement de chaque Éolienne (Productions d'électricité exprimées en KWh ou en Euros), les statistiques des incidents de chaque Éolienne, les statistiques de disponibilité de chaque Éolienne, les statistiques de rendement de l'ensemble du Parc Eolien, les statistiques des incidents de l'ensemble du Parc Eolien, les statistiques de disponibilité de l'ensemble du Parc Eolien ainsi que, et sur demande, un rapport sur la courbe de puissance établi sur la base des données fournies par les compteurs de chacune des Éoliennes, pour autant que ceci puisse être déterminé à partir des données des logiciels de surveillance à distance.

Le rapport contient aussi le relevé commenté de contrôle visuel et acoustique de l'ensemble des Eoliennes depuis la partie la plus basse de la tour. Ce relevé sera annexé au rapport mensuel.

Le rapport comprend en outre la totalité des données permettant au Donneur d'Ordre de procéder à ses facturations et éventuelles réclamations vers l'acheteur d'énergie : production facturable, tarif applicable, défaillances éventuelles ouvrant un droit à réclamation, etc.

Deux fois par an, le rapport mensuel comprendra un compte rendu d'inspection visuelle des dommages aux Eoliennes conformément à la liste des vérifications à effectuer à cet effet.

Le rapport mensuel doit être établi par l'Entrepreneur dans un délai de 10 jours ouvrés suivant la fin du mois précédent et doit alors être envoyé au Donneur d'Ordre. Ceci peut être effectué en avance par voie électronique ou télécopie.

La collaboration de tiers (distributeur d'énergie, fabricant d'installations) dans les délais impartis est la condition nécessaire à l'établissement du rapport mais ne dégage pas l'Entrepreneur de ses obligations de ponctualité.

- Rapport annuel

Ce rapport contient le résumé de tous les rapports mensuels ainsi qu'une brève évaluation de toutes les données collectées, des dysfonctionnements détectés et des inspections effectuées. Le rapport annuel doit être établi par l'Entrepreneur à la fin du mois de janvier de l'année qui suit et doit être communiqué au Donneur d'Ordre.

Le rapport contient également un contrôle/comparaison des courbes de puissance et une analyse de la fréquence de la force du vent, pour autant que ceci puisse être déterminé par les données des logiciels de surveillance à distance.

- Livre-journal

Le livre-journal d'une Éolienne contient les procès-verbaux d'inspection, les notifications de dysfonctionnement et les rapports de réparation, les rapports sur les opérations de maintenance, les rapports de service et d'analyse du fabricant, les mentions portant sur les examens spéciaux, les mentions portant sur les activités des experts externes, les mentions portant sur les travaux d'entretien et de maintien en bon état des appareils ainsi que tous les incidents divers en lien avec les Éoliennes.

- h) Conseiller le Donneur d'Ordre en matière d'optimisation technique et économique de l'exploitation des installations.
- i) Répondre à toutes les questions portant sur l'exploitation et l'état technique du Parc Eolien, pour autant qu'en vertu de dispositions légales ou contractuelles, le Donneur d'Ordre soit tenu de communiquer de telles informations à des tiers. Par ailleurs, chacune des Parties au présent contrat s'engage à traiter comme confidentiels les secrets commerciaux et d'affaires de l'autre Partie. L'article 10 du présent contrat n'est pas affecté par la présente disposition.
- 2) L'Entrepreneur peut transférer à des tiers tout ou partie de ses obligations issues de la Liste d'Obligations. Dans un tel cas, le Donneur d'Ordre doit être informé. Le Donneur d'Ordre peut valablement refuser l'exécution de la prestation par un tiers s'il justifie de doutes sur sa qualification ou la qualité de son travail. Le transfert des obligations de l'Entrepreneur à des tiers est effectué au nom et pour le compte de l'Entrepreneur.
- 3) Le Donneur d'Ordre établira un pouvoir (voir **annexe 3**) au bénéfice de l'Entrepreneur par lequel celui-ci est autorisé à demander à l'entreprise de distribution d'électricité compétente toutes les informations ayant un lien avec le Parc Eolien.
- 4) En cas de danger imminent détecté durant l'exercice de la surveillance des Éoliennes, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter le dommage ou, suivant ce qui est possible, le maintenir dans une proportion aussi minime que possible. Dans ce cas, l'Entrepreneur doit informer par écrit le Donneur d'Ordre sur les mesures qu'il a prises.
- 5) Il est expressément convenu entre les Parties que l'Entrepreneur aura un accès permanent sur le site du Parc Eolien pendant la durée du présent contrat.

Article 3

Etat de la technique

Les Parties au présent contrat s'accordent sur le fait que la technique utilisée pour le transfert des données des Éoliennes doit refléter l'état actuel de la technique. Le fabricant des Éoliennes offre des mises à jour régulières des logiciels relatifs au transfert de données des Éoliennes. L'Entrepreneur s'oblige à conseiller le Donneur d'Ordre sur le moment propice à la réalisation de ces mises à jour du fabricant et sur le moment où ces innovations doivent être transposées. Si le Donneur d'Ordre refuse de transposer ces innovations techniques malgré les conseils de l'Entrepreneur et si l'exécution des obligations de l'Entrepreneur issues de l'article 2 n'est pas intégralement possible de ce fait, les Parties au présent contrat entreprendront alors des négociations sur la modification de la Liste des Obligations.

Article 4

Prestations supplémentaires

1) Toutes les prestations autres que celles énumérées dans la Liste des Obligations à l'article 2 du présent contrat, en particulier toutes celles qui, à compter de la conclusion du présent contrat de gestion technique, résultent de modifications légales ou de la conclusion d'autres contrats afférents au projet par le Donneur d'Ordre avec des sociétés d'assurance, de fourniture d'énergie, des bailleurs, etc., sont exclues de la Liste des Obligations. Conformément à l'article 2, ces prestations supplémentaires doivent être rémunérées de manière séparée. Elles sont exclues de la rémunération de l'article 6 du présent contrat.

2/ En cas d'achat par l'Entrepreneur de bien(s) matériel(s) à un tiers et/ou de prestations de services rendues pour son propre compte par un tiers dans le cadre de l'exécution du présent contrat, l'Entrepreneur reçoit du Donneur d'Ordre une rémunération correspondant à la facturation des biens ou services effectuée par le tiers à l'Entrepreneur, augmentée de 10%. Dès la vente du bien et/ou la réalisation des prestations par le tiers, l'Entrepreneur transmettra au Donneur d'Ordre une facture calculée selon les conditions précitées, accompagnée de la facture du tiers correspondant.

3/ Taux de facturation de l'Entrepreneur (Prestations rendues par son

Article 5

Gestion commerciale

Le présent contrat prévoit également la gestion commerciale et la réalisation des prestations suivantes :

- Tenue de la comptabilité
 - Elaboration des factures clients
 - Contrôle et paiement des factures fournisseurs
 - Suivi des contrats d'assurance, de télécommunication, des contrôles réglementaires
 - Gestion des auditeurs
 - Gestion des comptes bancaires
 - Gestion éventuelles des salaires et obligations s'y rapportant

Article 6

Obligations du Donneur d'Ordre

1) Pour que l'Entrepreneur puisse remplir toutes ses obligations au titre du présent contrat, le Donneur d'Ordre lui transmettra une copie de tous les contrats portant sur les Éoliennes et l'infrastructure. Cela comprend dans le détail : les expertises faites sur le vent, les polices d'assurance, les instructions d'utilisation des Éoliennes et les logiciels avec tous les codes PIN nécessaires, les mots clés ou les codes, les plans de situation des câbles (mesurés) avec l'indication de leur profondeur sous terre, un plan d'ensemble avec les numéros de parcelles de terrain, la liste des propriétaires du terrain et des locataires fermiers, le(s) permis de construire, la liste des entreprises ayant pris part à la construction du Parc Eolien, les contrats avec les entreprises de distribution d'énergie (contrats d'alimentation en électricité, de raccordement au réseau, d'utilisation du réseau et de gestion du réseau et/ou des contrats de fourniture d'électricité ou des contrats équivalents avec les sociétés de fourniture d'électricité), les plans de circuits et de conduction électriques, les contrats de service et de maintenance ainsi que tous les documents nécessaires à la prestation des services. Le Donneur d'Ordre remettra également à l'Entrepreneur au moins deux clés pour chacune des portes

des Éoliennes.

2) L'Entrepreneur confirmera au Donneur d'Ordre par écrit la remise des documents mentionnés ainsi que la réception de toutes les informations nécessaires à l'exécution des travaux en vertu de l'article 2.

Article 7 **Durée du contrat**

- a) Ce contrat de gestion technique entre en vigueur et prend effet à compter de sa signature par les Parties. Il est initialement conclu pour une durée de 5 ans A l'issue de cette période ou de toute période de renouvellement, le présent contrat se renouvellera tacitement par périodes successives de TROIS (3) ans sauf dénonciation adressée par l'une ou l'autre Partie par lettre recommandée avec accusé de réception avec un préavis d'au moins trois (3) mois avant la date d'échéance du contrat.
- b) Le contrat ne peut pas être résilié de façon anticipée sans motif grave pendant la durée initiale du présent contrat définie à l'Article 8 a). Il en va de même pour chaque période de trois (3) ans suivante telle que prévue au paragraphe 8 a) ci-dessus en cas de reconduction du présent contrat.
- c) La règle énoncée au paragraphe 8 b) définit le droit de résilier le contrat pour motif grave. Par motif grave, il est entendu tout manquement grave de l'une ou l'autre des Parties à l'une de ses obligations déterminantes, qui persiste à l'expiration d'un délai d'un (1) mois après une mise en demeure restée sans effet.
- d) Immédiatement après la fin du contrat, l'Entrepreneur devra restituer au Donneur d'Ordre tous les documents et les schémas en rapport avec les Parcs Eoliens toujours en sa possession, notamment les livres-journaux des Éoliennes.

Article 8 **Limitation de responsabilité**

La responsabilité de l'Entrepreneur au titre des obligations issues du présent contrat, est limitée à la somme de deux millions (2 000.000) euros. Cette limitation de responsabilité ne joue pas en cas de faute intentionnelle et/ou de faute lourde de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur n'engage pas sa responsabilité en cas d'échec d'un recours, de dommages indirects, concrets ou fortuits, de compléments de peine ou de dommages consécutifs. Cela vaut pour les créances et les actions, peu importe qu'elles résultent de contrats, de faits délictuels, de vices cachés ou d'autres raisons. L'exclusion de responsabilité comprend également le manque à gagner.

Les limitations de responsabilité mentionnées dans les paragraphes 1 et 2 ne jouent pas en cas de faute intentionnelle et/ou de faute lourde de l'Entrepreneur.

Article 9 **Assurance responsabilité civile de l'exploitation**

Au regard de l'exécution de ses obligations suivant l'article 2 du présent contrat, l'Entrepreneur devra conclure une assurance responsabilité civile pour l'exploitation. Cette assurance devra couvrir une somme garantie d'un montant minimum de 2.000.000,-euros. Si le Donneur d'Ordre en fait la demande, il devra lui être délivré une copie de l'attestation d'assurance. Le paiement de la prime d'assurance devra être prouvé chaque année à la demande du Donneur d'Ordre. Lorsque des missions ont été confiées à des tiers -hormis le cas des missions de l'article 5-, l'assurance de l'Entrepreneur doit également couvrir les activités de ces agents. A défaut, l'Entrepreneur doit rapporter la preuve de l'existence d'une assurance responsabilité civile de l'exploitation suffisante du sous-traitant.

Article 10 **Communications d'informations**

- 1) L'Entrepreneur peut transmettre à des tiers des données concernant le projet du Parc Eolien si une telle transmission est nécessaire dans le cadre de l'activité du Donneur d'Ordre.
- 2) Une transmission des données à d'autres fins n'est possible que si l'Entrepreneur y a préalablement été autorisé par le Donneur d'Ordre. L'Entrepreneur donnera au Donneur d'Ordre la possibilité d'accéder à un site Internet avec mot de passe afin de pouvoir y consulter les rendements mensuels des Éoliennes.
- 3) Le Donneur d'Ordre autorise l'Entrepreneur à demander à des tiers - comme par ex. le distributeur d'énergie - toutes les informations dont il a besoin et portant sur le Parc Eolien (**Annexe 3**).

Article 11

Droit applicable

Le présent contrat est rédigé en français et il est soumis au droit français en ce qui concerne sa force obligatoire, et son exécution.

En cas de litige découlant de l'interprétation ou de l'exécution du contrat, les Parties s'engagent en tout premier lieu à rechercher une solution amiable.

Si une telle solution ne peut aboutir, le différend sera de la compétence exclusive des Tribunaux de Paris, nonobstant les cas de pluralité de défendeurs ou d'appel en garantie.

Article 12

Cession du contrat

Article 13

Force majeure

Les Parties ne seront pas responsables et ne sont tenues d'aucune obligation en réparation des dommages subis par l'une envers l'autre à l'occasion de tout événement imprévisible, irrésistible et extérieur à la volonté des Parties, à l'exclusion des difficultés financières, pouvant être interprété par un tribunal français comme un cas de force majeure.

La survenance de l'un des cas de forces majeures précédemment définis aura pour conséquence de suspendre l'exécution des obligations de la Partie affectée par le cas de force majeure, sans qu'elle engage sa responsabilité du fait de la non-exécution de ses obligations, et ce, pour toute la durée du cas de force majeure.

Chaque Partie s'engage à notifier à l'autre Partie dans les meilleurs délais la survenance du cas de force majeure.

Dans l'hypothèse où le cas de force majeure aurait une durée supérieure à 3 (trois) mois consécutifs, les Parties pourront décider, d'un commun accord, de résilier de plein droit le présent contrat.

Article 14

Dispositions générales

- 1) Toute modification ou ajout au présent contrat doit être fait par écrit. Cela vaut également pour la suppression de la nécessité d'un écrit.

- 2) Si l'une des dispositions du présent contrat s'avérait nulle ou inopposable ou le devenait, la validité des autres dispositions du contrat ne s'en trouverait pas affectée. Les Parties seraient obligées de coopérer pour remplacer la disposition nulle ou inopposable par une disposition valable ou opposable qui

correspondrait le plus possible à l'objectif économique visé par la disposition nulle ou inopposable. Cela vaut également en cas de lacunes au présent contrat.

Fait en deux (2) exemplaires originaux, le ~~03/08/2016~~ à Lille
(Lieu et date de signature)

Pierre MULLER



Jorge VIEGAS



Annexes :

- Annexe 1 : liste de vérifications à effectuer pour l'inspection mensuelle visuelle
- Annexe 2 : liste des vérifications à effectuer pour l'examen approfondi lors de l'inspection visuelle semestrielle

Annexe 7

EXEMPLE DE RAPPORT DE MAINTENANCE RP GLOBAL

Les Pâtis Longs

96 rue Nationale 59000 Lille

Téléphone : + 33 3 20 51 16 59 Télécopie : + 33 3 20 21 84 66

Sarl au capital de 1 000 €

N° Siret 804 723 989 00021 R.C.S. LILLE

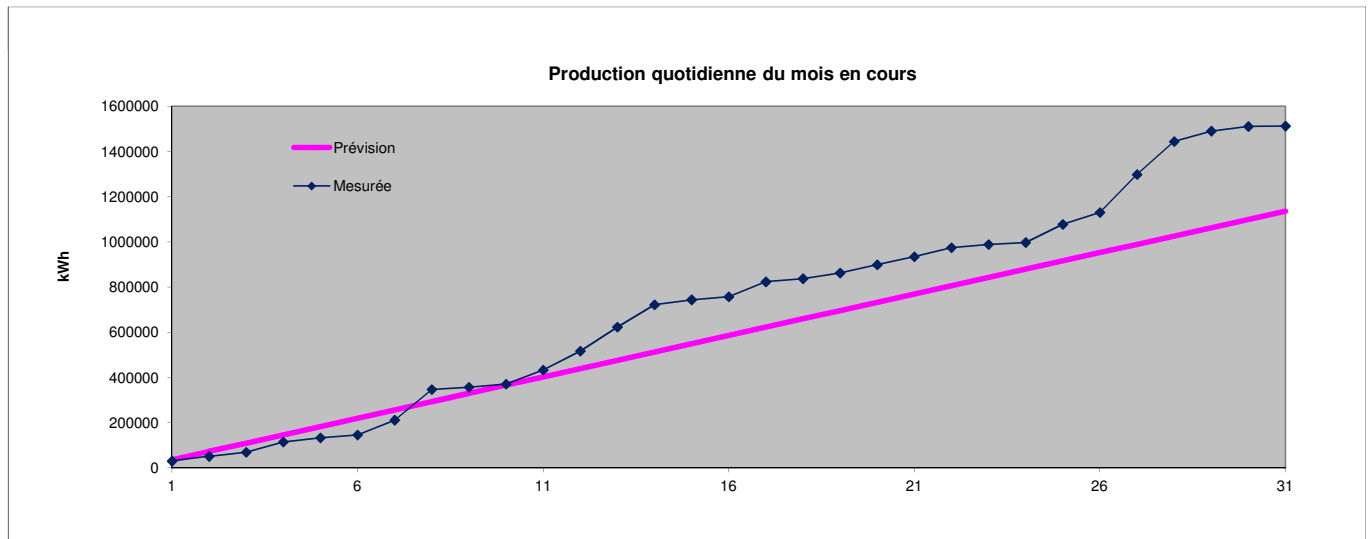
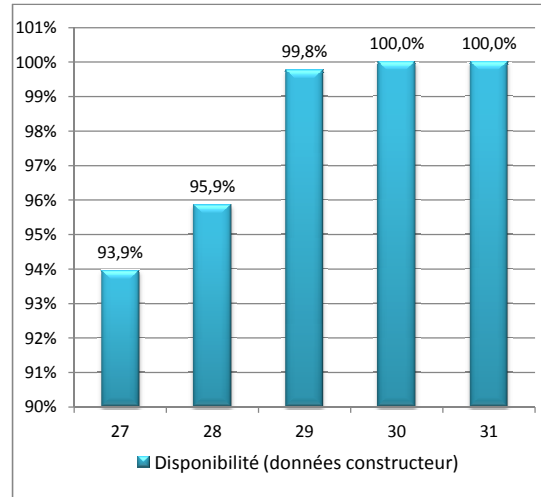
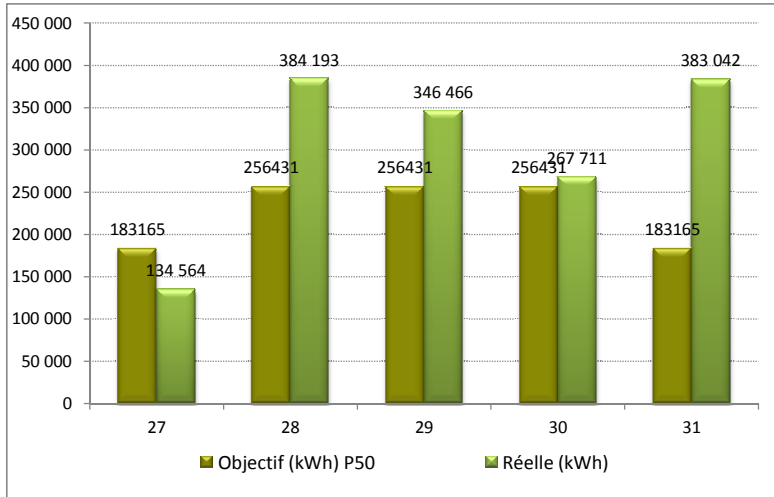
Code APE 3511Z

France – Parc Eolien n°2

juil-15

rp GLOBAL

Semaines Répartitions des jours	27	28	29	30	31	Production		Annuelle A ce jour
	01-05.07.2015	06-12.07.2015	13-19.07.2015	20-26.07.2015	27-31.07.2015	Mensuelle A ce jour	Mensuelle Totale	
Production	Objectif (kWh) P50	183 165	256 431	256 431	256 431	183 165	1 135 625	10 119 142
	Réelle (kWh)	134 564	384 193	346 466	267 711	383 042	1 515 976	12 044 349
	%	73,5%	149,8%	135,1%	104,4%	209,1%	133,5%	119,0%
Revenues	Objectif (kWh) P50	16 884	23 638	23 638	23 638	16 884	104 682	932 783
	Réelle (kWh)	12 404	35 415	31 937	24 678	35 309	139 743	1 010 897
	%	73,5%	149,8%	135,1%	104,4%	209,1%	133,5%	108,4%
Disponibilité (données constructeur)	%	93,95%	95,86%	99,77%	100,00%	100,00%	98,04%	98,04%



Principaux incidents / Pannes

Aucun

Pertes (KWh)

juil-15

rp GLOBAL

Semaines Répartitions des jours	27 01-05.07.2015	28 06-12.07.2015	29 13-19.07.2015	30 20-26.07.2015	31 27-31.07.2015	Mensuelle A ce jour	Mensuelle Totale
---------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------

TURBINE N° 1 (B1-04)

Production	Objectif (kWh)	45 791	64 108	64 108	64 108	45 791	238 115	283 906
	Réelle (kWh)	26 551	85 247	83 887	62 250	95 018	257 935	257 935
	%	58,0%	133,0%	130,9%	97,1%	207,5%	108,3%	90,9%
Disponibilité	%	82,86%	91,23%	99,97%	100,00%	100,00%	95,25%	95,25%

TURBINE N° 2 (B1-03)

