

**ECCO SCIC SAS A CAPITAL VARIABLE**  
**Mairie de Montcel 3 rue du Suchet des**  
**Rameaux**  
**63460 Montcel**  
**Siret : 830 020 582 00011**



# **Projet éolien citoyen des Côtes (Saint-Hilaire la Croix)**

**Note explicative de l'étude géobiologique**

**Septembre 2025**

Lors de la réunion publique de clôture du mardi 02 septembre 2025, dans le cadre de la phase de consultation du public, ECCO s'est engagé à communiquer les résultats des études géobiologiques. Les études originales sont disponibles mais cette note vise à préciser la démarche d'ECCO vis-à-vis de la géobiologie et faciliter la lecture des études.

La géobiologie se décompose en trois catégories représentées par le schéma suivant :



Source : Prosantel

Le géobiologue étudie les caractéristiques du lieu, les facteurs ayant une influence sur le bien-être et la santé, formule des recommandations et met en œuvre, si nécessaire, des moyens pour préserver ou améliorer le bien-être des occupants.

Pour ECCO, le caractère non-scientifique de cette pratique a été source de questionnements. Mais pour aller dans le sens des recommandations des chambres d'agriculture, nous avons fait le choix de mener cette étude non obligatoire pour nous donner toutes les chances d'éliminer d'éventuels impacts.

En effet, deux études géobiologiques ont été réalisées en 2022 et en 2023 au fil de l'évolution des variantes du projet afin d'affiner la position des éoliennes.

Ces études ont été réalisées par messieurs Luc Leroy, Eric Fulchiron et Jean Marie Devimeux, géobiologues reconnus et membres du réseau Prosantel.

Leurs rapports reprennent l'ensemble des variantes étudiées avec des numérotations particulières.

A toute fin utile, ci-dessous un tableau récapitulatif permettant d'appréhender l'équivalence de dénomination entre le projet final et les numéros d'éoliennes au moment de l'étude géobiologique :

<b>Dénomination des éoliennes dans le dossier de demande d'autorisation</b>	<b>Dénomination des éoliennes dans l'étude géobiologique</b>
E1	Eolienne 1
E2	Eolienne 3
E3	Eolienne C3 E3

Le dossier de demande d'autorisation prend en compte les préconisations des géobiologues (socle conseillé).

Certaines recommandations, comme l'utilisation de pneumatit peuvent paraître incongrues. Mais malgré l'absence de reconnaissance du caractère scientifique, nous avons fait le choix de suivre ces recommandations plutôt que de nous priver d'un éventuel bénéfice de l'action. Le parallèle entre géobiologie et homéopathie peut être fait, que l'on y croit ou pas, il n'y a aucun risque à s'en saisir en complément d'une approche scientifique reconnue et réglementée.

Enfin, il est rappelé qu'une nouvelle étude géobiologique est prévue avant le début des travaux pour confirmer l'implantation des fondations. Les implantations définitives seront validées par un géomètre pour tenir compte des recommandations.



# ETUDE GEOBIOLOGIQUE

## Projet d'implantation d'éoliennes à MONTCEL

Compte-rendu de la visite du 17 mai 2022 sur le site de Montcel 63460 en présence des investisseurs citoyens, des propriétaires et des deux géobiologues de chez Prosantel.



Réalisé par les géobiologues :

**Luc LEROY**

5, le portail , 35600 Ste Marie  
06.14.12.79.25  
[leroyluc@wanadoo.fr](mailto:leroyluc@wanadoo.fr)

**Jean Marie DEVIMEUX**

24 rue de la gare, 28200 Marboué  
06.61.07.98.92  
[geobiologie.jmd@gmail.com](mailto:geobiologie.jmd@gmail.com)  
<http://www.geobiologie-jmd.com>



<http://www.prosantel.com>

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
LA GEOBIOLOGIE .....	3
LE RESEAU PROSANTEL.....	5
LA GEOBIOLOGIE ET L'EOLIEN .....	6
RESPONSABILITE DES GEOBIOLOGUES.....	8
OBJECTIF DU DIAGNOSTIC GEOBIOLOGIQUE.....	8
OBJECTIF DE NEUTRALITE ET D'INDEPENDANCE.....	8
METHODOLOGIE DE L'ETUDE GEOBIOLOGIQUE .....	9
<b>IMPLANTATION DU PROJET EOLIEN</b> .....	<b>10</b>
<b>ÉTUDE PREALABLE</b> .....	<b>11</b>
CARTES GEOLOGIQUES .....	11
ANTENNES TELEPHONIQUES, TRANSFORMATEURS, EOLIENNES, ENVIRONNANTES.....	12
<b>ÉTUDE DE TERRAIN</b> .....	<b>15</b>
EOLIENNE 1.....	15
EOLIENNE 2 .....	17
EOLIENNE 3 .....	19
EOLIENNE 4A .....	20
EOLIENNE 4B.....	21
EOLIENNE GIROUETTE.....	22
LES POSTES DE LIVRAISON.....	24
POSTE DE LIVRAISON LA GIROUETTE .....	24
PDL 2.....	25
POSTE DE LIVRAISON E4A .....	26
POINT INFORMATION GEOBIOLOGIQUE SUR LES PDL.....	27
<b>CONCLUSION ET PRECONISATIONS</b> .....	<b>28</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>30</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>30</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>32</b>
ANNEXE 1 .....	32
PROTOCOLE EOLIEN PROSANTEL.....	32
<b>1) AVANT VISITE :</b> .....	<b>32</b>



<b>2) SUR LE TERRAIN :</b> .....	<b>32</b>
<b>3) RAPPORT :</b> .....	<b>32</b>
.....	<b>33</b>
<b>4) DIAGNOSTICS AUTOUR DU PROJET EOLIEN :</b> .....	<b>33</b>
<b>5) RESPONSABILITE DES GEOBIOLOGUES</b> .....	<b>34</b>
ANNEXE 3 .....	35
GEOBIOLOGIE EN ELEVAGE .....	35
SOMMAIRE .....	35
LES POLLUTIONS « CACHEES » .....	35
2. IDENTIFIER LES PROBLEMES PAR LE DIAGNOSTIC.....	36
2.1. ENVIRONNEMENT GEOLOGIQUE.....	36
2.2. QUELQUES NOTIONS D'ELECTRICITE.....	36
2.3. LES PERTURBATIONS ELECTRIQUES EN SALLE DE TRAITE.....	37
2.4. LES PERTURBATIONS ELECTRIQUES D'AMBIANCE DANS LES BATIMENTS D'ELEVAGE .....	39
2.5. LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES DANS LES HABITATIONS .....	41
3. UNE GEOBIOLOGIE GLOBALE.....	42
IDENTIFIER UN EVENTUEL PROBLEME DE GEOBIOLOGIE EN ELEVAGE LAITIER.....	43
ANNEXE 2 .....	44
LEGENDE DES CARTES GEOLOGIQUES.....	44

# INTRODUCTION



## LA GEOBIOLOGIE

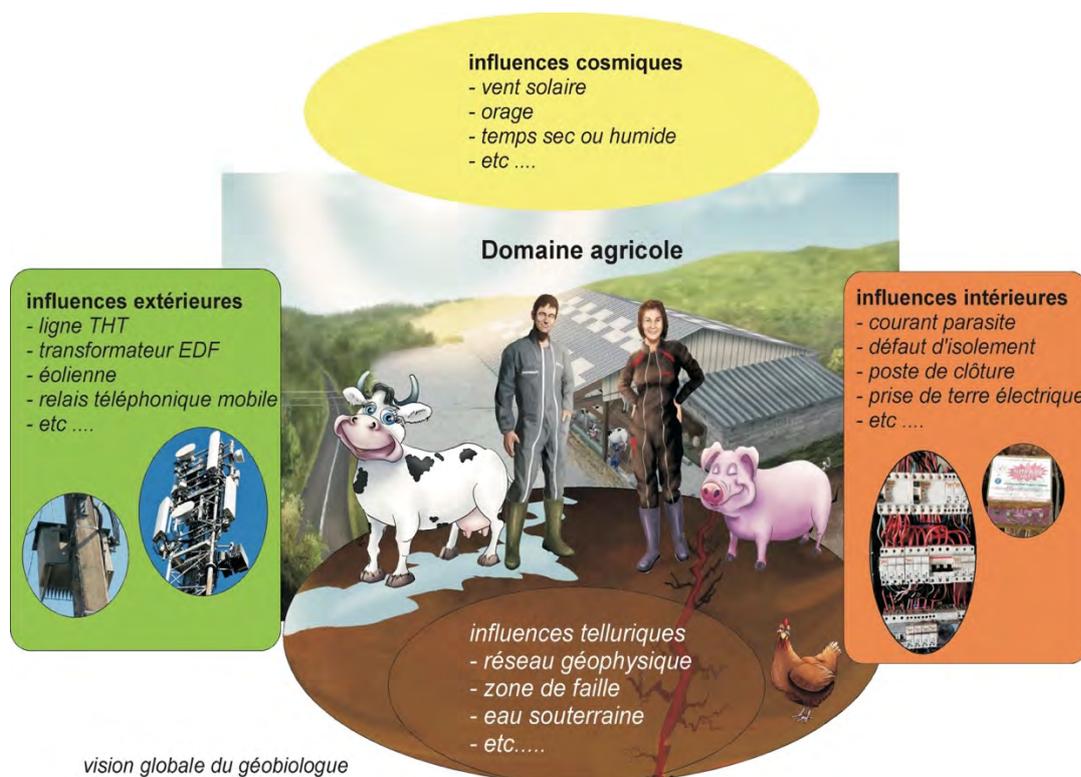
La géobiologie est basée sur l'étude de mesures physiques (champs électriques, champs électromagnétiques, courants vagabonds...) et de phénomènes subtils de tout ordre. Le géobiologue détermine les caractéristiques du lieu, les facteurs ayant une influence sur le bien-être et la santé, formule des recommandations et met en œuvre, si nécessaire, des moyens pour préserver ou améliorer le bien-être des occupants. Aujourd'hui, la géobiologie est de plus en plus utilisée pour améliorer le bien-être du « vivant ».

Un métier ancestral remis au goût du jour ; historiquement, sourciers, bâtisseurs, guérisseurs, ... œuvraient pour nous accompagner et nous aider à vivre en harmonie avec notre environnement.

Nous sommes au service des agriculteurs, des particuliers, des chefs d'entreprises afin de répondre aux problématiques liées à l'équilibre de vie.

Les clients nous font intervenir de manière préventive : avant la construction, la rénovation de bâtiments, l'installation de matériels technologiques, ...

Les éleveurs nous font intervenir suite à des problématiques insolubles par d'autres professions (vétérinaires, nutritionnistes, zootechniciens, spécialistes en bâtiment, ...). La géobiologie est souvent une réponse aux problèmes multifactoriels en élevage.

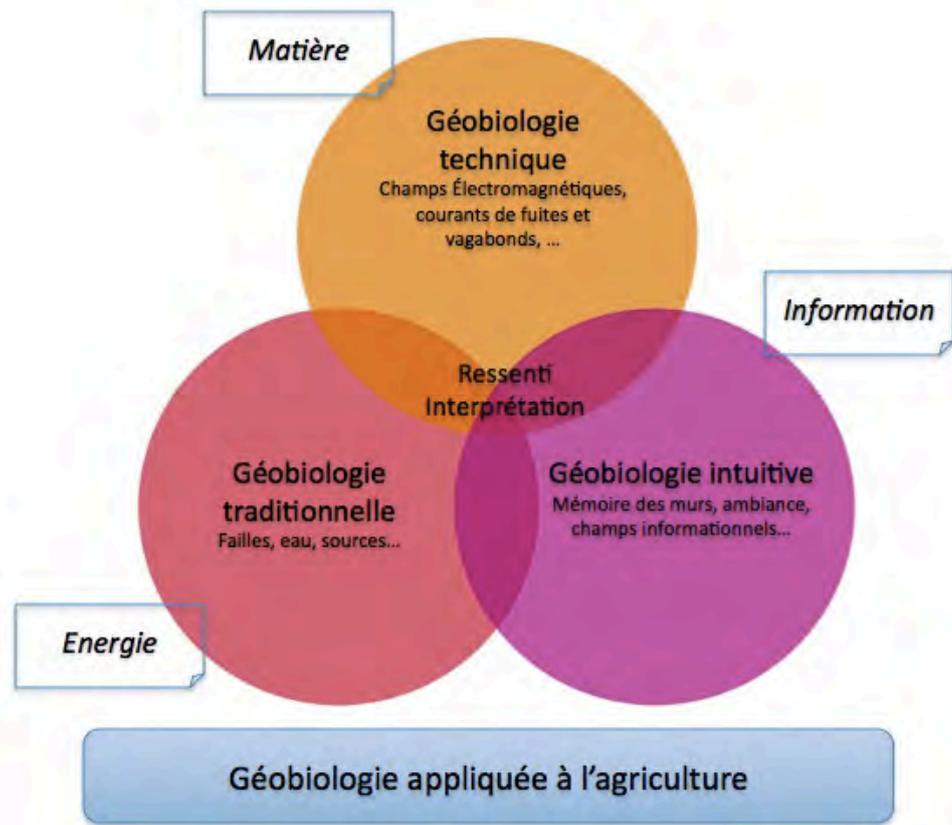


L'agriculture est un secteur de pointe qui utilise les dernières technologies afin de pouvoir produire plus et mieux. Les animaux de production et a fortiori leurs lieux de vie doivent cohabiter avec ces nouveaux systèmes. Les animaux sont très réceptifs des potentiels du lieu. Électricité, électroniques, radiofréquence interagissent avec le



vivant, le bâtiment et avec le sous-sol. Les rivières souterraines, les fissures, les plissements, les cavités géologiques peuvent perturber l'ambiance d'un lieu. Ces passages vont être les voies de transmission des « courants vagabonds artificiels », pollution subtile et sensible. Le géobiologue aura pour but de donner une cohérence, un équilibre au lieu pour que le vivant puisse s'y épanouir.

Pour réussir le géobiologue travaillera sur plusieurs niveaux grâce à différents outils (appareils de mesures électroniques, de bio-sensibilité, de ressenti, ...).



Elle est fondée sur la réussite d'expériences de chaque géobiologue. Une part importante de l'activité est basée sur l'élevage (en tout genre : bovin, porcin, ovin, équin, pisciculture, pénéculture, ...), avec des résultats techniques concrets suite aux passages de géobiologues (voir retours d'expériences : <http://www.geobiologie-jmd.com/temoignages/>).



L'agriculture est un terrain d'expérience vivant et concret. Elle nous permet d'évaluer la crédibilité de nos recherches. Notamment, en élevage, nous pouvons évaluer de nombreux critères et mesurer leurs évolutions : quantité de lait produit par vache, taux de fertilité d'un troupeau, croissance moyenne, taux de mortalité, quantité de lait, ... Le regard de la géobiologie sur la nature, le vivant et l'agriculture nous éclaire sur les futurs nécessaires d'une agriculture plus globale, durable et prenant en compte les fondements des équilibres environnementaux, subtils et vibratoires.

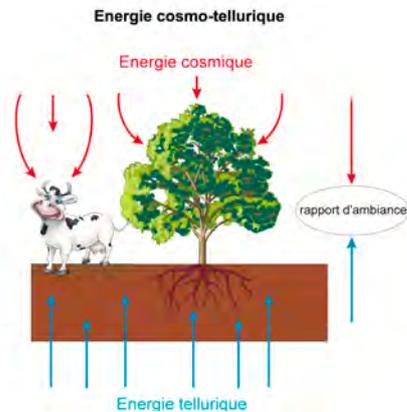
Source : **Géobiologie en agriculture le guide (très) pratique**, Luc Leroy et Stéphane Demée, Ed France Agricole

## LE RESEAU PROSANTEL

Les géobiologues sollicités pour cette étude font partie du réseau PROSANTEL. L'association est composée de plus de 15 géobiologues professionnels spécialisés dans le conseil en élevage et à l'implantation d'éoliennes, antennes téléphoniques, solutions photovoltaïques. Pour des projets importants pouvant impacter l'environnement, les diagnostics sont systématiquement réalisés par deux géobiologues afin de valider et confronter nos résultats observés et nos ressentis. L'équipe est le maître mot de notre association, car nous mutualisons nos démarches et nos avancées, nos pratiques professionnelles grâce à plusieurs rencontres par an. Aujourd'hui, PROSANTEL s'appuie sur son expérience sur toute la France. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter notre site internet : [www.prosantel.com](http://www.prosantel.com) PROSANTEL est membre de la Confédération Nationale de Géobiologie (CNG). Cette association impulse au niveau national, une base minimale et concentrée pour les géobiologues et coordonne ce travail de longue haleine vers une reconnaissance officielle du métier.



La Terre produit des courants de convection, électriques et telluriques, qui partent de son centre (noyau, tel une dynamo), qui circulent en surface (sol et sous-sol) et s'échangent avec l'atmosphère. Les failles, cassures, fissures et les eaux souterraines seront les passages privilégiés de ces « énergies ».



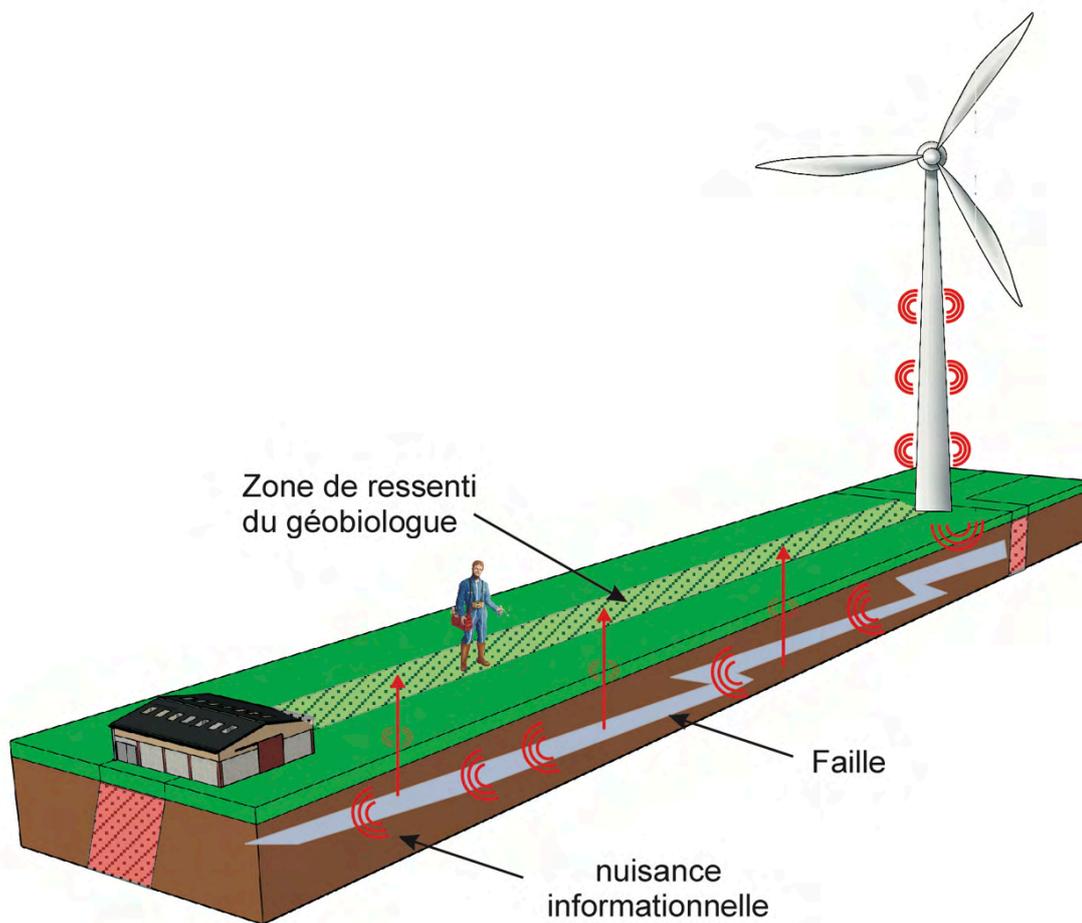
*Courants de convection, électriques et telluriques produit par la Terre et leur interaction avec le vivant*

Source : **Géobiologie en agriculture le guide (très) pratique**, Luc Leroy et Stéphane Demée, Ed France Agricole

Les grands édifices, type antennes, pylônes de télévision, radio, téléphonie ou encore de l'armée ainsi que les éoliennes, peuvent faire augmenter ces échanges tel un paratonnerre. Si l'éolienne est située à l'aplomb d'une perturbation géologique ou géophysique, elle est susceptible de perturber ces énergies, modifier le champ informationnel et créer d'éventuelles nuisances parcourant les cassures géologiques et passages d'eau par résonance jusqu'aux habitations et fermes agricoles, pouvant atteindre le vivant.

Rechercher en amont le point d'implantation de chaque éolienne constitue une première étape, afin de ne pas potentiellement perturber les zones rurales habitées. Cette recherche nécessite l'implication des géobiologues, des développeurs de parc, des citoyens, des responsables administratifs et des élus, pour qu'enfin les phénomènes dits « sensibles » soient pris en compte.

Autre point, les GPS classiques n'étant pas assez précis et fiables, le travail de repérage des zones neutres pour les implantations des éoliennes devra se faire en présence d'un géomètre agréé, pour permettre une précision du point et conserver son infaillibilité pendant le temps des instructions de dossier de permis de construire.



*Zone géopathogène et perturbation d'éolienne*

Rechercher en amont, du permis de construire, le point d'implantation de chaque éolienne constitue une première étape, afin de ne pas potentiellement perturber les zones d'élevage, d'habitation et toutes formes de vie. Par la suite nous conseillons de réaliser un état initial des élevages environ 6 mois avant les premiers travaux.

## RESPONSABILITE DES GEOBIOLOGUES

L'engagement des géobiologues se limite à une obligation de moyens. Nous mettrons toute notre expérience et nos savoirs pour satisfaire notre contrat.

La détection géobiologique est basée sur la sensibilité humaine et la responsabilité des géobiologues ne saurait être engagée en cas de nuisances constatées suite à l'implantation du parc éolien.

Le diagnostic géobiologique de terrain ne peut pas remplacer une étude de sol physique, physionomiques et parfois chimiques de sols si celle-ci est demandée.

Cette étude est réalisée le jour du diagnostic et n'est valable qu'à ce jour. Toutes perturbations pouvant survenir dans le futur pourront modifier l'aspect géobiologique du lieu.

## OBJECTIF DU DIAGNOSTIC GEOBIOLOGIQUE

Apte à ressentir les nuisances telluriques et à mesurer les courants parasites, le géobiologue est capable de vous conseiller de manière préventive ou curative. Il sera force de proposition pour apporter tant des solutions pratiques que des réponses plus larges, aux éleveurs et aux habitants.

La technologie et les ouvrages contemporains, installés par l'Homme, suivant leurs implantations et le contexte local, peuvent perturber les fonctions naturelles de la Terre et par répercussion, développer des nuisances qui affectent les animaux d'élevage et les êtres humains.

Les animaux d'élevages, habitant dans un lieu restreint (bâtiment ou parcelle), peuvent être fortement impactés (bien-être, comportement, production, ...) par ces ouvrages contemporains.

L'objectif d'un diagnostic géobiologique en amont est d'implanter les éoliennes à un bon endroit pour favoriser le bien-être animal et diminuer l'impact de cette centrale.

Nous identifierons les zones sensibles afin de vous conseiller de ne pas implanter de technologies susceptibles de perturber l'environnement.

## OBJECTIF DE NEUTRALITE ET D'INDEPENDANCE

Le parc citoyen (porteur du projet éolien) nous a confié une mission : l'étude géobiologique du terrain. Aucun, **conflit d'intérêts** ne peut-être constaté sur ce travail. La prise de décision, les conseils des géobiologues, leur objectivité et leur neutralité ne peuvent être remises en cause. Nous travaillons d'une manière indépendante dans un objectif de bien-être des populations et des animaux.

Nous autorisons que ce rapport soit rendu public.



