

TABLEAU DE SUIVI DU DOCUMENT

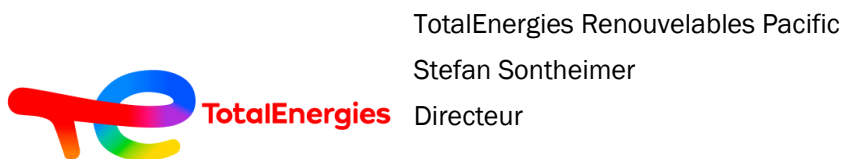
Date	Version	Rédacteur	Relecture client	Remarques
25/01/23	0	M. Michel	REN Pacific	Établissement
08/02/23	1	M. Michel	REN Pacific	Modifications suite aux remarques de REN Pacific
09/03/23	2	M.Michel	REN Pacific	Modification suite aux remarques de la 3DT

CONTACT REDACTEUR

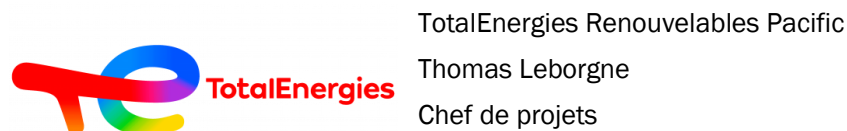


Marine Michel
Consultante Environnement
Kaori Environnement
marine.michel.env@gmail.com