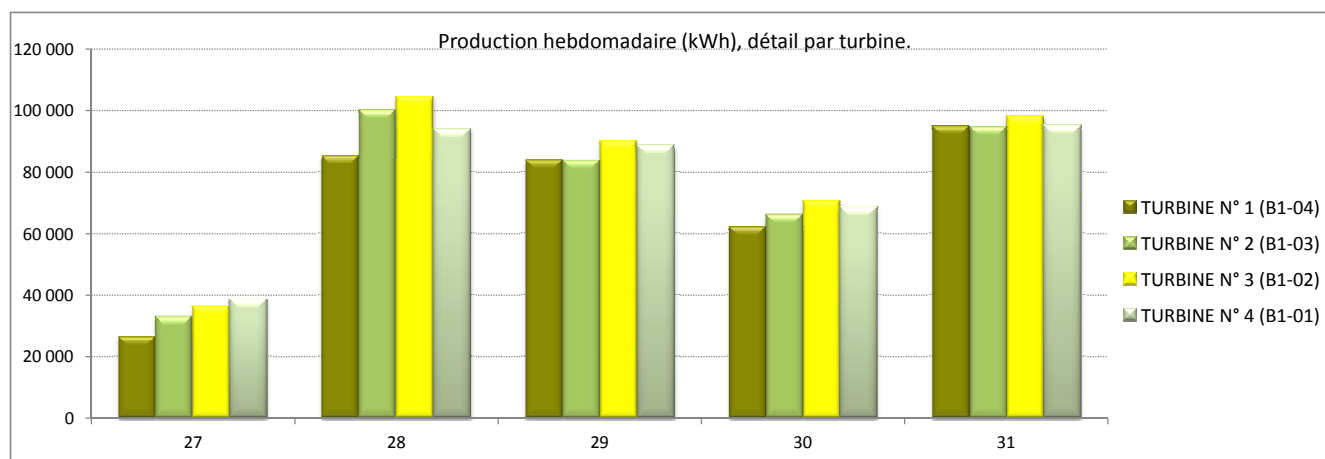
Production	Objectif (kWh)	45 791	64 108	64 108	64 108	45 791	238 115	283 906
	Réelle (kWh)	33 002	100 270	83 827	66 219	94 795	283 318	283 318
	%	72,1%	156,4%	130,8%	103,3%	207,0%	119,0%	99,8%
Disponibilité	%	100,00%	99,53%	99,84%	100,00%	100,00%	99,86%	99,86%

TURBINE N° 3 (B1-02)

Production	Objectif (kWh)	45 791	64 108	64 108	64 108	45 791	238 115	283 906
	Réelle (kWh)	36 415	104 574	90 049	70 701	98 115	301 739	301 739
	%	79,5%	163,1%	140,5%	110,3%	214,3%	126,7%	106,3%
Disponibilité	%	92,94%	99,56%	99,60%	100,00%	100,00%	98,67%	98,67%

TURBINE N° 4 (B1-01)

Production	Objectif (kWh)	45 791	64 108	64 108	64 108	45 791	238 115	283 906
	Réelle (kWh)	38 596	94 102	88 703	68 541	95 114	289 942	289 942
	%	84,3%	146,8%	138,4%	106,9%	207,7%	121,8%	102,1%
Disponibilité	%	100,00%	93,12%	99,65%	100,00%	100,00%	98,37%	98,37%



Commentaires :

Rapport de production mensuel

Année : 2015
Mois : Juillet

rp GLOBAL



Rédacteur : Thibault HALLU

Site: Parc éoliens RP Global n° 1 - 2 - 3



Etat des parcs : résumé (Base : Cord 2013)

Rédacteur :
Mois :

Thibault HALLU
Juillet



1. Prévisions (Modèle financier P50)

Résumé

	Mise en service	Résultats 2014		Prévisions 2015				
		MWh	EUR	MWh P50	MWH P90	Price MWh	€ (P50)	€ (P90)
Parc éolien n°1	07/03/2008	14 428	1 303 738	15 702	14 511	90,23	1 416 791	1 309 328
Parc éolien n°2	07/07/2009	15 308	1 584 964	16 462	15 221	92,18	1 517 467	1 403 072
Parc éolien n°3	14/01/2009	17 415	1 415 074	20 447	18 742	90,87	1 858 019	1 703 086
TOTAL		47 151	4 303 776 €	52 611	48 474		4 792 278 €	4 415 485 €

2. Revenus Financiers

	Revenu total au mois précédent	Mois en cours	Déviations par rapport à la prévision mensuelle	Revenu total à ce jour pour l'année	Prévisions (P50) attendues à ce jour pour l'année	Déviations par rapport aux prévisions	Proportion de l'objectif annuel
Parc éolien n°1	798 863 €	120 541 €	120%	919 404 €	866 513 €	106,10%	65%
Parc éolien n°3	990 223 €	139 454 €	161%	1 129 677 €	1 089 040 €	103,73%	61%
Parc éolien n°2	820 399 €	139 054 €	132%	959 454 €	932 783 €	102,86%	63%
TOTAL	2 609 485 €	399 049 €	138%	3 008 534 €	2 888 335 €	104,23%	63%

3. Disponibilité et vent moyen

	Disponibilité au mois	Vent (m/s)
Parc éolien n°1	99%	6,29
Parc éolien n°3	99%	5,91
Parc éolien n°2	98%	6,47
TOTAL	98,76%	6,22

4. Pertes

	Pannes (Kwh)	Pertes en lignes (Kwh)	Totales (Kwh)	Proportion de la production
Parc éolien n°1	3 518	11 945	15 463	1,17%
Parc éolien n°3	10 535	17 383	27 918	1,83%
Parc éolien n°2	17 800	34 915	52 715	3,52%
TOTAL	31 853	64 243	96 096	2,17%

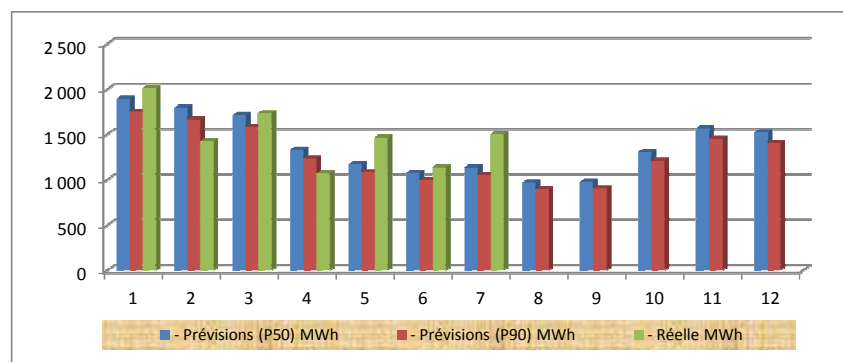
Production and Revenues pour Parc Eolien n°2

Rédacteur: Thibault HALLU
 Site: N°2
 Date: Juillet

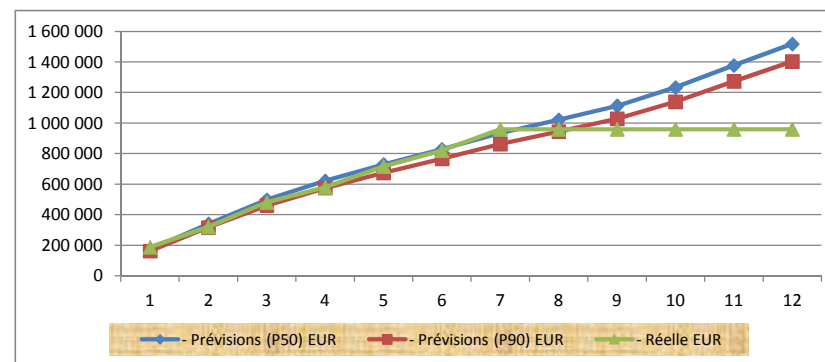


2015		janv-15	févr-15	mars-15	avr-15	mai-15	juin-15	juil-15	août-15	sept-15	oct-15	nov-15	déc-15	TOTAL
Energie														
		11.49%	10.93%	10.39%	8.11%	7.12%	6.53%	6.90%	5.88%	5.96%	7.93%	9.54%	9.23%	100.00%
- Prévisions (P50)	MWh	1 892	1 799	1 710	1 335	1 172	1 076	1 136	967	980	1 305	1 570	1 520	16 462
- Prévisions (P90)	MWh	1 749	1 664	1 581	1 234	1 084	995	1 050	894	906	1 207	1 452	1 406	15 221
- Réelle	MWh	2 012	1 425	1 733	1 066	1 463	1 138	1 498						10 336
- Déviation P50	%	6%	-21%	1%	-20%	25%	6%	32%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-37%
- Déviation P90	%	15%	-14%	10%	-14%	35%	14%	43%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-32%
Energie Accumulée														
- Prévisions (P50)	MWh	1 892	3 691	5 401	6 736	7 908	8 984	10 119	11 086	12 067	13 372	14 942	16 462	16 462
- Prévisions (P90)	MWh	1 749	3 413	4 994	6 228	7 312	8 306	9 356	10 251	11 157	12 364	13 815	15 221	15 221
- Réelle	MWh	2 012	3 437	5 170	6 237	7 700	8 838	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336
- Déviation P50	%	6%	-7%	-4%	-7%	-3%	-2%	2%	-7%	-14%	-23%	-31%	-37%	-37%
- Déviation P90	%	15%	1%	4%	0%	5%	6%	10%	1%	-7%	-16%	-25%	-32%	-32%
Revenus														
- Prévisions (P50)	EUR	174 376	165 863	157 631	123 018	108 050	99 163	104 682	89 153	90 369	120 305	144 721	140 137	1 517 467
- Prévisions (P90)	EUR	161 231	153 360	145 748	113 744	99 904	91 687	96 790	82 432	83 556	111 235	133 811	129 573	1 403 072
- Réelle	EUR	186 768	132 288	160 906	98 972	135 854	105 611	139 054						959 454
- Déviation P50	%	7%	-20%	2%	-20%	26%	7%	33%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-37%
- Déviation P90	%	16%	-14%	10%	-13%	36%	15%	44%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-32%
Revenus Accumulés														
- Prévisions (P50)	EUR	174 376	340 240	497 871	620 888	728 938	828 101	932 783	1 021 935	1 112 304	1 232 609	1 377 330	1 517 467	1 517 467
- Prévisions (P90)	EUR	161 231	314 590	460 338	574 082	673 987	765 674	862 464	944 896	1 028 452	1 139 688	1 273 499	1 403 072	1 403 072
- Réelle	EUR	186 768	319 056	479 962	578 934	714 788	820 399	959 454	959 454	959 454	959 454	959 454	959 454	959 454
- Déviation P50	%	7%	-6%	-4%	-7%	-2%	-1%	3%	-6%	-14%	-22%	-30%	-37%	-37%
- Déviation P90	%	16%	1%	4%	1%	6%	7%	11%	2%	-7%	-16%	-25%	-32%	-32%

Production mensuelle (MWh)



Production Totale sur l'année



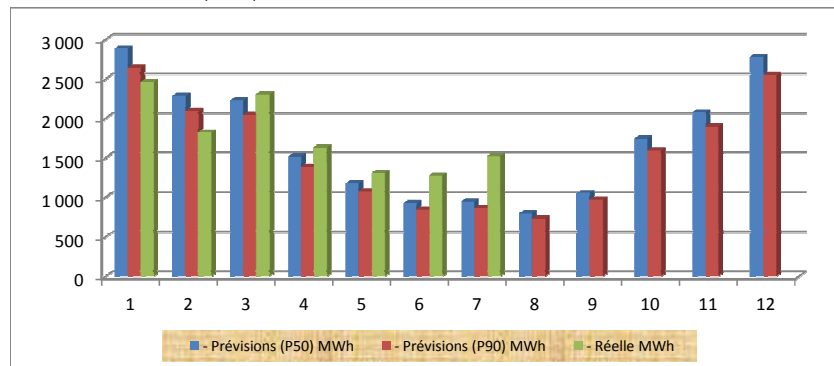
Production and Revenues pour Parc Eolien n°3

Rédacteur: Thibault HALLU
 Site: N°3
 Date: Juillet

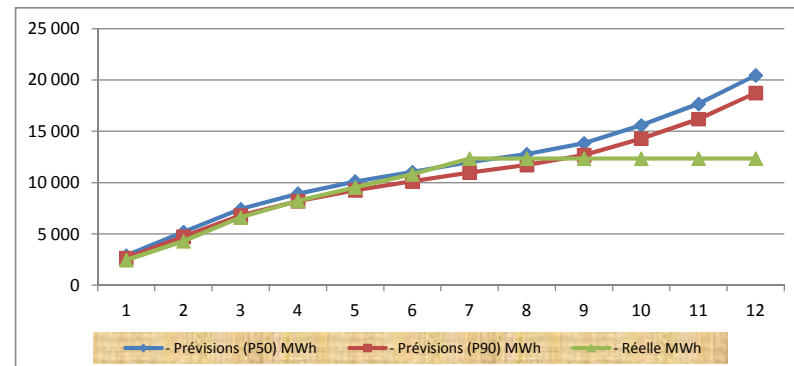


2015		janv-15	févr-15	mars-15	avr-15	mai-15	juin-15	juil-15	août-15	sept-15	oct-15	nov-15	déc-15	TOTAL
		14,12%	11,20%	10,92%	7,43%	5,77%	4,54%	4,63%	3,91%	5,17%	8,54%	10,16%	13,60%	100,00%
Energie														
- Prévisions (P50)	MWh	2 888	2 290	2 232	1 518	1 180	929	947	800	1 058	1 747	2 078	2 781	20 447
- Prévisions (P90)	MWh	2 647	2 099	2 046	1 392	1 082	851	868	733	970	1 601	1 905	2 549	18 742
- Réelle	MWh	2 464	1 825	2 306	1 636	1 311	1 277	1 524						12 342
- Déviation P50	%	-15%	-20%	3%	8%	11%	37%	61%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-40%
- Déviation P90	%	-7%	-13%	13%	18%	21%	50%	75%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-34%
Energie Accumulée														
- Prévisions (P50)	MWh	2 888	5 178	7 410	8 928	10 109	11 037	11 985	12 784	13 842	15 589	17 666	20 447	20 447
- Prévisions (P90)	MWh	2 647	4 746	6 792	8 184	9 266	10 117	10 985	11 718	12 688	14 289	16 193	18 742	18 742
- Réelle	MWh	2 464	4 289	6 595	8 231	9 542	10 819	12 342	12 342	12 342	12 342	12 342	12 342	12 342
- Déviation P50	%	-15%	-17%	-11%	-8%	-6%	-2%	3%	-3%	-11%	-21%	-30%	-40%	-40%
- Déviation P90	%	-7%	-10%	-3%	1%	3%	7%	12%	5%	-3%	-14%	-24%	-34%	-34%
Revenus														
- Prévisions (P50)	EUR	262 389	208 122	202 843	137 962	107 248	84 400	86 074	72 651	96 138	158 706	188 807	252 678	1 858 019
- Prévisions (P90)	EUR	240 510	190 768	185 929	126 458	98 305	77 363	78 897	66 593	88 121	145 472	173 064	231 608	1 703 086
- Réelle	EUR	225 501	167 067	211 071	149 729	120 012	116 843	139 454						1 129 676
- Déviation P50	%	-14%	-20%	4%	9%	12%	38%	62%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-39%
- Déviation P90	%	-6%	-12%	14%	18%	22%	51%	77%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-34%
Revenus Accumulés														
- Prévisions (P50)	EUR	262 389	470 512	673 354	811 317	918 565	1 002 966	1 089 040	1 161 690	1 257 828	1 416 534	1 605 341	1 858 019	1 858 019
- Prévisions (P90)	EUR	240 510	431 277	617 206	743 664	841 970	919 332	998 229	1 064 821	1 152 943	1 298 414	1 471 478	1 703 086	1 703 086
- Réelle	EUR	225 501	392 568	603 639	753 368	873 379	990 222	1 129 676	1 129 676	1 129 676	1 129 676	1 129 676	1 129 676	1 129 676
- Déviation P50	%	-14%	-17%	-10%	-7%	-5%	-1%	4%	-3%	-10%	-20%	-30%	-39%	-39%
- Déviation P90	%	-6%	-9%	-2%	1%	4%	8%	13%	6%	-2%	-13%	-23%	-34%	-34%

Production mensuelle (MWh)



Production Totale sur l'année



Historique des pannes

Rédacteur : Thibault HALLU



Juillet

Site	Date	Turbine	Alarme	Action	Stop	Reprise	Pertes (KWh)	Impact sur disponibilité
N°1	03/07/2015	F1-01-781304	Maintenance	Remplacement de l'interrupteur « pulse » de balise lumineuse dans armoire électrique.	13:35:40	14:20:38	165	Oui
	08/07/2015	F1-01-781304	Maintenance	Inspection électrique du transformateur principal. 3 stops pour un arrêt total de 19'55"	10:13:18	11:52:02	50	Non
	09/07/2015	F1-03-781303	Maintenance	Maintenance visuelle, reserrage des écrous de la 3ème section de la tour, un écrou ayant été trouvé desserré.	08:41:07	15:25:04	1754	Oui
	10/07/2015	F1-01-781304	Maintenance	Inspection visuelle de la turbine	09:32:24	10:15:47	55	Non
		F1-03-781303	Maintenance	Inspection visuelle de la turbine	08:51:59	09:33:14	120	Non
	16/07/2015	F1-01-781304	Maintenance	Inspection électrique dans la nacelle	09:18:51	09:41:01	19	Non
		F1-02-781301	Maintenance	Inspection électrique dans la nacelle	08:58:48	09:17:03	0	Non
	28/07/2015	F1-03-781303	Maintenance	Signal d'un manque de pression d'air du système de refroidissement, pression dans la nacelle trop faible ; frequency électrique des ventilateurs trop basse, dysfonctionnement.	08:28:56	09:31:22	1340	Oui
	28/07/2015	F1-03-781303	Test security system	Mise à jour du software de pilotage des ventilateurs.	07:26:29	07:30:53	15	Oui
Total N°1							3 518	KWh
N°2	02/07/2015	B1-02-782372	Turbine stopped : Control cabinet	maintenance mécanique annuelle	07:18:35	11:00:55	287	Oui
	03/07/2015	B1-02-782372	Maintenance	maintenance mécanique annuelle	07:05:42	11:51:32	573	Oui
	04/07/2015	B1-04-782370	Turbine control bus error (Timeout) : Blade A	Perte de communication avec la pale A ; reset de la turbine.	10:47:23	14:09:12	2908	Oui
		B1-04-782370	Turbine control bus error (Timeout) : Blade A	Perte de communication avec la pale A ; le constructeur a trouvé un câble desserré	17:09:13	00:00:00	1681	Oui
	05/07/2015	B1-04-782370	Turbine control bus error (Timeout) : Blade A	Perte de communication avec la pale A ; remplacement du câble désserré.	00:00:00	10:29:06	465	Oui
	07/07/2015	B1-04-782370	Maintenance	Inspection électrique du transformateur et maintenance mécanique annuelle	10:51:35	19:24:47	7363	Oui
		B1-03-782371	Maintenance	Inspection électrique du transformateur	11:43:59	11:54:10	45	Non
		B1-02-782372	Maintenance	Inspection électrique du transformateur	11:55:29	11:58:56	45	Non
		B1-01-782373	Maintenance	Inspection électrique du transformateur et maintenance mécanique annuelle	08:25:07	15:26:04	4433	Oui
Total N°2							17 800	KWh
N°3	01/07/2015	03WEA80639	Vent Vit. Puissance irrégulière	vitesse de vent irrégulière, mise en sécurité	05:17:56	05:48:16	237	Non
	03/07/2015	01WAE80637	BT Interrupteur principal Arrêt	Panne sur le réseau - reset de la turbine	02:45:23	05:23:46	315	Non
		02WAE80638	CP Catégorie C (service I) erreur	Panne sur le réseau - reset de la turbine	02:45:23	05:25:12	203	Non
		03WEA80639	BT Interrupteur principal Arrêt	Panne sur le réseau - reset de la turbine	02:45:23	05:26:05	111	Non
		04WEA80640	BT Interrupteur principal Arrêt	Panne sur le réseau - reset de la turbine	02:45:23	10:14:45	41	Non
		05WEA80641	BT Interrupteur principal Arrêt	Panne sur le réseau - reset de la turbine	02:45:23	05:30:00	40	Non
	18/07/2015	03WEA80639	WTG Arrêt manuel	Remplacement and programmation du compteur de vitesse de rotation du rotor (142a9 box rotor speed sensor)	07:30:33	11:31:50	280	Oui
	24/07/2015	05WEA80641	LV MainSwitch off	Vérification du convertisseur principal and controle du stator du generateur par le constructeur.	01:49:33	05:26:09	1217	Oui
	25/07/2015	05WEA80641	Pitch1 PwrSupRed24VDC Fault	Panne de l'alimentation 230VAC/24VDC du moteur électrique de réglage de pas de pale n°1 (pitch box 1) ; remplacement par le constructeur.	04:41:20	08:15:26	8091	Oui
	Total N°3							10 535
Total pour les 3 sites							31 853	KWh

Pertes par écrêtage et en ligne.