Cette étude est réalisée en présentiel sur le terrain par les deux géobiologues du réseau PROSANTEL. Cette étude se déroule en deux temps.

Ce diagnostic est une première étude afin d'évaluer les parcelles choisies pour installer les éoliennes et le PDL. Ainsi nous n'avons pas fait appel au géomètre pour repérer le point central des éoliennes.

Il s'est avéré que le diamètre des fondations pour les types de machines envisagées pourrait atteindre **30 mètres**, c'est donc 30 m qui a été pris pour cartographier les enjeux. Choix de maximisation de la contrainte. Sans géomètre nous avons donc repéré au GPS et nous avons représenté 30 mètres de diamètre de fondations des éoliennes puis nous avons évalué si ces zones étaient neutres ou défavorables pour y implanter les appareils et enfin nous avons identifié et repéré en détection sensible les zones géopathogènes à proximité de l'emplacement des futures éoliennes. Nous avons mesuré sur terrain par rapport à des points fixes sur le terrain (arbres, poteaux, haies, ...). Nous avons reporté ces mesures sur des cartes Google Earth avec une marge d'erreur.

Nous pouvons remarquer sur les plans Google Earth un décalage de quelques mètres



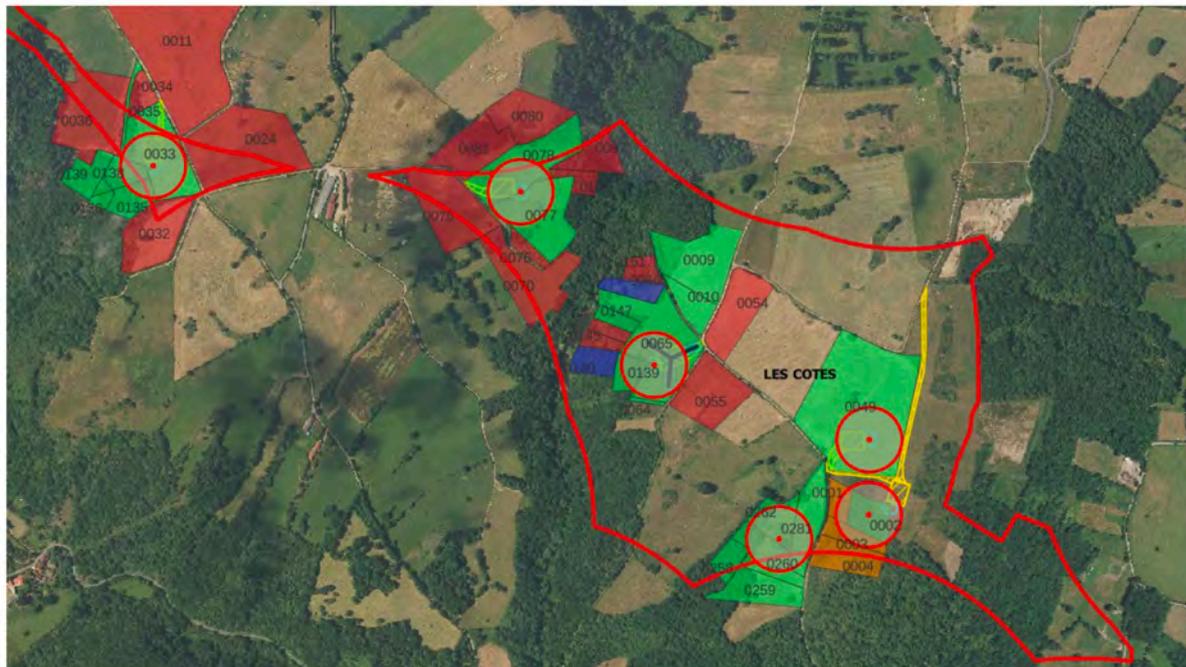
entre les coordonnées GPS et notre point GPS repéré sur le terrain. Ainsi toutes les cartes présentées dans ce rapport ne sont pas contractuelles.

Une seconde étude avec la présence d'un géomètre est recommandée.

Les outils utilisés pour la détection sensible sont : pendule, baguettes (radiesthésie) et sensibilité (capacité extrasensoriel) du corps humain. Une somme de compétences et d'expériences acquises lors de diagnostics, de stages et par les échanges au sein de notre groupe PROSANTEL.

# IMPLANTATION DU PROJET EOLIEN

## Les Cotes – vue d'ensemble

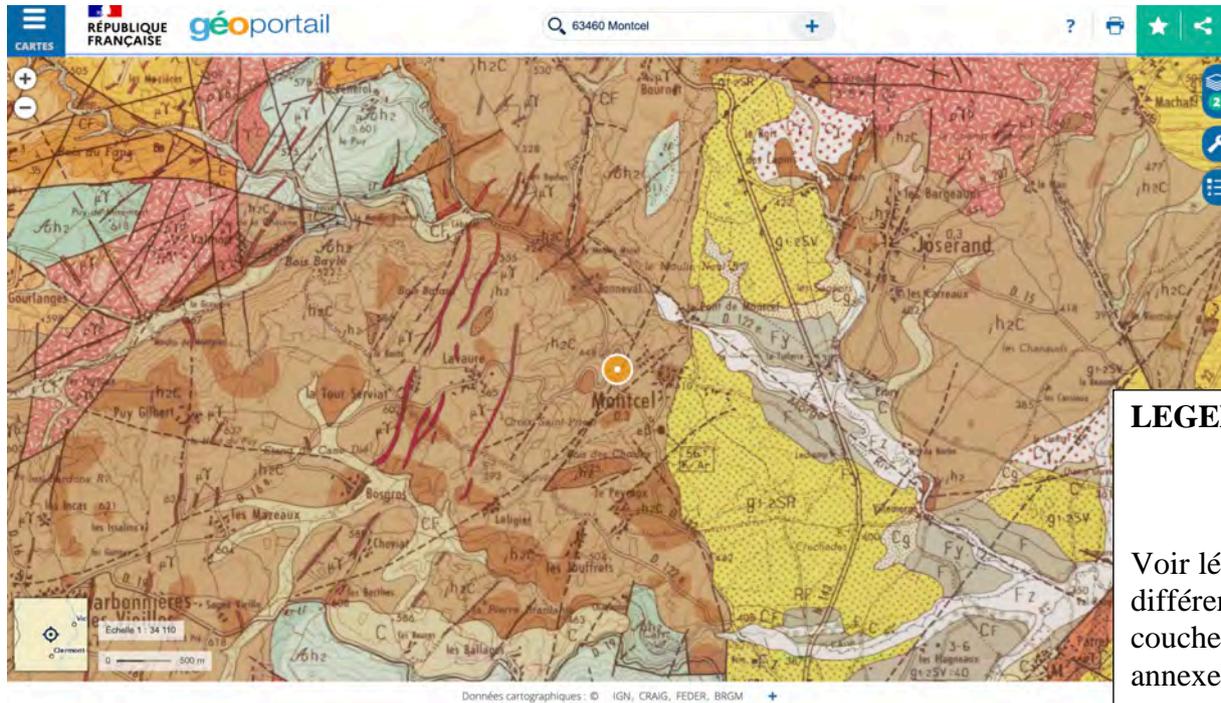


Carte de la zone étudiée



# ÉTUDE PREALABLE

## CARTES GEOLOGIQUES



*Carte géologique et emplacement du projet-carte réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)*

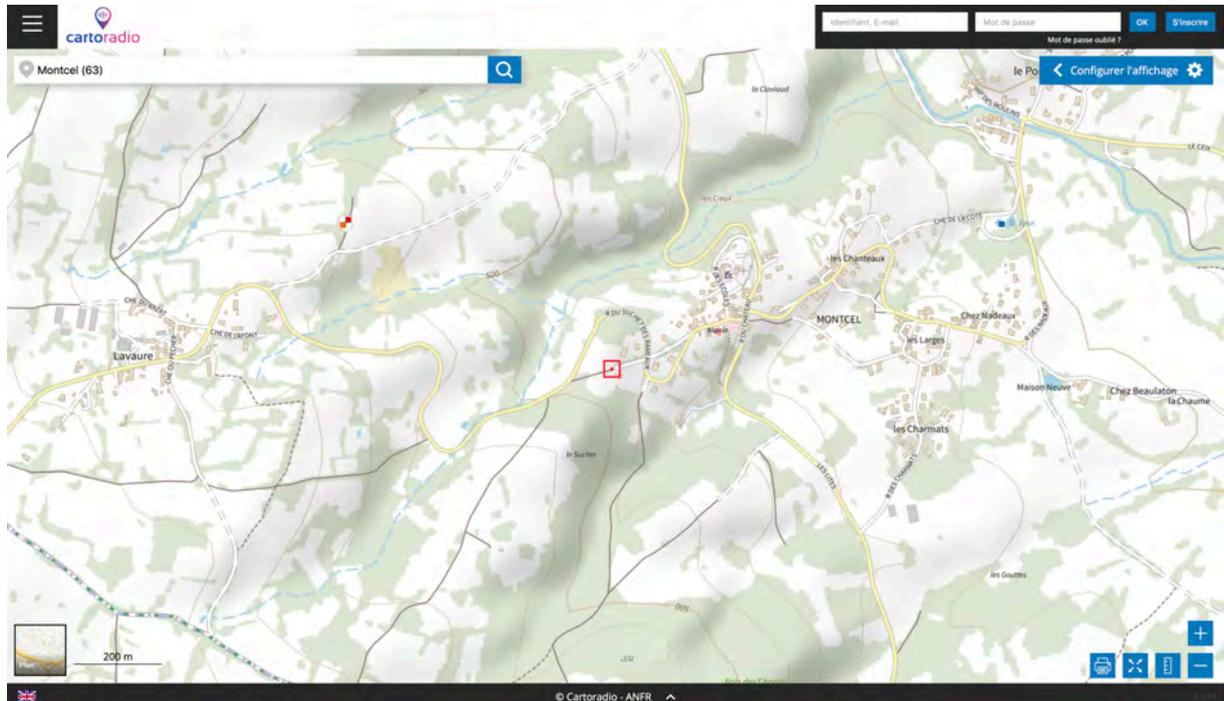
Le BRGM répertorie les failles géologiques principales. Cet organisme n'identifie pas les petites failles que l'on peut trouver sur le terrain, malgré leurs importances en géobiologie.

Nous pouvons constater de nombreuses failles répertoriées et la présence de changements de constitution des sols ce qui peut signaler des zones instables. Cependant les parcelles choisies pour l'implantation du projet éolien ne présentent pas de zones de failles répertoriées par le BRGM.



## ANTENNES TELEPHONIQUES, TRANSFORMATEURS, EOLIENNES, ENVIRONNANTES

La proximité d'antennes relais, d'éoliennes, transformateurs ou terres de neutres ENEDIS, ... de la zone d'étude peut provoquer des perturbations informationnelles lors de l'étude géobiologique. De ce fait, une vérification en amont est nécessaire.



ANFR, juin 2022. *Emplacement des différentes antennes de communication*





SITE 1722630

Détail du site :

N° identification : 1722630

Description du site : Pylône autostable / 33m / HIVORY

Adresse : AU FORT MICHEL

Code Postal / Commune : 21500 ETAIS

Téléphonie

FH

Edition du 28/01/2022

Pour une meilleure compréhension de cette fiche, consultez le [Glossaire](#) and the [F.A.Q.](#)  
 Nous [contacter](#) en cas d'erreur

*Ces informations relatives aux caractéristiques radioélectriques sont fournies par les exploitants des stations radioélectriques concernées. Elles résultent de la mise en œuvre de la procédure administrative prévue par le cinquième alinéa de l'article L43 du code des postes et des communications électroniques au titre de la coordination de l'implantation des stations radioélectriques sur le territoire national. La publication des accords d'implantation, et de chaque dernière modification, est assurée par la mise en ligne des informations relatives à leur existence et à leur contenu qui intervient 3 jours après la date de l'accord de l'ANFR, à l'exception de ceux délivrés avant le 12 juillet 2012 qui ont été publiés le 15 juillet 2012.*

LEGENDE :

Projet

TV

Radio

TÉLÉPHONIE MOBILE

OPÉRATEURS :

Réseaux mobiles privés

Faisceaux hertziens

Autres stations

La carte ci-dessus issue du site cartoradio, répertorie les antennes téléphoniques à proximité. Ici, on observe que de nombreuses antennes sont situées dans un périmètre proche de la zone de projet.



De manière générale, lors de l'étude de terrain, nous n'avons pas détecté de perturbations environnementales extérieures « majeures » provenant d'antennes téléphoniques. Cette situation reste.

Les éoliennes, les transformateurs ou les terres de neutres ENEDIS à proximité du site sont repérés de manière visuelle.

Au jour de l'étude, dans l'environnement proche, aucune structure technologique ne semble influencer des zones de faille se trouvant sur le futur projet éolien.

Informations disponibles ✕

SITE 2578052

**Détail du site :**

N° identification : **2578052**

Description du site : **Pylône autostable / 24m / ORANGE**

Adresse : **CHEMIN RURAL CHEMIN DE SAINT-MARTIN PRÉ GRAND**

Code Postal / Commune : **63460 MONTCEL**

**Téléphonie**



Edition du 23/06/2022

Pour une meilleure compréhension de cette fiche, consultez le [Glossaire](#) and the [F.A.Q.](#)

[Nous contacter](#) en cas d'erreur

Ces informations relatives aux caractéristiques radioélectriques sont fournies par les exploitants des stations radioélectriques concernées. Elles résultent de la mise en œuvre de la procédure administrative prévue par le cinquième alinéa de l'article L43 du code des postes et des communications électroniques au titre de la coordination de l'implantation des stations radioélectriques sur le territoire national. La publication des accords d'implantation, et de chaque dernière modification, est assurée par la mise en ligne des informations relatives à leur existence et à leur contenu qui interviennent 3 jours après la date de l'accord de l'ANFR, à l'exception de ceux délivrés avant le 12 juillet 2012 qui ont été publiés le 15 juillet 2012.

Imprimer / Télécharger Fermer ✕



# ÉTUDE DE TERRAIN

## EOLIENNE 1

Cordonnées GPS du projet de l'éolienne 1

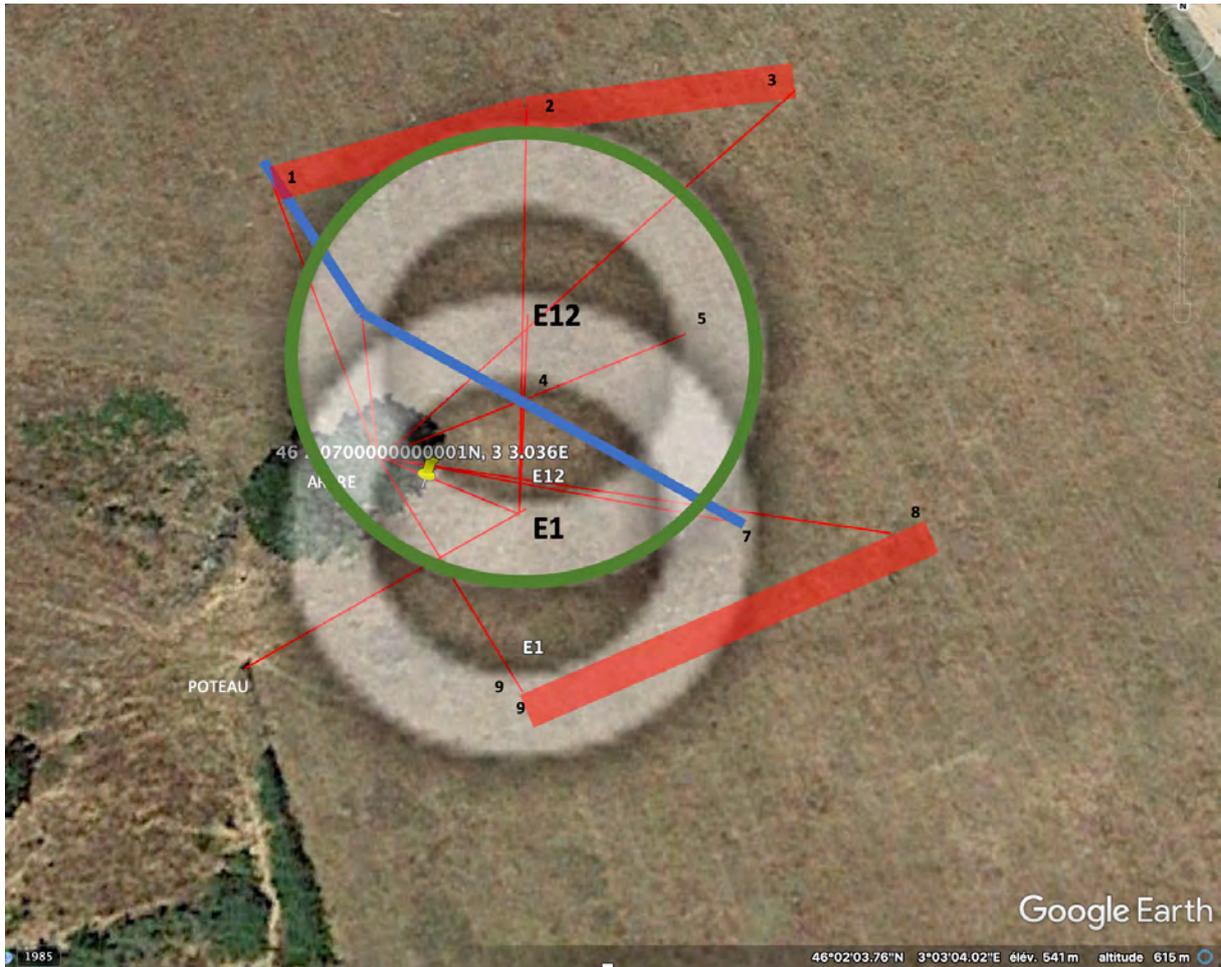
Latitude :  $46.0345^\circ = 46^\circ 2.0700000000001' N = 46^\circ 2' 4.2'' N$

Longitude :  $3.0506^\circ = 3^\circ 3.036' E = 3^\circ 3' 2.16'' E$

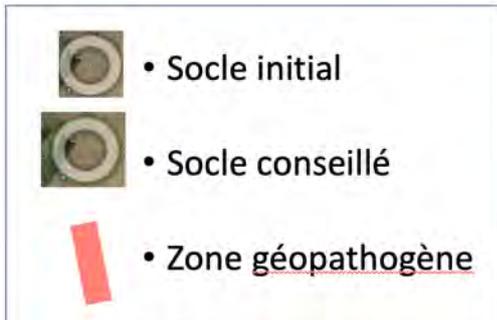


*Parcelle de l'éolienne 1*





Relevé de l'éolienne 1



Nous pouvons remarqué sur les plans Google Earth un décalage de 3,9 mètres entre

les coordonnées GPS  et notre point GPS repéré sur le terrain.

Le positionnement initial de l'éolienne 1 est traversé par une zone géopathogène et une veine d'eau.

**Nous préconisons de déplacer le centre de l'éolienne 1 au point E12, de 15 mètres vers le Nord afin de s'écarter de cette zone en rouge.** Attention tout de même à la zone géopathogène au Nord.

Nous recommandons également un suivi géobiologique de cette éolienne.

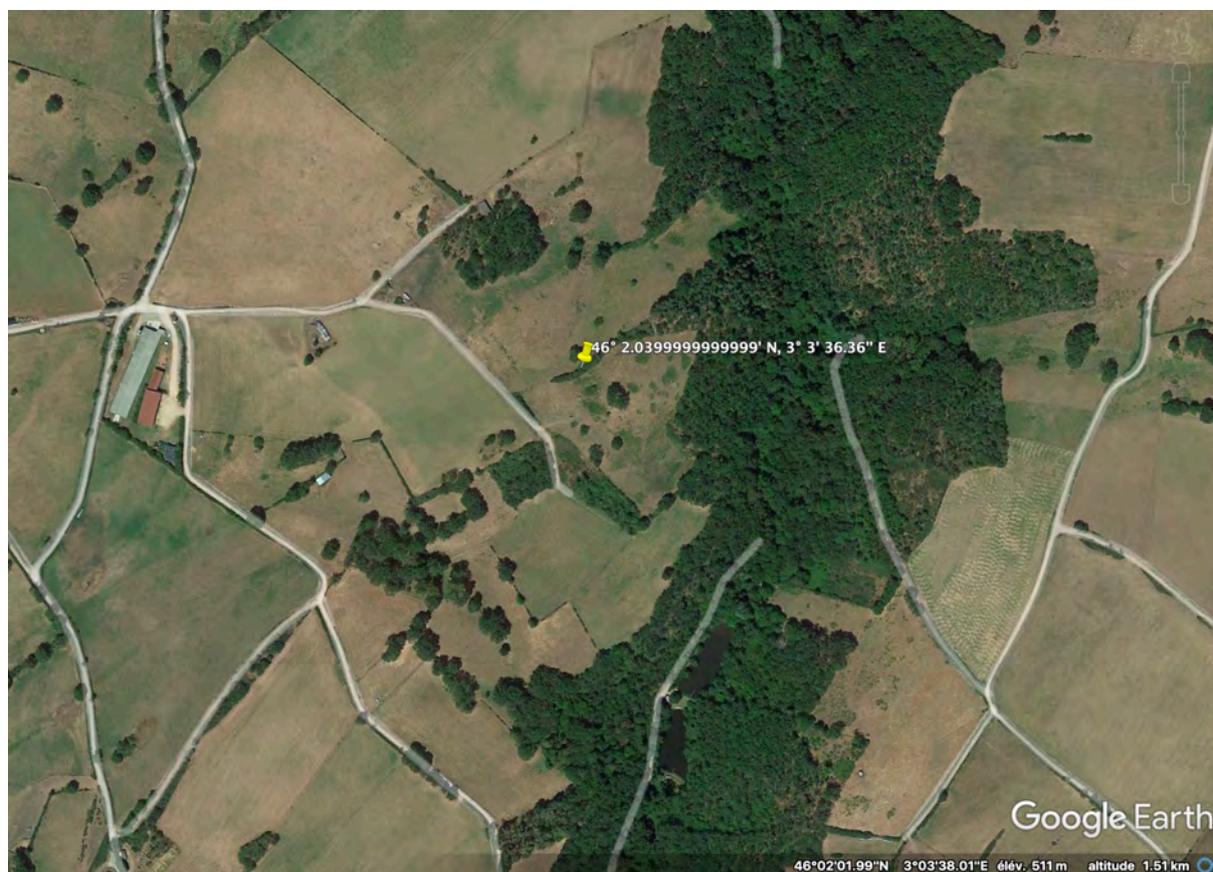


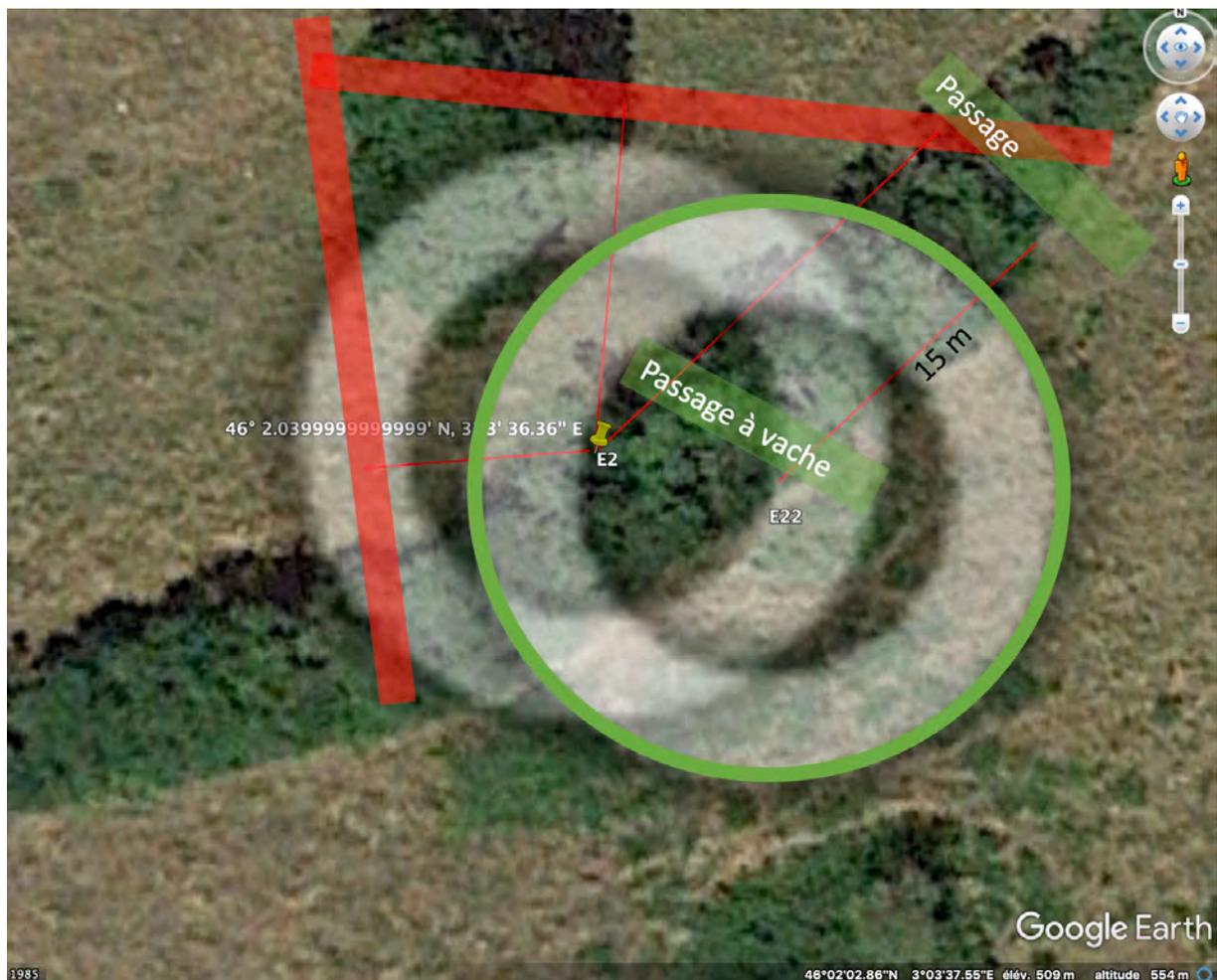
## EOLIENNE 2

### Cordonnées GPS du projet de l'éolienne 2

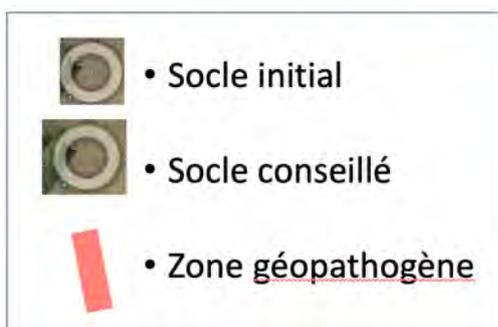
Latitude :  $46.0340^{\circ} = 46^{\circ} 2.0399999999999999' N = 46^{\circ} 2' 2.4'' N$

Longitude :  $3.0601^{\circ} = 3^{\circ} 3.606' E = 3^{\circ} 3' 36.36'' E$





Relevé de l'éolienne 2



Une zone géopathogène à l'Ouest jouxte le positionnement initial de l'éolienne 2.