CONTACT CLIENT – REPRESENTANT LEGAL

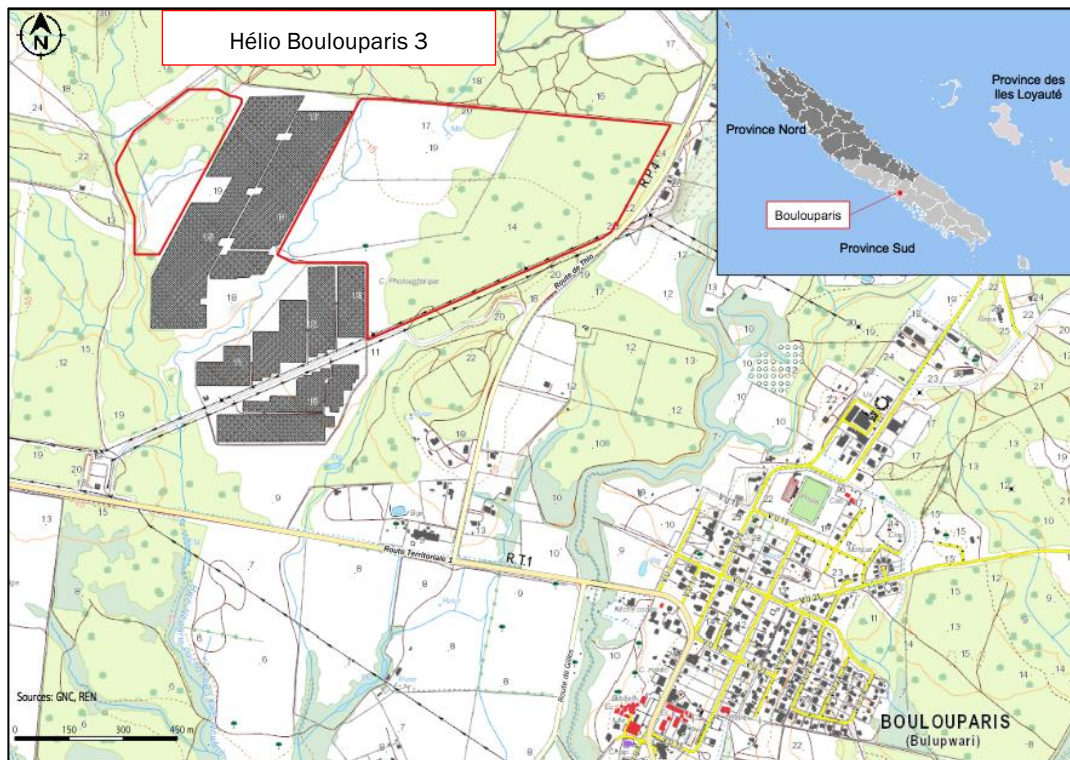


CONTACT CLIENT – INTERLOCUTEUR



CONTEXTE ET NATURE DU PROJET

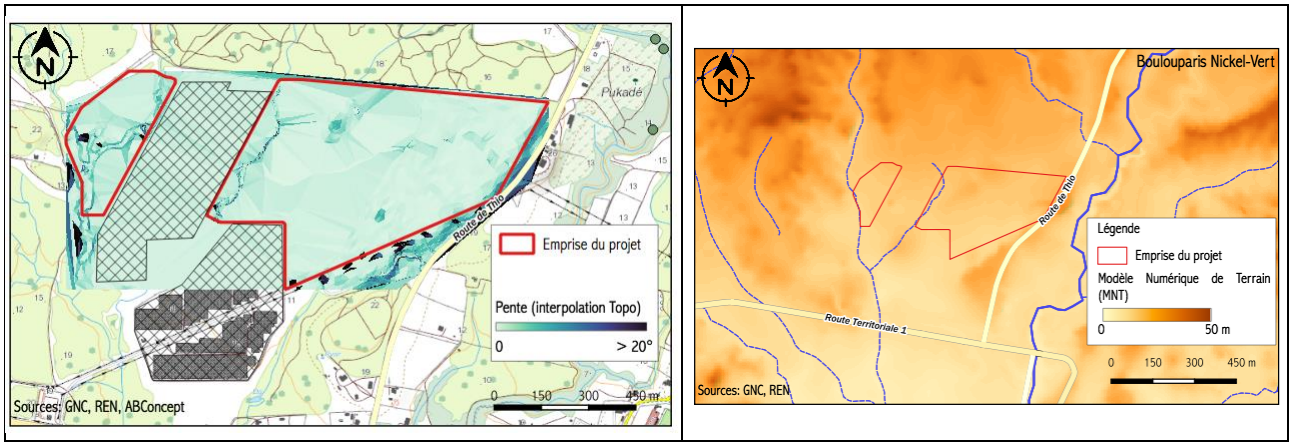
- **Porteur de projet : société TotalEnergies Renouvelables Pacifique (REN Pacific)**
Nom du projet : Hélio Boulouparis 3 (HB03)
- Nature du projet : Centrale photovoltaïque sans dispositif de stockage d'énergie par batterie de 48,5 ha
- Autorisation gouvernementale : arrêté n° 2022-1989/GNC du 24 août 2022.
- Autorisation 3DT (provinciale) : objet de ce dossier, projet soumis à l'article 130-3 et 431-2 du code de l'environnement pour défrichement au niveau d'un écoulement préférentiel.
- Localisation : Sortie de Boulouparis, au niveau de l'intersection de la RP4 et de la RT1, à proximité des centrales existantes HB01 et HB02.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