Rédacteur : Thibault HALLU

Date: Juillet

	janv.-15	févr.-15	mars-15	avr.-15	mai-15	juin-15	juil.-15	août-15	sept.-15	oct.-15	nov.-15	déc.-15
N°1												
Production donnée constructeur	1 991 161	1 337 328	1 820 810	1 256 552	1 336 510	1 097 750	1 338 320	0	0	0	0	0
Comptage EDF incluant les pics hors limite	1 980 088	1 334 904	1 809 541	1 238 962	1 330 913	1 095 970	1 326 375					
Comptage EDF écrêté	1 980 088	1 334 837	1 809 541	1 238 954	1 330 913	1 095 970	1 326 375	0	0	0	0	0
Pertes dues aux pics	0	67	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes en ligne	11 073	2 424	11 269	17 590	5 597	1 780	11 945	0	0	0	0	0
Pertes totales pour site n°1	11 073	2 491	11 269	17 598	5 597	1 780	11 945	0	0	0	0	0
N°3												
Production donnée constructeur	2 491 949	1 846 800	2 344 737	1 664 144	1 339 450	1 305 213	1 558 505	0	0	0	0	0
Comptage EDF incluant les pics hors limite	2 463 694	1 825 267	2 306 033	1 635 842	1 311 172	1 276 552	1 523 590					
Comptage EDF écrêté	2 463 694	1 825 267	2 306 033	1 635 842	1 311 172	1 276 552	1 523 590	0	0	0	0	0
Pertes dues aux pics	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes en ligne	28 255	21 533	38 704	28 302	28 278	28 661	34 915	0	0	0	0	0
Pertes totales pour site n°3	28 255	21 533	38 704	28 302	28 278	28 661	34 915	0	0	0	0	0
N°2												
Production donnée constructeur	2 022 424	1 442 147	1 753 080	1 089 868	1 477 333	1 150 453	1 515 329	0	0	0	0	0
Comptage EDF incluant les pics hors limite	2 011 936	1 425 054	1 733 341	1 066 169	1 463 472	1 137 681	1 497 946					
Comptage EDF écrêté	2 011 936	1 425 054	1 733 341	1 066 169	1 463 472	1 137 681	1 497 946	0	0	0	0	0
Pertes dues aux pics	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes en ligne	10 488	17 093	19 739	23 699	13 861	12 772	17 383	0	0	0	0	0
Pertes totales pour site n°2	10 488	17 093	19 739	23 699	13 861	12 772	17 383	0	0	0	0	0
Total pour les 3 sites	49 816	41 117	69 712	69 599	47 736	43 213	64 243	0	0	0	0	0

Disponibilité & production



Rédacteur : Thibault HALLU
Date: Juillet

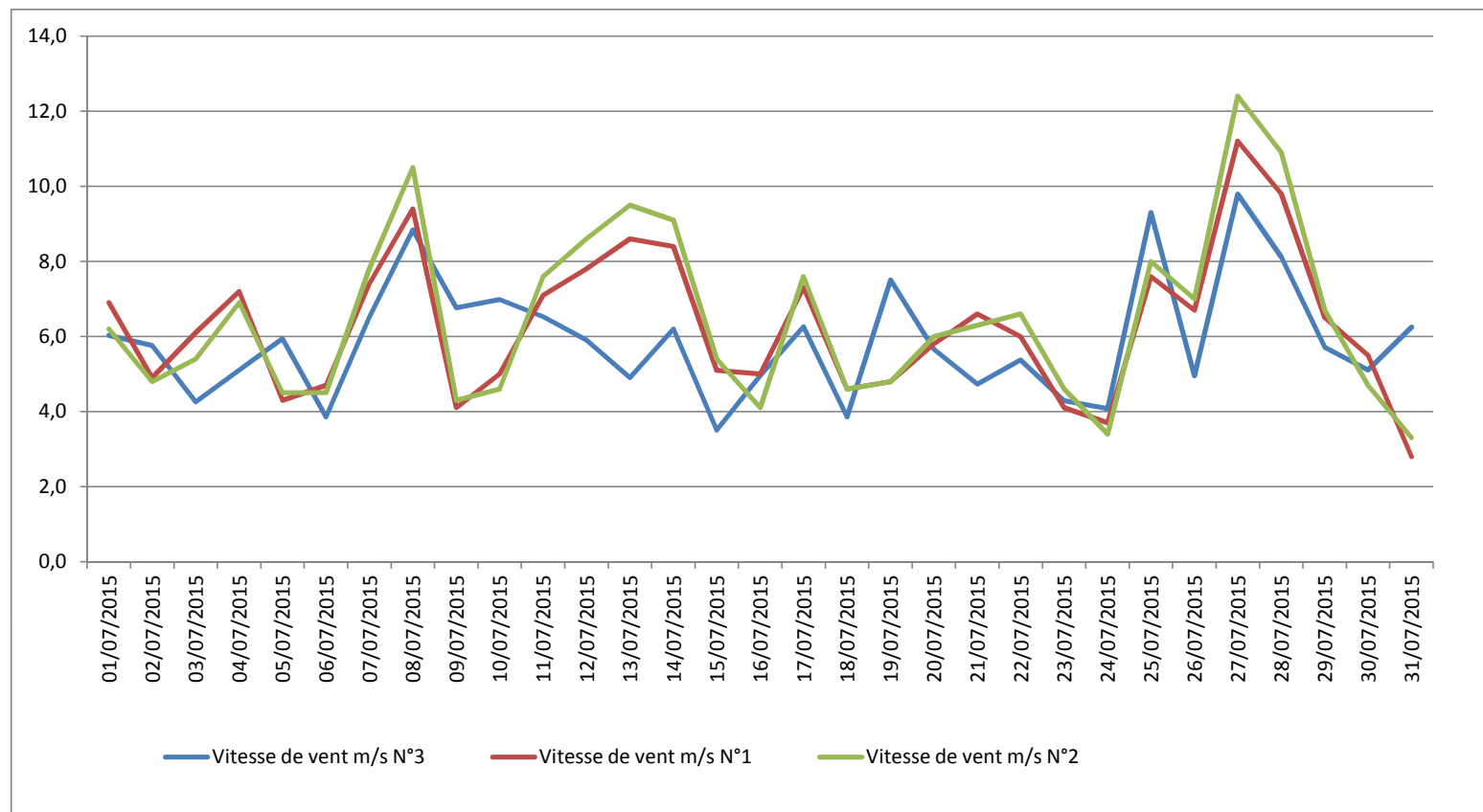
Valeurs constructeur

Disponibilité		2015	janv.-15	févr.-15	mars-15	avr.-15	mai-15	juin-15	juil.-15	août-15	sept.-15	oct.-15	nov.-15	déc.-15	Moyenne annuelle
N°1	W1 (F1-01)	99,29	98,82	96,49	99,52	99,85	97,44	99,54							98,707
	W2 (F1-02)	98,88	98,05	99,97	99,89	97,70	100,00	99,67							99,166
	W3 (F1-03)	99,97	97,14	99,66	99,87	99,79	97,20	98,38							98,859
	W4 (F1-04)	98,65	95,01	99,95	98,49	98,83	100,00	99,44							98,624
Moyenne			99,20	97,26	99,02	99,44	99,04	98,66	99,26						98,839
N°2	W1 (B1-04)	99,16	99,36	99,72	97,19	100,00	99,79	95,24							98,637
	W2 (B1-03)	99,98	98,72	100,00	96,95	99,12	98,56	99,86							99,027
	W3 (B1-02)	98,42	100,00	100,00	99,85	95,92	99,03	98,67							98,841
	W4 (B1-01)	98,90	100,00	99,66	99,88	97,19	97,37	98,37							98,767
Moyenne			99,12	99,52	99,85	98,47	98,06	98,69	98,04						98,818
N°3	W1-80637	88,04	99,48	92,25	99,53	99,55	99,78	99,72							96,907
	W2-80638	100,00	99,94	99,11	97,63	99,38	99,87	99,08							99,287
	W3-80639	94,33	99,47	96,83	98,65	99,04	99,77	97,09							97,883
	W4-80640	93,44	99,86	99,79	97,96	99,33	99,78	99,76							98,560
	W5-80641	99,35	99,10	99,87	98,42	96,37	99,90	99,36							98,910
Moyenne			95,03	99,57	97,57	98,44	98,73	99,82	99,00						98,309
Moyenne mensuelle			97,78	98,78	98,81	98,78	98,61	99,06	98,76						98,66

Valeurs constructeur

Production		2015	janv.-15	févr.-15	mars-15	avr.-15	mai-15	juin-15	juil.-15	août-15	sept.-15	oct.-15	nov.-15	déc.-15	Somme annuelle
N°1	W1 (F1-01)	542 208	369 102	494 499	338 713	377 220	304 097	392 359							911 310
	W2 (F1-02)	472 083	316 667	430 569	301 032	317 677	267 952	315 752							788 750
	W3 (F1-03)	479 372	327 077	452 786	321 228	335 092	262 219	333 600							806 449
	W4 (F1-04)	497 498	324 482	442 956	295 579	306 521	263 482	296 609							821 980
TOTAL			1 991 161	1 337 328	1 820 810	1 256 552	1 336 510	1 097 750	1 338 320	0	0	0	0	0	3 328 489
N°2	W1 (B1-04)	447 866	335 890	408 778	267 806	351 140	276 837	351 864							783 756
	W2 (B1-03)	503 210	351 106	433 542	253 983	365 030	275 099	378 234							854 316
	W3 (B1-02)	522 567	382 868	450 919	286 114	377 740	308 962	399 994							905 435
	W4 (B1-01)	548 781	372 283	459 841	281 965	383 423	289 555	385 237							921 064
TOTAL			2 022 424	1 442 147	1 753 080	1 089 868	1 477 333	1 150 453	1 515 329	0	0	0	0	0	3 464 571
N°3	W1-80637	445 512	368 958	394 176	339 041	272 123	264 043	309 543							814 470
	W2-80638	543 873	371 413	486 423	333 397	267 558	263 955	297 970							915 286
	W3-80639	510 165	380 396	489 714	348 291	274 533	265 573	314 421							890 561
	W4-80640	438 582	372 075	488 727	320 082	273 960	253 034	321 364							810 657
	W5-80641	553 817	353 958	485 697	323 333	251 276	258 608	315 207							907 775
TOTAL			2 491 949	1 846 800	2 344 737	1 664 144	1 339 450	1 305 213	1 558 505	0	0	0	0	0	4 338 749
Somme mensuelle			6 505 534	4 626 275	5 918 627	4 010 564	4 153 293	3 553 416	4 412 154	0	0	0	0	0	11 131 809

DATE	Vitesse de vent m/s		
	N°3	N°1	N°2
01/07/2015	6,0	6,9	6,2
02/07/2015	5,8	4,9	4,8
03/07/2015	4,3	6,1	5,4
04/07/2015	5,1	7,2	6,9
05/07/2015	5,9	4,3	4,5
06/07/2015	3,9	4,7	4,5
07/07/2015	6,5	7,4	7,8
08/07/2015	8,8	9,4	10,5
09/07/2015	6,8	4,1	4,3
10/07/2015	6,98	5	4,6
11/07/2015	6,53	7,1	7,6
12/07/2015	5,91	7,8	8,6
13/07/2015	4,9	8,6	9,5
14/07/2015	6,2	8,4	9,1
15/07/2015	3,51	5,1	5,4
16/07/2015	4,96	5	4,1
17/07/2015	6,26	7,3	7,6
18/07/2015	3,86	4,6	4,6
19/07/2015	7,51	4,8	4,8
20/07/2015	5,66	5,8	6
21/07/2015	4,73	6,6	6,3
22/07/2015	5,38	6	6,6
23/07/2015	4,29	4,1	4,6
24/07/2015	4,08	3,7	3,4
25/07/2015	9,3	7,6	8
26/07/2015	4,95	6,7	7
27/07/2015	9,79	11,2	12,4
28/07/2015	8,12	9,8	10,9
29/07/2015	5,71	6,5	6,7
30/07/2015	5,11	5,5	4,7
31/07/2015	6,25	2,8	3,3
Moyenne mensuelle	5,91	6,29	6,47



Annexe 8

**EXEMPLE DE CONTRAT DE GESTION LOCALE
DU PARC EOLIEN**

Les Pâtis Longs

96 rue Nationale 59000 Lille

Téléphone : + 33 3 20 51 16 59 Télécopie : + 33 3 20 21 84 66

Sarl au capital de 1 000 €

N° Siret 804 723 989 00021 R.C.S. LILLE

Code APE 3511Z

Contrat de gestion technique

entre

Société du parc éolien de

Dont le siège se situe au _____, enregistrée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro _____ et représentée par son gérant, M. _____

- ci-après dénommée « le Donneur d'Ordre » -

et

...

représentée par Monsieur, Gérant dûment habilité, société à responsabilité limitée de droit français ayant son siège social immatriculée au
Registre du Commerce et des Sociétés

- ci-après dénommée « l'Entrepreneur » -

A compter du, le Donneur d'Ordre prévoit d'exploiter le parc éolien de (ci-après « le Parc Eolien ») comprenant) éoliennes de type d'une puissance unitaire de MW (ci-après « les Éoliennes »), soit un total de ... MW. Dans le cadre des dispositions du présent contrat de gestion technique, le Donneur d'Ordre transfère à l'Entrepreneur une partie de la gestion technique des installations susvisées.

La conclusion du présent contrat intervient à un moment où un contrat de maintenance des Éoliennes installées dans le Parc Eolien a été conclu entre le Donneur d'Ordre et le fabricant, dont une copie a été remise à l'Entrepreneur. C'est la raison pour laquelle l'exécution de toutes les obligations de l'Entrepreneur énumérées à l'article 2 du présent contrat (ci-après « Liste des Obligations ») est contractée sans réserve. Toutefois, l'Entrepreneur ne répond envers le Donneur d'Ordre de l'exécution de l'une des obligations – en totalité ou en partie – énumérées dans la Liste des Obligations que si le contrat de maintenance susnommé n'oblige pas le fabricant des Éoliennes à exécuter lui-même cette obligation. En dépit de ce qui précède et indépendamment du contenu du contrat de maintenance, l'Entrepreneur doit, conformément aux dispositions du présent contrat, fournir l'ensemble des prestations comprises dans la Liste des Obligations ayant pour objet de :

- a) de contrôler l'aptitude de fonctionnement de l'ensemble des installations,
- b) la collecte des informations techniques provenant des Éoliennes et des

installations périphériques comme par ex. les stations de transformation, etc.,

Article 2

Obligations de l'Entrepreneur

- 1) Dans le cadre de la Liste d'Obligations ci-après, l'Entrepreneur s'engage à assurer une partie de la gestion technique du Parc Eolien. Ces prestations sont effectuées en accord avec les prescriptions du fabricant des Éoliennes. L'Entrepreneur doit notamment fournir les prestations suivantes, qui constituent ensemble la « Liste des Obligations » :
 - a) Surveiller le fonctionnement des Éoliennes. En cas de dysfonctionnement d'une Éolienne, l'entreprise de services mandatée par le Donneur d'Ordre reçoit en premier le signalement du dysfonctionnement. À l'aide d'un rapport sur l'état du fonctionnement, elle peut déterminer la cause du dysfonctionnement. L'Entrepreneur est averti du dysfonctionnement soit par le biais d'une transmission directe des données par l'Éolienne, soit par un message du fabricant dans le cadre de la surveillance à distance de l'Éolienne. Une fois informé du dysfonctionnement, l'Entrepreneur doit faire en sorte que la réparation du dysfonctionnement de l'Éolienne soit initiée au plus tard à 16h00 le lendemain, soit par lui-même, soit par la société de services responsable de l'entretien et de la réparation. Ce temps de réaction s'applique également les dimanches et jours fériés.
 - b) Dans le cadre de ses activités, l'Entrepreneur peut et doit procéder à des opérations de connexion jusqu'à un niveau de 20 KV. La preuve de l'autorisation de connexion du collaborateur chargé par l'Entrepreneur de l'exécution de ces opérations doit être rapportée au Donneur d'Ordre ou à l'entreprise de distribution d'énergie. Les opérations de connexion se font dans le cadre de la Liste des Obligations du lundi au vendredi. Les opérations de connexion réalisées les samedis, dimanches et jours fériés se font dans le cadre de prestations supplémentaires facturées selon les conditions prévues à l'Article 4.
 - c) Coordonner, documenter et surveiller les travaux de réparation et de maintenance, les périodes d'arrêt des Éoliennes nécessaires à la réalisation de la maintenance préventive ou au maintien en fondion des Éoliennes.

La surveillance des travaux de réparation et de maintenance est réalisée par une vérification concrète pour déterminer si le dysfonctionnement ou le dommage a bien été réparé et ceci, dans le cadre de l'inspection visuelle mensuelle. La surveillance comprend également un contrôle de plausibilité du rapport sur la réparation et l'entretien établi par l'entreprise mandatée, ainsi que la vérification comptable de la facture. Les travaux effectués

manifestement défectueux doivent être dénoncés au Donneur d'Ordre. De plus, l'Entrepreneur doit veiller à ce que le tiers mandaté procède à des améliorations en respectant les délais d'opposition communiqués par le Donneur d'Ordre.

- d) Procéder au moins une fois par mois à un contrôle visuel et acoustique de l'ensemble des éoliennes depuis la partie la plus basse de la tour. Ce contrôle porte sur toutes les parties de l'éolienne qui sont accessibles sans qu'une ascension de la tour soit nécessaire. Il porte également sur la station de transformation, les fondations et les installations extérieures. Le contrôle mensuel est documenté à l'aide d'une liste des vérifications à effectuer (voir **Annexe 1**) remplie séparément pour chaque Éolienne. Cette documentation sera ensuite annexée au rapport mensuel. Si cela est nécessaire, la liste des vérifications à effectuer sera actualisée en fonction des évolutions techniques.
- e) Procéder tous les six mois à une inspection visuelle des dommages aux Éoliennes conformément à la liste des vérifications à effectuer prévue à cet effet (**Annexe 2**). Dans ce cadre, l'Entrepreneur veillera notamment à inspecter chaque machine 6 (six) mois avant la fin de période de garantie. Une fois l'inspection des installations ou du parc terminée, l'Entrepreneur établit un procès verbal portant sur les résultats de l'inspection qu'il annexe au rapport mensuel. Si cela est nécessaire, la liste des vérifications à effectuer sera actualisée en fonction des évolutions techniques.
- f) Observer tous les délais de contrôle prescrits pour chaque partie des installations devant être vérifiée (par ex. extincteurs d'incendie, palans, attaches des ceintures de sécurité, ceintures de sécurité et éclairages de secours). L'Entrepreneur doit en particulier faire procéder à l'exécution des opérations de maintenance prescrites par la loi dans les délais impartis en faisant appel à une société spécialisée dûment mandatée par le Donneur d'Ordre. Il doit également faire réaliser les contrôles par un organisme technique chargé de la surveillance. Tout défaut constaté doit être signalé dans le rapport mensuel et il doit être procédé à sa réparation.
- g) Mettre en place et réaliser un ensemble de rapports qui délivre au Donneur d'Ordre les informations qui lui sont nécessaires pour un contrôle du Parc Eolien. A cette fin, l'Entrepreneur établira et remettra au Donneur d'Ordre les rapports suivants :

- Rapport mensuel

Ce rapport contient les statistiques de rendement de chaque Éolienne (Productions d'électricité exprimées en KWh ou en Euros), les statistiques des incidents de chaque Éolienne, les statistiques de disponibilité de chaque Éolienne, les

statistiques de rendement de l'ensemble du Parc Eolien, les statistiques des incidents de l'ensemble du Parc Eolien, les statistiques de disponibilité de l'ensemble du Parc Eolien ainsi que, et sur demande, un rapport sur la courbe de puissance établi sur la base des données fournies par les compteurs de chacune des Éoliennes, pour autant que ceci puisse être déterminé à partir des données des logiciels de surveillance à distance.

Le rapport contient aussi le relevé commenté de contrôle visuel et acoustique de l'ensemble des Eoliennes depuis la partie la plus basse de la tour. Ce relevé sera annexé au rapport mensuel.

Le rapport comprend en outre la totalité des données permettant au Donneur d'Ordre de procéder à ses facturations et éventuelles réclamations vers l'acheteur d'énergie : production facturable, tarif applicable, défaillances éventuelles ouvrant un droit à réclamation, etc.

Deux fois par an, le rapport mensuel comprendra un compte rendu d'inspection visuelle des dommages aux Eoliennes conformément à la liste des vérifications à effectuer à cet effet.

Le rapport mensuel doit être établi par l'Entrepreneur dans un délai de 10 jours ouvrés suivant la fin du mois précédent et doit alors être envoyé au Donneur d'Ordre. Ceci peut être effectué en avance par voie électronique ou télécopie.

La collaboration de tiers (distributeur d'énergie, fabricant d'installations) dans les délais impartis est la condition nécessaire à l'établissement du rapport mais ne dégage pas l'Entrepreneur de ses obligations de ponctualité.

- Rapport annuel

Ce rapport contient le résumé de tous les rapports mensuels ainsi qu'une brève évaluation de toutes les données collectées, des dysfonctionnements détectés et des inspections effectuées. Le rapport annuel doit être établi par l'Entrepreneur à la fin du mois de janvier de l'année qui suit et doit être communiqué au Donneur d'Ordre.

Le rapport contient également un contrôle/comparaison des courbes de puissance et une analyse de la fréquence de la force du vent, pour autant que ceci puisse être déterminé par les données des logiciels de surveillance à distance.

- Livre-journal

Le livre-journal d'une Éolienne contient les procès verbaux d'inspection, les notifications de dysfonctionnement et les rapports de réparation, les rapports sur les opérations de maintenance, les rapports de service et d'analyse du fabricant, les mentions portant sur les examens spéciaux, les mentions portant sur les activités des experts externes, les mentions portant sur les travaux d'entretien et de maintien en bon état des appareils ainsi que tous les incidents divers en lien avec les Éoliennes.

- h) Conseiller le Donneur d'Ordre en matière d'optimisation technique et économique de l'exploitation des installations.
 - i) Répondre à toutes les questions portant sur l'exploitation et l'état technique du Parc Eolien, pour autant qu'en vertu de dispositions légales ou contractuelles, le Donneur d'Ordre soit tenu de communiquer de telles informations à des tiers. Par ailleurs, chacune des Parties au présent contrat s'engage à traiter comme confidentiels les secrets commerciaux et d'affaires de l'autre Partie. L'article 10 du présent contrat n'est pas affecté par la présente disposition.
- 2) L'Entrepreneur peut transférer à des tiers tout ou partie de ses obligations issues de la Liste d'Obligations. Dans un tel cas, le Donneur d'Ordre doit être informé. Le Donneur d'Ordre peut valablement refuser l'exécution de la prestation par un tiers s'il justifie de doutes sur sa qualification ou la qualité de son travail. Le transfert des obligations de l'Entrepreneur à des tiers est effectué au nom et pour le compte de l'Entrepreneur.
 - 3) Le Donneur d'Ordre établira un pouvoir (voir **annexe 3**) au bénéfice de l'Entrepreneur par lequel celui-ci est autorisé à demander à l'entreprise de distribution d'électricité compétente toutes les informations ayant un lien avec le Parc Eolien.
 - 4) En cas de danger imminent détecté durant l'exercice de la surveillance des Eoliennes, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter le dommage ou, suivant ce qui est possible, le maintenir dans une proportion aussi minime que possible. Dans ce cas, l'Entrepreneur doit informer par écrit le Donneur d'Ordre sur les mesures qu'il a prises.
 - 5) Il est expressément convenu entre les Parties que l'Entrepreneur aura un accès permanent sur le site du Parc Eolien pendant la durée du présent contrat.

Article 3 **Etat de la technique**

Les Parties au présent contrat s'accordent sur le fait que la technique utilisée pour le transfert des données des Éoliennes doit refléter l'état actuel de la technique. Le fabricant des Éoliennes offre des mises à jour régulières des logiciels relatifs au transfert de données des Éoliennes. L'Entrepreneur s'oblige à conseiller le Donneur d'Ordre sur le moment propice à la réalisation de ces mises à jour du fabricant et sur le moment où ces innovations doivent être transposées. Si le Donneur d'Ordre refuse de transposer ces innovations techniques malgré les conseils de l'Entrepreneur et si l'exécution des obligations de l'Entrepreneur issues de l'article 2 n'est pas intégralement possible de ce fait, les Parties au présent contrat

entreprendront alors des négociations sur la modification de la Liste des Obligations.