**Nous préconisons de déplacer le centre de l'éolienne 2 au point E22 vers l'Est, de l'autre côté de la haie à côté du passage à vache.** Attention tout de même à la zone géopathogène au Nord.

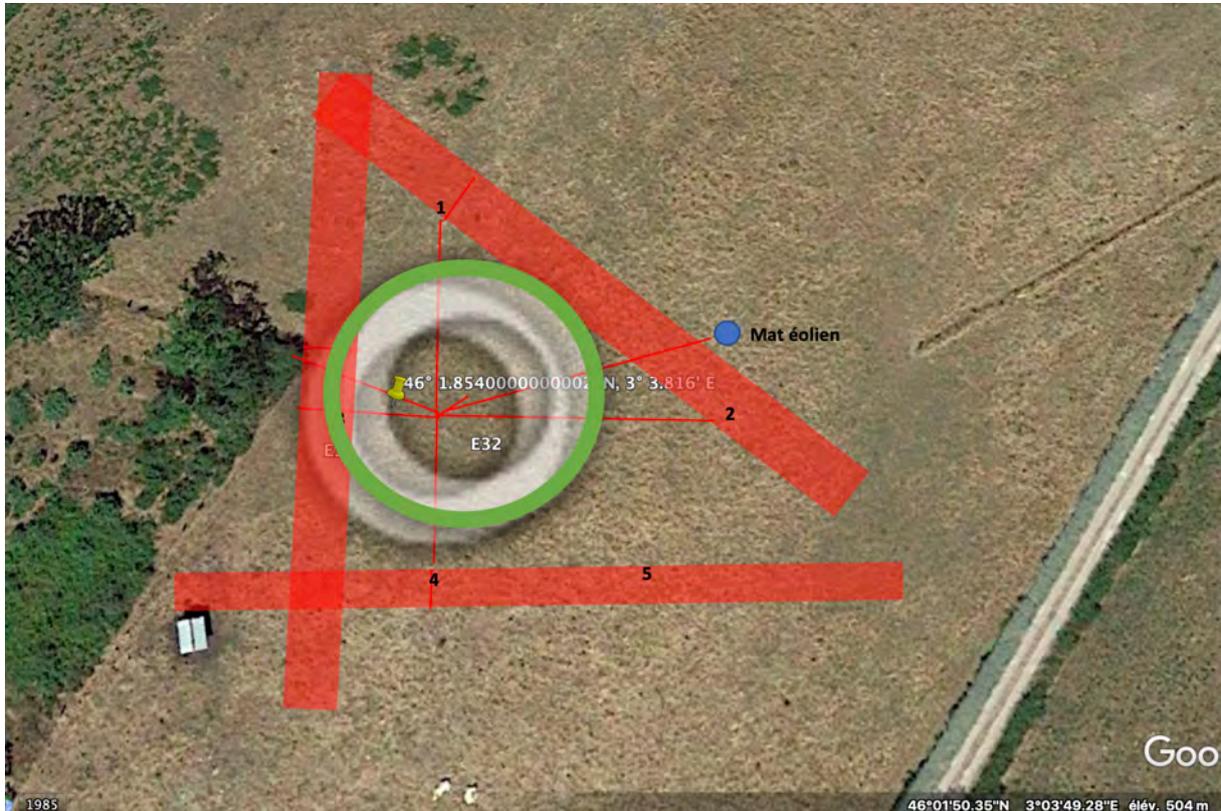
Nous recommandons également un suivi géobiologique de cette éolienne.

## EOLIENNE 3

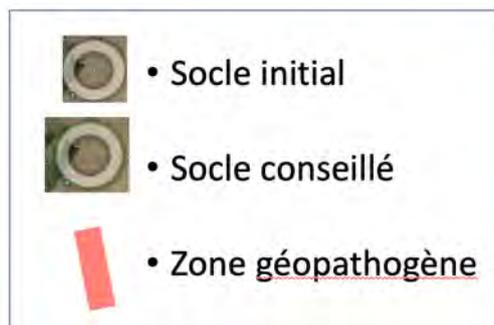
Cordonnées GPS du projet de l'éolienne 2

Latitude :  $46.0309^\circ = 46^\circ 1.8540000000002' N = 46^\circ 1' 51.24'' N$

Longitude :  $3.0636^\circ = 3^\circ 3.816' E = 3^\circ 3' 48.96'' E$



*Relevé de l'éolienne 3*



Nous pouvons remarqué sur les plans Google Earth un décalage de 5 mètres vers

l'Est entre les coordonnées GPS  et notre point GPS repéré sur le terrain.

Le positionnement initial de l'éolienne 3 jouxte des zones géopathogènes.

**Nous préconisons de déplacer le centre de l'éolienne 3 au point E32, de 3,8 mètres vers l'Est afin de s'écarter de ces zones en rouge.**

Nous recommandons également un suivi géobiologique de cette éolienne.

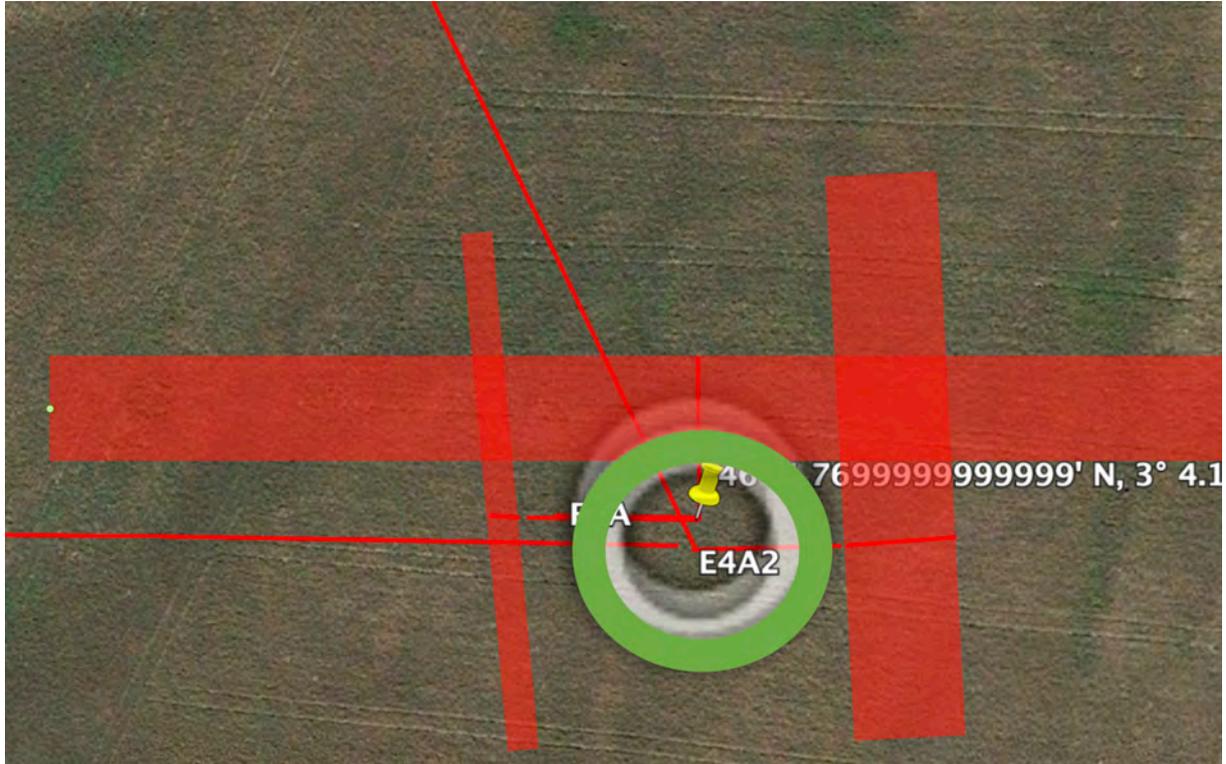


## EOLIENNE 4A

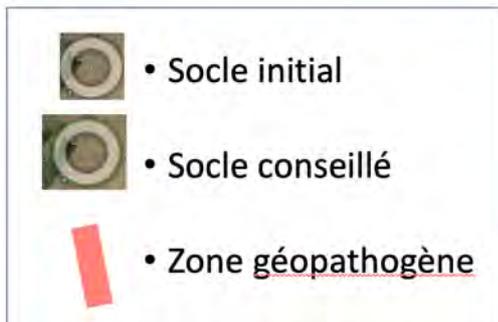
Cordonnées GPS du projet de l'éolienne 4A

Latitude :  $46.0295^\circ = 46^\circ 1' 46.2''$  N

Longitude :  $3.0692^\circ = 3^\circ 4' 9.12''$  E



Relevé de l'éolienne 4A



Le positionnement initial de l'éolienne 4 est placé sur une grosse zone géopathogène de 11 m et en jouxte 2 autres.

**Nous préconisons de déplacer le centre de cette éolienne vers le Sud au nouveau point E4A2. Malgré cette préconisation, nous percevons que cet emplacement est moins favorable que le E4B.**

**Si cet emplacement est choisi et pour plus de sécurité, nous conseillons d'informer et de dynamiser les bétons, en intégrant dans la semelle de propreté ou dans les bétons, du Pneumatit. En plus de l'utilisation du Pneumatit nous conseillons de refaire intervenir Prosantel pour pratiquer un protocole de dynamisation avant le coulage des socles. Un suivi géobiologique de cette éolienne pourra être réalisé.**

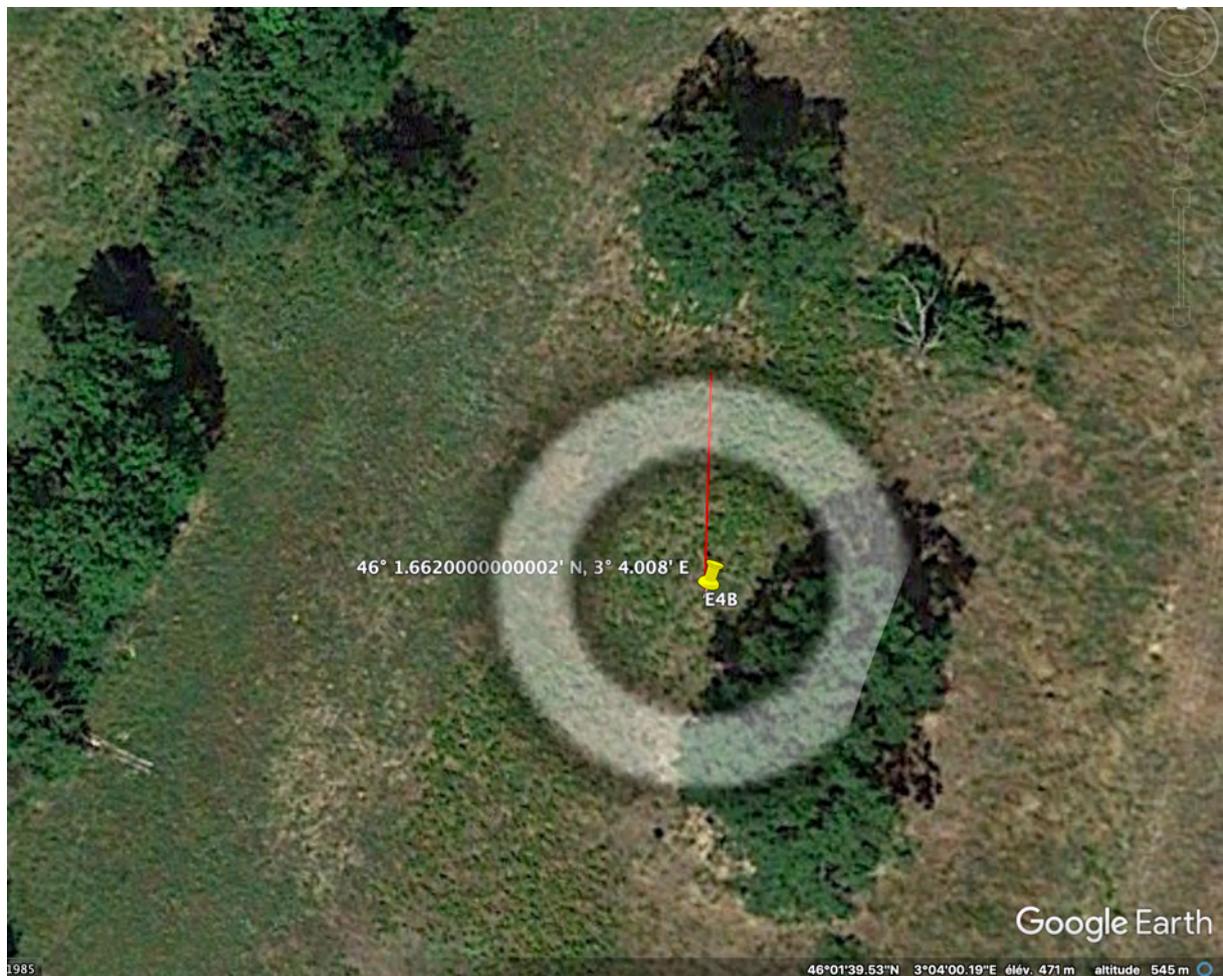


## EOLIENNE 4B

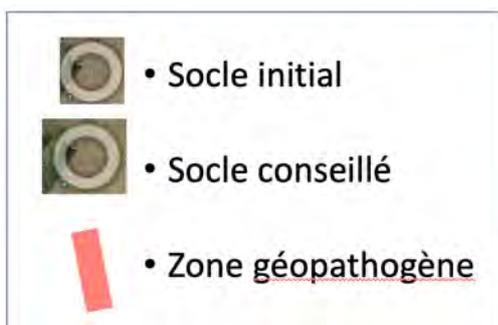
Cordonnées GPS du projet de l'éolienne 4B

Latitude :  $46.0277^\circ = 46^\circ 1.6620000000002' N = 46^\circ 1' 39.72'' N$

Longitude :  $3.0668^\circ = 3^\circ 4.008' E = 3^\circ 4' 0.48'' E$



*Relevé de l'éolienne 4B*



Le positionnement initial de l'éolienne 4B est situé sur une zone favorable.

**Nous préconisons de laisser l'éolienne 4B à l'endroit initial.**



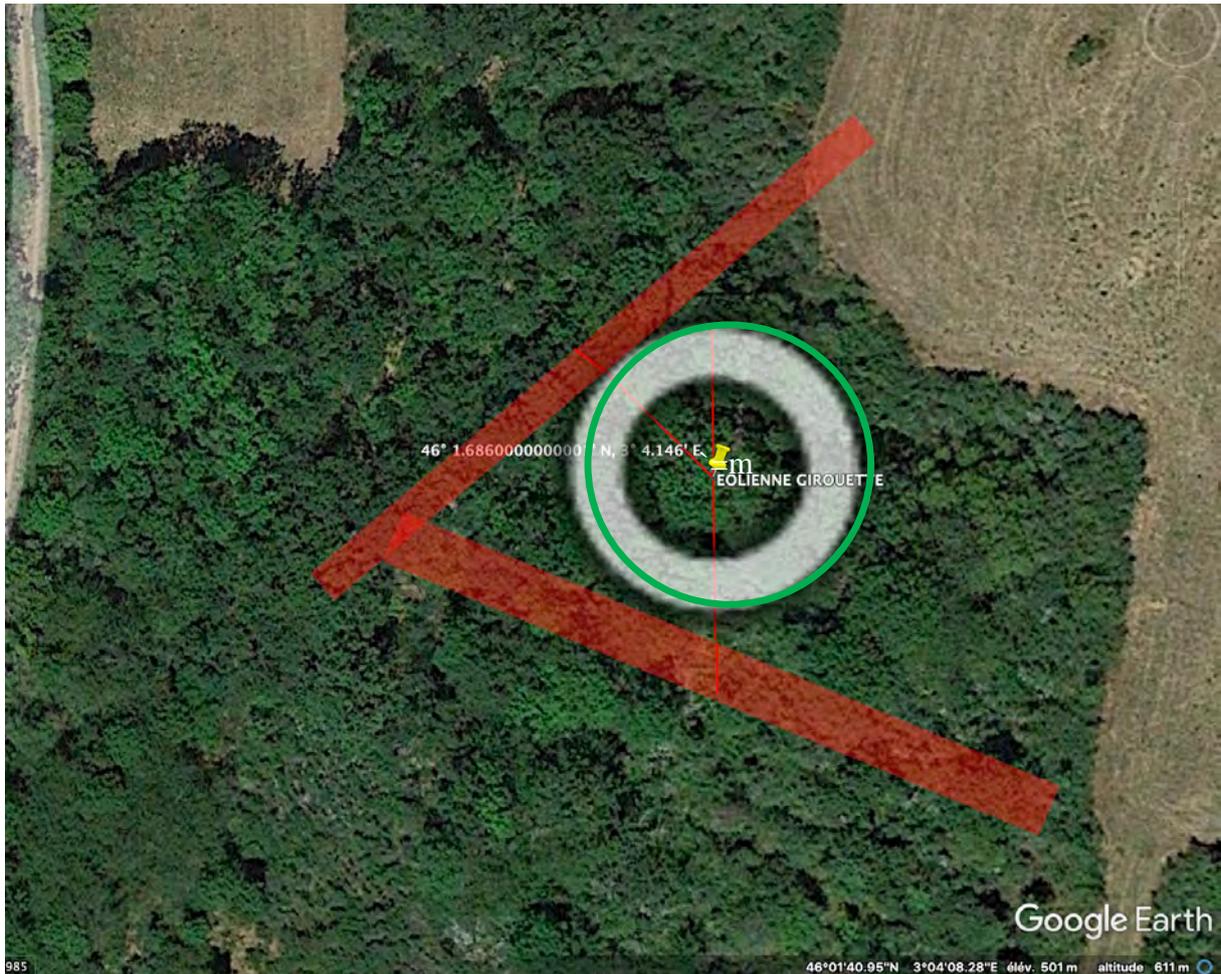
## EOLIENNE 6 = GIROUETTE

Cordonnées GPS du projet de l'éolienne 6

Latitude :  $46.0281^\circ = 46^\circ 1.6860000000001' N = 46^\circ 1' 41.16'' N$

Longitude :  $3.0691^\circ = 3^\circ 4.146' E = 3^\circ 4' 8.76'' E$





### *Relevé de l'éolienne 6*

Nous avons pris comme repère sur le terrain un chêne et fait une marque dessus. Le positionnement initial de l'éolienne Girouette jouxte 2 zones géopathogènes au Nord-Ouest avec une zone d'influence de 4 m, et au Sud avec une zone d'influence de 5 m.

**Nous préconisons de déplacer le centre de l'éolienne 6 de 4 m vers l'Est afin de s'écarter des zones géopathogènes.**

POSTE DE LIVRAISON LA GIROUETTE

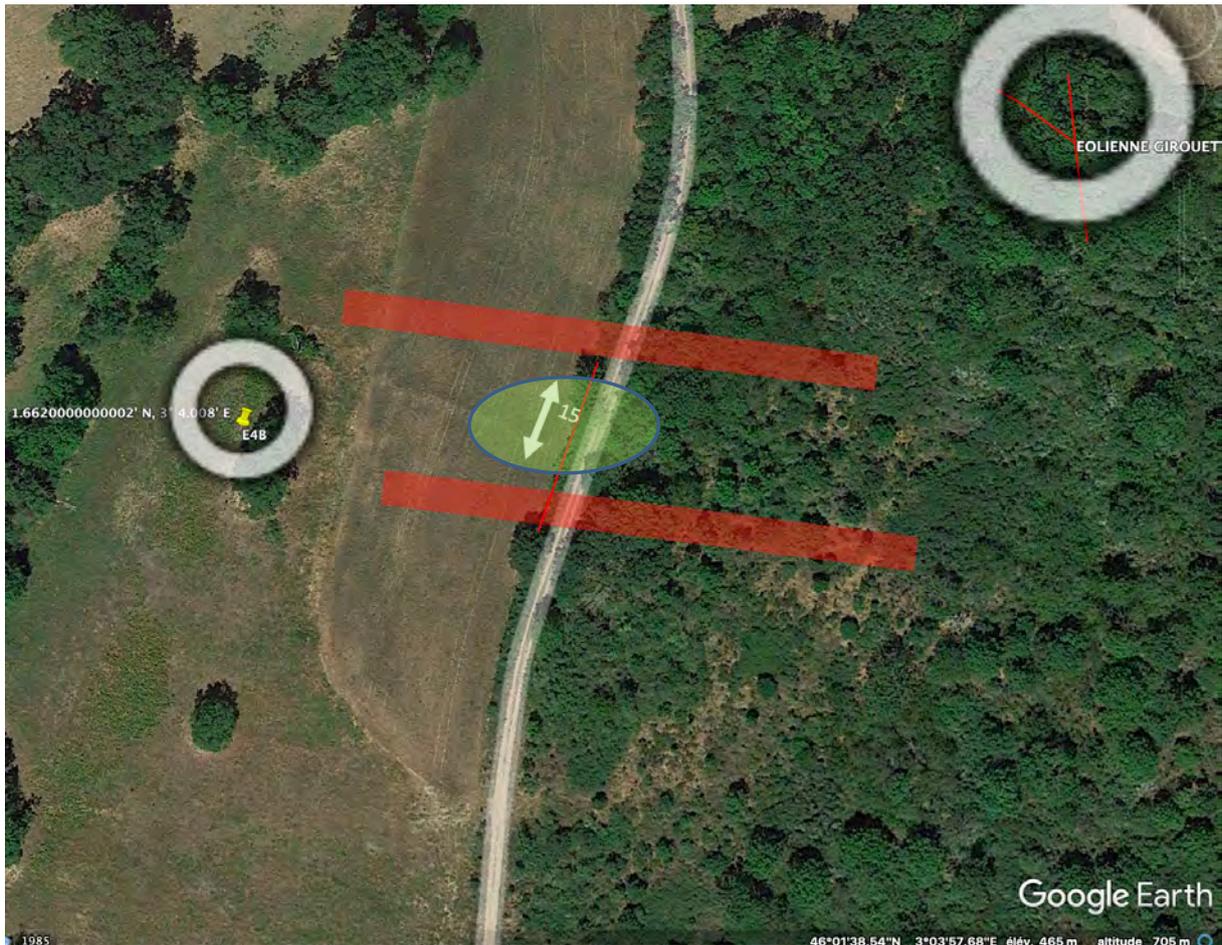


-  • Socle initial
-  Zone favorable à l'implantation du PDL
-  • Zone géopathogène

Plan non contractuel, se repérer par rapport aux éléments fixes sur le terrain.