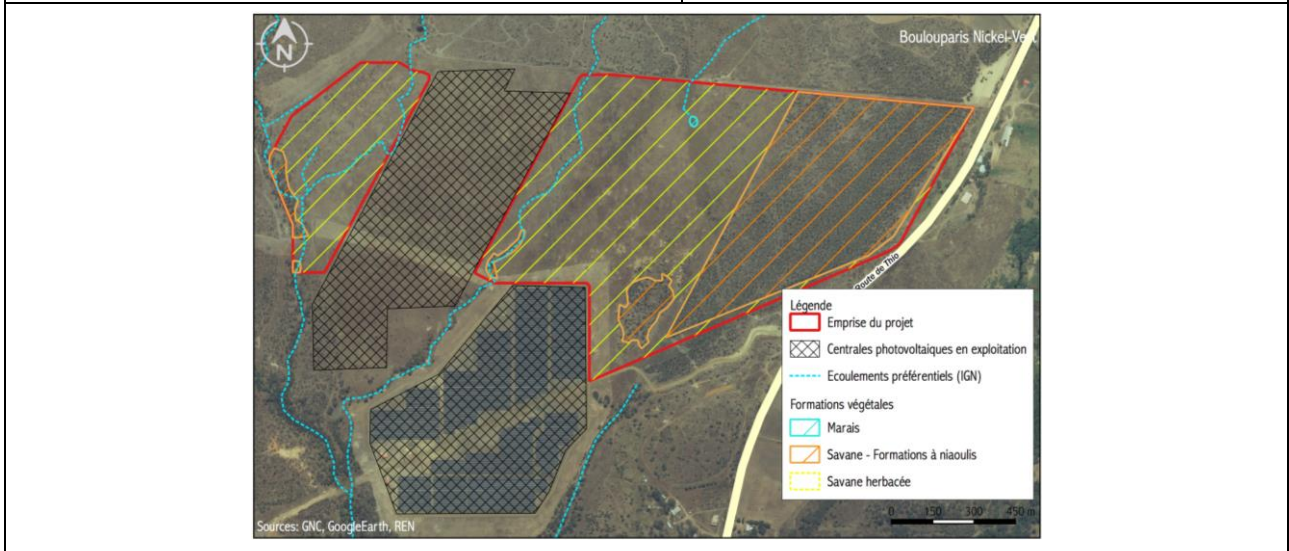
Nom	Hélio Boulouparis 3
Puissance installée	60 MWc
Production annuelle	103 GWh/an
Panneaux photovoltaïques	<i>Caractéristiques et nombres encore non connus à ce stade du projet.</i>
Structure	Structures porteuses orientées vers le nord et inclinées à 15° par rapport à l'horizontal. Point bas des structures à 80 cm du sol. Ancrage dans le sol par pieux battus (caractéristiques en fonction de l'étude géotechnique G2) et des exigences en matière de résistance aux vents forts.
Câbles	Câbles de raccordement enterrés.
Onduleurs	Onduleurs centralisés accolés aux PTR sur dalles. Surface totale au sol : 210 m ²
Postes de transformation (PTR)	14 (container 20 pieds). Surface totale au sol : 210 m ²
Poste de livraison (PDL)	2 (container 40 pieds). Surface totale au sol : 60 m ²
Raccordement	A proximité immédiate du poste Enercal 33/150 KV de Boulouparis.
Piste	Pistes périphériques non revêtues. Surface totale au sol : 2,5 ha
Réseaux associés	Absence de réseau AEP. Absence de réseau EU. Connexion au poste source du réseau électrique existant via le poste de livraison.
Autres	Bâche à eau : 120 m ³ (emprise au sol de 120 m ²) Gestion des eaux par fossés drainants (emprise au sol : environ 2000 m ²)

ETAT INITIAL



Pente

Topographie



Formations végétales



Paysage

Milieu	Compartiment	Sensibilité	Enjeu
Physique	Climat	Le projet n'est pas situé dans un contexte climatique particulier. Contexte général avec probabilité d'évènement météorologique extrême type cyclone.	Faible
	Topographie et géologie	La topographie est relativement plane. Absence de formations géologiques reconnues comme amiantifères. Aléa érosion caractérisé comme faible.	Faible
	Hydrologie et hydrogéologie	Présence de plusieurs zones d'eau stagnante et d'écoulements préférentiels. Présence d'un talweg appartenant au domaine public fluvial.	Modéré
Naturel	Milieu naturel	Terrain historiquement utilisé et remanié. Formations secondaires type savane herbacée à arborée. Connectivité modérée. Patches arborés de 17 ha.	Modéré
	Espèces floristiques associées	Absence de particularisme pour le milieu floristique. Milieu très dégradé. Majorité d'espèces envahissantes.	Faible
	Espèces faunistiques associées	Avifaune = Absence d'ERM mais présence de 13 espèces protégées à large répartition. Présence de 4 espèces introduites dont 1 envahissante. Présences d'espèces envahissantes type cerfs et cochons	Modéré
	Utilisations associées services et	Absence de services d'approvisionnement. Présence de services de support et régulation de par la nature du terrain.	Faible
	Risque feu	Le site et la zone d'influence a fait l'objet de plusieurs feux au cours des dernières années. La végétation sèche de type savane herbeuse et arborée ouverte peut favoriser la propagation du feu.	Modéré à fort
Humain	Urbanisme	Zonage PUD permettant le développement du projet. Présence de quelques habitats et services à proximité.	Faible
	Occupation du sol et activités	Présence d'activités primaires, secondaires et tertiaires. Absence d'ICPE sous le régime de l'autorisation. Présence d'une ICPE à proximité ayant fait l'objet d'un incident (explosion et incendie).	Modéré
	Contexte coutumier Patrimoine et	Absence de tribu au niveau de la zone d'implantation du projet. Faible probabilité de retrouver des vestiges patrimoniaux et archéologiques.	Faible
	Ambiance paysage et	Ambiance sonore et lumineuse bonne. Absence de nuisances fortes. Axes routiers peu audibles. Le paysage à proximité immédiate est de type rural. Site sur une zone plane, peu visible depuis la R.P.4.	Modéré