Article 4 **Prestations supplémentaires**

- 1) Toutes les prestations autres que celles énumérées dans la Liste des Obligations à l'article 2 du présent contrat, en particulier toutes celles qui, à compter de la conclusion du présent contrat de gestion technique, résultent de modifications légales ou de la conclusion d'autres contrats afférents au projet par le Donneur d'Ordre avec des sociétés d'assurance, de fourniture d'énergie, des bailleurs, etc., sont exclues de la Liste des Obligations. Conformément à l'article 2, ces prestations supplémentaires doivent être rémunérées de manière séparée. Elles sont exclues de la rémunération de l'article 6 du présent contrat.

4/ En cas d'achat par l'Entrepreneur de bien(s) matériel(s) à un tiers et/ou de prestations de services rendues pour son propre compte par un tiers dans le cadre de l'exécution du présent contrat, l'Entrepreneur reçoit du Donneur d'Ordre une rémunération correspondant à la facturation des biens ou services effectuée par le tiers à l'Entrepreneur, augmentée de 10%. Dès la vente du bien et/ou la réalisation des prestations par le tiers, l'Entrepreneur transmettra au Donneur d'Ordre une facture calculée selon les conditions précitées, accompagnée de la facture du tiers correspondant.

5/ Taux de facturation de l'Entrepreneur (Prestations rendues par son

Article 5

Obligations du Donneur d'Ordre

1) Pour que l'Entrepreneur puisse remplir toutes ses obligations au titre du présent contrat, le Donneur d'Ordre lui transmettra une copie de tous les contrats portant sur les Éoliennes et l'infrastructure. Cela comprend dans le détail : les expertises faites sur le vent, les polices d'assurance, les instructions d'utilisation des Éoliennes et les logiciels avec tous les codes PIN nécessaires, les mots clés ou les codes, les plans de situation des câbles (mesurés) avec l'indication de leur profondeur sous terre, un plan d'ensemble avec les numéros de parcelles de terrain, la liste des propriétaires du terrain et des locataires fermiers, le(s) permis de construire, la liste des entreprises ayant pris part à la construction du Parc Eolien, les contrats avec les entreprises de distribution d'énergie (contrats d'alimentation en électricité, de raccordement au réseau, d'utilisation du réseau et de gestion du réseau et/ou des contrats de fourniture d'électricité ou des contrats équivalents avec les sociétés de fourniture d'électricité), les plans de circuits et de conduction électriques, les contrats de service et de maintenance ainsi que tous les documents nécessaires à la prestation des services. Le Donneur d'Ordre remettra également à l'Entrepreneur au moins deux clés pour chacune des portes des Éoliennes.

2) L'Entrepreneur confirmera au Donneur d'Ordre par écrit la remise des documents mentionnés ainsi que la réception de toutes les informations nécessaires à l'exécution des travaux en vertu de l'article 2.

Article 7

Durée du contrat

- a) Ce contrat de gestion technique entre en vigueur et prend effet à compter de sa signature par les Parties. Il est initialement conclu jusqu'au 31 mai 2010. A l'issue de cette période initiale ou de toute période de renouvellement, le présent contrat se renouvellera tacitement par périodes

successives de TROIS (3) ans sauf dénonciation adressée par l'une ou l'autre Partie par lettre recommandée avec accusé de réception avec un préavis d'au moins trois (3) mois avant la date d'échéance du contrat.

- b) Le contrat ne peut pas être résilié de façon anticipée sans motif grave pendant la durée initiale du présent contrat définie à l'Article 8 a). Il en va de même pour chaque période de trois (3) ans suivante telle que prévue au paragraphe 8 a) ci-dessus en cas de reconduction du présent contrat.
- c) La règle énoncée au paragraphe 8 b) définit le droit de résilier le contrat pour motif grave. Par motif grave, il est entendu tout manquement grave de l'une ou l'autre des Parties à l'une de ses obligations déterminantes, qui persiste à l'expiration d'un délai d'un (1) mois après une mise en demeure restée sans effet.
- d) Immédiatement après la fin du contrat, l'Entrepreneur devra restituer au Donneur d'Ordre tous les documents et les schémas en rapport avec les Parcs Eoliens toujours en sa possession, notamment les livres-journaux des Éoliennes.

Article 8 **Limitation de responsabilité**

La responsabilité de l'Entrepreneur au titre des obligations issues du présent contrat, est limitée à la somme de deux millions (2 000.000) euros. Cette limitation de responsabilité ne joue pas en cas de faute intentionnelle et/ou de faute lourde de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur n'engage pas sa responsabilité en cas d'échec d'un recours, de dommages indirects, concrets ou fortuits, de compléments de peine ou de dommages consécutifs. Cela vaut pour les créances et les actions, peu importe qu'elles résultent de contrats, de faits délictuels, de vices cachés ou d'autres raisons. L'exclusion de responsabilité comprend également le manque à gagner.

Les limitations de responsabilité mentionnées dans les paragraphes 1 et 2 ne jouent pas en cas de faute intentionnelle et/ou de faute lourde de l'Entrepreneur.

Article 9 **Assurance responsabilité civile de l'exploitation**

Au regard de l'exécution de ses obligations suivant l'article 2 du présent contrat, l'Entrepreneur devra conclure une assurance responsabilité civile pour l'exploitation. Cette assurance devra couvrir une somme garantie d'un montant minimum de 2.000.000,-euros. Si le Donneur d'Ordre en fait la demande, il devra lui être délivré une copie de l'attestation d'assurance. Le paiement de la prime d'assurance devra être prouvé chaque année à la demande du Donneur d'Ordre. Lorsque des missions ont été confiées à des tiers –hormis le cas des missions de l'article 5-, l'assurance de l'Entrepreneur doit également couvrir les activités de ces agents. A défaut, l'Entrepreneur doit rapporter la preuve de l'existence d'une

assurance responsabilité civile de l'exploitation suffisante du sous-traitant.

Article 10

Communications d'informations

- 1) L'Entrepreneur peut transmettre à des tiers des données concernant le projet du Parc Eolien si une telle transmission est nécessaire dans le cadre de l'activité du Donneur d'Ordre.
- 2) Une transmission des données à d'autres fins n'est possible que si l'Entrepreneur y a préalablement été autorisé par le Donneur d'Ordre. L'Entrepreneur donnera au Donneur d'Ordre la possibilité d'accéder à un site Internet avec mot de passe afin de pouvoir y consulter les rendements mensuels des Éoliennes.
- 3) Le Donneur d'Ordre autorise l'Entrepreneur à demander à des tiers – comme par ex. le distributeur d'énergie - toutes les informations dont il a besoin et portant sur le Parc Eolien (**Annexe 3**).

Article 11

Droit applicable

Le présent contrat est rédigé en français et il est soumis au droit français en ce qui concerne sa force obligatoire, et son exécution.

En cas de litige découlant de l'interprétation ou de l'exécution du contrat, les Parties s'engagent en tout premier lieu à rechercher une solution amiable.

Si une telle solution ne peut aboutir, le différend sera de la compétence exclusive des Tribunaux de Paris, nonobstant les cas de pluralité de défendeurs ou d'appel en garantie.

Article 12

Cession du contrat

Article 13

Force majeure

Les Parties ne seront pas responsables et ne sont tenues d'aucune obligation en réparation des dommages subis par l'une envers l'autre à l'occasion de tout événement imprévisible, irrésistible et extérieur à la volonté des Parties, à l'exclusion des difficultés financières, pouvant être interprété par un tribunal français comme un cas de force majeure.

La survenance de l'un des cas de forces majeures précédemment définis aura pour conséquence de suspendre l'exécution des obligations de la Partie affectée par le cas de force majeure, sans qu'elle engage sa responsabilité du fait de la non-exécution de ses obligations, et ce, pour toute la durée du cas de force majeure.

Chaque Partie s'engage à notifier à l'autre Partie dans les meilleurs délais la survenance du cas de force majeure.

Dans l'hypothèse où le cas de force majeure aurait une durée supérieure à 3 (trois) mois consécutifs, les Parties pourront décider, d'un commun accord, de résilier de plein droit le présent contrat.

Article 14 **Dispositions générales**

- 1) Toute modification ou ajout au présent contrat doit être fait par écrit. Cela vaut également pour la suppression de la nécessité d'un écrit.

- 2) Si l'une des dispositions du présent contrat s'avérait nulle ou inopposable ou le devenait, la validité des autres dispositions du contrat ne s'en trouverait pas affectée. Les Parties seraient obligées de coopérer pour remplacer la disposition nulle ou inopposable par une disposition valable ou opposable qui correspondrait le plus possible à l'objectif économique visé par la disposition nulle ou inopposable. Cela vaut également en cas de lacunes au présent contrat.

Fait en deux (2) exemplaires originaux, le 12 novembre 2008 à Villepinte
(Lieu et date de signature)

Représentée par

Annexes :

- Annexe 1 : liste de vérifications à effectuer pour l'inspection mensuelle visuelle
- Annexe 2 : liste des vérifications à effectuer pour l'examen approfondi lors de l'inspection visuelle semestrielle

ANNEXE 1

Inspection technique d'une éolienne	
Liste des vérifications mensuelles	CONTROLIUS
Nom du parc éolien :	Numéro de l'éolienne : - msn
Date de l'inspection : JJ/MM/AA	Inspecteur(s) :

		Résultats de l'inspection	Mesures, indications		
Extérieur	Emplacement de la grue	Ok			
	Fondations et joints :	Ok			
	Extérieur de la tour	Ok			
	Escalier, porte et serrure	Ok			
	Balises jour/nuit de la nacelle	Ok			
	Lumière extérieure	Non testée			
	Panneau d'identification de l'éolienne	Ok			
Pâles	Vérification acoustique des pâles	Ok			
	Inspection visuelle	Ok			
Intérieur de la tour	Ascenseur	Non installé			
	Cadenas sur la trappe accès sous-sol, signalisation danger	Ok			
	Armoire de puissance et ventilateurs	Ok			
	Propreté de la tour	Ok			
	Lumières	Ok			
	Attache des câbles	Ok			
	Echelle	Ok			
	Vérification acoustique	Ok			
Supervision	Control station supervision, UPS	Ok			
	Control visuel du PC	Ok			
	Livre journal de l'éolienne, Documentations techniques, Rapports d'interventions	Ok			
	Etat de l'éolienne, Heures de fonctionnement et production	0:0 X Hrs, X MWh			
Remarque(s) :					
<u>Valeurs du compteur de production :</u>					
170	X KWh	180	X KVARh	190	X KVARh
171	X KWh	181	X KVARh	191	X KVARh
173	X KWh	183	X KVARh	193	X KVARh
175	X KWh	185	X KVARh	195	X KVARh
176	X KWh	186	X KVARh	196	X KVARh
<u>Valeurs du compteur de consommation :</u>					
170	X KWh	180	X KVARh	190	X KVARh
171	X KWh	181	X KVARh	191	X KVARh
173	X KWh	183	X KVARh	193	X KVARh
175	X KWh	185	X KVARh	195	X KVARh
176	X KWh	186	X KVARh	196	X KVARh

Photo 1 : 50*65 max

Commentaire photo 1

Photo 2 : 50*65 max

Photo 3 : 50*65 max

Commentaires photos 2 et 3

ANNEXE 2

Inspection technique d'une éolienne Liste des vérifications semestrielles	POWER FOR PORTFOLIOS
Nom du parc éolien :	Numéro de l'éolienne : - msn
Date de l'inspection : JJ/MM/AA	Inspecteur(s) :

Supervision	Control station supervision, UPS	Ok	
	Control visuel du PC		
	Livre journal de l'éolienne	Ok	
	Documentations techniques, interventions		
	Etat de l'éolienne	8:0	
	Heures de fonctionnement et production	Op. heures : x h, Prod. : x Mwh	
	Remarque(s) :		
1 ^{er} étage	Fonctionnement de la trappe	Ok	
	Propreté	Ok	
	Echelle et rail	Ok	
	Eclairage et éclairage de secours	Ok	
	Fixation et état des câbles	Ok	
	Intérieur de la tour et écrous	Ok	
	Remarque(s) :		
2 ^{ème} étage	Fonctionnement de la trappe	Ok	
	Propreté	Ok	
	Echelle et rail	Ok	
	Eclairage et éclairage de secours	Ok	
	Fixation et état des câbles	Ok	
	Intérieur de la tour et écrous	Ok	
	Remarque(s) :		
3 ^{ème} étage	Fonctionnement de la trappe	Ok	
	Propreté	Ok	
	Echelle et rail	Ok	
	Eclairage et éclairage de secours	Ok	
	Fixation et état des câbles	Ok	
	Intérieur de la tour et écrous	Ok	
	Remarque(s) :		
Boucle des câbles	Propreté	Ok	
	Fixation et état des câbles	Ok	
	Boucle de câbles	Ok	
Etage supérieur	Fonctionnement de la trappe	Ok	
	Propreté	Ok	
	Echelle et rail	Ok	
	Eclairage et éclairage extérieur	Ok	
	Fixation et état des câbles	Ok	
	Treuil de levage	Ok	Expiration :
	Suspension des câbles	Ok	
	Rail et échelle	Ok	
	Lubrification des roulements	Ok	
	Autre(s) défaut(s) détecté(s) durant l'ascension :		

ANNEXE 2

Inspection technique d'une éolienne Liste des vérifications semestrielles	
Nom du parc éolien :	Numéro de l'éolienne : - msn
Date de l'inspection : JJ/MM/AA	Inspecteur(s) :

		Résultat de l'inspection	Mesures, indications
Poste de livraison	Alentours du poste	Ok	
	Structures, dommages extérieurs	Ok	
	Portes, fermetures, panneaux de danger (extérieur)	Ok	
	Propreté du poste de livraison	Ok	
	Vérification des câbles d'entrée	Ok	
	Eclairage, chauffage	Ok	
	Pression gaz SF6	Ok	
	Vérification de la présence des panneaux de signalisation (pour interventions)	Ok	
	Présence des affiches de danger	Ok	
	Fusibles moyenne tension, pièces de rechange	Ok	
	Documentation technique	Ok	
	Connexion, oxydation des câbles	Ok	
	Batteries : température, état	Ok	
	Température maximale de fonctionnement	Ok	
	Relevé des compteurs EDF : cf. rapport d'inspection mensuel.		
Remarque(s) :			
Extérieur	Emplacement de la grue	Ok	
	Fondations et joints	Ok	
	Extérieur de la tour	Ok	
	Entrée, escalier et porte	Ok	
	Serrures, filtre dans la porte	Ok	
	Eclairage extérieur	Ok	
	Panneau d'identification de l'éolienne	Ok	
Pâles	Vérification acoustique des pâles	Ok	
	Inspection visuelle	Ok	
Intérieur de la tour	Ascenseur	Ok	
	Cadenas sur la trappe accès sous-sol	Ok	
	Armoires de puissance et ventilateurs	Ok : x activées	
	Propreté de la tour	Ok	
	Eclairages	Ok	
	Extincteur	Ok	Expiration :
	Fixation de câbles	Ok	
	Echelle	Ok	
	Vérification acoustique	Ok	
Remarque(s) :			

ANNEXE 2

Inspection technique d'une éolienne Liste des vérifications semestrielles	POWER FOR PORTFOLIOS
Nom du parc éolien :	Numéro de l'éolienne : - msn
Date de l'inspection : JJ/MM/AA	Inspecteur(s) :

Nacelle (interior)	Roulements et protections	Ok			
	Fonctionnement de la trappe	Ok			
	Générateur	Ok			
	Niveau d'huile des moteurs d'orientation de la nacelle	Ok			
	Lubrification de l'engrenage du système d'orientation de la nacelle	Ok			
	Système de commande	n/a			
	Propreté	Ok			
	Extincteur	Ok (Français)	Expiration :		
	Kit de premier secours	Ok (Français)	Expiration :		
	Autre(s) défaut(s) :				
Nacelle (exterior)	Anémomètre / Girouette	Ok			
	Eclairage aviation	Ok			
	Mise à la terre et parafoudre	Ok			
	Imperméabilité de la trappe et des capots de protection	Ok			
	Inspection visuelle des pâles	Boulons manquants : Pâle A : / Pâle B : / Pâle C : /			
Remarque(s) :					
Remarque(s) :					
<u>Valeurs du compteur de production :</u>					
170	X KWh	180	X KVARh	190	X KVARh
171	X KWh	181	X KVARh	191	X KVARh
173	X KWh	183	X KVARh	193	X KVARh
175	X KWh	185	X KVARh	195	X KVARh
176	X KWh	186	X KVARh	196	X KVARh
<u>Valeurs du compteur de consommation :</u>					
170	X KWh	180	X KVARh	190	X KVARh
171	X KWh	181	X KVARh	191	X KVARh
173	X KWh	183	X KVARh	193	X KVARh
175	X KWh	185	X KVARh	195	X KVARh
176	X KWh	186	X KVARh	196	X KVARh

Annexe 9

EXEMPLE DE PLAN D'INTERVENTION DU SDIS

Les Pâtis Longs

96 rue Nationale 59000 Lille

Téléphone : + 33 3 20 51 16 59 Télécopie : + 33 3 20 21 84 66

Sarl au capital de 1 000 €

N° Siret 804 723 989 00021 R.C.S. LILLE

Code APE 3511Z



SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS
DU PAS-DE-CALAIS



N° MO 364 SPE 01451

PLAN D'INTERVENTION

LINÉAIRE B1 - "FOND GEROME"

DU PARC EOLIEN "LES TROIS MOULINS"

62310 Fruges

Développement et réalisation du parc: **OSTWIND**
Responsable bureau de Fruges: Mr VAN VOORDEN: 03.21.41.81.81

Astreinte technique : **rpGLOBAL** 03.20.21.84.62
RENEWABLE POWER 06.26.49.11.57

Groupement OUEST
C.I.S. FRUGES



Port
de gants
de sécurité
obligatoire

PORT DU HARNAIS
OBLIGATOIRE

PORT DU CASQUE
OBLIGATOIRE



COORDONNEES D.F.C.I. : FN 80A6 - G6

Sous-Direction Opérationnelle
Groupement Prévision des Risques



Classifications

FRUGES

DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS

SPE

ARRONDISSEMENT DE MONTREUIL

LINEAIRE "B1 - FOND GEROME" DU PARC EOLIEN "LES TROIS MOULINS"

GROUPEMENT OUEST

Activité : PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

CIS FRUGES

FICHE ETARE N° 349/1451

Déplacement

Coordonnées DFCI

FN 80 A6 - G6

Adresse : PARC IMPLANTE SUR LA COMMUNE DE FRUGES
62310 FRUGES

Contacts

a.ponche@rp-global.com

TEL 03 20 21 84 62 ASTREINTE TECHNIQUE R.P.GLOBAL MR PONCHE ARNAUD
TEL 06 26 49 11 57 ASTREINTE TECHNIQUE R.P.GLOBAL MR PONCHE ARNAUD

Points de transit

CRM FN 60 L6 - L2 CROISEMENT RD155 ET RUE DU BEAUSSART

Départ

- 1 FPT
- 1 VSAV
- 1 C.D.G
- 1 UNITE SPECIALISEE GRIMP
- 1 MOYEN HELIPORTE
- 1 VOIR FICHES CONSIGNES

Description bâtiminaire R+/R-

Lits:

Effectifs: Une équipe de maintenance de 2 techniciens

Structure:

STRUCTURE: Eolienne de 85m de hauteur avec mât en acier et nacelle en fibre de verre.

Moyens de secours

PRIVE(S)

- Extincteur CO2 2kg au premier niveau
- Extincteur CO2 2kg dans la nacelle
- Trousse de premiers secours dans la nacelle

ATTENTION

- Voir fiche OP pour un éventuel V.S.R. de soutien
- Appareil électrique, tension de 600V quand l'éolienne fonctionne
- Transformateur à huile en sous sol de l'éolienne, tension de 20 000V
- Aucune intervention dans l'éolienne et le poste de livraison sans consignation des appareils électriques.
- Travail en hauteur donc mise en place systématique de dispositif "ANTI-CHUTE" pour toute progressions verticales
- Limite opérationnelle: voir fiche technique opérationnelle
- Si feu dans et autour de l'éolienne, ne pas arroser l'éolienne et établir un périmètre de sécurité de 130m minimum
- Assurer une gestion rigoureuse du C.R.M.
- Présence de zones à charges limitées, voir schéma
- Voir la fiche technique opérationnelle pour l'utilisation de l'ascenseur (éoliennes 85m)
- Proscrire l'utilisation du D.S.A.



**SERVICE DÉPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS
DU PAS-DE-CALAIS**

Diffusion papier :

- Officiers et chefs de salle CTA-CODIS
- Chefs de groupe
- Classeur départemental des Fiches Opérationnelles CTA-CODIS

Diffusion numérique :

- Consignes numériques CTA-CODIS
- Affichage opérationnel des Centres d'Incendie et de Secours
- Officier chargé des scénarios pédagogiques EDIS 62
- Archivage spécifique Groupement Prévision des Risques (sur accès intranet)



**Port
de gants
de sécurité
obligatoire**

La présente fiche a pour objet de fournir à l'encadrement de la chaîne de secours les éléments permettant l'intervention dans des conditions qui dépassent le cadre habituel sur le département : Installations spécifiques, risques particuliers, consignes hors normes, ...

**PORT DU HARNAIS
OBLIGATOIRE**

**PORT DU CASQUE
OBLIGATOIRE**



ATTENTION
Présence de deux
sources de tension
• Réseau de distribution
• Panneaux photovoltaïques

Fiche Opérationnelle Départementale

Interventions impliquant des éoliennes

Arrivée sur les lieux

- Le détachement initial, hors GRIMP, va à l'éolienne en respectant une distance de sécurité de 130 mètres minimum en cas d'incendie ou de conditions climatiques difficiles (Projection de Givre)
- Lors de conditions climatiques orageuses, il est possible qu'une charge électrostatique importante soit présente dans les pâles. **Un délai d' UNE heure minimum doit être observé avant d'effectuer une ascension.**
- Tous les moyens supplémentaires se rendent au CRM ;
- Assurer une gestion rigoureuse du CRM;
- Stationnement des véhicules en dehors du périmètre de risque de chute d'objet .