**Le PDL est un organe centralisateur qui peut influencer fortement l'environnement.**

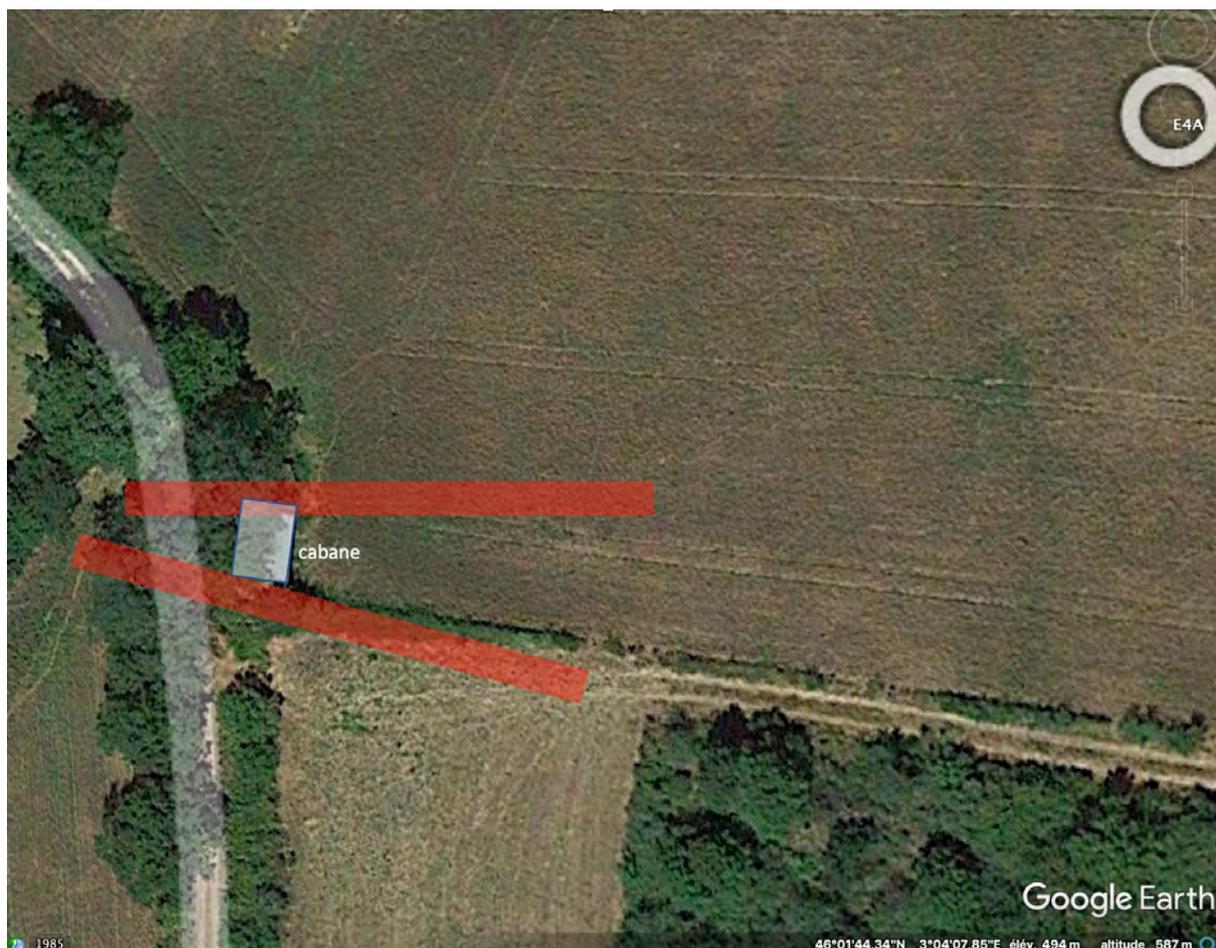
**Nous préconisons de placer le PDL Girouette sur une zone neutre en vert.**



-  • Socle initial
-  Zone favorable à l'implantation du PDL
-  • Zone géopathogène

Plan non contractuel, se repérer par rapport aux éléments fixes sur le terrain.

**Nous préconisons de placer le PDL 2 sur une zone neutre en vert.**



-  • Socle initial
-  Zone favorable à l'implantation du PDL
-  • Zone géopathogène

Plan non contractuel, se repérer par rapport aux éléments fixes sur le terrain.

**Nous préconisons de placer le PDL 2 sur une zone neutre à l'emplacement de la cabane.**

Afin de prévenir des influences nous pouvons envisager d'utiliser des bétons travaillés de façon informationnelle ou de faire passer des géobiologues avant le coulage des dalles pour informer ces bétons. S'il n'est pas envisagé de réaliser une chape béton sous le poste de livraison, nous pouvons informer autrement le poste de livraison :

- Le sol étant stabilisé avec des graves non traitées GNT de différentes tailles (3 – 10 – 30 mm), il est possible que vous puissiez lors de la réalisation de la plateforme intégrer du Pneumatit. Ou, sinon il est aussi possible de réaliser un traitement de sol (mélange de chaux et de ciment) afin de solidifier le sol. Vous pourriez également ajouter le Pneumatit à cette couche de « fondation ».
- Il est également possible que nous puissions insérer des dispositifs informationnels (fabriqués par nos soins) dans le poste de livraison.

Nous vous conseillons d'implanter du **Pneumatit dans le socle du PDL voire d'intégrer du Pneumatit lors de la fabrication** de ce PDL en béton.

Nous pouvons également étudier une approche géobiologique des dimensions du poste de livraison afin de l'harmoniser au mieux.

Enfin, nous pouvons si nécessaire sur demande de l'exploitant intervenir sur poste de livraison, en phase exploitation du parc, mais uniquement en présence d'un technicien de maintenance habilité (et de préférence lors d'un jour de maintenance du site).

Enfin, nous pouvons si nécessaire, sur demande de l'exploitant intervenir sur poste de livraison, en phase exploitation du parc, nous pourrions avoir la possibilité d'accéder à l'intérieur, mais uniquement en présence d'un technicien de maintenance habilité (et de préférence lors d'un jour de maintenance du site).



## CONCLUSION ET PRECONISATIONS

**Nous préconisons de construire l'éoliennes 4B à l'endroit initial.**

**Nous proposons de décaler légèrement les éoliennes 1, 2, 3 et 6. Quant à l'éolienne E 4A, nous serons plus réservés car l'endroit est moins favorable, nous vous conseillons de la déplacer plus amplement.**

**S'agissant du PDL pour lequel 3 hypothèses d'implantation ont été étudiées :**

- **Le PDL 1 et PDL Girouette doivent être implantés sur les zones vertes**
- **le PDL E4A peut être implanté sur la cabane.**

**L'emplacement précis des PDL devra être étudié géobiologiquement.** Nous préconisons aussi une étude des PDL.

En plus de ces préconisations de placement des éoliennes et de PDL, afin d'assurer le bien-être des élevages et des habitations environnants.

Nous conseillons de réaliser un diagnostic géobiologique à l'état 0 à 2km aux alentours avant la construction des éoliennes.

Ce diagnostic géobiologique des élevages, infrastructures etc... permet d'évaluer les zones géopathogène, les installations électriques, les infrastructures environnantes et tout l'aspect géobiologique. Nous sommes ouvert à répondre aux acteurs locaux.

Le câble nu d'équipotentialité en conducteur nu peut modifier les courants électrique vagabonds locaux. Cela peut générer de nouvelles nuisances dans l'environnement. Nous préconisons ainsi, de ne pas avoir d'équipotentialités nues entre les éoliennes et entre le PDL, si les normes techniques du constructeur machine le permettent. S'il y a équipotentialité nous préconisons de pouvoir les déconnecter et faire des mesures en accord avec les constructeurs en cas de soucis et de besoins d'expertises.

La NF C15-100 (542.4.1 - 542.4.2) précise :

Dans une installation, une borne ou une barrette de terre doit être prévue et les conducteurs suivants doivent lui être reliés :

- les conducteurs de terre
- les conducteurs de protection
- les conducteurs de liaison équipotentielle principale.

Chaque conducteur connecté à la terre doit pouvoir être déconnectable individuellement et seulement à l'aide d'un outil.

En entrant dans les dalles, s'il y en a, les équipotentialités nues doivent être chacune indépendantes (une tresse par fourreau, afin que les tresses nues ne soient ni en contact entre elles ni à la terre végétale). Ainsi, nous préconisons que les tresses nues de raccordement des terres, si elles sont nécessaires, soient isolées ou dans un fourreau aux sorties des dalles de chaque éolienne, PDL, pour passer à l'aplomb des



zones de nuisances de proximité ... afin de ne pas créer de maillage de terre à nue, non maîtrisable géobiologiquement.

Les dalles de béton ont une forte résonance avec les terrains. Nous pouvons aujourd'hui, améliorer ce phénomène en informant ou dynamisant les bétons à la construction lors du coulage des dalles (différents procédés sont possibles) en préventif.

Le Pneumatit est un adjuvant au béton qui va permettre de limiter des nuisances vibratoires dues à l'interférence des différents appareils électriques. Lors du coulage de chaque semelle de propretés, et/ou des dalles des éoliennes et des PDL, ... il est très fortement conseillé de placer ces adjuvants homologués dans les bétons. Ils ne nuisent ni chimiquement ni physiquement au béton. Le groupe PROSANTEL a testé l'utilité et l'efficacité de ces bétons travaillés de façon informationnelle sur des bâtiments d'élevages et des éoliennes.

Pneumatit SA France

[d.gogniat@pneumatit.fr](mailto:d.gogniat@pneumatit.fr)

<https://www.pneumatit.ch/index.php/fr/>

D'autres solutions sont envisageables.

Chez Prosantel, nous y travaillons régulièrement et faisons évoluer ces différentes méthodes. Un projet éolien peut mettre plusieurs années avant de sortir de terre.

Nos protocoles évoluent vers :

- Une intervention géobiologique lors du coulage de la dalle de propreté afin de dynamiser ces dalles et de travailler sur les structures géo-industrielles (antennes téléphoniques, éoliennes, transformateurs, ...) de l'environnement.
- Placer du Pneumatit dans toutes les dalles de propretés et sous la dalle des PDL

**D'autres solutions sont envisageables.**

**Chez Prosantel, nous y travaillons régulièrement et faisons évoluer ces différentes méthodes. Un projet éolien peut mettre plusieurs années avant de sortir de terre.**

**Nos protocoles évoluent vers :**

- **Une intervention géobiologique lors du coulage de la dalle de propreté afin de dynamiser ces dalles et de travailler sur les structures géo-industrielles (antennes téléphoniques, éoliennes, transformateurs, ...) de l'environnement.**
- **Placer du Pneumatit dans toutes les dalles de propreté et sous la dalle des PDL**

L'idéal serait également d'étudier et expérimenter avec une approche géobiologique les dimensions des socles et ou les proportions des différentes couronnes du ferrailage béton. Ce procédé demande de l'engineering mais très peu de modifications de la structure de béton afin d'harmoniser au mieux les structures éoliennes. En effet l'art du trait appelé « tracé régulateur » permet de relier l'être vivant et l'architecture à son environnement. Cet enseignement de la géométrie naturelle pour allier la mesure et la proportion avec celles du lieu à édifier, permet à la construction, de lui donner, la forme, l'organisation et la cohérence les plus adaptées au développement du vivant (voir **Géobiologie en agriculture le guide (très) pratique**, Luc Leroy et Stéphane



Demée, Ed France Agricole, p164). Le groupe PROSANTEL, a testé favorablement ces techniques sur des bâtiments, éoliennes, lieux, ...

Voir le protocole éolien Prosantel en annexe.

## GLOSSAIRE

**CE ou Champ électrique** : noté E, représente un espace où s'exercent des forces électrostatiques provoquées par des charges électriques. Son unité est le volt par mètre (V/m)

**CEM ou Champs électromagnétiques** : combinaison des champs de force électrique et magnétique.

**CM ou Champ magnétique** : noté B, caractérise l'influence d'une charge électrique en mouvement, son unité est le tesla (T) ou plus fréquemment le microtesla

**Géopathogène** : zone où l'équilibre naturel du lieu est perturbé par la superposition d'anomalies (failles, courant d'eau, réseaux géophysiques...).

**PDL** : Poste De Livraison

## BIBLIOGRAPHIE

### Livres :

- **Géobiologie en agriculture le guide (très) pratique**, Luc Leroy et Stéphane Demée, Ed France Agricole
- **La géobiologie et vous**, Ed Mosaïque, multi auteurs,
- **Précis de géobiologie**, Georges Prat, Ed Arkhana
- **La science et les sourciers - Baguettes, pendules, biomagnétisme**, Yves Rocard (Physicien), Paru en février 2012 broché
- **Le rayonnement de la Terre et son influence sur la vie**, Robert Endrös (Géophysicien) Paru en mars 2014

### Études, articles et vidéos

- Contribution à l'étude de l'influence des facteurs géobiologiques sur la santé animale : Biogéophysique, Biodomie ; Thèse d'Estelle Watrin ; 1999 ; Université de Toulouse
- Champs électriques et magnétiques de 50/60 Hz : un réel risque cancérigène ? La revue du praticien – médecine générale ; tome 14 ; n° 494 ; mars 2000
- Les Champs magnétiques perturbent notre santé ; Science et Avenir ; mai 2002



- Mieux connaître les risques des courants parasites dans les EA, RTE service environnement.
- <http://www.geobiologie-jmd.com/revue-de-presse/>
- [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=Zj-InDCEzac&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=Zj-InDCEzac&feature=emb_logo)

### **Habitations** ( pollutions électromagnétiques )

- Guide pratique de l’habitat pour la santé ; Thierry Gautier ; Ed Conscience Verte.
- Guide de l’électricité biocompatible, Claude Bossard, Ed Des Dessins et des Mots.



## Protocole éolien du réseau ProsanTEL

### 1) AVANT VISITE :

Préparation de la visite :

- 📍 Demander la participation d'un géomètre afin de géo-référencer les points éoliens et des zones de perturbation.
- 📍 : Recevoir les points GPS de chaque centre d'éolienne et PDL
- 📍 S'assurer de l'accès aux parcelles : autorisation, stade de végétation possible, non présence animaux (taureaux...), accessible facilement et sans danger.
- 📍 A noter : il serait souhaitable que le CR soit consultable en mairie.

### 2) SUR LE TERRAIN :

- 📍 Être 2 géobiologues minimum.
- 📍 Présence nécessaire du géomètre et du porteur de projet (sauf cas particulier).
- 📍 Placer le point central des éoliennes, puis marquer de 4 points (axes cardinaux) du diamètre de la dalle.
- 📍 Faire la recherche et comparer le résultat entre collègues, marquer au sol les lignes de perturbation (chaque ligne sera codifiée par 2 points que le géomètre enregistrera).  
Noter la largeur des nuisances.
  - ⇒ Rechercher les passages d'eau et les failles, ainsi que les réseaux Curry importants. Noter s'ils sont activés par des nuisances extérieures (transformateur, antenne... et si besoin les identifier).
  - ⇒ Observer les nuisances informationnelles
- 📍 Si des propositions de décalage sont nécessaires, faire enregistrer les nouveaux points proposés.
- 📍 Sur un plan, dessiner la cartographie et noter les points GPS du géomètre. Si besoin noter les distances avec des points de repères type arbre, clôture, route, fossé...

### 3) RAPPORT :

- 📍 Date, lieu et nom, qualité des personnes présentes.
- 📍 Rappel de notre mission.



- Plan de masse du projet, carte géologique locale, carte des antennes de téléphonie...

- Plan de chaque éolienne avec :

  - ⇒ Les zones potentiellement perturbatrices

  - ⇒ Les commentaires détaillés explicatifs.

  - ⇒ Points GPS et/ou métré.

- Si besoin, carte des nuisances potentielles extérieures (Antenne, THT, transfo...) ou zones sensibles (Dolmen, menhir...)

- Propositions et conseils : Propositions particulières au site étudié.

  - Propositions générales :

  - Pas d'équipotentialité nue inter-éoliennes

  - Dynamisation des bétons,

  - Tracés régulateurs pour la dalle...

- En annexe :

  - Infos générales pédagogiques sur la géobiologie : Qu'est-ce que la géobiologie, faille, eau souterraine, réseau Curry, notion de nuisance...

  - Les géobiologues peuvent intervenir dans les diagnostics des fermes autour des parcs éoliens.

  - Introduire notre protocole de diagnostic de ferme (Diag électrique et géobiologique).

- Rappel sur notre responsabilité :

  - Rappel géobiologie des impacts possibles avec limite de notre champ d'action

  - Jour de l'intervention avec mise en garde sur les modifications qui peuvent

  - intervenir dans l'environnement dans le temps (autres éoliennes, antennes...

#### 4) DIAGNOSTICS AUTOUR DU PROJET EOLIEN :

Nous pouvons pré-diagnostiquer l'emplacement géobiologique du mât de mesure qui représente pour les riverains, le futur projet éolien. Ce mât doit être situé idéalement à un endroit géobiologiquement favorable pour ne pas créer un mal-être.

Afin d'aider la compréhension de la géobiologie auprès des riverains particuliers et éleveurs, concepteurs, constructeurs, des politiques, ... nous proposons des présentations ou conférences. Nous avons la possibilité de réaliser en amont des diagnostics géobiologiques globaux (électromagnétique, géotechnique, informationnel, ...), sur les exploitations agricoles autour du futur parc ainsi que sur les maisons d'habitation.

Nous pouvons également proposer des réunions de chantier avec les différents intervenants de la construction du chantier.

Nous préconisons, d'informer ou dynamiser les bétons et l'environnement des éoliennes à la construction lors du coulage des dalles pour limiter les nuisances. Prosantel peut réaliser ce travail.

Nous pouvons suivre l'évolution d'ambiance de l'environnement du projet lors du coulage des dalles et après que les éoliennes soient érigées.



## 5) RESPONSABILITE DES GEOBIOLOGUES

L'engagement des géobiologues se limite à une obligation de moyens. Nous mettrons toute notre expérience et nos savoirs pour satisfaire notre contrat.

La détection géobiologique est basée sur la sensibilité humaine et la responsabilité des géobiologues ne saurait être engagée en cas de nuisances constatées suite à l'implantation du parc éolien.

Le diagnostic géobiologique de terrain ne peut pas remplacer une étude de sol physique, physionomiques et parfois chimiques de solsi celle -ci est demandée.

Cette étude est réalisée le jour du diagnostic et n'est valable qu'à ce jour. Toutes perturbations pouvant survenir dans le futur pourront modifier l'aspect géobiologique du lieu du projet.



## GEOBIOLOGIE EN ELEVAGE

## SOMMAIRE

1. Les pollutions « cachées »
2. Identifier les problèmes par le diagnostic
  - 2.1. L'environnement géologique
  - 2.2. Quelques notions d'électricité
  - 2.3. Les perturbations électriques en salle de traite
  - 2.4. Les perturbations électriques d'ambiance dans les bâtiments d'élevage
  - 2.5. Les perturbations électromagnétiques dans les habitations
3. Une géobiologie globale
4. Bibliographie

## LES POLLUTIONS « CACHEES »

Chute de la production de lait d'un troupeau de vaches laitières, cannibalisme accru dans un élevage porcin, perturbation de la fertilité chez les bovins d'une exploitation agricole, comportement anormal des volailles, mauvaise qualité du lait dans un élevage de chèvres..., la géobiologie peut répondre à ces questions essentielles d'éleveurs et, au-delà, par la recherche en élevage, nous aider à prendre conscience des perturbations « cachées », sous estimées par l'homme.

Les animaux d'aujourd'hui sont très productifs ; ils ont été progressivement transformés en machines ultra-performantes, par la génétique et les évolutions techniques. Contrairement aux virus et bactéries, les animaux ne développent pas d'immunité (anticorps, etc.) face aux perturbations électriques et géologiques, au contraire, ils deviennent plus sensibles avec le temps. La conduite des troupeaux doit désormais tenir compte d'un facteur primordial : l'environnement ; loin de la traditionnelle rusticité, celui-ci est en effet devenu très électrosensible, moins rustique, plus sensible aux déséquilibres.

**Les animaux sont très réceptifs des potentiels du lieu. A la différence de l'humain, l'animal n'a pas de mental qui lui permet de s'identifier à un "égo", à un moi je, qui le coupe de ses sensations corporelles. Ainsi, leur intelligence est corporelle et intuitive, beaucoup plus que l'homme.**

Selon les nombreux cas observés, les incidences de cette évolution sont lourdes. La mesure régulière des performances des animaux permet une observation objective à ce sujet ; et l'effet miroir chez l'homme est étonnant.

La géobiologie d'élevage s'inscrit dans une globalité ; elle prend en compte plusieurs paramètres : l'histoire et l'évolution de l'exploitation concernée, le contexte agricole, le vécu des agriculteurs et/ou agricultrices, etc. Toutefois, l'écoute et l'observation restent les points centraux lors d'un diagnostic.

Les caractéristiques classiques de l'exploitation ( alimentation, conduite du troupeau,



sanitaire...) doivent bien sûr être évaluées et solutionnées.

## 2. IDENTIFIER LES PROBLEMES PAR LE DIAGNOSTIC

### 2.1. ENVIRONNEMENT GEOLOGIQUE

La roche mère, ainsi que le sol en place servent de **filtre énergétique, électrique et magnétique aux influences qui émanent des profondeurs de la Terre**. Ainsi, chaque lieu, chaque zone aura une spécificité propre, une ambiance particulière au quelle les animaux et les hommes y baignent et y sont sensibles. Cette ambiance va marquer, va influencer les comportements des êtres vivants :

**Les rivières souterraines, les fissures, les plissements, les cavités géologiques peuvent perturber l'ambiance d'un lieu** : champ magnétique terrestre modifié, échange énergétique terre-atmosphère non satisfaisant, courants telluriques importants... vont fragiliser les animaux sur un moyen et long terme. Les animaux placés à la verticale de ces zones vont se trouver perturbés par la « fréquence électromagnétique tellurique » différente du message électromagnétique cellulaire. Il est donc important d'être vigilant à l'implantation d'un nouveau bâtiment, de le positionner hors de ces zones. Dans le cas de problème pour des bâtiments déjà existants, des solutions alternatives peuvent aider à corriger cette ambiance (acupuncture terrestre, pontage au fil de cuivre, ceinturage magnétique, information des réseaux etc...).