ANALYSE DES VARIANTES ET JUSTIFICATION DU PROJET

Suite à la réalisation de l'état initial environnemental et dans le cadre de la méthodologie de la « Séquence ERC » (Éviter – Réduire – Compenser), une nouvelle version du projet a été réalisée en mars 2023. Cette nouvelle implantation du projet au sein du périmètre d'étude permet :

- d'éviter la zone de domaine public fluvial à l'ouest du projet (écoulement n° 1),
- d'éviter l'écoulement n° 2, bien marqué topographiquement,
- d'éviter une partie de la zone d'écoulement préférentiel avec le patch de niaoulis au sud du projet (écoulement n° 3).

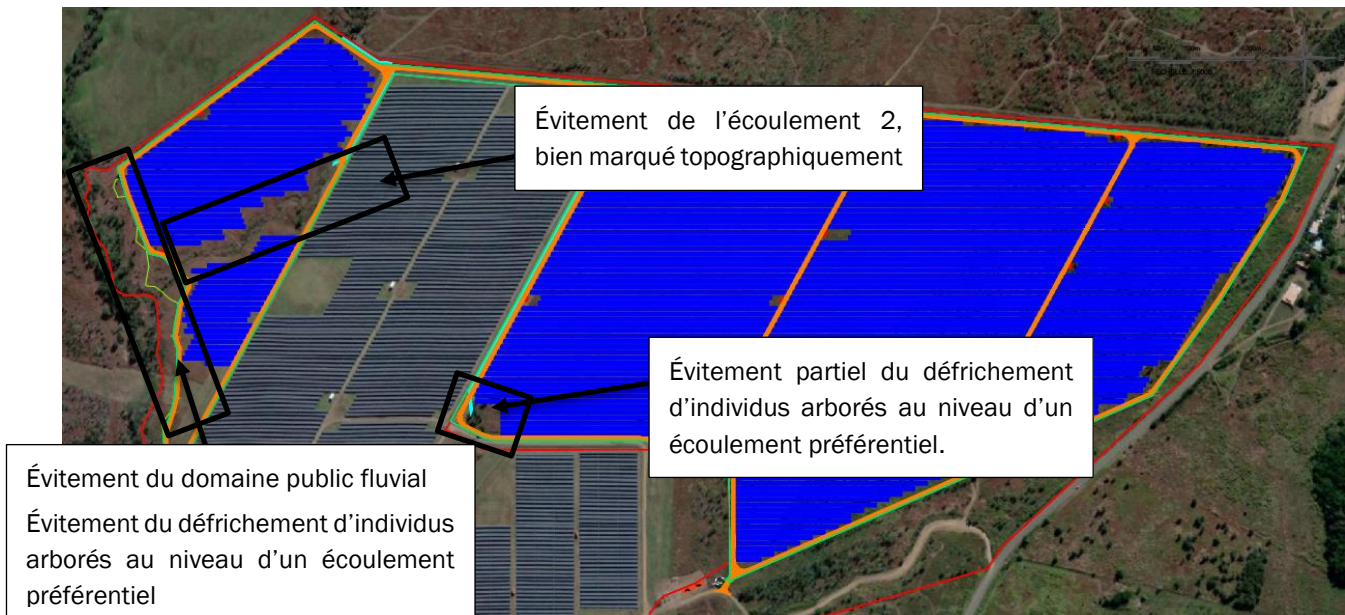


Figure 1: Plan de masse - Nouvelle version (novembre 2022)

L'emprise totale du projet est maintenant de 48,5 ha.

En analysant la version de mars 2023, il est identifié comme défrichement :

- les surfaces d'emprise des pistes d'entretien (zones remaniées) - 2,5 ha ;
- les zones d'emprises des fossés drainants (zones remaniées) - 0,2 ha,
- les zones d'emprise des locaux techniques (postes de transformation et poste de livraison) et bache à eau (zones remaniées et imperméabilisées) - 0,06 ha ;
- les zones arborées faisant l'objet d'un dessouchage (zones remaniées, quasi-totalité du patch arboré à l'est) - 16,5 ha.