Pour tous les scénarios envisageables

- Limitation de l'intervention au périmètre de sécurité (minimum 130 mètres en cas d'incendie et pour éviter toute projection de glace en hiver), et port du casque, gants obligatoires. (dans le lot de sauvetage du V.S.A.V. et du F.P.T.)
- Les masses maximales supportées par les plateformes sont de 250kg/m²
- Présence d'un ascenseur au premier niveau (240KG max et fermeture obligatoire de la porte)

- **Attention aux appareils électriques:**

- Présence d'un transformateur à huile d'une **tension de 20 000V en sous-sol de l'éolienne, Pas d'équipements métalliques!**
- Présence d'une **tension de 600 V** quand l'éolienne fonctionne
- **L'arrêt d'urgence présent sur le pupitre de commande coupe toutes les énergies, y compris l'alimentation de l'ascenseur**, sauf l'éclairage de secours.
- Le seul moyen de garantir qu'il n'y ait plus d'énergie est de "switcher" le Transformateur de l'éolienne au minimum, seules les personnes habilitées ENERCON peuvent manipuler les éléments H.T. de l'éolienne.
- Pour cette dernière alternative, prévoir un éclairage portatif.
- En cas d'explosion du Transformateur, seul le service "GRID OPERATION" est habilité à travailler en coopération avec les techniciens sur site.



Aucune intervention dans l'éolienne, le poste de livraison sans consignation des appareils électriques.

**L'astreinte technique est capable de réaliser cette consignation:
06.86.10.63.41**



- Ne pas arroser l'éolienne, et le Poste de Livraison, si possible, privilégier une extinction par Co2 ou poudre. (Extincteurs adéquats disponibles dans ses 2 bâtiments)
- Utiliser le dispositif STOP CHUTE et les points d'ancrages (jaunes) pour les transferts échelle / plate-forme
- Respecter les masses maximales prescrites sur plateformes, élévateurs et treuils
- 2 personnes par échelle et par palier maximum!
- Lampe frontale
- Fermeture des trappes de palier après passage

Scénario de Secours à Personnes sur équipe de maintenance à l'intérieur de l'éolienne

1- STOP-CHUTE ET OUVERTURE DE L'EOLIENNE

En situation de maintenance, l'éolienne est fermée de l'intérieur.

Une procédure a été retenue par la société:

Mise en place prochainement d'une pochette sous le siège passager du véhicule de maintenance contenant les clés de l'éolienne ainsi que 2 dispositifs Stop-Chute. La consigne à retenir pour les secours et de briser la vitre du véhicule afin d'y récupérer cette pochette.

DANS LE CAS OU CETTE POCLETTE NE SERAIT PAS LA:

La consigne à retenir pour les secours est d'attendre l'arrivée sur place d'un membre de l'astreinte technique qui possède les clés de l'éolienne et les dispositifs "STOP CHUTE" nécessaires à la progression verticale dans le mât.

DANS LE CAS OU L'ASTREINTE TECHNIQUE NE POURAIT PAS VENIR:

Demander un V.S.R. De soutien pour fracturer la porte de l'éolienne. Aucune ascension sans STOP-CHUTE, donc prévoir un équipement de substitution ou attendre le G.R.I.M.P.

2- S'ÉQUIPER OBLIGATOIREMENT :

O d'un harnais, de gants et d'un casque présents dans l'unique lot de sauvetage du V.S.A.V. ou du F.P.T.

O Prévoir éclairage portatif en cas de coupure TOTALE.

O Prévoir un dispositif de sécurité pour les ascensions en cas de non présence de la pochette contenant les STOP-CHUTE dans le véhicule de maintenance.



3- ENTRER DANS L'ÉOLIENNE:

O Dans la majorité des cas, l'équipe de maintenance aura procédé à la mise en sécurité de l'éolienne;

Donc, après être entrés dans la tour, les pompiers n'auront aucune manipulation à faire.

O Mais dans le cas où l'équipe de maintenance serait mise hors d'état d'agir sans avoir placé l'éolienne ou le poste de livraison en sécurité mais en ayant appelé le 18:

- Contacter le service d'astreinte qui fera la mise en sécurité à distance.

- Dans le cas d'une panne réseau traduisant l'impossibilité d'une mise en sécurité du poste de livraison à distance, la consigne à retenir pour les secours et de ne tenter aucune intervention

- Si intervention dans l'éolienne, les pompiers peuvent déclencher l'Arrêt d'Urgence présent sur le pupitre de commande à l'entrée, la machine ne fonctionnera plus mais il restera une tension.

O ATTENTION: Du fait de la composition métallique de l'éolienne, l'utilisation du D.S.A. à l'intérieur est interdit.



ATTENTION !

PRÉSENCE D'UNE TENSION DE 600 VOLTS QUAND L'ÉOLIENNE FONCTIONNE

DANS TOUS LES CAS DEUX PERSONNES PAR ECHELLE ET PAR PALIER MAXIMUM !

ENGAGER LE PERSONNEL RÉDUIT

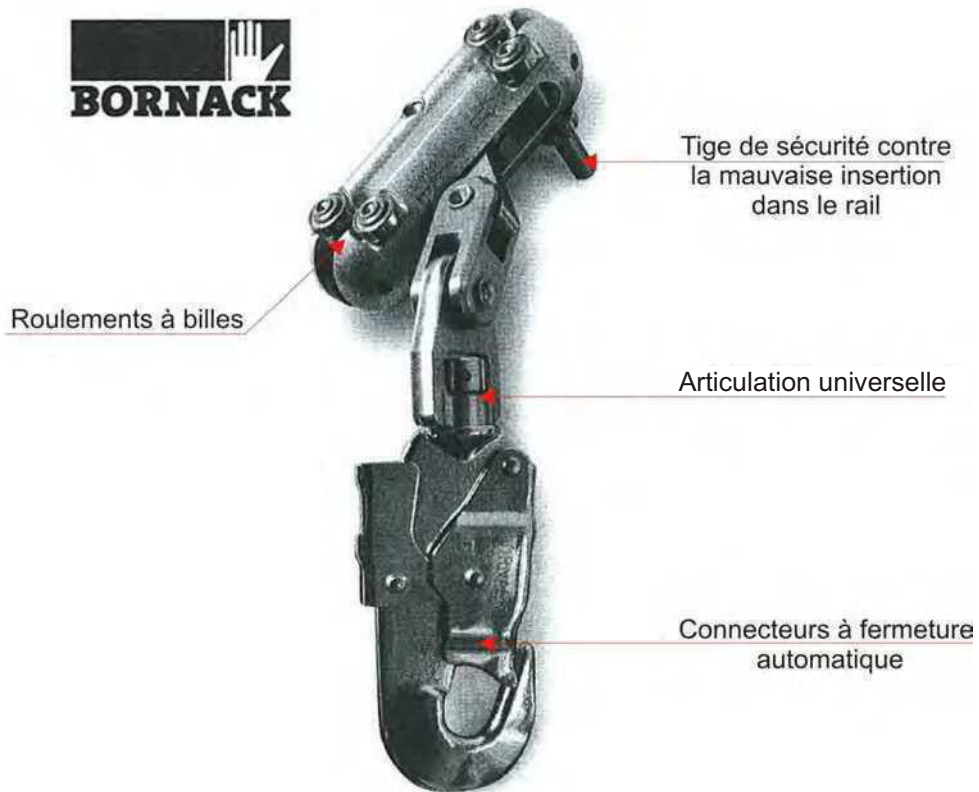
Prendre garde lors d'une ascension:

- Arrêter l'éolienne
- Mettre le harnais selon le mode d'emploi et insérer le système anti chute dans le guide. Effectuer un test de fonctionnement (le système anti chute doit s'enclencher pendant la descente)
- Porter un casque
- Ne pas monter lors de tempêtes ou d'orage
- Interdire l'ascension de personnes non autorisées (fermer la porte)
- En quittant l'échelle: Utiliser toujours une longe absorbeur avec sangle
- Les points d'ancrage sont marqués en "jaune"

- Toute Manipulation de victime doit être réalisée par le G.R.I.M.P.
- L'accès aux plateformes est rendu difficile par l'étroitesse des trappes, utilisation du brancard G.R.I.M.P.
- L'évacuation des victimes se fait soit par l'extérieur : trappe située à l'arrière de la nacelle, soit intérieur par brancard G.R.I.M.P.



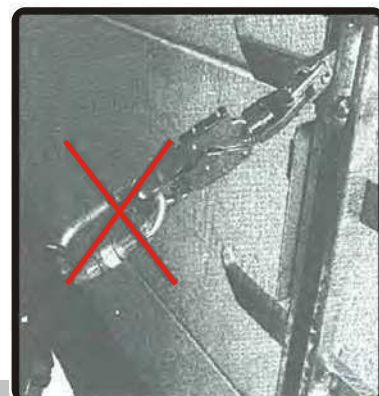
Annexe 01 « STOP CHUTE »



Insertion du « STOP CHUTE » dans le Rail



Le crochet du « STOP CHUTE » doit être directement attaché au harnais sans ajout de connecteurs à fermeture automatique.





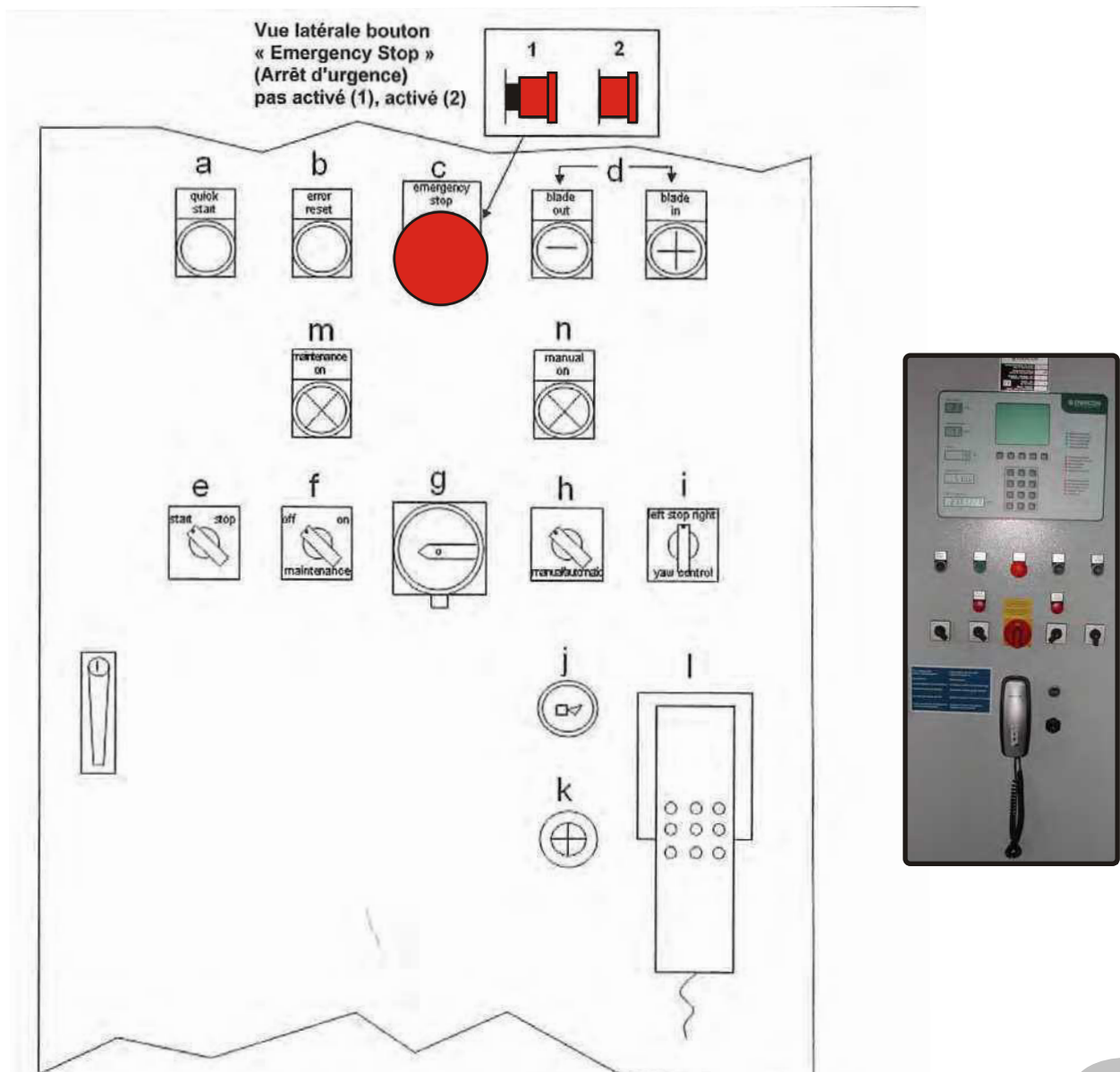
AVERTISSEMENT

- Respecter les « règles de sécurité pour travailler sur et dans l'éolienne ».

Instructions :

A. CONVERTER STOPP (ARRÊT DE L'ÉOLIENNE) :

- > L'éolienne doit tout d'abord être mise en mode de maintenance (**bouton f**). Mettre le bouton « Maintenance », sur l'armoire de commande, sur « On » (**voyant lumineux rouge m allumé**).
- > Arrêter l'éolienne via le bouton Marche/Arrêt (**bouton e**) sur l'armoire de commande. Le système de commande fait alors tourner les pales du rotor pour les décrocher du vent, et l'éolienne ralentit puis s'arrête.
- > Puis mettre le bouton « Manual / automatique » (« manuel/automatique ») (**bouton h**) sur « manuel » (**voyant lumineux rouge n allumé**). Cela coupe le contrôle d'orientation automatique (« yaw ») et le système automatique de réglage des pales. Les deux fonctions peuvent alors être commandées manuellement.



Annexe 03 « UTILISATION DE L'ASCENSEUR »

Dans le cas d'un Secours A Personne (toute intervention ne remettant pas en cause le fonctionnement de l'éolienne) ne pas enfoncer l'arrêt d'urgence du pupitre de commande à l'entrée de l'éolienne.
Ce dernier coupe entre autre l'alimentation de l'ascenseur.



Pour une intervention dans la nacelle ou sur l'un des paliers intermédiaires, les secours peuvent utiliser l'ascenseur présent au premier niveau de l'éolienne.
(Charge max de 240kg / 2 pers)



○ Ne pas oublier de s'équiper du harnais, casque, gants et dispositif stop chute (même pour ne monter que d'un niveau)

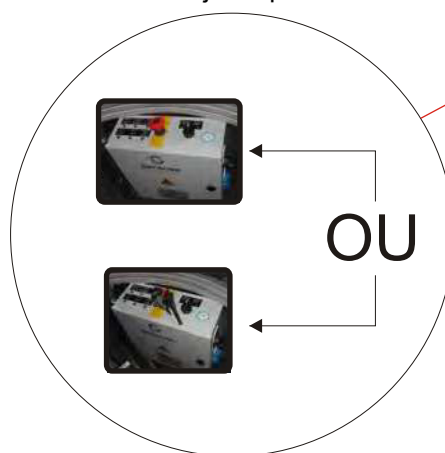


Premier niveau, face à l'ascenseur:

○ Dans le cas où l'ascenseur serait resté en haut:
- vérifier la position "ON" du contacteur électrique de l'ascenseur (logiquement déjà activé...)
- Briser la vitre et tourner le sélecteur vers la gauche (down)



○ A l'intérieur de l'ascenseur, l'arrêt d'urgence ne doit évidemment pas être activé. Si toutefois il l'est, une clé est nécessaire pour le déverrouiller (cette dernière est déjà en place sur l'arrêt d'urgence)



○ L'ascenseur est muni d'un capteur de fermeture de porte. Cette dernière doit être fermée pour monter ou descendre.

○ Tourner simplement le contacteur du pupitre de commande vers la droite (upward)



Annexe 03 « UTILISATION DE L'ASCENSEUR: PANNE... »

Dans le cas où les secours seraient bloqués dans l'ascenseur entre deux paliers, (panne de courant) il existe une procédure de descente sécurisée:

Mise en situation:

Une panne de courant survient alors que les secours sont dans l'ascenseur en mouvement. Le moteur n'étant plus alimenté, il ne retient plus la cabine qui amorce une violente chute, de quelques dizaines de centimètres, avant que le frein de sécurité ne se déclenche.

Effectivement, lors d'une vitesse descendante trop importante un frein vient serrer un câble fixe qui court tout le long de la cabine. (c'est exactement le même principe que le dispositif "STOP CHUTE" dont vous êtes équipés pour les progressions verticales par échelle)

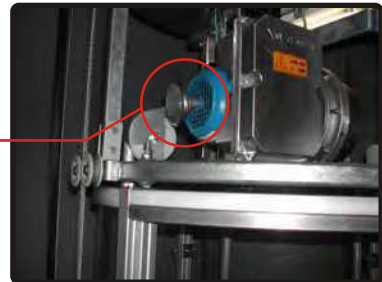
A cette étape, les secours sont enfermés dans une cage d'ascenseur "serrée" à son câble de sécurité. Le principe de descente sécurisée est de débloquent le frein en remontant la cabine de quelques centimètres. Cette opération effectuée, le moteur sera capable de faire descendre mécaniquement la cabine à une vitesse prédéfinie.

Débloquer le frein de sécurité:

○ Il faut d'abord se munir de la petite roue / poignée attachée au niveau du montant supérieur de l'ascenseur...



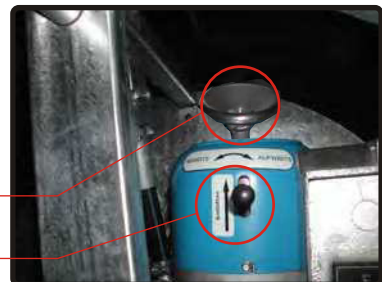
○ ... Et l'insérer au centre du carter arrière du moteur (Le moteur est assez haut, mais il y a un petit escabeau dans la cabine)



○ Le but maintenant est de remonter la cabine pour débloquent le frein:

Il faut donc tenir d'une main la petite roue, alors fixée dans le carter,

et de l'autre, tenir la poignée de débloquent du moteur.



○ Une pression continue (dans le sens de la flèche) sur la poignée de débloquent moteur doit être accompagnée d'un mouvement anti-horaire de la roue du carter. Puis on relâche la poignée de blocage moteur, et ensuite la roue du carter! (L'inverse entraîne évidemment la perte de la petite ascension effectuée avec la roue)

Cette combinaison répétée une petite dizaine de fois entraîne la remontée de la cabine de quelques centimètres, permettant le déverrouillage du frein.

○ A la suite de cette opération, il faut monter sur l'escabeau pour atteindre le frein de câble, une forte pression est nécessaire pour le débloquent. (Un claquement se fait entendre)

○ Le frein débloquent, il ne reste plus qu'à actionner la poignée de débloquent du moteur pour entamer la descente sécurisée.



(Arrivé en bas, il faut débloquent le contacteur de la porte)



Annexe 04: POSTE DE LIVRAISON (P.D.L.)



Aucune intervention dans l'éolienne, le poste de livraison sans consignation des appareils électriques.
L'astreinte technique est capable de réaliser cette consignation:
06.86.10.63.41

"Principe"

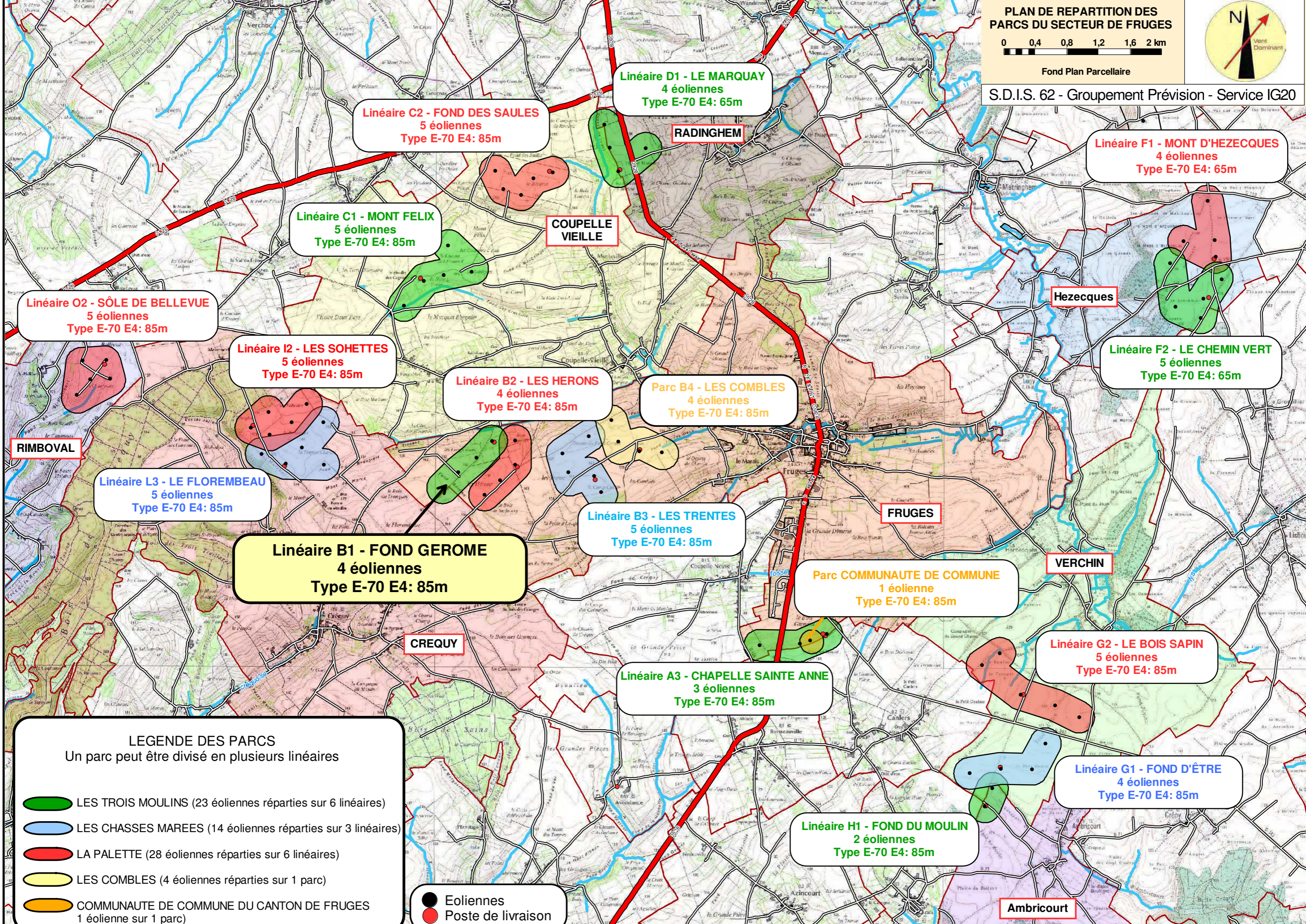
- Chaque éolienne produit un courant électrique de 600V,
- Le courant est élevé à 20 000V dans le poste de transformation,
- Puis est transmis au poste de livraison,
- avant d'être envoyé dans le réseau E.D.F.