Il est évident que les phénomènes telluriques peuvent être amplifiés par des perturbations artificielles technologique (transformateur électrique, terre de neutre, clôture électrique, pylons de téléphonie ou haute tension, tubulures métalliques...)

**Les passages ( eaux et failles ) vont être les voies de transmission des « courants vagabonds artificiels », pollution subtile et sensible.**

### 2.2. QUELQUES NOTIONS D'ELECTRICITE

#### *Tension et intensité du courant électrique*

Le courant électrique est dû à une circulation d'électrons dans un conducteur. Il est caractérisé par sa tension ou voltage qui est la différence de potentiel entre deux bornes, exprimée en volts (V), son intensité ou ampérage qui est le nombre d'électron traversant le conducteur par seconde, exprimée en Ampères (A), et sa fréquence qui est de 50 Hz en Europe.

#### *Champ électrique et champ magnétique*

De façon générale, le champ électrique est lié à la tension et le champ magnétique à l'intensité. L'intensité du champ électrique ou magnétique diminue lorsqu'on s'éloigne de la source.

Le champ électrique est ainsi induit par une charge électrique . L'unité utilisée pour mesurer l'intensité du champ électrique est le volt par mètre (V/m). Le champ électrique est intense sous les lignes à haute tension, à proximité des câbles et fils électriques divers, à proximité des appareils électriques, près de structures métalliques. Il est évacué facilement vers la terre.



Le champ magnétique est en revanche induit par une charge électrique en mouvement. Le champ magnétique se mesure en nanotesla (T), anciennement le milligauss ( $G=10^{-4}$  T). Le champ magnétique est par contre plus intense que le champ électrique sous les lignes à haute tension, à proximité immédiate des fils et des câbles électriques, près des transformateurs, des écrans d'ordinateurs, des convecteurs et des compteurs électriques. Seul le mumétal (un métal fait d'alliage de nickel, cuivre, Aluminium et cobalt) peut fortement limiter ce champ. Ces champs magnétiques seront très présents en salle de traite de par les bobines et transformateurs.

### *Terre électrique*

Un réseau de terre est constitué d'un ensemble de conducteurs enterrés, en contact direct avec le sol et reliés électriquement entre eux. Il permet l'écoulement à l'intérieur du sol de courants de toutes origines (courant induit par la foudre ou courants de défaut à 50 Hz). La terre électrique doit être la moins résistante possible ( $< 10$  ohms= idéale). Parfois une ceinture en fond de fouille peut être préconisée. **Une seule terre électrique par lieu est souhaitée.**

Dans bien des cas, la mise en place d'une **terre de masse indépendante** pour les stalles et tubulures peut être nécessaire en cas de non résolution de certaines tensions parasites. Dans ce cas les terres doivent être à l'opposé du bâtiment (pour cas particulier). Ce procédé intéressant n'est pas toujours en adéquation avec la loi.

**La terre électrique doit être impérativement située dans une zone non perturbée géologiquement (eau, fissure...). Ainsi, les remontées de courant vagabond ou d'information néfaste seront bien limitées.**

## 2.3. LES PERTURBATIONS ELECTRIQUES EN SALLE DE TRAITE

### *L'effet de pile*

Lorsqu'un être vivant touche deux métaux différents à la fois, une électrolyte chimique se crée, générant un courant continu de 1 à 500 millivolts.

Une salle de traite est entièrement composée de tubulures métalliques destinées à contenir les animaux ; au contact de ces tubulures, les animaux sont donc traversés par des courants continus minimes qui les affectent peu. Cependant, au moment précis de la traite, ces courants sont supposés circuler dans le lait, élément de conduction entre les tubulures et le lactoduc inox qui le collecte. La mamelle, muqueuse très sensible, se trouve alors violemment affectée par ce passage d'autant plus que la résistance électrique d'une vache est plus basse que celle de l'homme (elle peut être influencée par des voltages trop bas pour être perçus par l'homme chaussé de bottes plus ou moins isolantes).. La traite ne pourra pas s'effectuer de façon complète. Une vache qui développe une pathologie (mammite, cellules), produit un lait plus conducteur car plus riche en sodium ; un cercle vicieux s'établit donc : celui d'une vache toujours plus sensible et agressée.

Pour résoudre le problème, **l'équipotentialité de la salle de traite est à réaliser.** C'est-à-dire relier toutes les pièces métalliques (qui sont en contact avec les vaches, ainsi que le lactoduc) ensemble par un contact métallique (cuivre, inox, fer plat et soudure...)

**La connexion à la terre électrique est obligatoire (norme C15 100). Elle devra se faire sur la terre électrique qui ne doit pas être perturbée électriquement et géologiquement.**



### *Les courants parasites*

Lorsque le fil de la clôture électrique touche quelque chose (ronce, ortie, etc.), un courant parasite sera transporté dans le sol par les eaux souterraines ou les fissures géologiques et rejoindra le piquet de terre du poste de clôture. Si la salle de traite est située sur le chemin, on retrouvera une tension ou une fréquence parasite sur les tubulures métalliques en salle de traite ce qui dérangera les animaux. Ce problème survient lorsque la salle de traite ou les bâtiments d'élevage et d'habitation sont pris en sandwich entre le piquet de terre du poste de clôture et les parcelles. En outre si la prise de terre du poste de clôture n'est pas bien réalisée les courants parasites remontent et on les retrouve sur toutes les prises de terre des bâtiments (cf. fiche technique). En conséquence, il semble aujourd'hui nécessaire d'éloigner le poste de clôture ainsi que son piquet de retour de masse à plus de 50 mètres des bâtiments.

Ces courants parasites peuvent également provenir des appareillages (de la ferme ou de la maison d'habitation) qui présentent un défaut de fonctionnement. Défaut d'isolement de machine à laver, poste à souder, ventilateur, régulateur de température, pompe à lait, relais de pulsation, prise humide et vétuste... Il suffit de trouver l'élément de défaut et les réparer.

### LES COURANTS VAGABONDS

Des éléments extérieurs peuvent également émettre ces courants : installations du voisinage, transformateur, terre de neutre des poteaux EDF... Nous pouvons trouver leur influence sur les différentes tubulures, dans les stabulations, étables à veaux, cases à truies, béton...

Cette influence se reconnaît en détection sensible et non avec des appareils de mesure classique. **Nous appelons cela des courants vagabonds, ils naviguent à travers le sol et viennent amplifier la nuisance des perturbations naturelles.** Ces courants suivront prioritairement les zones plus conductrices ( passage d'eau, faille, filon de minéraux... )

Nous pouvons neutraliser ces perturbations par des méthodes de réinformation des courants à leur origine ( céramique informée, self informée, géopolymère... ) ou bien protéger la ferme par un ceinturage magnétique.

**Les postes de clôture électrique en sont une source importante.** Chaque fuite de courant sur le fil de clôture, due à des feuilles par exemple, reviendra à son origine, le poste, par le retour de terre. Imaginez le nombre de fuites par ferme. Il faudra donc éviter l'effet sandwich ( voir courants parasites). Il sera nécessaire de mettre ce retour de terre hors zone sensible géologiquement.

### *Les courants induits (ampérage d'induction)*

Les bobinages placés en salle de traite (décrocheurs, pulsateurs, identificateurs, néons, radian, etc.) créent des champs magnétiques puissants. **Ces champs induisent sur les tubulures métalliques disposées en boucles fermées un courant continu,** pouvant créer un stress chez l'animal et ce, dès 2 milliampères et pouvant aller jusqu'à 80 milliampères !. Les vaches vont alors bouger, taper, bouser et décrocher elles-mêmes leurs griffes trayeuses. Certains troupeaux ne manifestent pas sur un plan physique de réaction corporelle, mais nous trouvons tout de même des incidences sur la qualité du lait. Les vaches auront du mal à donner leur lait. D'autres troupeaux ne sont pas du tout affectés par ce courant.

Aujourd'hui il est encore difficile d'évaluer son impact et de diagnostiquer dans quelles conditions ces courants d'induction sont perturbateurs.

**Il y a probablement une inter-relation négative entre ces courants induits et des**



### **perturbations géologiques pour qu'il y ait risque important.**

Physiologiquement, chez toute vache qui entre en salle de traite, seul 20 % du lait est descendu dans le bas de la mamelle (les 80 % restant sont encore dans les asinys, les glandes sécrétrices du lait). Si l'animal est stressé à ce moment-là, le lait descendra difficilement et la traite ne pourra pas s'effectuer de façon complète; cela peut favoriser l'apparition de mammites et de cellules importantes

### **LES CHARGES CAPACITIVES**

La charge capacitive est la charge électrique que la matière ( ici les bétons) va emmagasiner Le béton va plus ou moins se décharger vite suivant son origine de fabrication ( béton banché, ferraille ou non à la terre...), suivant les sources de pollution ( tableaux électriques, transformateur, ligne THT..) et suivant la conductibilité du sol ( humidité, profondeur...). Elle est mesurée en nano ou micro farade. Le chargement est rapide, mais le déchargement peut se faire sur plusieurs heures pour une salle de traite. A partir d'une salle de traite mal conçue, la charge capacitive peut se transmettre à la stabulation. Ces phénomènes restent délicats à solutionner. La meilleure solution est de supprimer le maximum les champs électriques et magnétiques forts sur les murs proches de la salle de traite, par exemple mettre les transformateurs sur un mur opposé et éloigné de la salle de traite

Les charges capacitatives semblent néfastes dans beaucoup d'élevage où l'électrification est importante, et où l'équipotentialité n'est pas totalement faite ( notamment des fers à béton des quais de traite, murs banchés).

## **2.4. LES PERTURBATIONS ELECTRIQUES D'AMBIANCE DANS LES BATIMENTS D'ELEVAGE**

**Les courants vagabonds :** Ils sont tout autant néfastes en bâtiment qu'en salle de traite. Les bâtiments à structure métallique ( charpente métal, loquettes, fer de béton...) peuvent faire l'effet d'un condensateur de ces courants. La liaison avec la terre électrique, et, de plus si cette dernière est mal placée, pourra rendre explosive l'ambiance d'un bâtiment.

### **Les champs électriques**

Les champs électriques internes aux bâtiments d'élevage, qu'ils soient récents ou anciens, constituent la principale nuisance. En effet, un troupeau exposé pendant plusieurs heures par jour à plus de 4 volts/mètre peut être perturbé de façon notable. Par exemple, des porcs situés dans un champ de 3 volts/mètre à longueur de journée vont s'exciter, puis s'entre manger la queue, voire s'entre-tuer. Les animaux semblent être plus sensibles que les humains: 1,5 voltmètres est leur seuil maximum de tolérance sur une période longue.

L'effet nocif provient de deux causes. La première concerne les éclairages et les câbles d'alimentation des prises électriques. Cet élément est plus marqué dans les bâtiments à structure bois (par rapport au métal et au béton) car le bois, non "absorbant", ne permet pas de mettre à la terre les champs électriques. La seconde est liée à l'inversion phase/neutre dans le montage électrique (neutre coupé à l'interrupteur au lieu de la phase) ; ce phénomène est courant dans les bâtiments anciens. On obtient alors une pollution plus importante avec une lampe éteinte qu'avec une lampe allumée. Cette pollution en champ électrique permanent est prépondérante (en puissance et en temps d'exposition) puisque la lumière est plus longtemps éteinte qu'allumée.



Les veilleuses de nuit, les éclairages artificiels en permanence sous tension, vont entraîner un dérèglement de la synthèse de la mélatonine (hormone liée à la fertilité et qui gère les rythmes bio-logiques, l'immunité ; elle est sécrétée la nuit par l'épiphyse). Les observations de terrain montrent que, dans 80 % des situations où les vaches laitières rencontrent un problème de fertilité, des veilleuses éclairent le troupeau toute la nuit.

La pollution liée à ces champs affecte le système immunitaire des animaux, leur fertilité et leurs performances. Ainsi, les oligo-éléments tels que le zinc, le fer et le cuivre seront mal assimilés, mal retenus par les animaux exposés, affaiblissant leur système immunitaire. En trois semaines, une incidence de champs peut carencer un porcelet en zinc; or, cet élément joue un rôle important comme catalyseur des protéines et gestionnaire des fonctions de croissance et hormonale.

### ***Les champs magnétiques***

Ils sont, pour leur part, peu présents en élevage, sauf en salle de traite (voir ci-dessus), et dans le cas de lignes à haute ou très haute tension (THT) à proximité. Ces THT posent des problèmes de tension de pas, de courants vagabonds, et, surtout, génèrent des pollutions magnétiques permanentes par induction sur les tubulures. Contrairement au champ électrique, le champ magnétique traverse quasiment tous les matériaux et ils sont plus agressifs à court terme.

En salle de traite, les vaches y sont exposées sur un temps court (1/2 heure/jour maximum) avec des champs magnétiques de 0,5 à 5 milliGauss, et de ce fait, l'exposition courte ne devrait pas les perturber profondément. Mais l'expérience me montre que les vaches entrent mieux en salle du côté où les champs sont les plus faibles.

En revanche, les plus exposés sont les agriculteurs et agricultrices qui eux reçoivent des champs de 0,3 à 10 mG environ 3 heures par jour au centre de la salle de traite (fatigue, maux de tête...). Le néon étant la principale cause (juste au dessus de sa tête) pour l'éleveur de pollution .

### ***Les champs électriques pulsés***

Le poste et les files de clôture représentent le premier parasite d'une exploitation agricole ! Les clôtures électriques induisent des champs électriques pulsés toutes les 1 à 2 secondes. On en retrouve aussi bien sur les parcelles que dans les bâtiments. Ces champs électriques dépendent de la tension initiale ; pour fonctionner, un poste de clôture transforme le courant qui l'alimente en courant pulsé de très haut voltage (6.000 à 20.000 volts) mais de très faible intensité (aucun risque d'électrocution, ainsi). Les champs électriques pulsés vont donc être d'une force et d'une incidence similaire à une ligne Moyenne Tension de 20.000 volts. Ils s'étalent jusqu'à 25 mètres dans l'atmosphère d'un bâtiment. À 50 cm du fil électrique, ils peuvent être supérieurs à 500 volts/mètre.

Il est donc aisé de comprendre que deux heures d'exposition à une clôture sous tension, dans un bâtiment, peuvent générer de graves pathologies (perçement des membranes cellulaires des animaux et de l'homme en cas d'exposition prolongée). En outre, l'animal semble moins résistant aux champs électriques pulsés qu'aux champs électriques permanents.

Le poste de clôture, par le retour de masse, ( terre du poste) transmet son signal pulsé (très nocif dès 3-4 millivolts), sur tout objet métallique en lien direct ou par couplage à travers le sol.

Le stress ainsi véhiculé est à ce point violent qu'il peut empêcher les animaux de boire aux abreuvoirs métalliques.



## 2.5. LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES DANS LES HABITATIONS

Lorsqu'on évoque le danger de l'électricité, on pense souvent à l'électrocution, laquelle résulte d'un contact direct avec les fils électriques sous tension. C'est accident qui peut être mortel, connu depuis longtemps et assez rare aujourd'hui. Par contre, la pathologie due aux effets rayonnés est beaucoup moins connue du grand public, voire ignorée du corps médical dans la plupart des pays d'Europe occidentale, malgré les publications de l'OMS à ce sujet. Cela concerne les extrêmement basses fréquences (entre 1 hz et quelques centaines de khz), c'est le cas de l'électricité (50 Hz). Elles traversent la matière sans que rien ne puisse les arrêter, à l'exception d'un alliage métallique cher, le mumétal). Elles n'ont pas d'effet thermique, contrairement aux micro-ondes de la téléphonie mobile. Faute d'effet thermique mesurable, leurs effets biologiques n'apparaissent qu'à moyen ou long terme dans le cas d'expositions chroniques ou répétées.

Trois études montrent aujourd'hui les effets des champs électromagnétiques (CEM) sur l'organisme humain : la première menée aux Etats-Unis, a porté sur 1000 femmes enceintes et fait la démonstration qu'une exposition brève à un champ magnétique relativement faible suffit à doubler les risques de fausse couche avant dix semaines. La deuxième étude vient du Centre international de recherche sur le cancer et met en garde contre les risques de leucémie chez l'enfant (exposition prolongée et régulière devant un écran d'ordinateur). Il y a aujourd'hui un consensus scientifique international pour reconnaître que des expositions chroniques à des CEM de basse fréquence (50-60 hz) à une valeur supérieure à 0.3 voir 0.4 micro tesla peuvent entraîner un doublement significatif du risque de leucémie infantile. Troubles neurovégétatifs (fatigabilité intense, troubles du sommeil, irritabilité, vertiges, symptômes qui, à long terme, nuisent à la qualité de vie).

En dehors des bureaux équipés en écran d'ordinateurs, néons, etc. où l'exposition au CEM est importante, il y a les habitations et en particulier la chambre à coucher où il faut être vigilant en raison du temps que l'on passe à dormir. Comme en salle de traite, on retrouve les mêmes sources de perturbation, les fils électriques, les lampes ou plus spécifiquement les radioreveils. Pour l'habitation c'est moins l'intensité du champ électromagnétique qui est en cause mais la proximité avec le crâne pendant toute la durée de la nuit. D'autant plus que le lit est isolé électriquement du sol, ce qui empêche toute élimination de la tension emmagasinée durant la nuit.

**Les humains sont aussi très affectés, surtout en phase de sommeil, par les nuisances géologiques.**

La santé globale de l'agricultrice ou de l'agriculteur reste essentielle dans la réussite de l'élevage. Un éleveur disponible, présent, et vaillant à ses animaux sera un atout inestimable. L'habitation de la famille n'est donc pas à négliger.

**Les animaux sont reliés subtilement à l'homme**, ils n'ont pas la même intelligence que l'humain, qui lui possède un mental, analyse les événements, prend du recul sur les situations Les animaux n'ayant pas ce mental ont par contre une « intelligence du corps » très développée, c'est à dire un ressenti très fort, une perception subtile à travers leur physique. Ils perçoivent tout de leur environnement du lieu, mais aussi de l'environnement humain.

Pour les animaux, l'homme fait "un" avec eux dans ses élans, ses fermetures, ses joies et ses peines...



La qualité de l'élevage passe donc aussi par l'état d'être de l'éleveur.

### 3. UNE GEOBIOLOGIE GLOBALE

Les animaux d'élevage seront sûrement, dans les mois et les années qui viennent, l'un des moteurs de la prise de conscience de notre société quant aux phénomènes liés à la géobiologie, notamment celui des pollutions électriques et de phénomènes géologiques.

Les incidences sont telles qu'il est impossible de ne pas se sentir interpellé. Les mesures objectives des performances sont les témoins concrets de ces perturbations « invisibles ».

Aujourd'hui, c'est un agriculteur (ou une agricultrice) sur deux qui, au regard des résultats positifs sur son troupeau, demande une expertise de sa maison. Les vétérinaires et les techniciens agricoles, qui suivent les élevages, se sentent interpellés. De même, les constructeurs de bâtiments d'élevage et de salles de traite, qui se retrouvent sans comprendre face à des difficultés, deviennent très demandeurs de conseils sur le sujet.

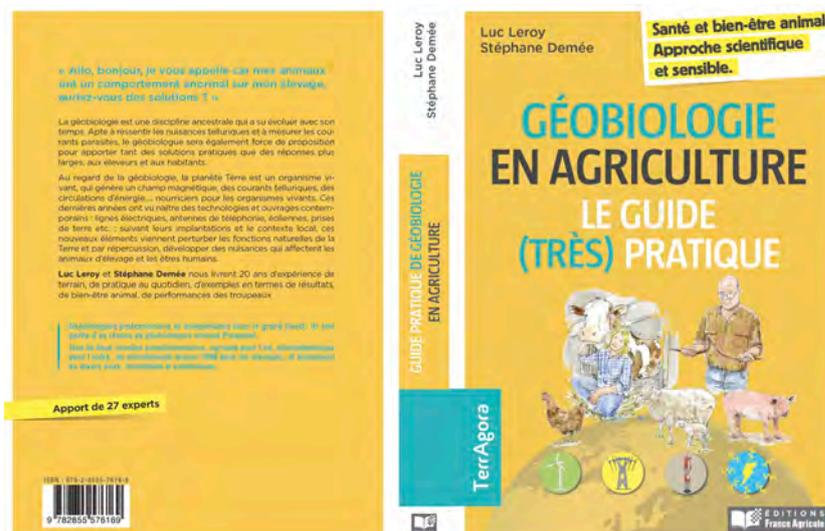
Cependant, la géobiologie en élevage ne doit pas se limiter à une technique mais avant tout permettre au monde agricole de renouer avec l'essence de ses lieux et espaces propres afin de trouver pour chacun : terre, plantes, animaux, hommes, un épanouissement profond et durable, source de qualité planétaire.

La géobiologie d'élevage doit être globale, en prenant en compte le contexte agricole de domaine dans son ensemble. Les analyses d'élevage classiques ( sanitaire, alimentation...) sont particulièrement importantes à prendre en compte. Elles restent bien sûr essentielles dans la réussite des performances et de la santé du troupeau.

La géobiologie fait appel au cœur et à la technique.

Si les animaux vont bien, les hommes vont bien. Si les hommes vont bien, les animaux vont bien.