Le débroussaillage des zones herbacées n'est pas considéré comme un défrichement car la végétation au sol n'est pas supprimée et les couches organiques superficielles sont conservées.

Au total, il a été estimé une surface de défrichement d'environ 19,26 ha.

Certains de ces défrichements sont localisés au niveau de l'écoulement 3 (sur environ 80 m linéaire, une vingtaine de niaoulis).

ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN CHANTIER ET

MESURES ASSOCIEES


Déroulement de la phase chantier

Durée : 24 mois

Commencement prévisionnel des travaux : 2^{ème} semestre 2023

Type de travaux : défrichement et débroussaillage, gestion des eaux, petits terrassements (piste, locaux techniques), pose des installations.

Milieu	Compartiment	Enjeu	Nature des effets potentiels	Type d'effets	Mesures	Impacts résiduels
Physique	Climat et qualité de l'air	Faible	Gaz d'échappement des engins motorisés.	Direct et temporaire	Bon entretien des engins mécaniques (et en dehors du chantier).	Faible
			Poussière liée au terrassement et à la construction.	Direct et temporaire	Les mesures nécessaires seront prises afin de limiter toutes nuisances :	
			Poussière liée à la circulation	Direct et temporaire	Terrassement limité au minimum, arrêt par temps de grands vents.	
	Topographie et géologie	Faible	Érosion et stabilité du terrain.	Direct et permanent	Prise en compte des contraintes topographiques. Étude géotechnique.	Faible
			Mouvement de terre.	Direct et temporaire	Mouvement de matériaux limité. Stockage des matériaux sur des zones drainées.	
	Hydrologie et hydrogéologie	Modéré	Mauvaise gestion des eaux.	Direct et temporaire	Ouvrages de gestion des eaux à mettre en place et entretenir dès le début du chantier jusqu'à la fin de l'exploitation.	Faible
Pollution liquide à cause d'une mauvaise organisation du chantier.			Direct et temporaire	Interdiction de rejet d'eaux sales directement dans le milieu naturel : Fosse de décantation des laitances de béton (big bag ou trou + géotextile) / Bassin de nettoyage des outils avec décantation/filtration.		

Naturel			Pollution accidentelle chimique	Direct et temporaire	Absence de stockage de produits dangereux en grande quantité sur site (dont hydrocarbures). Si petit stockage, mise en place de bac de rétention et kit anti-pollution dans les engins lourds.		
			Pollution organique (rejet domestique)	Direct et temporaire	WC de chantier.		
	Milieu naturel, écosystèmes et espèces associées	Faible à Modéré		Émission de bruit pouvant perturber la faune à proximité	Indirect et temporaire	Limitation des terrassements au maximum. Baliser les défrichements.	Modéré *
				Émission de poussières	Indirect et temporaire	Les mesures nécessaires seront prises afin de limiter toutes nuisances.	
				Mauvaise gestion des déchets	Indirect et temporaire	Absence de stockage de déchets sur site ou dans des contenants adaptés pour faciliter leur prise en charge et éviter les envois. Brulage/Enfouissement interdit.	
				Mauvaise gestion des eaux	Indirect et temporaire	Évitement du DPF et d'un écoulement marqué topographiquement. Limitation de l'imperméabilisation du sol (660 m ² imperméabilisé). Mise en place d'une gestion des eaux.	
				Destruction des habitats naturels Défrichement de 19 ha.	Direct et permanent	Balisage des défrichements ⇒ Application de mesures compensatoires *	
		Destruction des habitats naturels pour l'avifaune	Direct et permanent	Adaptation du calendrier des travaux aux périodes de nidification et mesure de défavorabilisation.			
	Services écosystémiques	Faible	Effets sur l'imperméabilisation des surfaces	Direct et permanent	Limitation de l'imperméabilisation du sol (660 m ² imperméabilisé).	Faible	
	Risque feu	Modéré à fort	Départ de feu dû à l'occupation du site	Direct et temporaire	Interdiction de feu et brûlage des déchets	Faible	
 Milieu urbain	Faible	Autorisations légales du projet	Absence	Demande d'autorisation aux institutions concernées	Faible		