Coupure électrique

Réamorçage électrique

seules les personnes habilitées ENERCON peuvent manipuler les éléments H.T.



Linéaire C2 - FOND DES SAULES
5 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

Linéaire D1 - LE MARQUAY
4 éoliennes
Type E-70 E4: 65m

Linéaire F1 - MONT D'HEZECQUES
4 éoliennes
Type E-70 E4: 65m

Linéaire C1 - MONT FELIX
5 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

COUPELLE VIEILLE

Linéaire O2 - SÔLE DE BELLEVUE
5 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

Hezecques

Linéaire F2 - LE CHEMIN VERT
5 éoliennes
Type E-70 E4: 65m

Linéaire I2 - LES SOHETTES
5 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

Linéaire B2 - LES HERONS
4 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

Parc B4 - LES COMBLES
4 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

RIMBOVAL

Linéaire L3 - LE FLOREMBEAU
5 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

Linéaire B3 - LES TRENTES
5 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

FRUGES

Linéaire B1 - FOND GEROME
4 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

Parc COMMUNAUTE DE COMMUNE
1 éolienne
Type E-70 E4: 85m






VERCHIN



CREQUY

Linéaire A3 - CHAPELLE SAINTE ANNE
3 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

Linéaire G2 - LE BOIS SAPIN
5 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

LEGENDE DES PARCS
Un parc peut être divisé en plusieurs linéaires

-  LES TROIS MOULINS (23 éoliennes réparties sur 6 linéaires)
-  LES CHASSES MAREES (14 éoliennes réparties sur 3 linéaires)
-  LA PALETTE (28 éoliennes réparties sur 6 linéaires)
-  LES COMBLES (4 éoliennes réparties sur 1 parc)
-  COMMUNAUTE DE COMMUNE DU CANTON DE FRUGES (1 éolienne sur 1 parc)

-  Eoliennes
-  Poste de livraison

Linéaire H1 - FOND DU MOULIN
2 éoliennes
Type E-70 E4: 85m

Ambricourt



Chaque éolienne porte un identifiant (ex: B4-15) visible en haut de la porte

Poste de livraison (P.D.L.)
du Linéaire "B1 - FOND GEROME"



Accès 1 : Toutes éoliennes



C.R.M.
Croisement de
la D155 et de la
Rue du
Beaussart

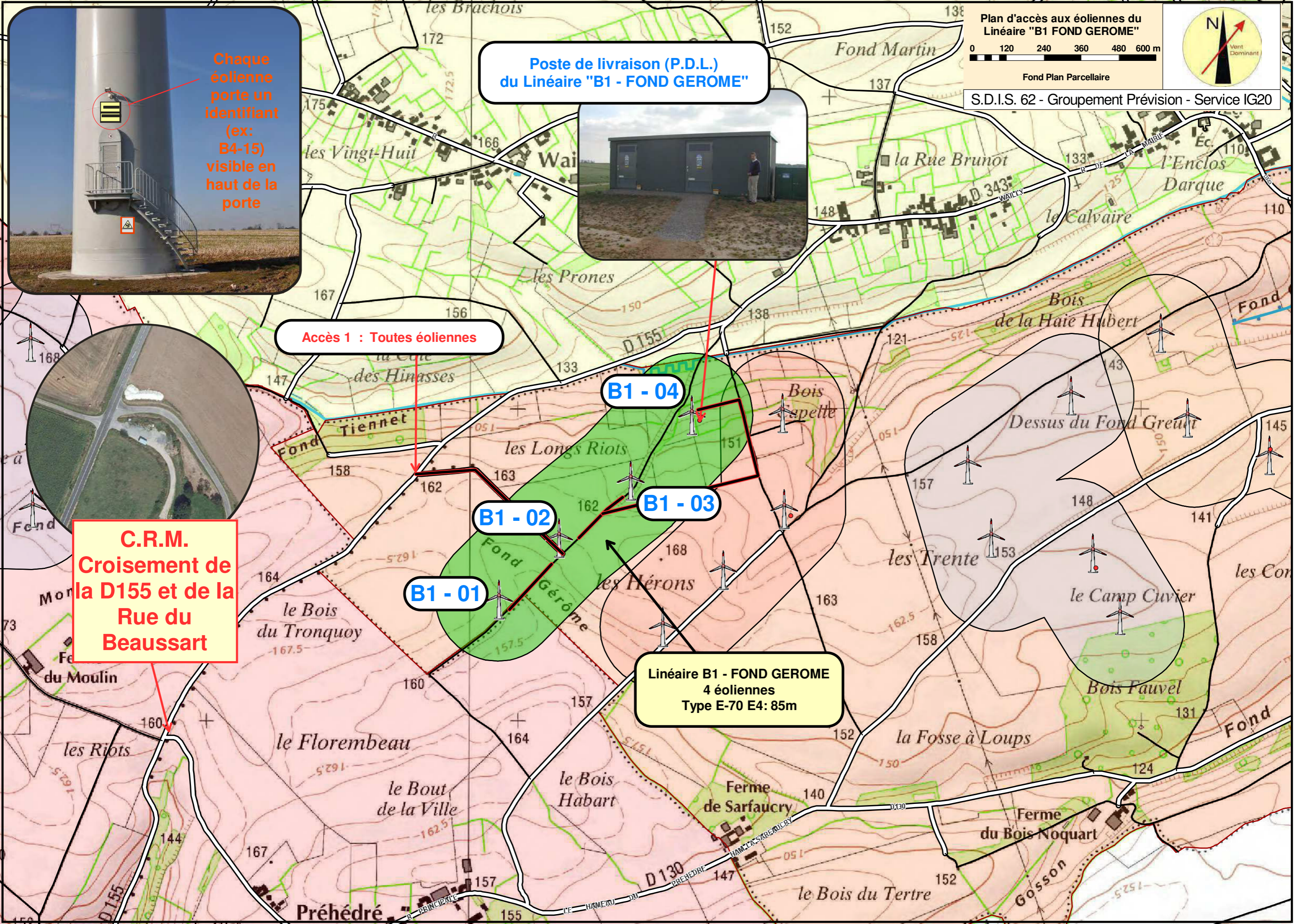
B1 - 01

B1 - 02

B1 - 04

B1 - 03

Linéaire B1 - FOND GEROME
4 éoliennes
Type E-70 E4: 85m





Poste de livraison (P.D.L.)
du Linéaire "B1 - FOND GEROME"



Accès 1 : Toutes éoliennes



C.R.M.
Croisement de
la D155 et de la
Rue du
Beaussart

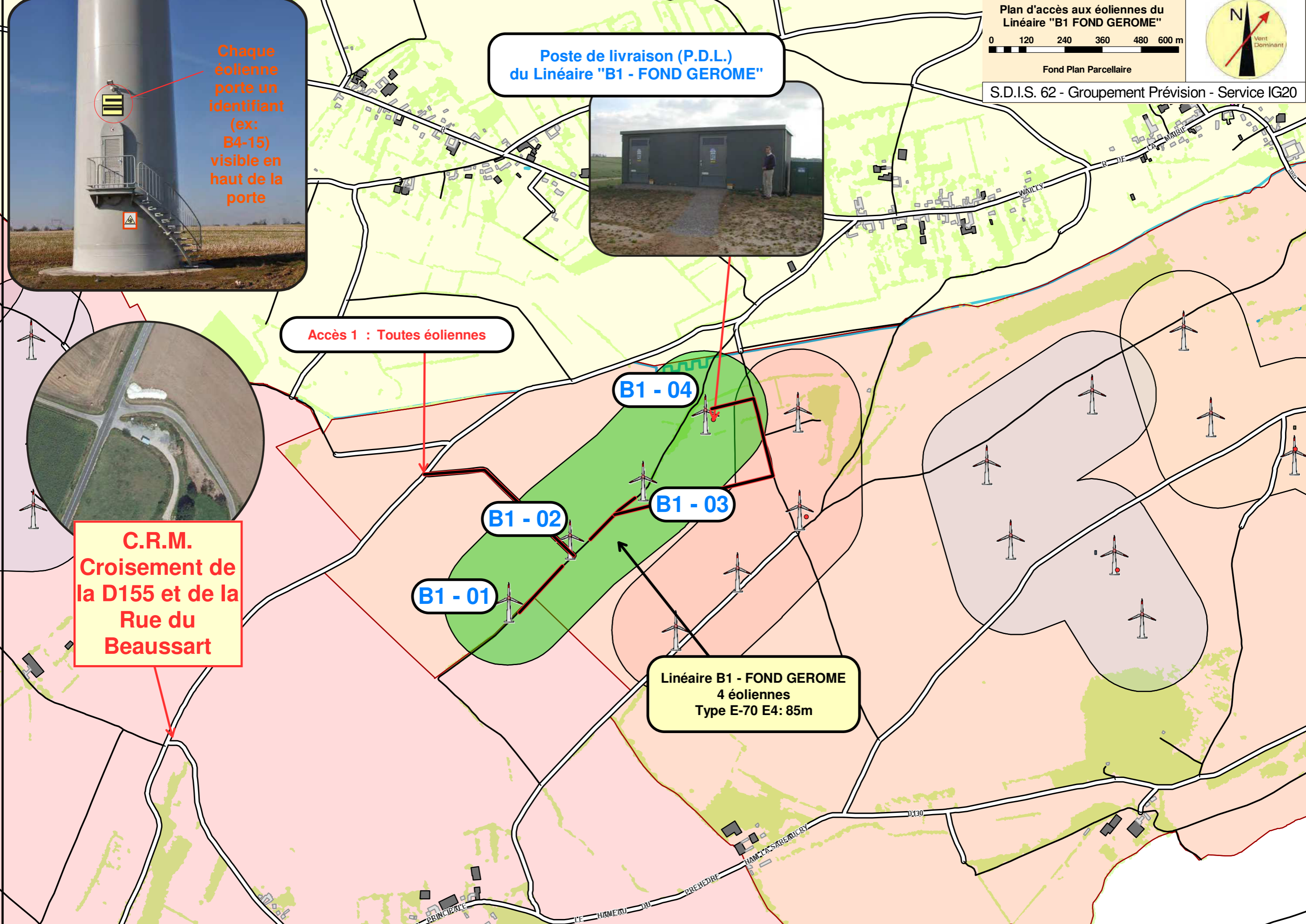
B1 - 01

B1 - 02

B1 - 04

B1 - 03

Linéaire B1 - FOND GEROME
4 éoliennes
Type E-70 E4: 85m



Anémomètre et balisage

Echelle d'accès au toit de la nacelle

Treuil 250 kg max

Pupitre de commande de la nacelle

Trappe du treuil

Extincteur Co2 2kg
trousse de premiers Secours

Entraînement d'orientation

IG20

Schéma général d'une éolienne Type E-70 E4 (85m)

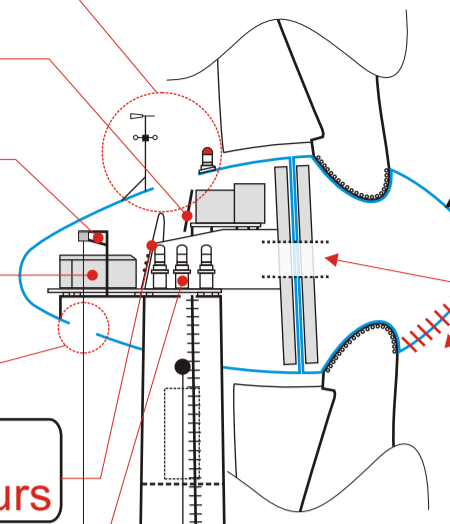
Source: IGN - BD TOPO septembre 2006 enrichissement S.D.I.S. 62

0m 2.5m 5m 7.5m 10m

Date d'édition 12-05-2010

Conception et réalisation: Groupement Prévision des Risques, Information Géographique et Outils Opérationnels

Ce document et la propriété du S.D.I.S. 62. Il ne peut être reproduit ni communiqué sans autorisation.



85m

Hub

Accès Hub

Zone 2 personnes MAX

Vertical "FALLSTOP"



Aucune manipulation n'est sensée faire l'objet d'une sortie sur le toit de la nacelle. Les anémomètres, girouettes et dispositifs lumineux peuvent être atteints en restant sur l'échelle, à l'intérieur de la nacelle. Il reste toutefois possible qu'un technicien soit victime d'une chute du haut de la nacelle (chute vers l'extérieur). Ce dernier serait alors retenu dans le vide par sa longe de 5 mètres.

- Charge maximale des palier: 250 kg/m²
- Distance entre les palier supérieur à 30m
(Intervention obligatoire du G.R.I.M.P.)



Ascenseur (cf. Annexe 03)

240Kg MAX

fermeture obligatoire de la porte
clé nécessaire pour déverrouillez l'A.U.



Pupitre de commande de l'éolienne
Téléphone "push to talk" pour joindre la nacelle

Extincteur Co2 2kg

Trappe d'accès transformateur 20 000V
Coupure obligatoire,
pas de ceinturon pompier



Chaque éolienne porte un identifiant (ex: A3-09) visible sur un panneau jaune sous sa porte

0m

LINEAIRE "B1 - FOND GEROME" DU PARC EOLIEN "LES TROIS MOULINS"

Identifiant	Coordonnées DFCI	Coordonnées UTM NORD WGS 84 fuseau 31	COMMUNE
B1 - 04 + P.D.L.	FN 80 A6 H7	434 526 5 596 352	FRUGES
B1 - 03	FN 80 A6 G6	434 328 5 596 144	FRUGES
B1 - 02	FN 80 A6 F5	434 096 5 595 962	FRUGES
B1 - 01	FN 80 A6 E4	433 901 5 595 766	FRUGES

Annexe 10

EXEMPLE DE CONTRAT D'ASSURANCE

Les Pâtis Longs

96 rue Nationale 59000 Lille

Téléphone : + 33 3 20 51 16 59 Télécopie : + 33 3 20 21 84 66

Sarl au capital de 1 000 €

N° Siret 804 723 989 00021 R.C.S. LILLE

Code APE 3511Z

Sté d'assurances IARD
Direction pour la France
1 Bis Rue de Bouxwillier
67000 STRASBOURG
Tél : 03 88 75 50 60
Fax : 03 88 22 69 52

ASSURANCE BRIS DE MACHINES EOLIENNES

Police n°830931 / Affaire nouvelle

Intermédiaire : DIOT - CABINET

Avenant n° 0

Echéance principale : 01/03	Mode de paiement : Annuel	Indice de base : 914,80	Date d'exigibilité de la première prime : 01/03/2008
Souscripteur (M, Mlle, Sté) :		Assuré ou situation du risque :	
SEPE MONT D'HEZECQUES EURL 21 PLACE VENDOME 75001 PARIS		PARC EOLIEN DE MONT D'HEZECQUES 62310 HEZECQUES FRANCE	

PARC DES MACHINES EOLIENNES ASSUREES :

NB	DESIGNATION	FABRICANT	TYPE/N°SERIE	KW	ANNEE	VALEUR A NEUF
4	EOLIENNES	ENERCON	E70	2 000	2008	11 242 047,00

GARANTIES :	LIMITE DES GARANTIES
Bris de Machines Eoliennes	GARANTI
Perte de Recettes	GARANTI
Période d'Indemnisation 6 Mois	
Tempête Neige Grêle	GARANTI
Attentats Vandalisme	GARANTI
Catastrophes Naturelles selon Loi 82600	GARANTI

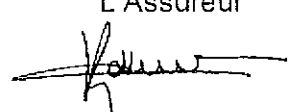
CONVENTIONS PARTICULIERES:
SAUF EN CAS DE FRANCHISE SUPERIEURE PREVUE PAR AILLEURS AU CONTRAT, IL SERA FAIT APPLICATION, SUR TOUT SINISTRE, D'UNE FRANCHISE DE 50.000,- EUR SUR LES BIENS ASSURES ET DE 15 JOURS PLEINS DE PERTE DE RECETTE.
LE SOUSCRIPTEUR DECLARE AVOIR SOUSCRIT UN CONTRAT DE MAINTENANCE EPK.
IL EST ENTENDU QUE BANCO COMERCIAL PORTUGUES EST CONSIDERE COMME ASSURE ADDITIONNEL POUR SES DROITS ET INTERETS RESPECTIFS AU TITRE DU PRESENT CONTRAT.
IL EST CONVENU QU'A LA DATE DU 29/04/2008, L'ASSURE N'AVAIT CONNAISSANCE D'AUCUN EVENEMENT SEUSCEPTIBLE DE METTRE EN JEU LA GARANTIE DU CONTRAT.

ANNEXES JOINTES : COND.GEN.& CONV.SPEC.EOLIENNES AVEC EPK 06/2004

PRIME NETTE ANNUELLE : € 8000,00.

PRIME	PRIME NETTE	FRAIS:	TAXES	PRIME TOTALE
COMPTANT DU 01/03/2008 AU 28/02/2009	8000,00 €	15,00	724,65	8739,65 € Dont Catastrophes Naturelles TTC : 786,89

Fait à Strasbourg, le 06 Mai 2008 en 2 exemplaires
Contrat conclu pour une durée de 1 an avec tacite reconduction. Préavis de résiliation de 3 mois.
Le Souscripteur

L'Assureur




ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE

Police n°830941 / Affaire nouvelle

Intermédiaire : DIOT - CABINET

Avenant n° 0

Echéance principale : 01/03	Mode de paiement : Annuel	Indice de base : Néant	Date d'exigibilité de la première prime : 01/03/2008
--------------------------------	------------------------------	---------------------------	---

Souscripteur (M, Mlle, Sté) :

Assuré ou situation du risque :

SEPE MONT D'HEZECQUES EURL
21 PLACE VENDOME
75001 PARIS

PARC EOLIEN DE MONT D'HEZECQUES
COMPOSE DE 4 ENERCON E70 2MW
62310 HEZECQUES

Déclaration du souscripteur :

Activité : EXPLOITATION D'UN PARC EOLIEN POUR PRODUCTION ET VENTE D'ELECTRICITE

Type de Prime : Forfaitaire

GARANTIE RESPONSABILITE CIVILE EXPLOITATION
LA GARANTIE EST DECLENCHEE PAR LA RECLAMATION - VOIR ANNEXES JOINTES

RISQUES ASSURES :	MONTANT DES GARANTIES PAR SINISTRE EN EUR.	
	CORPOREL	MATERIEL ET IMMATERIEL
A1 - Dommages en cours d'exploitation - Dont Incendie Explosion, Dégâts des Eaux - Dont Vol au préjudice des tiers Dommages subis par les préposés Objets confiés, dommages existants A3 - Défense et Recours DONT DOMMAGES IMMATERIELS	3000000,00 3000000,00 50000,00	Tous dommages confondus Tous dommages confondus EXCLU 10000,00 EXCLU Tous dommages confondus GARANTI
	MONTANT DES GARANTIES PAR ANNEE D'ASSURANCE EN EUR.	
A1 - Pollution accidentelle A2 - Dommages après livraison, travaux DOMMAGES IMMATERIELS NON CONSECUTIFS FAUTE INEXCUSABLE	500000,00 EXCLU 150000,00 500000,00	Tous dommages confondus

FRANCHISE PAR SINISTRE EN EUR. :	FORFAIT	%	MINI	MAXI
A1 - Dommages en cours d'exploitation	2000	0	0,00	0,00
- Dont Incendie Explosion, Dégâts des Eaux	2000	0	0,00	0,00
- Dont Vol au préjudice des tiers	0	0	0,00	0,00
Dommages subis par les préposés	100	0	0,00	0,00
Objets confiés, dommages existants	0	0	0,00	0,00
A3 - Défense et Recours	2000	0	0,00	0,00
DONT DOMMAGES IMMATERIELS	2000	0	0,00	0,00
		0	0,00	0,00
A1 - Pollution accidentelle	2000	0	0,00	0,00
A2 - Dommages après livraison, travaux	0	0	0,00	0,00
DOMMAGES IMMATERIELS NON CONSECUTIFS	5000	0	0,00	0,00
FAUTE INEXCUSABLE	5000	0	0,00	0,00

CONVENTIONS PARTICULIERES:

LES DOMMAGES CAUSES A EDF ET RTE DU FAIT DE TOUTE VARIATION DE COURANT AINSI QUE DE L'INSUFFISANCE OU DE LA NON FOURNITURE DE COURANT SONT FORMELLEMENT EXCLUS.

LA BASE DE REVISION RETENUE A LA SOUSCRIPTION DU CONTRAT EST DE 100,- EUR HT PAR EOLIENNE ET PAR AN.

IL EST ENTENDU QUE BANCO COMERCIAL PORTUGUES EST CONSIDERE COMME ASSURE ADDITIONNEL POUR SES DROITS ET INTERETS RESPECTIFS AU TITRE DU PRESENT CONTRAT.

PRIME NETTE ANNUELLE : € 400,00.

ANNEXES JOINTES : C.GEN.DA 17/05/82-C.SPEC.A1,A3 -041 - PAGE 2A5

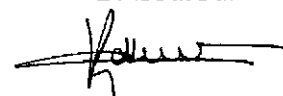
PRIME	PRIME NETTE	FRAIS:	TAXES	PRIME TOTALE
COMPTANT DU 01/03/2008 AU 28/02/2009	400,00 €	15,00	37,35	452,35 €

Fait à Strasbourg, le 06 Mai 2008 en 2 exemplaires

Contrat conclu pour une durée de 1 an avec tacite reconduction. Préavis de résiliation de 3 mois.