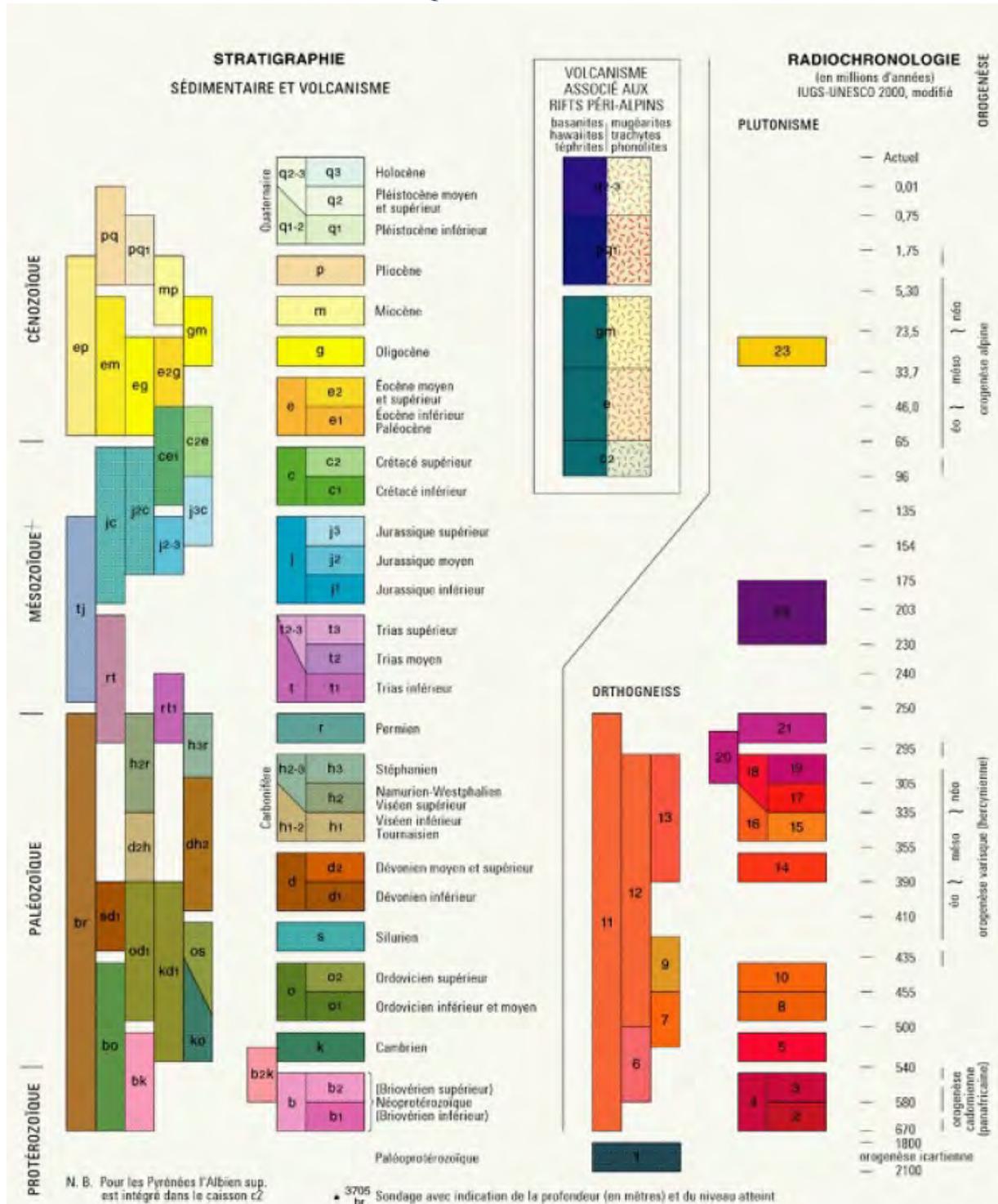
Luc Leroy



Où ?	Comportements ?
<b>Salle de traite</b>	Difficultés d'entrée
	Les vaches bousent, urinent anormalement
	Les vaches piétinent
	Elles craignent les tubulaires
	Elles retiennent leur lait
	Elles bloquent en sortie et/ou reniflent près des murs.
<b>Parc d'attente</b>	Elles restent au fond
	Elles tournent en rond ou têtes à l'opposé de la SdT
<b>Robot</b>	Mauvaise fréquentation
	Restent à distance du robot
	Logettes vides à proximité
	Dysfonctionnement du robot
	Décrochages anormaux
<b>Stabulation libre</b>	Mauvaise répartition
	Echauffement anormal de la litière
<b>Logettes</b>	Les vaches y rentrent mal
	Elles restent debout
	Logettes non fréquentées
	Elles lèchent ou reniflent les tubulaires
	Courent stressées d'un coup.
	Déprime du troupeau
<b>Cornadis</b>	Refus de fourrage toujours du même coté
<b>Abreuvement</b>	Vaches qui reniflent l'eau
	Vaches qui lapent l'eau
	Abreuvoirs trop vite sales
	Faible consommation d'eau
<b>Santé et performances</b>	Mammites anormales
	Taux leucocytaire élevé
Problèmes récurrents	Production faible
	Problèmes de fécondité
	Infections anormales
	Nervosité
	<b>Dérives bactériennes</b>



LEGENDE DES CARTES GEOLOGIQUES



<https://www.geoportail.gouv.fr/depot/layers/GEOLOGY.GEOLOGY/legendes/GEOLOGY.GEOLOGY-legend.pdf>



# ETUDE GEOBIOLOGIQUE

## Projet d'implantation d'éoliennes à MONTCEL

Compte-rendu des visites du 3 février et 27 avril 2023 sur le site de Montcel 63460 en présence des investisseurs citoyens, des propriétaires et des deux géobiologues.



Réalisé par les géobiologues :

**Eric FULCHIRON**  
46 rue des Sœurs  
69610 GREZIEU LE MARCHE  
0616991794  
[soyezbienchezvous@outlook.fr](mailto:soyezbienchezvous@outlook.fr)  
[www.soyezbienchezvous.com](http://www.soyezbienchezvous.com)

**Jean Marie DEVIMEUX**

24 rue de la gare, 28200 Marboué  
06.61.07.98.92  
[geobiologie.jmd@gmail.com](mailto:geobiologie.jmd@gmail.com)  
<http://www.geobiologie-jmd.com>



Jean-Marie Devimeux  
**Géobiologue**



<https://www.confederation-geobiologie.fr>

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
LA GEOBIOLOGIE .....	3
LE RESEAU PROSANTEL.....	5
LA GEOBIOLOGIE ET L'EOLIEN .....	6
RESPONSABILITE DES GEOBIOLOGUES.....	8
OBJECTIF DU DIAGNOSTIC GEOBIOLOGIQUE.....	8
OBJECTIF DE NEUTRALITE ET D'INDEPENDANCE.....	8
METHODOLOGIE DE L'ETUDE GEOBIOLOGIQUE .....	9
<b>IMPLANTATION DU PROJET EOLIEN</b> .....	<b>10</b>
<b>ÉTUDE PREALABLE</b> .....	<b>12</b>
CARTES GEOLOGIQUES .....	12
ANTENNES TELEPHONIQUES, TRANSFORMATEURS, EOLIENNES, ENVIRONNANTES.....	13
ANTENNE RELAIS :.....	13
TRANSFORMATEUR ENEDIS HTB/BT, POTEAU BT AVEC PRISE DE TERRE DU NEUTRE : .....	18
PARC EOLIEN : .....	19
<b>ÉTUDE DE TERRAIN</b> .....	<b>20</b>
EOLIENNE C3E3 .....	20
EOLIENNE G3E1 .....	22
EOLIENNE G2E2 .....	25
LES POSTES DE LIVRAISON.....	28
POINT INFORMATION GEOBIOLOGIQUE SUR LES PDL.....	30
<b>CONCLUSION ET PRECONISATIONS</b> .....	<b>31</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>33</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>34</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>35</b>
DOCUMENTS DE RELEVÉ TERRAIN.....	35
ANNEXE 1 .....	39
PROTOCOLE EOLIEN PROSANTEL.....	40
<b>1) AVANT VISITE :</b> .....	<b>40</b>



<b>2) SUR LE TERRAIN :</b> .....	<b>40</b>
<b>3) RAPPORT :</b> .....	<b>40</b>
.....	<b>41</b>
<b>4) DIAGNOSTICS AUTOUR DU PROJET EOLIEN :</b> .....	<b>41</b>
<b>5) RESPONSABILITE DES GEOBIOLOGUES</b> .....	<b>41</b>
ANNEXE 3 .....	42
GEOBIOLOGIE EN ELEVAGE .....	43
SOMMAIRE .....	43
LES POLLUTIONS « CACHEES » .....	43
2. IDENTIFIER LES PROBLEMES PAR LE DIAGNOSTIC.....	44
2.1. ENVIRONNEMENT GEOLOGIQUE.....	44
2.2. QUELQUES NOTIONS D'ELECTRICITE.....	44
2.3. LES PERTURBATIONS ELECTRIQUES EN SALLE DE TRAITE.....	45
2.4. LES PERTURBATIONS ELECTRIQUES D'AMBIANCE DANS LES BATIMENTS D'ELEVAGE .....	47
2.5. LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES DANS LES HABITATIONS .....	49
3. UNE GEOBIOLOGIE GLOBALE.....	50
IDENTIFIER UN EVENTUEL PROBLEME DE GEOBIOLOGIE EN ELEVAGE LAITIER.....	52
ANNEXE 2 .....	53
LEGENDE DES CARTES GEOLOGIQUES.....	53

# INTRODUCTION

## LA GEOBIOLOGIE

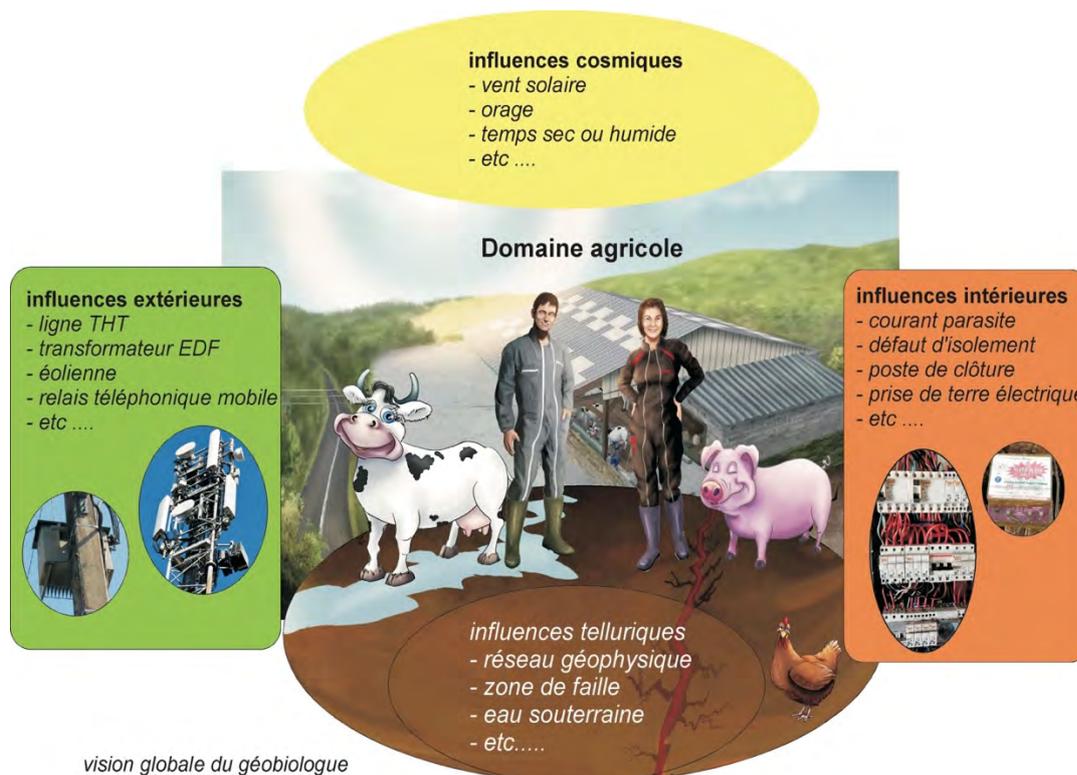
La géobiologie est basée sur l'étude de mesures physiques (champs électriques, champs électromagnétiques, courants vagabonds...) et de phénomènes subtils de tout ordre. Le géobiologue détermine les caractéristiques du lieu, les facteurs ayant une influence sur le bien-être et la santé, formule des recommandations et met en œuvre, si nécessaire, des moyens pour préserver ou améliorer le bien-être des occupants. Aujourd'hui, la géobiologie est de plus en plus utilisée pour améliorer le bien-être du « vivant ».

Un métier ancestral remis au goût du jour ; historiquement, sourciers, bâtisseurs, guérisseurs, ... œuvraient pour nous accompagner et nous aider à vivre en harmonie avec notre environnement.

Nous sommes au service des agriculteurs, des particuliers, des chefs d'entreprises afin de répondre aux problématiques liées à l'équilibre de vie.

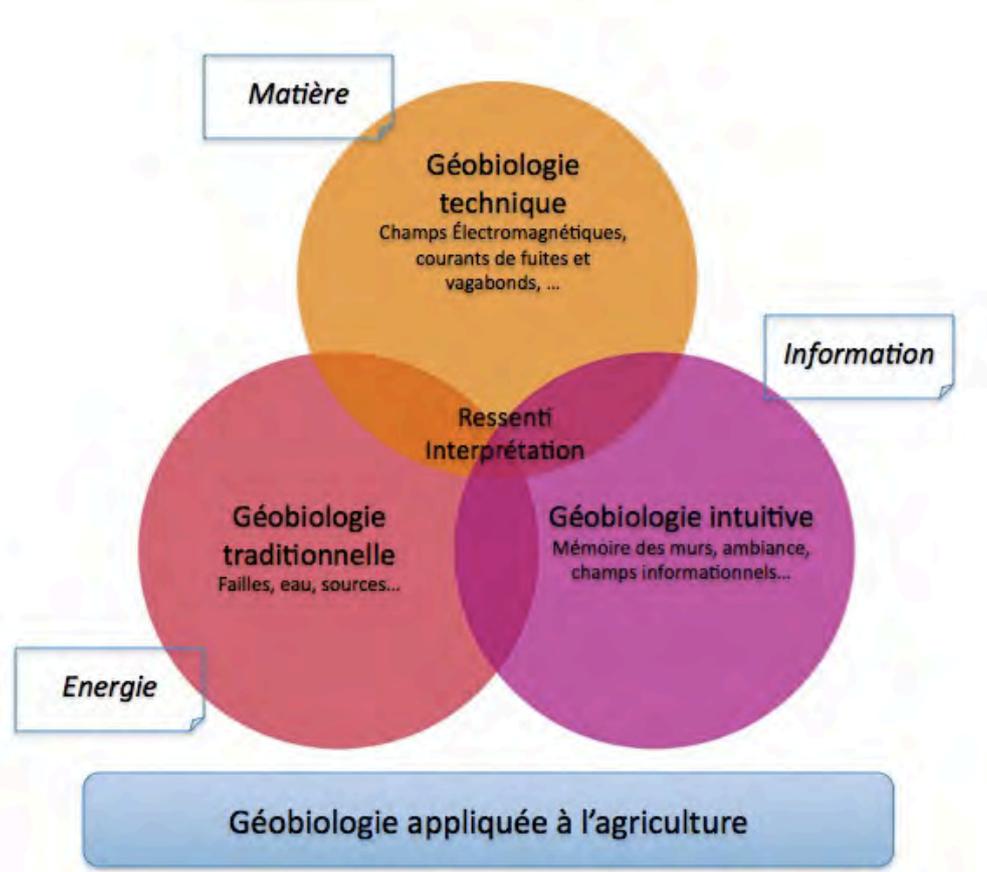
Les clients nous font intervenir de manière préventive : avant la construction, la rénovation de bâtiments, l'installation de matériels technologiques, ...

Les éleveurs nous font intervenir suite à des problématiques insolubles par d'autres professions (vétérinaires, nutritionnistes, zootechniciens, spécialistes en bâtiment, ...). La géobiologie est souvent une réponse aux problèmes multifactoriels en élevage.



L'agriculture est un secteur de pointe qui utilise les dernières technologies afin de pouvoir produire plus et mieux. Les animaux de production et a fortiori leurs lieux de vie doivent cohabiter avec ces nouveaux systèmes. Les animaux sont très réceptifs des potentiels du lieu. Électricité, électroniques, radiofréquence interagissent avec le vivant, le bâtiment et avec le sous-sol. Les rivières souterraines, les fissures, les plissements, les cavités géologiques peuvent perturber l'ambiance d'un lieu. Ces passages vont être les voies de transmission des « courants vagabonds artificiels », pollution subtile et sensible. Le géobiologue aura pour but de donner une cohérence, un équilibre au lieu pour que le vivant puisse s'y épanouir.

Pour réussir le géobiologue travaillera sur plusieurs niveaux grâce à différents outils (appareils de mesures électroniques, de bio-sensibilité, de ressenti, ...).



Elle est fondée sur la réussite d'expériences de chaque géobiologue. Une part importante de l'activité est basée sur l'élevage (en tout genre : bovin, porcin, ovin, équin, pisciculture, pénéculture, ...), avec des résultats techniques concrets suite aux passages de géobiologues (voir retours d'expériences : <http://www.geobiologie-jmd.com/temoignages/>).



L'agriculture est un terrain d'expérience vivant et concret. Elle nous permet d'évaluer la crédibilité de nos recherches. Notamment, en élevage, nous pouvons évaluer de nombreux critères et mesurer leurs évolutions : quantité de lait produit par vache, taux de fertilité d'un troupeau, croissance moyenne, taux de mortalité, quantité de lait, ... Le regard de la géobiologie sur la nature, le vivant et l'agriculture nous éclaire sur les futurs nécessaires d'une agriculture plus globale, durable et prenant en compte les fondements des équilibres environnementaux, subtils et vibratoires.

Source : **Géobiologie en agriculture le guide (très) pratique**, Luc Leroy et Stéphane Demée, Ed France Agricole

## LE RESEAU PROSANTEL

Les géobiologues sollicités pour cette étude font partie du réseau PROSANTEL. L'association est composée de plus de 15 géobiologues professionnels spécialisés dans le conseil en élevage et à l'implantation d'éoliennes, antennes téléphoniques, solutions photovoltaïques. Pour des projets importants pouvant impacter l'environnement, les diagnostics sont systématiquement réalisés par deux géobiologues afin de valider et confronter nos résultats observés et nos ressentis. L'équipe est le maître mot de notre association, car nous mutualisons nos démarches et nos avancées, nos pratiques professionnelles grâce à plusieurs rencontres par an. Aujourd'hui, PROSANTEL s'appuie sur son expérience sur toute la France. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter notre site internet : [www.prosantel.com](http://www.prosantel.com) PROSANTEL est membre de la Confédération Nationale de Géobiologie (CNG). Cette association impulse au niveau national, une base minimale et concentrée pour les



géobiologues et coordonne ce travail de longue haleine vers une reconnaissance officielle du métier.

## LA GEOBIOLOGIE ET L'EOLIEN

La Terre produit des courants de convection, électriques et telluriques, qui partent de son centre (noyau, tel une dynamo), qui circulent en surface (sol et sous-sol) et s'échangent avec l'atmosphère. Les failles, cassures, fissures et les eaux souterraines seront les passages privilégiés de ces « énergies ».

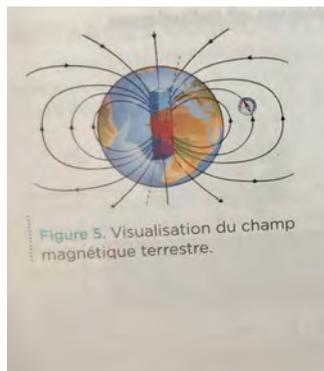
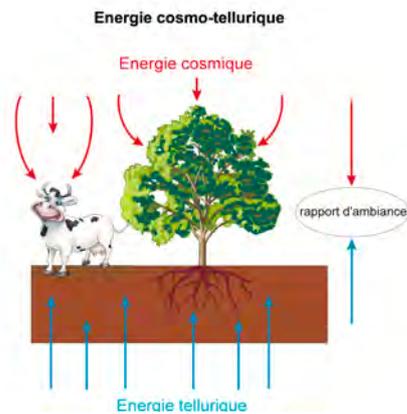


Figure 5. Visualisation du champ magnétique terrestre.



Figure 6. Échanges entre le Soleil et la Terre (Magnétosphère : Nasa-Soleil ; Esa-Nasa-Soho). Ce document combine une photographie d'une éruption solaire et une vue d'artiste représentant le champ magnétique terrestre.



*Courants de convection, électriques et telluriques produit par la Terre et leur interaction avec le vivant*

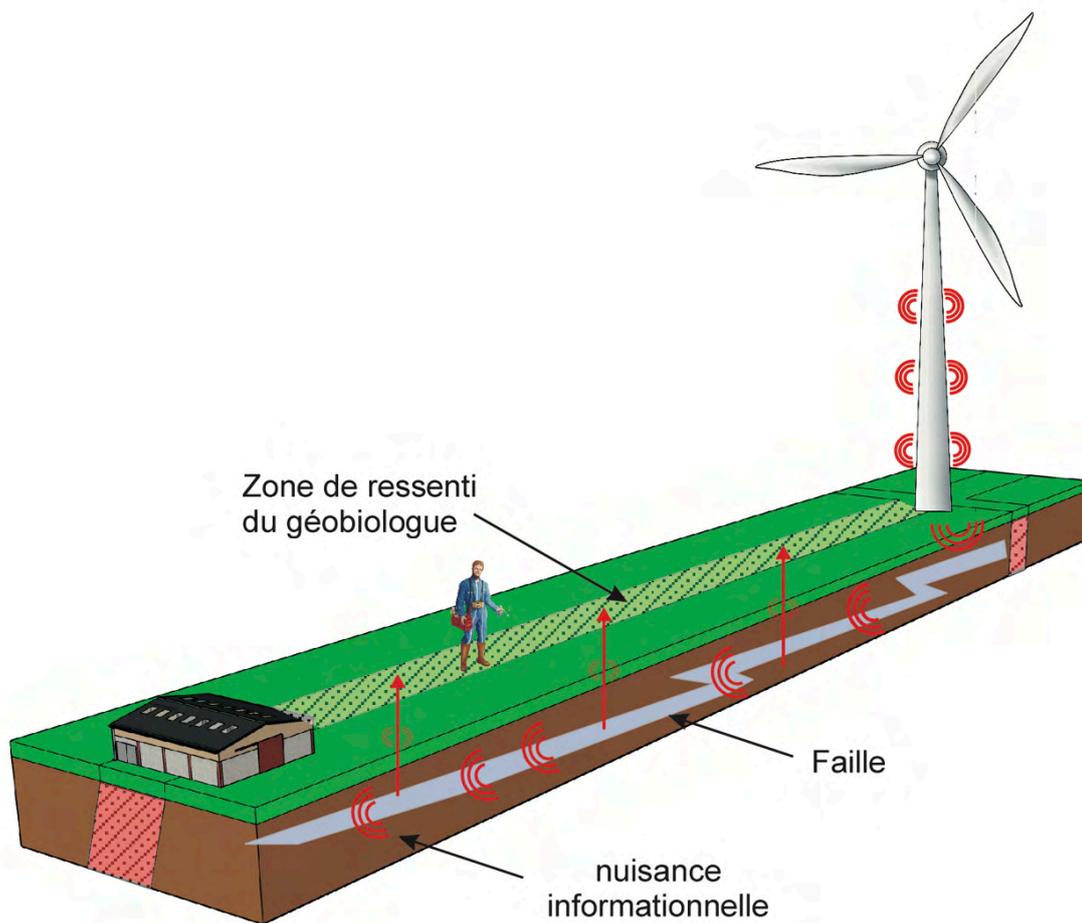
Source : **Géobiologie en agriculture le guide (très) pratique**, Luc Leroy et Stéphane Demée, Ed France Agricole

Les grands édifices, type antennes, pylônes de télévision, radio, téléphonie ou encore de l'armée ainsi que les éoliennes, peuvent faire augmenter ces échanges tel un paratonnerre. Si l'éolienne est située à l'aplomb d'une perturbation géologique ou géophysique, elle est susceptible de perturber ces énergies, modifier le champ informationnel et créer d'éventuelles nuisances parcourant les cassures géologiques et passages d'eau par résonance jusqu'aux habitations et fermes agricoles, pouvant atteindre le vivant.

Rechercher en amont le point d'implantation de chaque éolienne permet d'appliquer les trois principes : prévenir, éviter, compenser afin de ne pas potentiellement perturber les zones rurales habitées. Cette recherche nécessite l'implication des géobiologues, des développeurs de parc, des citoyens, des responsables administratifs et des élus, pour qu'enfin les phénomènes dits « sensibles » soient pris en compte.

Autre point, les GPS classiques n'étant pas assez précis et fiables, le travail de repérage des zones neutres pour les implantations des éoliennes devra se faire en présence d'un géomètre agréé, pour permettre une précision du point et conserver son infaillibilité pendant le temps des instructions de dossier de permis de construire.





*Zone géopathogène et perturbation d'éolienne*

Rechercher en amont, du permis de construire, le point d'implantation de chaque éolienne constitue une première étape, afin de ne pas potentiellement perturber les zones d'élevage, d'habitation et toutes formes de vie. Par la suite nous conseillons de réaliser un état initial des élevages environ 6 mois avant les premiers travaux.

## RESPONSABILITE DES GEOBIOLOGUES

L'engagement des géobiologues se limite à une obligation de moyens. Nous mettrons toute notre expérience et nos savoirs pour satisfaire notre contrat.

La détection géobiologique est basée sur la sensibilité humaine et la responsabilité des géobiologues ne saurait être engagée en cas de nuisances constatées suite à l'implantation du parc éolien.

Le diagnostic géobiologique de terrain ne peut pas remplacer une étude de sol physique, physionomiques et parfois chimiques de sols si celle-ci est demandée.

Cette étude est réalisée le jour du diagnostic et n'est valable qu'à ce jour. Toutes perturbations pouvant survenir dans le futur pourront modifier l'aspect géobiologique du lieu.

## OBJECTIF DU DIAGNOSTIC GEOBIOLOGIQUE

Apte à ressentir les nuisances telluriques et à mesurer les courants parasites, le géobiologue est capable de vous conseiller de manière préventive ou curative. Il sera force de proposition pour apporter tant des solutions pratiques que des réponses plus larges, aux éleveurs et aux habitants.