		Modéré	Effets sur le voisinage par les émissions sonores, de poussières et le roulage.	Indirect et temporaire	Entretien des engins, respect des horaires de travail, absence de terrassement par grands vents, mesures supplémentaires à prendre si nécessaire.	
			Gestion des déchets sur le chantier.	Direct et temporaire	Les entreprises devront gérer leurs déchets. Enfouissement, abandon et brûlage interdits. Le tri sera effectué.	
			Effet sur le réseau routier	Direct et temporaire	De faibles mesures au vu du trafic existant. Panneau de signalisation du chantier.	
Activités économiques, et occupations	Modéré	Absence	Absence	Absence	Impact positif : travail pour les entreprises locales, retombées économiques positives sur les petits commerces de proximité (fréquentation par les ouvriers).	Positif
Patrimoine et contexte coutumier	Faible	Absence	Absence	Absence	Absence	Nul
Ambiance et Paysage	Modéré	Nuisances visuelles liées à une mauvaise gestion du chantier et notamment des déchets	Direct et temporaire	Organisation du chantier avant le démarrage. Gestion des déchets par les entreprises. Propreté du chantier.		Faible

Les impacts notables sont relatifs aux nuisances inhérentes à la réalisation du chantier (roulage, bruit, défrichage, émission potentielle de poussière, chantier visible depuis certains points de vue...)

L'application des mesures de réduction est primordiale. Lors du déroulement de la phase chantier, une attention particulière devra donc être apportée sur la gestion du chantier avec :

- Une organisation de chantier établie au préalable avec un plan d'installation de chantier, un plan de gestion des eaux, un phasage, un planning ;
- Une identification des zones de travail, des zones de défrichage et des zones de stockages ;
- Une gestion des effluents potentiellement polluants (eau de rinçage des outils, laitances de béton, etc.) ;
- Une gestion des déchets.

*L'application des mesures compensatoires consiste en la plantation de 4234 arbres de forêt sèche (avec 20 espèces différentes et une densité de 0,25plant/m²).

ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN EXPLOITATION ET

MESURES ASSOCIEES

Rappel des caractéristiques de l'opération

Surface d'emprise : 48, 53 hectares

Exploitation : A distance, absence de travaux, entretien et nettoyage des panneaux occasionnels.

Durée d'exploitation : 33 ans

Milieu	Compartiment	Enjeu	Nature des effets potentiels	Type d'effets	Mesures	Impacts résiduels
Physique	Climat et qualité de l'air	Faible	Positif	Direct et permanent	Il est estimé une équivalence d'un évitement d'émission de 8,858 ktep.	Positif
	Topographie et géologie	Faible	Absence	Absence	Absence.	Nul
	Hydrologie et hydrogéologie	Modéré	Mauvaise gestion des eaux pluviales	Direct et permanent	Entretien des ouvrages de gestion des eaux mis en place.	Faible
Naturel	Milieu naturel, écosystèmes et espèces associées	Modéré	Absence (effet du défrichement détaillé en phase chantier)	Direct et permanent	Absence	Faible
	Utilisations associées	Faible	Atteinte aux services de régulation	Direct et permanent	Surfaces imperméabilisée limitées au minimum (660 m ²).	Faible
	Risque Feu	Modéré à fort	Départ de feu à proximité et dans le périmètre du projet	Direct et temporaire	Site sécurisé (clôture, portail sécurisé, alarme incendie) Débroussaillage des espaces. Bâche à eau et extincteurs. Réseau de pare-feu (tonte plus régulière) en bordure immédiate du projet. Absence de système de stockage de l'énergie.	Faible
Humain	Milieu urbain	Faible	Absence (site en télégestion, peu de fréquentation).	Absence	Absence	Nul
	Activités industrielles, économiques et occupation	Modéré	Incendie des installations à proximité	Direct et temporaire	Site sécurisé (clôture, portail sécurisé, alarme incendie) Débroussaillage des espaces. Bâche à eau et extincteurs.	Faible

	Patrimoine et contexte coutumier	Faible	Absence	Absence	Absence	Nul
	Ambiance et paysage	Modéré	Le terrain peu visible depuis la R.T.1 et R.P.4 Absence de bruit et de lumière.	Absence	Absence	Faible