Le Souscripteur

L'Assureur



FAUTE INEXCUSABLE

Il est documenté que le § -E- « FAUTE INEXCUSABLE » de l'Art. 4 - Annexe A-1 est remplacé par ce qui suit :

1 - Garantie de remboursement

Lorsqu'un accident du travail ou une maladie professionnelle atteignant un préposé de l'Assuré résulte de la faute inexcusable de l'Assuré ou de toute personne que l'Assuré s'est substituée dans la direction de son entreprise, l'Assureur garantit le remboursement des sommes dont l'Assuré est redevable à l'égard de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie, dans la limite du capital fixé aux Conditions Particulières pour les dommages corporels avec un maximum de €ur.500.000.- par année d'assurance :

- a) au titre des cotisations complémentaires prévues à l'article L.452.2 du Code de la Sécurité Sociale,
- b) au titre de l'indemnisation complémentaire à laquelle la victime est en droit de prétendre aux termes de l'article L.452.3 du Code de la Sécurité Sociale.

2 - Garantie de défense

L'Assureur s'engage à assumer la défense de l'employeur assuré dans les actions amiables ou judiciaires fondées sur les articles L.452.1 à L.452.4 du Code de la Sécurité Sociale et dirigées contre lui en vue d'établir sa propre faute inexcusable et/ou celle de personnes qu'il s'est substituées dans la direction de l'entreprise.

Il s'engage également à assumer la défense de l'Assuré et celle de ses préposés devant les juridictions répressives en cas de poursuites pour homicide ou blessures involontaires à la suite d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle atteignant un préposé de l'Assuré.

Les frais de justice et honoraires afférents à cette défense sont pris en charge par l'Assureur dans la limite de la somme prévue aux Conditions Particulières « MONTANTS DES GARANTIES ET DES FRANCHISES » du contrat.

3 – Exclusions

Il est convenu entre les parties contractantes que toutes les réclamations, tous les dommages, toute mise en cause de l'Assureur et tout remboursement des pertes financières résultant d'une maladie professionnelle liés à l'amiante, à un produit amianté et/ou au plomb sont formellement exclus du présent contrat.

Sont également exclus :

- tous les dommages et/ou le remboursement des pertes financières résultant d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle à la suite de travaux n'entrant pas dans l'activité de l'assuré déclarée aux Conditions Particulières ;
- les cotisations supplémentaires prévues aux articles L.242.7 et L.412.3 du Code de la Sécurité sociale (*ou autre texte si application d'un régime de protection sociale particulier*).
- la Responsabilité civile de l'Assuré en sa qualité de commettant à la suite d'un accident de travail résultant d'une faute professionnelle commise par un préposé sur un autre préposé (article L.452.5 du Code de la Sécurité sociale).

4 – Franchise : €UR.5.000.- par sinistre.

Application de la garantie dans le temps

Garanties déclenchées par la réclamation
(Loi N° 2003-706 – Article 80)

Les garanties du contrat auquel est joint la présente annexe, sont déclenchées par la réclamation.

Application de la garantie dans le temps :

► *Fonctionnement de la garantie*

La garantie est déclenchée par la réclamation dans les conditions prévues à l'article L 124-5 du code des assurances.

La garantie déclenchée par la réclamation couvre l'assuré contre les conséquences pécuniaires des sinistres, dès lors que le fait dommageable est antérieur à la date de résiliation ou d'expiration de la garantie, et que la première réclamation est adressée à l'assuré ou à son assureur entre la prise d'effet initiale de la garantie et l'expiration d'un délai subséquent à sa date de résiliation ou d'expiration mentionné par le contrat, quelle que soit la date des autres éléments constitutifs des sinistres.

Toutefois, la garantie ne couvre les sinistres dont le fait dommageable a été connu de l'assuré postérieurement à la date de résiliation ou d'expiration que si, au moment où l'assuré a eu connaissance de ce fait dommageable, cette garantie n'a pas été resouscrite ou l'a été sur la base du déclenchement par le fait dommageable.

L'assureur ne couvre pas l'assuré contre les conséquences pécuniaires des sinistres s'il établit que l'assuré avait connaissance de faute dommageable à la date de souscription de la garantie.

► *Définitions du sinistre et du fait dommageable*

Au sens de la présente clause, constitue un sinistre tout dommage ou ensemble de dommages causés à des tiers, engageant la responsabilité de l'assuré, résultant d'un fait dommageable et ayant donné lieu à une ou plusieurs réclamations.

Le fait dommageable est celui qui constitue la cause génératrice du dommage. Un ensemble de faits dommageables ayant la même cause technique est assimilé à un fait dommageable unique.

➤ ***Imputation du sinistre***

Le sinistre est imputé à l'année d'assurance au cours de laquelle l'assureur a reçu la première réclamation.

Constitue une réclamation toute demande en réparation amiable ou judiciaire formée par la victime ou ses ayants droits, et adressée à l'assuré ou à l'assureur.

➤ ***Délai subséquent***

Le délai subséquent est de cinq années à compter de la date de résiliation ou d'expiration de la garantie sauf disposition plus favorable prévue aux conditions particulières.

➤ ***Plafonds de garantie affectés à la subséquence :***

Pour l'indemnisation des réclamations présentées pendant le délai subséquent ; les montants de garantie prévus aux conditions particulières sont applicables pour la durée totale de période subséquence dans les conditions ci-après définies :

- à concurrence du plafond annuel pour ceux exprimés par année d'assurance,
- à concurrence du plafond par sinistre pour ceux exprimés par sinistre.

Ces montants s'épuisent par tout règlement d'indemnité ou de frais versé par l'assureur au cours du délai subséquent sans qu'ils puissent se reconstituer.

➤ ***Fiche d'information :***

D'autres informations nécessaires à une bonne compréhension figurent dans la fiche d'information ci-jointe (PROD. 041 – 11.2003).

*
**

CONDITIONS SPECIALES

A-1

Responsabilité civile avant livraison ou avant l'achèvement des travaux

DEFINITIONS

Art. 1 - pour l'application des présentes conditions, il faut entendre par :

- **LIVRAISON** : La remise effective par l'Assuré d'un produit soit définitivement, soit à titre provisoire, et même en cas de réserve de propriété, dès lors que cette remise donne au nouveau détenteur du produit le pouvoir d'en user.
- **ACHEVEMENT DES TRAVAUX** : La date à laquelle il est constaté que l'Assuré a achevé l'obligation de faire ce qui lui incombe ou le jour à minuit où ont été retirés du chantier à la fois le personnel et le matériel utilisé sur le lieu du travail.

OBJET ET ETENDUE DE LA GARANTIE DE BASE

Art. 2 - Les présentes conditions garantissent l'Assuré, dans les limites indiquées aux Conditions Particulières, contre les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile pouvant lui incomber en raison des dommages corporels, matériels et immatériels, causés aux Tiers y compris les clients de l'Assuré et imputables aux activités de l'Assuré déclarées aux Conditions Particulières.

La garantie s'exerce NOTAMMENT en cas de dommages survenus du fait :

- a) de l'Assuré lui-même, des membres de sa famille, de ses préposés et salariés, apprentis et stagiaires, au cours ou à l'occasion de leur participation aux travaux de l'entreprise ;
- b) de l'emploi de tout matériel actionné ou non par la force motrice, y compris les engins de levage, les ascenseurs, monte-charge et convoyeurs, ainsi que les récipients et conduites de gaz de toute nature ;
- c) des marchandises, produits, matériels, de l'outillage, de matériaux placés à un titre quelconque sous la garde de l'Assuré, y compris les opérations de chargement ou de déchargement, ainsi que de l'abandon de détritiques ou d'objets quelconques ;
- d) des animaux, des installations, des immeubles, des locaux et emplacements utilisés ou occupés par l'Assuré pour les besoins de l'entreprise ;
- e) des travaux de pose, installation, réparation, entretien, et autres prestations effectués chez les clients ;
- f) des sous-traitants ainsi que de leurs préposés au cours de leurs activités professionnelles ;
- g) du fonctionnement d'œuvres sociales gérées ou subventionnées par l'Assuré telles que cantines, garderies d'enfants, services médicaux, étant précisé que seule la responsabilité de l'Assuré est garantie.

A-1 : Responsabilité civile avant livraison ou avant l'achèvement des travaux

**ETENDUE
TERRITORIALE
DE LA
GARANTIE**

**GARANTIES
COMPLE-
MENTAIRES**

Art. 3 - La garantie s'exerce en France Métropolitaine, dans les principautés de Monaco et d'Andorre, et est étendue au Monde entier à l'exception des U.S.A. et du Canada, en ce qui concerne la réalisation de travaux, et de missions de prospection, d'études, de surveillance effectuées par des personnes physiques pour autant que le séjour à l'étranger n'excède pas 4 mois.

Art. 4 - La garantie est étendue, dans les limites fixées aux Conditions Particulières, aux responsabilités et dommages énumérés ci-après.

a) Maladies professionnelles non reconnues :

Responsabilité civile de l'Assuré, au cas où celle-ci serait engagée vis-à-vis de ses préposés, à la suite de maladies ou d'affections contractées certainement par le fait ou à l'occasion du travail et dont les conséquences ne seraient pas réparables en application de la législation sur les accidents du travail, ou que la maladie n'ait pas encore été reconnue comme maladie professionnelle au sens de ladite législation.

Sont exclus les sinistres résultant d'une violation délibérée par l'Assuré des dispositions du livre II, titre II du Code du Travail et des textes pris pour son application.

La garantie ne s'applique que pour les maladies dont la première constatation médicale se situe pendant la période de validité du contrat.

b) Intoxications alimentaires des préposés :

Responsabilité civile de l'Assuré du fait de dommages, intoxications ou empoisonnements alimentaires imputables aux boissons ou produits alimentaires consommés dans l'entreprise par les préposés de l'Assuré qui seront alors considérés comme Tiers dès lors qu'ils ne bénéficieront pas de la législation sur les accidents du travail.

c) Personnes non couvertes par la Sécurité Sociale :

Responsabilité civile de l'Assuré au cas où celle-ci serait engagée à la suite de dommages corporels survenant à des stagiaires ou des candidats à l'embauche, lorsqu'ils ne bénéficient pas encore de la législation sur les accidents du travail.

d) Aides bénévoles :

Responsabilité civile :

- de l'Assuré en cas de dommages subis par toute personne apportant une aide à titre gratuit à l'Assuré dans le cadre des activités décrites aux Conditions Particulières ;
- de cette personne en raison des dommages qu'elle cause aux Tiers dans le cadre de l'aide qu'elle apporte et ce, en complément des contrats pouvant couvrir la responsabilité civile de l'aide bénévole.

Ne sont pas garantis les dommages subis par l'aide, lorsque la personne apportant l'aide bénéficie de la législation sur les accidents du travail.

GARANTIES

COMPLE- MENTAIRES

(Suite)

e) Faute inexcusable :

Lorsqu'un accident de travail ou une maladie professionnelle atteignant un préposé de l'Assuré résulte de la faute inexcusable d'une personne que l'Assuré s'est substituée dans la direction de son entreprise, il est garanti le remboursement des sommes redevables par l'Assuré à la Sécurité Sociale :

- ➔ en vertu de l'article L 468 (1°) du Code de la Sécurité Sociale, la cotisation supplémentaire,
- ➔ en vertu de l'article L 468 (2°) du Code de la Sécurité Sociale, l'indemnisation complémentaire à laquelle la victime, ou ses ayants droit, est en droit de prétendre.

Il n'y a pas de garantie lorsque l'accident ou la maladie professionnelle résulte de la propre faute inexcusable de l'Assuré, y compris ses représentants légaux.

f) Véhicules déplacés :

Responsabilité civile de l'Assuré au cas où celle-ci serait engagée à la suite de dommages causés par l'Assuré ou ses préposés du fait du déplacement d'animaux ou de véhicules quelconques n'appartenant pas à l'Assuré, ni à ses préposés et dont la garde ne leur a pas été confiée, sur la distance strictement nécessaire pour qu'ils ne fassent plus obstacle à l'exercice des activités mentionnées aux Conditions Particulières.

g) Besoins du Service :

Responsabilité civile de l'Assuré au cas où celle-ci serait engagée en sa qualité de commettant, en raison de dommages causés aux Tiers par ses préposés du fait de l'utilisation par ceux-ci d'un véhicule terrestre à moteur dont l'Assuré n'a ni la propriété, ni la garde habituellement, et ce :

- ➔ Si cette utilisation est exceptionnellement pour les besoins du Service,
- ➔ ou, dans le cas d'une utilisation régulière pour les besoins du Service, si le contrat d'assurance automobile obligatoire souscrit pour le véhicule comporte, au moment de l'accident, une clause d'usage conforme à l'utilisation qui en est faite, sauf cas fortuit ou de force majeure.

Ne sont pas garantis en toutes circonstances :

- ➔ les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile personnelle des préposés, salariés ou non, de l'Assuré ;
- ➔ les dommages subis par les conjoint, ascendants, descendants du préposé propriétaire ou conducteur, lorsqu'ils sont transportés dans le véhicule impliqué dans l'accident, sauf dans le cas où la Sécurité Sociale exerce un recours contre l'Assuré lorsque leur assujettissement ne résulte pas de leur lien de parenté avec l'auteur de l'accident.

h) Embranchement S.N.C.F. :

Responsabilité civile de l'Assuré au cas où celle-ci serait engagée à la suite de dommages dont il serait reconnu responsable en vertu de l'article II « Responsabilité » en vigueur au jour du sinistre, du Cahier des Charges S.N.C.F., y compris la responsabilité civile de l'Assuré engagée à la suite d'actions exercées contre la S.N.C.F. par le personnel de l'Assuré en cas d'accidents du travail et notamment en application de l'article L 470 du Code de Sécurité Sociale.

La garantie s'exerce seulement sur les voies dont l'Assuré est locataire, usager ou propriétaire et l'Assureur renonce à tous recours contre la S.N.C.F.

GARANTIES

COMPLE- MENTAIRES

(Suite)

i) Vols par préposés, négligences des préposés facilitant l'accès des voleurs :

Responsabilité civile de l'Assuré du fait de ses préposés qui, au cours ou à l'occasion de leurs fonctions, ont commis des vols ou ont contribué par leur négligence à faciliter l'accès du ou des voleurs au lieu où se trouvaient les biens volés, quand le vol est commis au préjudice des Tiers, y compris les clients de l'Assuré.

Si les biens sont restitués à leur propriétaire en tout ou partie après règlement de l'indemnité, l'Assuré est tenu d'en aviser l'Assureur dès qu'il en a eu connaissance.

Ne sont pas garantis les vols se produisant sur un chantier au préjudice d'autres entrepreneurs ou de leurs préposés.

j) Dommages aux biens confiés - Dommages aux existants :

Responsabilité civile de l'Assuré du fait de dommages matériels et immatériels consécutifs causés aux objets autres que ceux sur lesquels l'Assuré a été chargé d'exécuter un travail, lorsque ces dommages résultent de l'exécution du travail même.

Ne sont pas garantis le coût de remplacement de l'objet ou de la partie d'objet sur lequel le travail est exécuté, la réparation des produits, les fournitures et matériels fournis par l'Assuré.

k) Pollution et autres atteintes à l'environnement :

Responsabilité civile de l'Assuré au cas où celle-ci serait engagée à la suite de dommages causés aux Tiers par :

- ➔ la pollution, c'est-à-dire toute destruction ou atteinte à l'intégrité physique d'organismes vivants ou de substances inertes, causée par des agents extérieurs, transmis par l'atmosphère, les eaux ou le sol,
- ➔ toute autre atteinte à l'environnement résultant limitativement :
 - de l'émission, du rejet, ou du dépôt de substances solides, liquides ou gazeuses,
 - de vibrations, ondes, radiations, rayonnements ou modifications de température, dans la mesure où ces dommages sont provoqués par une défectuosité soudaine et imprévisible des installations de l'Assuré ou de son matériel.

Sont exclus :

- ➔ les dommages dus au mauvais état et à l'insuffisance d'entretien, du matériel ou des installations,
- ➔ les redevances mises à la charge de l'Assuré en application des articles 12, 14 et 17 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, même si ces redevances sont destinées à remédier à une situation consécutive à des dommages de pollution garantis.

EXCLUSIONS

Art. 5 - Outre les exclusions figurant à l'article 4 des Conditions Générales et aux présentes Conditions Spéciales, ne sont pas garantis :

- Les dommages subis par les immeubles ou parties d'immeubles occupés par l'Assuré ou par toute autre personne dont il est civilement responsable, à titre de locataire ou d'emprunteur, et résultant d'incendie, d'explosion et d'eau (Risques locatifs, articles 1732 et suivants du Code Civil).
- Les dommages matériels et immatériels causés aux Tiers et résultant d'incendie, d'explosion, de phénomènes électriques et d'eau, provenant des immeubles ou parties d'immeubles occupés par l'Assuré ou toute autre personne dont il est civilement responsable (Recours des voisins et des tiers, articles 1384 du Code Civil).
- Les dommages visés par les articles 1792 à 1792-6, 2270, 1646-1 et 1831-1 du Code Civil, causés par l'Assuré en tant qu'entrepreneur des travaux ou sous-traitant ou soumis à l'Assurance obligatoire construction.
- Les dommages causés par l'Assuré qui exerce une activité soumise à l'assurance responsabilité civile obligatoire.

Ces différents dommages peuvent être garantis par contrat spécifique.

- Les dommages subis par les produits faisant l'objet de travaux chez les clients, ainsi que les fournitures ou matériels utilisés en tant que moyen pour l'exécution desdits travaux, sous réserve des dispositions de l'article 4 § j ci-avant.
- Les dommages subis par les biens du maître de l'ouvrage provenant de l'utilisation par l'Assuré de procédés ou de matériaux faisant appel à une technique nouvelle ou non formalisée et/ou n'ayant pas satisfait aux autorisations, avis, visas techniques habituellement requis ou délivrés.
- Les dommages causés par l'Assuré qui n'a pas la qualification professionnelle nécessaire à l'exercice des activités ayant provoqué les dommages.

CONDITIONS SPECIALES

A-3 Défense et Recours

Dans le cadre des activités professionnelles déclarées de l'Assuré, en extension aux garanties de base et dans les limites fixées aux Conditions Particulières, l'Assureur s'engage :

**AU TITRE
DE LA
GARANTIE
« DEFENSE »**

1 - Faute inexcusable :

- ➔ à assumer la défense de l'employeur assuré dans les actions amiables ou judiciaires fondées sur l'article L-468 du Code de la Sécurité Sociale et dirigée contre lui en vue d'établir sa propre faute inexcusable et/ou celle de personnes qu'il s'est substituées dans la direction de l'entreprise.

2 - Faute intentionnelle :

- ➔ à rembourser les frais judiciaires qui incombent à l'Assuré à la suite de procédures engagées contre lui ou ses préposés en matière de faute intentionnelle.

3 - Autres cas :

- ➔ à pourvoir à la défense de l'Assuré, ou des membres de sa famille, de ses préposés ou salariés, apprentis ou stagiaires, lorsqu'il est poursuivi devant un tribunal répressif où il est cité, à la suite d'un dommage couvert par le présent contrat.

**AU TITRE
DE LA
GARANTIE
« RECOURS »**

- ➔ à exercer, soit à l'amiable, soit devant toute juridiction, le recours de l'Assuré ou d'un membre de sa famille participant aux travaux de l'entreprise, contre le responsable identifié du préjudice corporel, matériel et immatériel qu'ils ont subi dans l'exercice des activités professionnelles assurées, si le dommage entre dans la définition de ceux garantis par le présent contrat.

L'Assureur n'interviendra que pour des sinistres ayant entraîné un dommage MATERIEL d'au moins EUR.229.-.

En cas de contestation sur l'opportunité d'engager ou de poursuivre une action judiciaire contre le responsable d'un dommage, les parties nomment chacune un arbitre : ces deux arbitres, s'ils ne peuvent trouver un terrain d'entente, sont départagés par un tiers arbitre nommé par eux, ou à défaut d'accord, par le Président du Tribunal de Grande Instance du domicile de l'Assuré statuant en référé. Chaque partie supporte les honoraires de son arbitre et la moitié de ceux du tiers arbitre.

Si contre l'avis des arbitres, l'Assuré ou l'une des personnes visées au 1er alinéa ci-dessus, plaide à son compte et obtient une solution plus favorable que celle proposée par les arbitres, l'Assureur lui remboursera, dans la limite de sa garantie et sur justification, les débours qu'il a exposés, non supportés par l'adversaire.

Responsabilité civile professionnelle

SOMMAIRE

I - CONDITIONS GENERALES

PAGES

➤ Définitions	2
➤ Objet du contrat	3
➤ Etendue territoriale de la garantie	3
➤ Exclusions	3 - 4
➤ Période et montant de la garantie	5
➤ Limitations pour dommages exceptionnels	6
➤ Déclarations concernant le risque	7
➤ Déclarations d'autres assurances	8
➤ Transfert de propriété	8
➤ Calcul des primes	8 - 9
➤ Déclarations des éléments de la prime	9
➤ Diminution du risque ou des circonstances aggravantes	10
➤ Paiement des primes	10
➤ Obligations en cas de sinistres	11
➤ Obligations de l'Assureur	11 - 12
➤ Formation, prise d'effet et durée du contrat	12
➤ Résiliation du contrat	13 - 14
➤ Dispositions diverses	15

II - CONDITIONS SPECIALES

Voir annexes.

CONDITIONS GENERALES

Ce contrat est régi par le Code des Assurances. S'il est souscrit sur des risques situés dans les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, les dispositions impératives de la loi du 30 mai 1908 lui sont applicables.

DEFINITIONS

Art. 1 - Il est convenu que pour l'application du présent contrat, il faut entendre par :

ASSURE

- le Souscripteur, c'est-à-dire la personne désignée sous ce nom aux Conditions Particulières,
- le chef d'entreprise,
- les représentants légaux du chef d'entreprise et les personnes qui se sont substituées dans la direction lorsqu'ils sont dans l'exercice de leurs fonctions.