La technologie et les ouvrages contemporains, installés par l'Homme, suivant leurs implantations et le contexte local, peuvent perturber les fonctions naturelles de la Terre et par répercussion, développer des nuisances qui affectent les animaux d'élevage et les êtres humains.

Les animaux d'élevages, habitant dans un lieu restreint (bâtiment ou parcelle), peuvent être fortement impactés (bien-être, comportement, production, ...) par ces ouvrages contemporains.

L'objectif de ce second diagnostic géobiologique en amont est d'implanter les éoliennes à un bon endroit pour favoriser le bien-être animal et diminuer l'impact de cette centrale.

Nous identifierons les zones sensibles afin de vous conseiller de ne pas implanter de technologies susceptibles de perturber l'environnement.

## OBJECTIF DE NEUTRALITE ET D'INDEPENDANCE

Le parc citoyen (porteur du projet éolien) nous a confié une mission : l'étude géobiologique du terrain. Aucun, **conflit d'intérêts** ne peut-être constaté sur ce travail. La prise de décision, les conseils des géobiologues, leur objectivité et leur neutralité ne peuvent être remis en cause. Nous travaillons d'une manière indépendante dans un objectif de bien-être des populations et des animaux.

Nous autorisons que ce rapport soit rendu public.



## METHODOLOGIE DE L'ETUDE GEOBIOLOGIQUE

Cette étude est réalisée en présentiel sur le terrain par les deux géobiologues du réseau PROSANTEL. Cette étude se déroule en deux temps.

Ce diagnostic est une première étude afin d'évaluer les parcelles choisies pour installer les éoliennes et le PDL. Ainsi nous n'avons pas fait appel au géomètre pour repérer le point central des éoliennes.

Il s'est avéré que le diamètre des fondations pour les types de machines envisagées pourrait atteindre **30 mètres**, c'est donc 30 m qui a été pris pour cartographier les enjeux. Choix de maximisation de la contrainte. Sans géomètre nous avons donc repéré au GPS et nous avons représenté 30 mètres de diamètre de fondations des éoliennes puis nous avons évalué si ces zones étaient neutres ou défavorables pour y implanter les appareils et enfin nous avons identifié et repéré en détection sensible les zones géopathogènes à proximité de l'emplacement des futures éoliennes. Nous avons mesuré sur terrain par rapport à des points fixes sur le terrain (arbres, poteaux, haies, ...). Nous avons reporté ces mesures sur des cartes Google Earth avec une marge d'erreur.

Nous pouvons remarquer sur les plans Google Earth un décalage de quelques mètres



entre les coordonnées GPS et notre point GPS repéré sur le terrain. Ainsi toutes les cartes présentées dans ce rapport ne sont pas contractuelles.

Une seconde étude avec la présence d'un géomètre est recommandée.

Les outils utilisés pour la détection sensible sont : pendule, baguettes (radiesthésie) et sensibilité (capacité extrasensoriel) du corps humain. Une somme de compétences et d'expériences acquises lors de diagnostics, de stages et par les échanges au sein de notre groupe PROSANTEL.

# IMPLANTATION DU PROJET EOLIEN

Voici les coordonnées sur Montcel (CC46)

G2E2:

- X :1706633,0550
- Y: 5200389,585
- Z: 408,742

G3 E1

- X :1706090,978
- Y: 5200183,522
- Z: 432,467

- X :1706081,091
- Y: 5200175,238
- Z: 433,165

- X :1705867,013
- Y: 5200141,418
- Z: 4034,256

**G2E2 :**

3.0863

46.0036

**G3E1**

3.0793

46.0016

3.0791

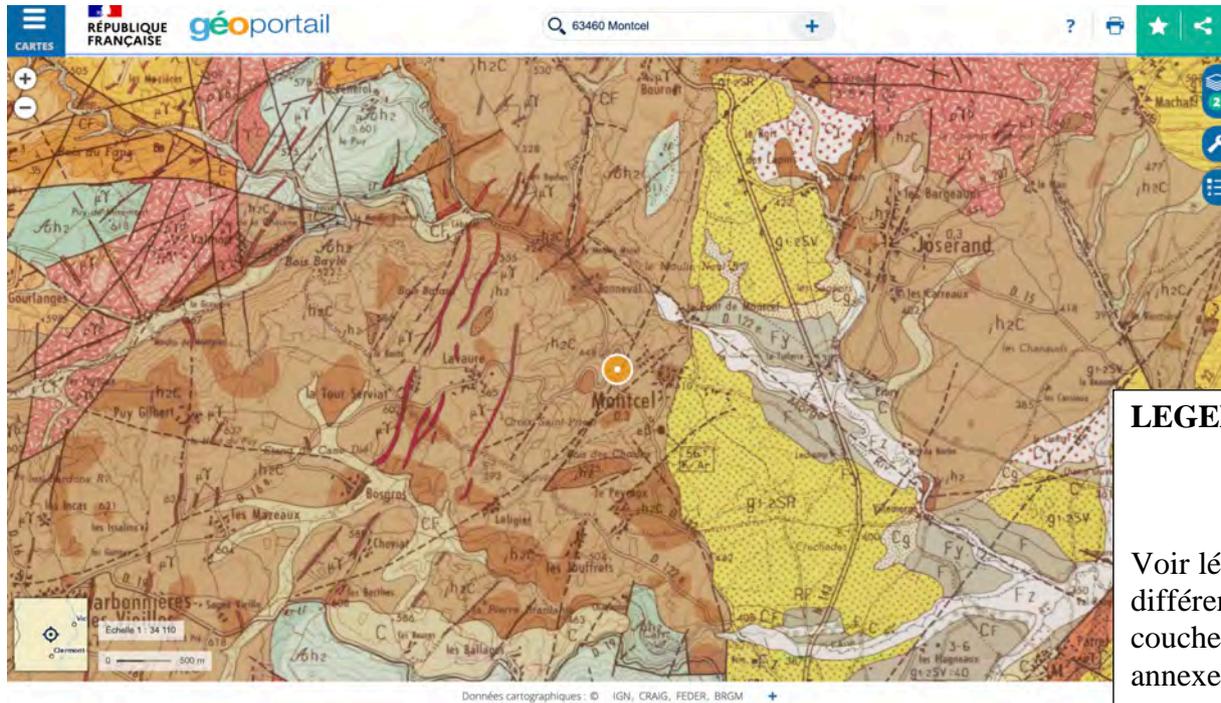
46.0015

3.0764

• 46.0012

# ÉTUDE PREALABLE

## CARTES GEOLOGIQUES



*Carte géologique et emplacement du projet-carte réalisée et diffusée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)*

Le BRGM répertorie les failles géologiques principales. Cet organisme n'identifie pas les petites failles que l'on peut trouver sur le terrain, malgré leurs importances en géobiologie.

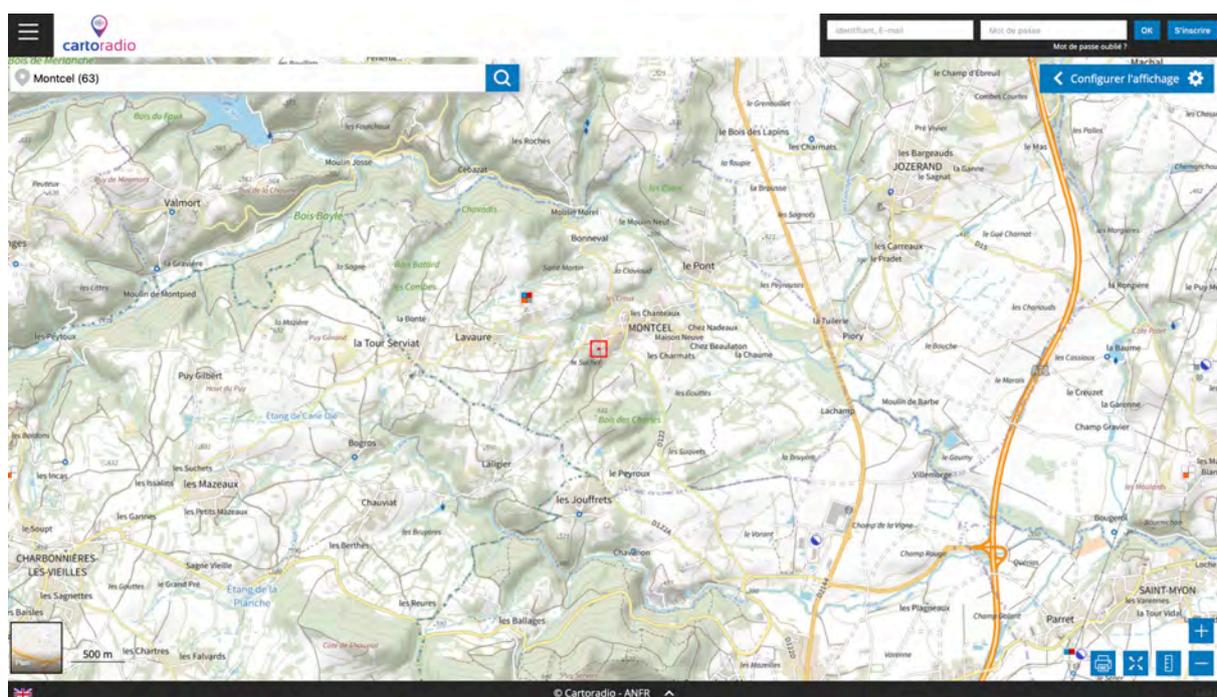
Nous pouvons constater de nombreuses failles répertoriées et la présence de changements de constitution des sols ce qui peut signaler des zones instables. Cependant les parcelles choisies pour l'implantation du projet éolien ne présentent pas de zones de failles répertoriées par le BRGM.



## ANTENNES TELEPHONIQUES, TRANSFORMATEURS, EOLIENNES, ENVIRONNANTES

La proximité d'antennes relais, d'éoliennes, transformateurs ou terres de neutres ENEDIS, ... de la zone d'étude peut provoquer des perturbations informationnelles lors de l'étude géobiologique. De ce fait, une vérification en amont est nécessaire.

### ANTENNE RELAIS :



ANFR, juillet 2023. *Emplacement des différentes antennes de communication*  
<https://cartoradio.fr/#/cartographie/lonlat/3.063109/46.01269>

## LEGENDE :



La carte ci-dessus issue du site cartoradio, répertorie les antennes téléphoniques à proximité. Ici, on observe que de nombreuses antennes sont situées dans un périmètre proche de la zone de projet.



SITE 2578052

## Détail du site :

N° d'identification : 2578052

Description du site : Pylône autostable / 24m / TOTEM

Adresse : CHEMIN RURAL CHEMIN DE SAINT-MARTIN PRÉ GRAND

Code Postal / Commune : 63460 MONTCEL

## Téléphonie



Edition du 10/07/2023

Pour une meilleure compréhension de cette fiche, consultez le Glossaire and the [F.A.Q.](#)[Nous contacter](#) en cas d'erreur

*Ces informations relatives aux caractéristiques radioélectriques sont fournies par les exploitants des stations radioélectriques concernées. Elles résultent de la mise en œuvre de la procédure administrative prévue par le cinquième alinéa de l'article L43 du code des postes et des communications électroniques au titre de la coordination de l'implantation des stations radioélectriques sur le territoire national. La publication des accords d'implantation, et de chaque dernière modification, est assurée par la mise en ligne des informations relatives à leur existence et à leur contenu qui intervient 3 jours après la date de l'accord de l'ANFR, à l'exception de ceux délivrés avant le 12 juillet 2012 qui ont été publiés le 15 juillet 2012.*



SITE 2720471

## Détail du site :

N° d'identification : 2720471

Description du site : Bâtiment / 11m / BOUYGUES

Adresse : R DE BELGIQUE

Code Postal / Commune : 63460 COMBRONDE

FH



Edition du 10/07/2023

Pour une meilleure compréhension de cette fiche, consultez le [Glossaire](#) and the [F.A.Q.](#)  
[Nous contacter](#) en cas d'erreur

*Ces informations relatives aux caractéristiques radioélectriques sont fournies par les exploitants des stations radioélectriques concernées. Elles résultent de la mise en œuvre de la procédure administrative prévue par le cinquième alinéa de l'article L43 du code des postes et des communications électroniques au titre de la coordination de l'implantation des stations radioélectriques sur le territoire national. La publication des accords d'implantation, et de chaque dernière modification, est assurée par la mise en ligne des informations relatives à leur existence et à leur contenu qui intervient 3 jours après la date de l'accord de l'ANFR, à l'exception de ceux délivrés avant le 12 juillet 2012 qui ont été publiés le 15 juillet 2012.*



SITE 1632241

## Détail du site :

N° d'identification : 1632241

Description du site : Pylône autostable / 16m / ATC FRANCE

Adresse : PUY DE LOULE

Code Postal / Commune : 63460 SAINT MYON

## Téléphonie



2G/3G/4G/5G



2G/3G/4G/5G

## FH

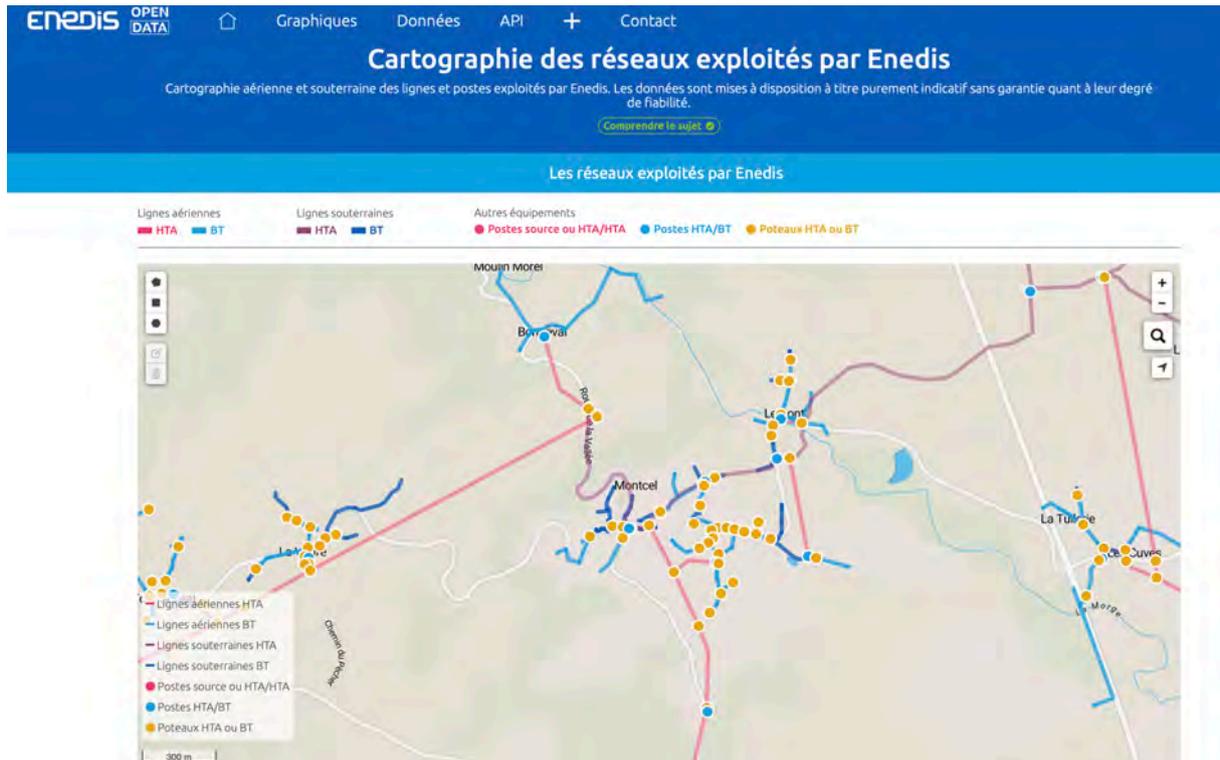
Faisceau  
hertzien

Edition du 10/07/2023

Pour une meilleure compréhension de cette fiche, consultez le [Glossaire](#) and the [F.A.Q.](#)[Nous contacter](#) en cas d'erreur

*Ces informations relatives aux caractéristiques radioélectriques sont fournies par les exploitants des stations radioélectriques concernées. Elles résultent de la mise en œuvre de la procédure administrative prévue par le cinquième alinéa de l'article L43 du code des postes et des communications électroniques au titre de la coordination de l'implantation des stations radioélectriques sur le territoire national. La publication des accords d'implantation, et de chaque dernière modification, est assurée par la mise en ligne des informations relatives à leur existence et à leur contenu qui intervient 3 jours après la date de l'accord de l'ANFR, à l'exception de ceux délivrés avant le 12 juillet 2012 qui ont été publiés le 15 juillet 2012.*

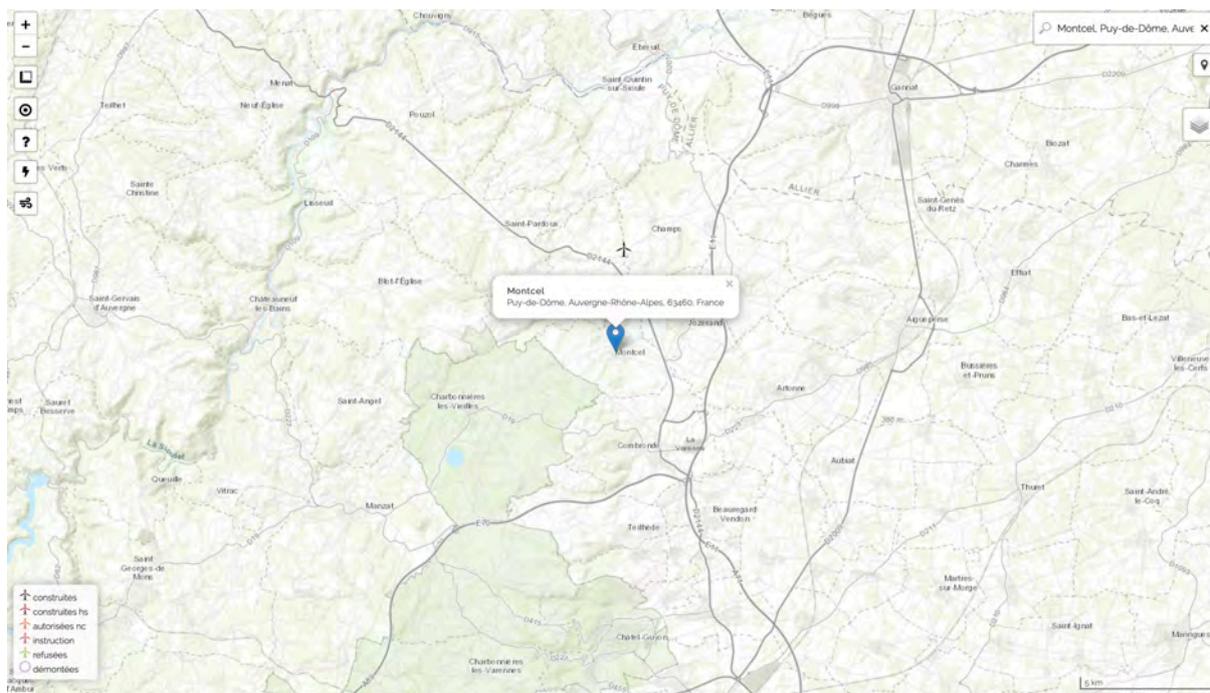
## TRANSFORMATEUR ENEDIS HTB/BT, POTEAU BT AVEC PRISE DE TERRE DU NEUTRE :



*Cartographie des réseaux exploités par Enedis*

<https://data.enedis.fr/pages/cartographie-des-reseaux-contenu/>

## PARC EOLIEN :



### Cartographie des éoliennes

<https://fabwoj.fr/eol/#12/46.0156/3.0667>

De manière générale, lors de l'étude de terrain, nous n'avons pas détecté de perturbations environnementales extérieures « majeures » provenant d'antennes téléphoniques. Cette situation reste à vérifier lors de la construction.

Les éoliennes, les transformateurs ou les terres de neutres ENEDIS à proximité du site sont repérés de manière visuelle.

Au jour de l'étude, dans l'environnement proche, aucune structure technologique ne semble influencer des zones de faille se trouvant sur le futur projet éolien.



# ÉTUDE DE TERRAIN

EOLIENNE C3E3



*Relevé de l'éolienne C3E3*

Légende :

-  Zone favorable à l'implantation d'un PDL
-  Zone géopathogène
-  Socle initial
-  Socle conseillé

Trois zones géopathogènes jouxtent le positionnement initial de l'éolienne C3E3 avec des zones d'influence de 11, 3 et 3 mètres.

**Nous préconisons de déplacer le centre de l'éolienne C3E3 au point C32 vers le Sud-Ouest.**

**Nous préconisons de placer du Pneumatit (voir présentation dans les chapitres suivant) dans la dalle de propreté de cette éolienne et d'informer le lieu par Prosantel SAS avant de couler le socle de cette éolienne.**

Nous recommandons également un suivi géobiologique de cette éolienne.

C3E3				
	ARBRE	HAIE	GPS	
C3	34	34	46,031203	3,068941
C32	29,3	42,3		
1	59	8,6		
2	45,8	30,4		
3	47,2	41,4		
4	48,4	19,2		
5	34,8	31		
6	4,7	60,8		
7	16,1	58		

**Distance en mètre par rapport à des repères sur le terrain**

## G32

## Latitude et longitude

<b>Latitude</b>	Degrés décimaux		Degrés, Minutes, Secondes
<input type="text" value="46.0015861"/>	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> S	<input type="text" value="46"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="5.71"/>
<b>Longitude</b>		<input checked="" type="radio"/> E <input type="radio"/> O	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value=".664"/>
<input type="text" value="3.07851777777778"/>			

## G 31

## Latitude et longitude

<b>Latitude</b>	Degrés décimaux		Degrés, Minutes, Secondes
<input type="text" value="46.001623"/>	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> S	<input type="text" value="46"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="5.84"/>
<b>Longitude</b>		<input checked="" type="radio"/> E <input type="radio"/> O	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="43.11"/>
<input type="text" value="3.078644"/>			

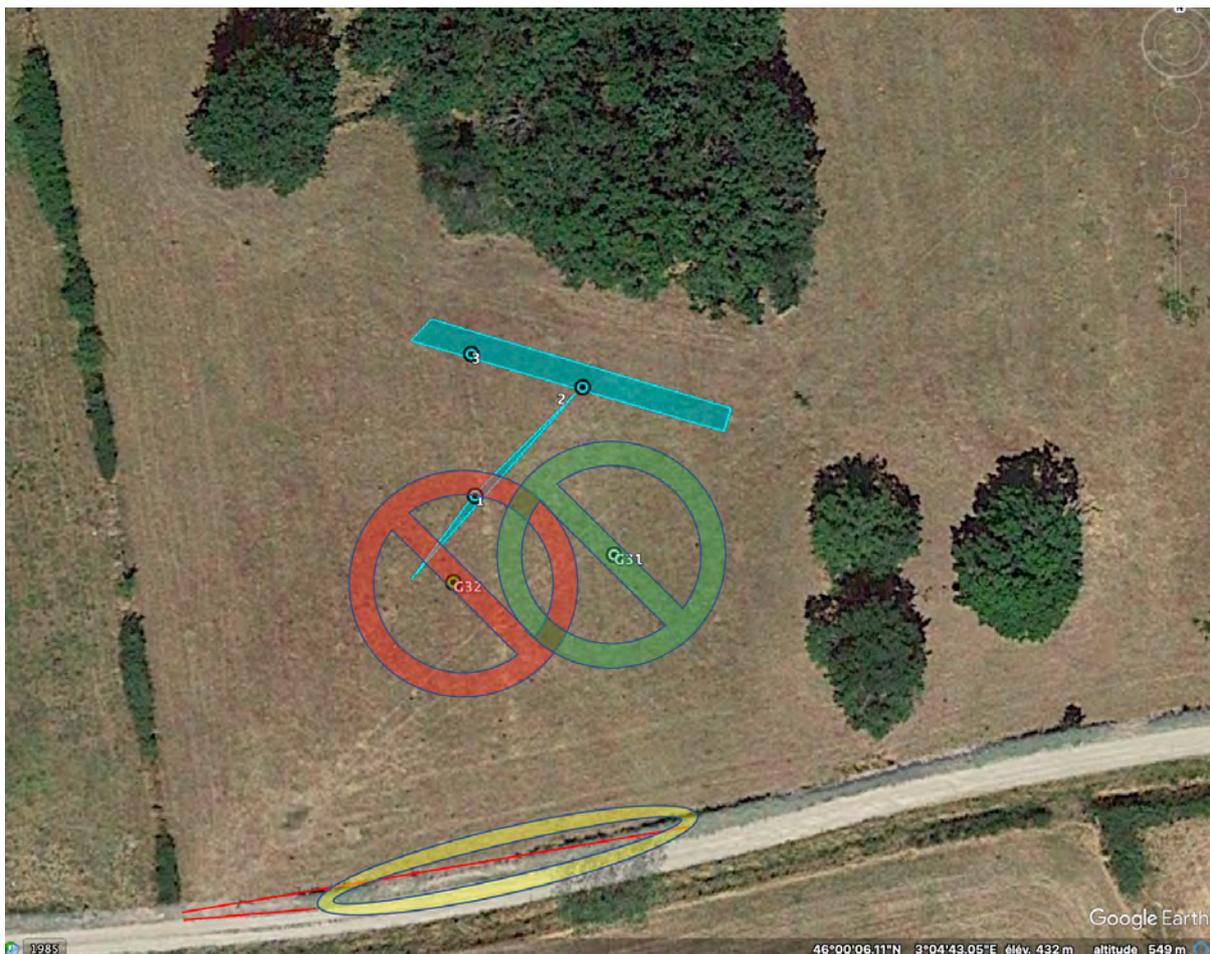
[TROUVER L'ADRESSE](#)

## G3 E1

- X :1706090,978
- Y: 5200183,522
- Z: 432,467

- X :1706081,091
- Y: 5200175,238
- Z: 433,165





Relevé de l'éolienne G3E1

Légende :

 Zone favorable à l'implantation d'un PDL

 Zone géopathogène

 Socle initial

 Socle conseillé

Un réseau géophysique (réseau Curry) traverse le positionnement initial de l'éolienne G32.