ASSUREUR : La GOTHAER.

TIERS

- Toute personne autre que :
 - l'Assuré tel qu'il est défini aux Conditions Spéciales ou aux Conditions Particulières, le conjoint, les ascendants et descendants de l'Assuré responsable du sinistre,
 - lorsque l'Assuré est une personne morale, le Président, les Administrateurs, Directeurs Généraux et Gérants de la société assurée,
 - les préposés, salariés ou non, de l'Assuré dans l'exercice de leurs fonctions.
- En outre, sont considérés comme Tiers, en ce qui concerne les recours que la Sécurité Sociale ou tout autre Organisme de Prévoyance pourrait être fondé à exercer :
 - le conjoint de l'Assuré, ses ascendants et descendants, lorsque leur assujettissement ne dépend pas de leur lien de parenté avec l'Assuré,
 - lorsqu'ils sont en service, les salariés de l'Assuré, en cas de faute intentionnelle d'un de ceux-ci.
- Sont également considérés comme Tiers lorsqu'ils sont en service, les salariés de l'Assuré pour les recours qu'ils pourraient exercer contre ce dernier en raison des dommages qui leur seraient causés par la faute intentionnelle d'un autre membre du personnel en service.

DOMMAGE CORPOREL :

Toute atteinte corporelle subie par une personne physique.

DOMMAGE MATERIEL :

Toute détérioration ou destruction d'une chose ou substance, toute atteinte physique à des animaux.

DOMMAGE IMMATERIEL :

Tout préjudice pécuniaire résultant de la privation de jouissance d'un droit, de l'interruption d'un service rendu par une personne ou par un bien meuble ou immeuble ou de la perte d'un bénéfice et qu'entraîne directement la survenance de dommages corporels ou matériels garantis.

DEFINITIONS

FRANCHISE

Toute somme que l'Assuré supporte personnellement sur chaque sinistre et dont le montant est déduit de tout règlement de sinistre.

ANNEE D'ASSURANCE :

La période de 12 mois consécutifs décomptés à partir de la prise d'effet de l'assurance ou de la date anniversaire de celle-ci.

CODE:

Le Code des Assurances publié au journal Officiel de la République Française du 21/7/76.

OBJET DU CONTRAT

Art.2 - Le contrat garantit l'Assuré, sous réserve des exclusions expressément stipulées, contre les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile lui incombant, en raison des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux Tiers par suite d'événements définis tant aux Conditions Particulières qu'aux Conditions Spéciales.

ETENDUE TERRITORIALE DE LA GARANTIE

Art. 3 - La garantie s'exerce en France Métropolitaine et dans les pays limitrophes et ceux de la Communauté Economique Européenne, sauf convention contraire aux Conditions Spéciales ou Particulières.

EXCLUSIONS

Art. 4 - Sont exclus de la garantie:

- Les dommages provenant d'une faute intentionnelle ou dolosive de l'Assuré.
 - Les dommages causés :
 - par tous véhicules terrestres à moteur, y compris les engins de chantier automoteurs, qu'ils fonctionnent comme véhicules ou comme outils,
 - par tous véhicules terrestres construits en vue d'être attelés à un véhicule terrestre à moteur et destinés au transport de personnes ou de choses,
 - par tous appareils terrestres attelés à un véhicule terrestre à moteur,
 - par tous engins flottants ou aériens, tous véhicules aériens, maritimes ou fluviaux ou lacustres,
- dont l'Assuré ou les personnes dont il est civilement responsable ont la propriété, la conduite, la garde ou l'usage.
- Les dommages résultant de toute participation en tant que concurrent ou organisateur, de l'Assuré ou des personnes dont il est civilement responsable à des paris, matches, courses ou compétitions sportives ou aux essais préparatoires à ces manifestations.
 - Les dommages subis par tous biens meubles, immeubles ou animaux, appartenant à l'Assuré ou à lui confiés à quelque titre que ce soit.

EXCLUSIONS
FIN

Sauf dérogation

- **Les dommages corporels, matériels et immatériels causés**
 - par la pollution de l'atmosphère, des eaux ou du sol,
 - par toutes autres atteintes à l'environnement résultant de l'émission, du rejet ou du dépôt de substances solides, liquides ou gazeuses,
 - de bruits, odeurs, vibrations, ondes, radiations, rayonnements ou modifications. de température, poussières.
- **Les dommages matériels et immatériels causés par les incendies, les explosions, les phénomènes d'ordre électrique, ou les eaux.**
- **Les dommages causés par les objets, marchandises, denrées, produits fournis par l'Assuré, survenant après leur livraison, leur tradition ou leur remise effective par l'Assuré, dès lors que cette remise donne au nouveau détenteur le pouvoir d'en user hors de toute intervention de l'Assuré et de ses préposés.**
- **Les dommages causés par tous ouvrages, travaux ou prestations de services effectués par l'Assuré qu'ils aient été réceptionnés ou non et qui surviennent après l'achèvement desdits ouvrages, travaux et prestations de service.**
- **Les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile encourue par l'Assuré en vertu d'obligations contractuelles. La garantie demeure acquise à l'Assuré dans les limites du contrat Si, à l'occasion de dommages corporels, matériels et immatériels, sa responsabilité était recherchée à titre contractuel lorsque cette responsabilité civile lui aurait incombé en l'absence de toute obligation contractuelle.**

**PERIODE
ET
LIMITES
DE LA
GARANTIE**

Art. 5

• PERIODE DE GARANTIE

La garantie du contrat s'exerce exclusivement pour les dommages survenus postérieurement à la date d'effet du contrat et antérieurement à sa résiliation ou à son expiration et dans les conditions précisées aux Conditions Spéciales applicables aux risques garantis.

• LIMITES DE LA GARANTIE

La garantie est accordée dans la limite des sommes et éventuellement sous réserve des franchises, fixées aux Conditions Spéciales et aux Conditions Particulières.

Les frais de procès de quittance et les frais de règlement ne viennent pas en déduction des limites de la garantie. Toutefois, en cas de condamnation à un montant supérieur à la limite de la garantie, ils sont supportés par l'Assureur et l'Assuré dans la proportion de leur part respective dans la condamnation.

Lorsque la garantie est fixée par sinistre, la somme indiquée forme la limite des engagements de l'Assureur à l'égard de l'ensemble des réclamations se rattachant à un même événement dommageable.

Lorsque la garantie est fixée par année d'assurance, la somme indiquée forme la limite des engagements de l'Assureur pour une même année d'assurance. Si la période d'assurance est inférieure à un an, son montant sera réduit proportionnellement à cette période.

Les limites de la garantie n'étant pas soumises à une variation automatique en fonction du montant global de la prime annuelle, l'Assureur s'engage à proposer à l'Assuré une revalorisation de ces limites lors de chaque régularisation annuelle de la prime ajustable.

**LIMITATION
POUR
DOMMAGES
EXCEPTIONNELS**

Art. 6 - DOMMAGES EXCEPTIONNELS

Ce sont ceux qui résultent

- de l'action du feu, de l'eau, des gaz et de l'électricité dans toutes leurs manifestations,
- d'explosion, de la pollution de l'atmosphère ou des eaux ou de celle transmise par le sol, de l'effondrement d'ouvrages ou constructions (y compris les passerelles et les tribunes de caractère permanent ou temporaire), d'effondrements, glissements et affaissements de terrain et d'avalanches,
- d'intoxication alimentaire,
- d'écrasement ou d'étouffement provoqué par des manifestations de peur panique quelle qu'en soit la cause,

ainsi que les dommages survenus sur ou dans des moyens de transports maritimes, fluviaux ou lacustres, aériens ou ferroviaires, ou causés par eux (à l'exclusion des chemins de fer funiculaires ou à crémaillère, téléphériques ou autres engins de remontée mécanique, visés par l'article L 220-1 du Code).
S'il résulte du présent contrat que les risques définis ci-dessus sont assurés, il est expressément convenu que le montant de la garantie les concernant :

- reste celui stipulé au contrat s'il est inférieur à **EUR.3.048.980.-**
- est limité à un maximum de **EUR.3.048.980.-** par sinistre, quel que soit le nombre des victimes, Si le montant stipulé au contrat est supérieur à cette somme.

En cas d'événement causant à la fois des dommages corporels, des dommages matériels et des dommages immatériels visés aux alinéas ci-dessus, les engagements de l'Assureur, lorsque l'assurance comprend la garantie de ces dommages matériels et immatériels, ne pourront pas excéder, par sinistre, EUR.3.048.980.- pour l'ensemble des dommages corporels, matériels et immatériels, étant précisé que la garantie des seuls dommages matériels et immatériels ne pourra jamais dépasser les sommes fixées pour ces deux catégories aux Conditions Spéciales et/ou aux Conditions Particulières du contrat.

En cas de coassurance, la garantie de EUR.3.048.980.- prévue par le présent article est ramenée à un montant proportionnel à la quote-part des engagements incombant à l'Assureur.

La garantie du contrat n'intervient qu'en complément de celles éventuellement accordées par d'autres assurances antérieures couvrant tout ou partie des mêmes risques dans les conditions fixées à l'article 8 ci-après en conséquence, la somme de EUR.3.048.980.- prévue ci-dessus est réduite du montant des sommes réglées ou à régler au titre des autres assurances.

Il est précisé, en tant que de besoin, que ne sont pas visés par les présentes dispositions ceux des risques couverts par la police pour lesquels une garantie supérieure à EUR.3.048.980.- est également obligatoire.

**DECLARATIONS
CONCERNANT
LE
RISQUE**

Art. 7

- A la souscription du contrat.

Le contrat est établi d'après les déclarations du Souscripteur et la prime est fixée en conséquence. Le Souscripteur doit déclarer exactement, sous peine des sanctions prévues ci-après, toutes les circonstances connues de lui et qui sont de nature à faire apprécier par l'Assureur les risques qu'il prend à sa charge, notamment toute renonciation à recours contre un responsable ou garant.

- En cours de contrat.

Le Souscripteur ou, à défaut, l'Assuré doit déclarer à l'Assureur, par lettre recommandée, toute modification à l'une des circonstances spécifiées aux Conditions Particulières ou aux Conditions Spéciales.

Cette déclaration doit être faite préalablement à la modification, Si celle-ci résulte du fait du Souscripteur ou de l'Assuré et, dans les autres cas, dans un délai de huit jours à partir du moment où l'un ou l'autre en a eu connaissance.

Lorsque cette modification constitue une aggravation telle que, Si le nouvel état de choses avait existé lors de la souscription du contrat, l'Assureur n'aurait pas contracté ou ne l'aurait fait que moyennant une prime plus élevée, la déclaration doit être faite sous peine des sanctions prévues ci-après et l'Assureur peut, dans les conditions fixées par l'article L 113-4 du Code, soit résilier le contrat moyennant préavis de 10 jours, soit proposer un nouveau taux de prime. Si le Souscripteur n'accepte pas ce nouveau taux, l'Assureur peut résilier le contrat moyennant préavis de dix jours et, lorsque l'aggravation résulte du fait du Souscripteur ou de l'Assuré, réclamer une indemnité devant les Tribunaux.

- Sanctions.

Toute réticence, fausse déclaration intentionnelle, omission ou inexactitude dans la déclaration des circonstances ou des aggravations visées respectivement aux articles 3-1-1

et 3-1-2 est sanctionnée, même Si elle a été sans influence sur le sinistre, dans les conditions prévues par les articles L 113-8 et L 113-9 du Code:

- en cas de mauvaise foi du Souscripteur ou de l'Assuré, par la nullité du contrat ;
- si la mauvaise foi du Souscripteur ou de l'Assuré n'est pas établie, par une réduction de l'indemnité de sinistre, en proportion des primes payées par rapport aux primes qui auraient été dues Si les risques avaient été exactement et complètement déclarés. Le tarif pris pour base de cette réduction est, selon le cas, celui applicable, soit lors de la souscription du contrat, soit au jour de l'aggravation du risque ou, si celui-ci ne peut être déterminé, lors de la dernière échéance précédant le sinistre.

DECLARATIONS

D'AUTRES ASSURANCES

Art. 8

Si les risques garantis par le présent contrat sont ou viennent à être couverts par une autre assurance, le Souscripteur doit en faire la déclaration à l'Assureur (article L 121-4 du Code). En cours de contrat, cette déclaration doit être faite dans les formes et délais prévus ci-dessus.

Au cas où il existerait des assurances antérieures de même nature portant sur tout ou partie des mêmes risques, la présente assurance ne pourra jouer qu'à titre de complément pour garantir l'Assuré contre les conséquences d'une insuffisance ou d'une absence de garantie et seulement dans les limites de cette absence ou de cette insuffisance de garantie.

Au cas où les garanties résultant du présent contrat viendraient en concurrence avec des garanties de même nature accordées à titre principal par un autre contrat, le présent contrat n'interviendrait qu'après épuisement des garanties souscrites ailleurs, quelle que soit la date de souscription des contrats en cause.

TRANSFERT DE PROPRIETE

Art. 9

En cas de transfert de propriété (par suite de décès ou d'aliénation) des biens sur lesquels repose l'assurance, Si l'héritier ou l'acquéreur opte pour la résiliation du contrat, la portion de prime afférente à la période postérieure à la résiliation restera acquise à l'Assureur à titre d'indemnité.

En cas d'aliénation, celui qui aliène reste tenu envers l'Assureur du paiement des primes échues il reste tenu des primes à échoir jusqu'au moment où il a, par lettre recommandée, informé l'Assureur de l'aliénation (article L 121-10 du Code).

CALCUL DES PRIMES

Art. 10

Les primes sont calculées selon celui des systèmes ci-après qui est précisé aux Conditions Particulières

- a) **Prime forfaitaire** : la prime est payable d'avance son montant est fixé aux Conditions Particulières.
- b) **Prime minimum ajustable payable d'avance** : le Souscripteur doit, à la souscription à chaque échéance, verser la prime minimum fixée aux Conditions Particulières.

La prime définitive pour chaque période d'assurance est déterminée, après expiration de cette dernière, en appliquant aux éléments variables retenus comme base de calcul (rémunération du personnel, montant du chiffre d'affaires, effectif moyen du personnel ou tous autres éléments prévus aux Conditions Particulières) la tarification prévue aux Conditions Particulières sans que cette prime puisse être inférieure à la prime minimum. Si la prime définitive est supérieure à la prime minimum perçue pour la même période, une prime complémentaire, égale à la différence, est due par le Souscripteur et est perçue. soit en même temps que la prime minimum suivante, soit séparément.

**CALCUL
DES
PRIMES**

Il faut entendre :

- Par « rémunération du personnel » ; toutes les sommes versées ou dues, au cours de la période considérée, par l'Assuré à ce personnel, notamment les salaires ou gains, les indemnités de congés payés, avant déduction des retenues pour cotisations à la charge du personnel et y compris : les indemnités, primes et gratifications et tous autres avantages en argent ou en nature, ainsi que les sommes perçues directement ou par l'intermédiaire d'un Tiers à titre de pourboire.

Il sera toujours fait état :

- pour les ouvriers et employés de moins de 18 ans et les apprentis, d'un salaire fictif au moins égal au salaire le plus bas des ouvriers et employés valides de la même catégorie
- pour le Souscripteur, s'il est une personne physique, et tout membre de sa famille non appointé collaborant à l'entreprise, d'un salaire fictif au moins égal au plafond des rémunérations soumises aux cotisations de Sécurité Sociale.

Le Souscripteur est tenu d'inscrire régulièrement, sur ses livres et sur les feuilles de paye, les noms et emplois de tout le personnel employé par lui avec le montant des rémunérations ainsi entendu.

- Par « montant du chiffre d'affaires », le montant total des sommes, hors taxes, payées ou dues par les clients en contrepartie d'opérations entrant dans l'activité de l'entreprise et dont la facturation a été effectuée au cours de la période considérée.

**DECLARATIONS
DES
ELEMENTS
DE LA
PRIME**

Art. 11

Lorsque la prime est calculée suivant la formule visée à l'article 10 b ci-dessus, le Souscripteur doit, **sous peine des sanctions prévues ci-après**, déclarer à l'Assureur, dans les quinze jours suivant chaque échéance, le montant de l'élément variable, stipulé aux Conditions Particulières, retenu comme base de calcul.

L'Assureur peut faire procéder à la vérification des déclarations du Souscripteur. Celui-ci doit recevoir, à cet effet, tout délégué de l'Assureur et justifier à l'aide de tous documents en sa possession, de l'exactitude de ses déclarations.

En cas d'erreur ou d'omission dans les déclarations servant de base au calcul de la prime, le Souscripteur devra payer, outre le montant de la prime, une indemnité égale à 50 % de la prime omise. Lorsque les erreurs ou omissions auront par leur nature, leur importance ou leur répétition, un caractère frauduleux, l'Assureur pourra répéter les indemnités payées et ce, indépendamment de l'indemnité prévue ci-dessus.

A défaut de fourniture, dans le délai prescrit, de la déclaration prévue au présent article, l'Assureur peut mettre en demeure le Souscripteur par lettre recommandée, de satisfaire à cette obligation dans les dix jours ; Si, passé ce délai, la déclaration n'a pas été fournie, l'Assureur peut mettre en recouvrement, sous réserve de régularisation lorsqu'il aura reçu la déclaration, une prime provisoire calculée sur la base de la dernière déclaration fournie et majorée de 50 %.

A défaut de paiement de cette prime, l'Assureur peut en poursuivre l'exécution en Justice ou suspendre la garantie et résilier le contrat dans les conditions prévues à l'article 13 relatif au paiement des primes.

**DIMINUTION
DU RISQUE
OU DES
CIRCONSTANCES
AGGRAVANTES**

Art. 12

Les primes peuvent être réduites, s'il est justifié par le Souscripteur d'une diminution dans l'importance des risques garantis. Cette réduction ne porte que sur les primes à échoir après la demande de réduction.

S'il a été tenu compte, pour la fixation de la prime, de circonstances mentionnées aux Conditions Particulières ayant pour effet d'aggraver le risque, le Souscripteur pourra, Si ces circonstances viennent à disparaître pendant la durée du contrat, résilier celui-ci sans indemnité, Si l'Assureur refuse de diminuer la prime d'après le tarif applicable lors de la souscription de la police.

**PAIEMENT
DES
PRIMES**

Art. 13

Les primes annuelles, primes minima, primes complémentaires et le complément de prime dont le montant est stipulé au contrat, ainsi que les impôts et taxes sur les contrats d'assurance dont la récupération n'est pas interdite, sont payables au domicile de l'Assureur ou du mandataire désigné par lui à cet effet sous réserve de l'application éventuelle, à la demande du Souscripteur, des dispositions de l'article R 113-5 du Code concernant la quérabilité. Les dates d'échéances sont fixées aux Conditions Particulières.

A défaut de paiement d'une prime ou d'un élément de prime dans les dix jours de son échéance, l'Assureur - indépendamment de son droit de poursuivre l'exécution du contrat en justice - peut, par lettre recommandée, valant mise en demeure, adressée au Souscripteur ou à la personne chargée du paiement des primes, à leur dernier domicile connu, suspendre la garantie trente jours après l'envoi de cette lettre (ou sa remise au destinataire si celui-ci est domicilié hors de la France Métropolitaine).

L'Assureur a le droit de résilier le contrat dix jours après l'expiration du délai de trente jours visé ci-dessus, par notification faite au Souscripteur, soit dans la lettre recommandée de mise en demeure, soit par une nouvelle lettre recommandée.

**OBLIGATIONS
EN CAS
DE
SINISTRES**

Art. 14

En cas de sinistre, l'Assuré ou, à défaut, le Souscripteur, doit :

- a) donner, sous peine de déchéance, sauf cas fortuit ou de force majeure, dès qu'il en a connaissance et au plus tard dans les cinq jours, avis du sinistre à l'Assureur ou au mandataire désigné par lui à cet effet, par écrit de préférence par lettre recommandée ou verbalement contre récépissé,
- b) indiquer dans la déclaration du sinistre ou, en cas d'impossibilité, dans une déclaration ultérieure faite dans le plus bref délai :
 - la date, la nature, les circonstances et le lieu du sinistre ;
 - les nom, prénoms, date de naissance, adresse et profession de la ou des personnes lésées;
 - les nom et adresse de l'auteur des dommages et, si possible, des témoins éventuels ;
 - si les Agents de l'Autorité sont intervenus et s'il a été établi un procès-verbal ou un constat ;
- c) transmettre à l'Assureur, dès réception, tous avis, lettres, convocations, assignations, actes extrajudiciaires et pièces de procédure qui seraient adressés, remis ou signifiés à lui-même ou à ses préposés.

Faute par l'Assuré ou le Souscripteur de se conformer aux obligations prévues aux alinéas 14 b et c ci-dessus, sauf cas fortuit ou de force majeure, l'Assureur peut réclamer une indemnité proportionnée au préjudice que ce manquement peut lui causer.

Si, de mauvaise foi, l'Assuré ou le Souscripteur fait de fausses déclarations sur la date, la nature, les causes, les circonstances et les conséquences du sinistre, l'Assuré est entièrement déchu de tout droit à la garantie pour ce sinistre.

**OBLIGATIONS
DE
L'ASSUREUR**

Art. 15

PROCEDURE - TRANSACTION

En cas d'action mettant en cause une responsabilité assurée par le présent contrat et dans la limite de sa garantie

- **Devant les juridictions civiles, commerciales ou administratives :** l'Assureur se réserve la faculté d'assumer la défense de l'Assuré, de diriger le procès et d'exercer toutes voies de recours.
- **Devant les juridictions pénales :** l'Assureur a la faculté, avec l'accord de l'Assuré, de diriger la défense sur le plan pénal ou de s'y associer Si la ou les victimes n'ont pas été désintéressées. A défaut de cet accord, l'Assureur peut, néanmoins, assumer la défense des intérêts civils de l'Assuré. L'Assureur peut exercer toutes voies de recours au nom de l'Assuré, y compris le pourvoi en cassation, lorsque l'intérêt pénal de l'Assuré n'est plus en jeu. Dans le cas contraire, il ne peut les exercer qu'avec l'accord de l'Assuré.

L'Assureur a seul le droit, dans la limite de sa garantie, de transiger avec les personnes lésées ou leurs ayants, droit.