**Nous préconisons de déplacer le centre de l'éolienne G32 au point G31 vers l'Est.**



**Nous préconisons de placer du Pneumatit (voir présentation dans les chapitres suivant) dans la dalle de propreté de cette éolienne et d'informer le lieu par Prosantel SAS avant de couler le socle de cette éolienne.**

Nous recommandons également un suivi géobiologique de cette éolienne.

G3E1	ARBRE1	COIN DE PAR	ARBRE2	GPS	
G3	46	44			
G31	25,9	61,2		46,001623	3,078644
G32	37,7	48,1		46,001586	3,078518
1	43,3	53,5			
2	35	71			
3	48,7	68			

**Distance en mètre par rapport à des repères sur le terrain**

#### RESEAUX GEOPHYSIQUE : LE RESEAU CURRY

Des lignes énergétiques provenant du sol quadrillent l'ensemble de la planète, tel des méridiens ; ces méridiens sont reconnus et utilisés en médecine chinoises. Nous les détectons en recherche sensibles.

Le premier réseau est le réseau Hartmann.

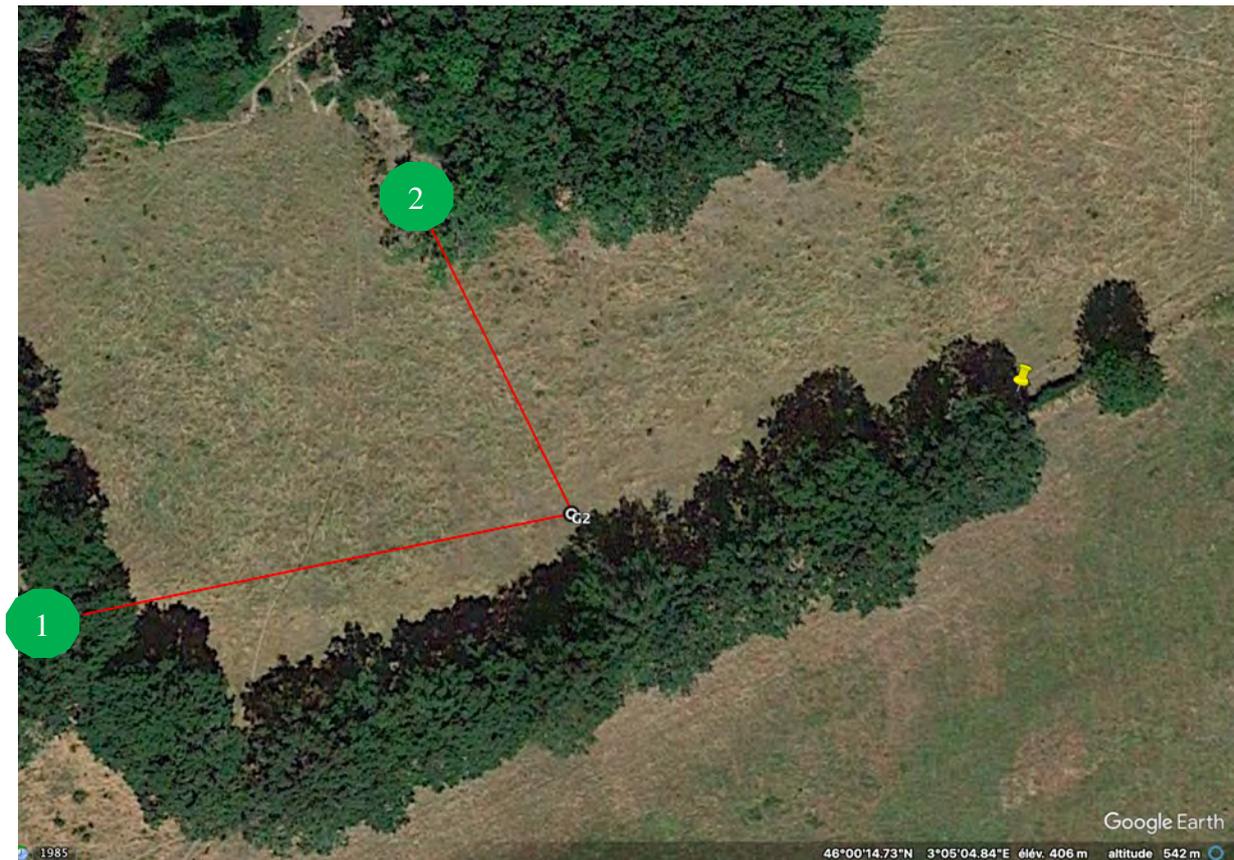
Le deuxième réseau vibratoire : le **Réseau Curry** a été découvert par le Dr. Manfred Curry (météorologue).

Le réseau Curry ou Diagonal est, au contraire du réseau Hartmann, orienté selon les médianes des points cardinaux (NE-SO et NO-SE). Ces réseaux telluriques ne sont pas néfastes en soi pour le vivant. Notre expérience du terrain nous amène à surveiller le Curry et son intensité varie avec les informations électriques (ENEDIS, éolien, photovoltaïques, antennes téléphoniques,...).

Ainsi nous restons prudents lorsque ce réseau tellurique se situe sous une éolienne. Quelle influence aura-t-il sur l'environnement ? Le mieux serait d'utiliser une méthode informationnelle dans les bétons. Dans tous les cas il sera nécessaire de surveiller l'évolution dans le temps de cette éolienne.

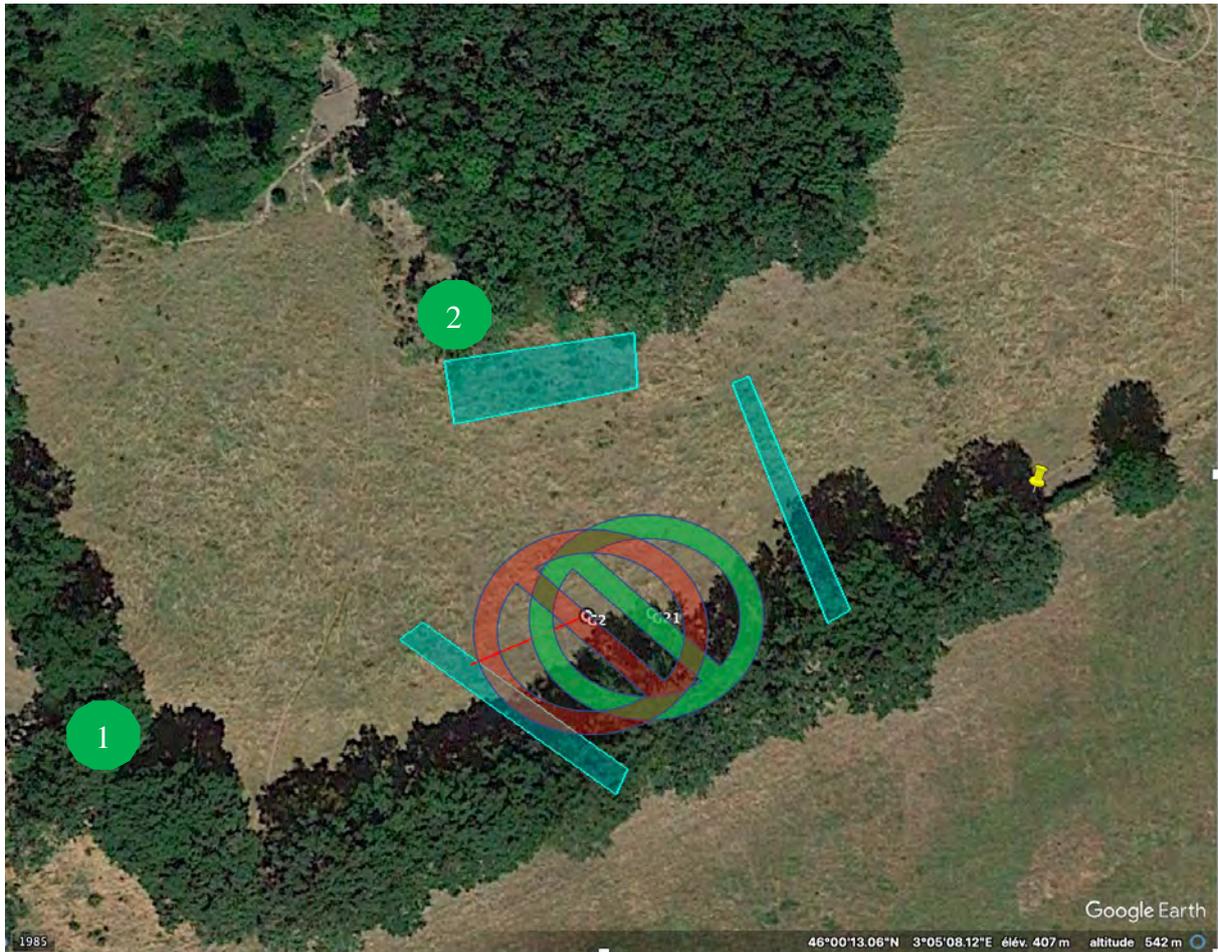
**Si vous devez placer le PDL dans le secteur une zone favorable a été détectée entre 14 et 55 m par rapport au coin de la parcelle.**





*Différence entre le point GPS et le point relevé lors de l'étude*

*La zone d'étude s'avère être à 58 mètres à l'Ouest du point GPS donné précédemment, notre point G2 étudié est le bon.*



*Relevé de l'éolienne G2E2*

Légende :

-  Arbre 1 ou 2
-  Zone géopathogène
-  Socle initial
-  Socle conseillé

Le positionnement initial de l'éolienne G2E2 jouxte une zone géopathogène au Sud-Ouest avec une zone d'influence de 3 mètres.

**Nous préconisons ainsi de déplacer le centre de l'éolienne G2E2 de 8 mètres au point G21 vers l'Est afin de s'écarter de cette zone géopathogène.**

**Nous préconisons de placer du Pneumatit (voir présentation dans les chapitres suivant) dans la dalle de propreté de cette éolienne et d'informer le lieu par Prosantel SAS avant de couler le socle de cette éolienne.**

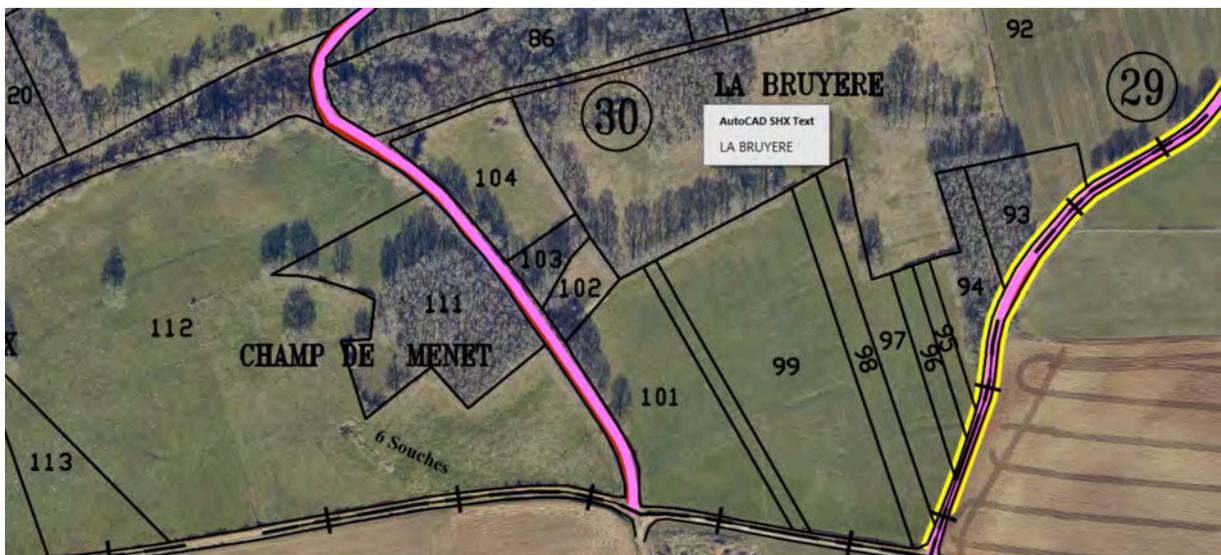
Nous recommandons également un suivi géobiologique de cette éolienne.

G2E2			
	ARBRE1	ARBRE2	ARBRE3
1	46	41	28,9
2	62	58,5	2,7
3	88,5	55,8	35,4
4	85	41	40,5
5	71,6	21	43,5
6	63,4	14,6	45
G21	69,8	44,7	21,7

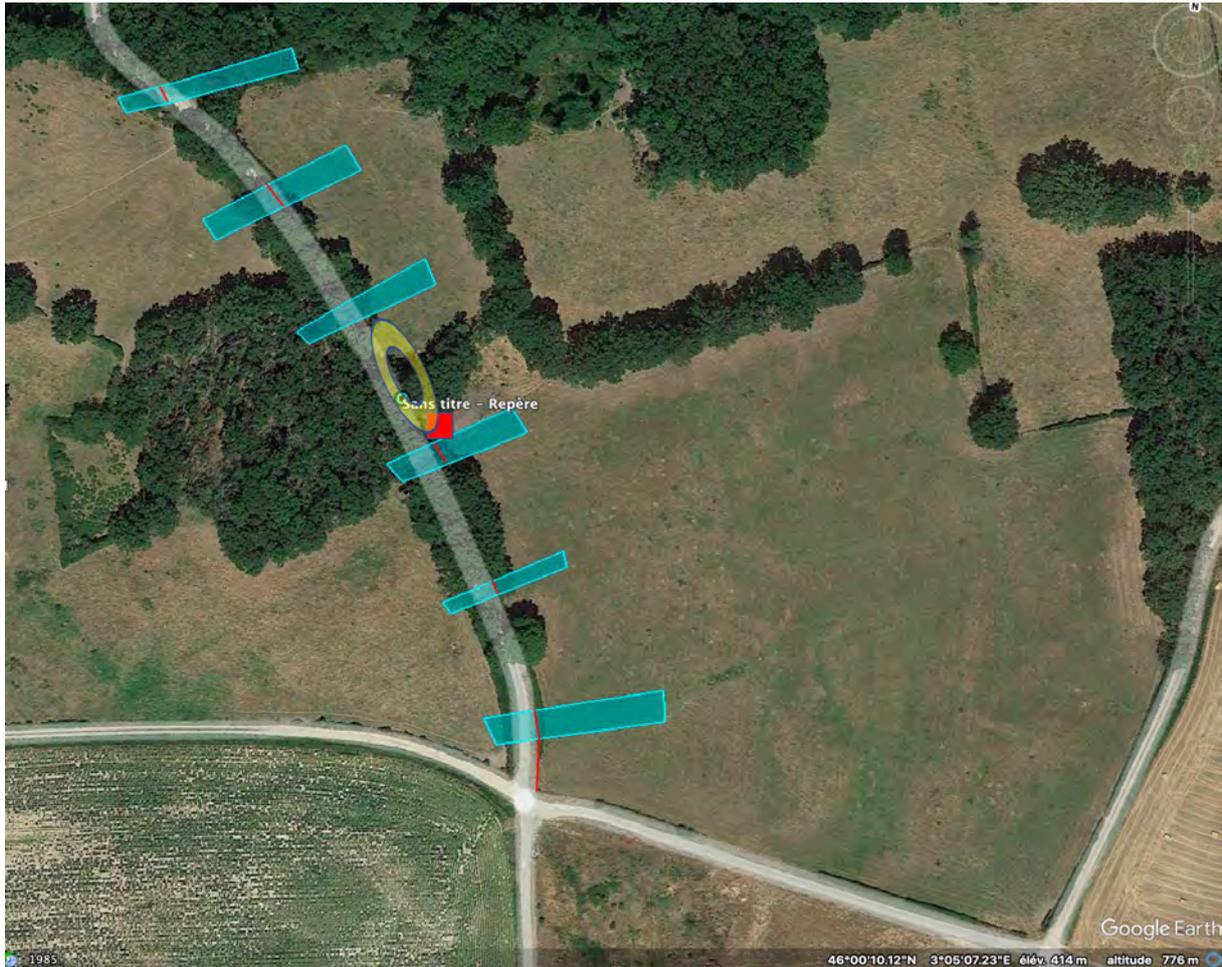
**Distance en mètre par rapport à des repères sur le terrain**

## LES POSTES DE LIVRAISON

Une deuxième visite a été réalisée le 27 avril 2023.



Plan non contractuel, se repérer par rapport aux éléments fixes sur le terrain.



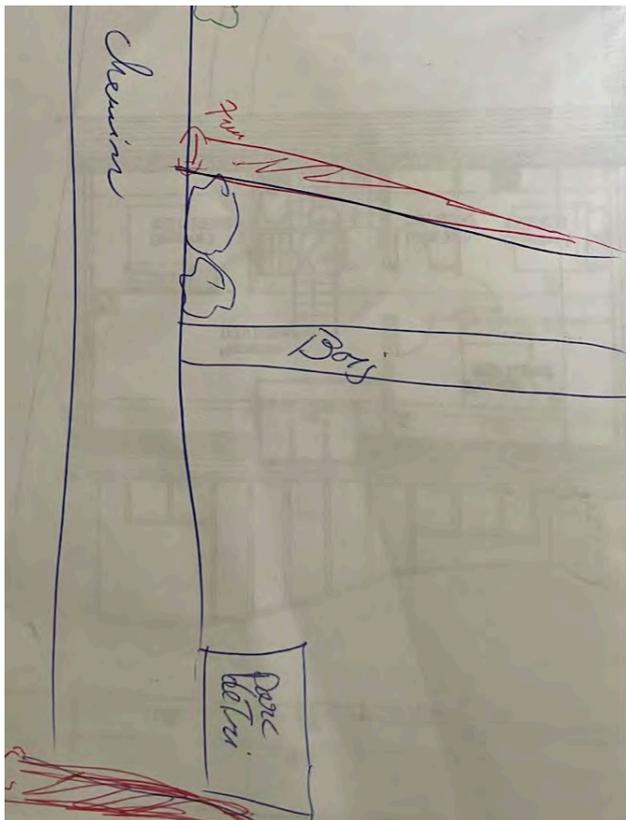
Légende :

 Parc de tri

 Zone favorable à l'implantation d'un PDL

 Zone géopathogène

 Socle initial



**Le PDL est un organe centralisateur qui peut influencer fortement l'environnement.**

**Nous préconisons de placer le PDL sur une zone neutre en jaune.**

---

#### POINT INFORMATION GEOBIOLOGIQUE SUR LES PDL

Afin de prévenir des influences nous pouvons envisager d'utiliser des bétons travaillés de façon informationnelle ou de faire passer des géobiologues avant le coulage des dalles pour informer ces bétons. S'il n'est pas envisagé de réaliser une chape béton sous le poste de livraison, nous pouvons informer autrement le poste de livraison :

- Le sol étant stabilisé avec des graves non traitées GNT de différentes tailles (3 – 10 – 30 mm), il est possible que vous puissiez lors de la réalisation de la plateforme intégrer du Pneumatit. Ou, sinon il est aussi possible de réaliser un traitement de sol (mélange de chaux et de ciment) afin de solidifier le sol. Vous pourriez également ajouter le Pneumatit à cette couche de « fondation ».
- Il est également possible que nous puissions insérer des dispositifs informationnels (fabriqués par nos soins) dans le poste de livraison.

Nous vous conseillons d'implanter du **Pneumatit dans le socle du PDL voire d'intégrer du Pneumatit lors de la fabrication** de ce PDL en béton.

Nous pouvons également étudier une approche géobiologique des dimensions du poste de livraison afin de l'harmoniser au mieux.

Enfin, nous pouvons si nécessaire sur demande de l'exploitant intervenir sur poste de livraison, en phase exploitation du parc, mais uniquement en présence d'un technicien de maintenance habilité (et de préférence lors d'un jour de maintenance du site).

Enfin, nous pouvons si nécessaire, sur demande de l'exploitant intervenir sur poste de livraison, en phase exploitation du parc, nous pourrions avoir la possibilité d'accéder à l'intérieur, mais uniquement en présence d'un technicien de maintenance habilité (et de préférence lors d'un jour de maintenance du site).

## CONCLUSION ET PRECONISATIONS

**Nous proposons de décaler légèrement les 3 éoliennes.**

**Nous conseillons de placer le PDL à l'endroit projeté.**

**L'emplacement précis des éoliennes devra être étudié géobiologiquement.** Nous préconisons aussi une étude des PDL.

En plus de ces préconisations de placement des éoliennes et de PDL, afin d'assurer le bien-être des élevages et des habitations environnants.

Nous conseillons de réaliser un diagnostic géobiologique à l'état 0 à 2km aux alentours avant la construction des éoliennes.

Ce diagnostic géobiologique des élevages, infrastructures etc... permet d'évaluer les zones géopathogène, les installations électriques, les infrastructures environnantes et tout l'aspect géobiologique. Nous sommes ouvert à répondre aux acteurs locaux.

Le câble nu d'équipotentialité en conducteur nu peut modifier les courants électrique vagabonds locaux. Cela peut générer de nouvelles nuisances dans l'environnement. Nous préconisons ainsi, de ne pas avoir d'équipotentialités nues entre les éoliennes et entre le PDL, si les normes techniques du constructeur machine le permettent. S'il



Il y a équipotentialité nous préconisons de pouvoir les déconnecter et faire des mesures en accord avec les constructeurs en cas de soucis et de besoins d'expertises.

La NF C15-100 (542.4.1 - 542.4.2) précise :

Dans une installation, une borne ou une barrette de terre doit être prévue et les conducteurs suivants doivent lui être reliés :

- les conducteurs de terre
- les conducteurs de protection
- les conducteurs de liaison équipotentielle principale.

Chaque conducteur connecté à la terre doit pouvoir être déconnectable individuellement et seulement à l'aide d'un outil.

En entrant dans les dalles, s'il y en a, les équipotentialités nues doivent être chacune indépendantes (une tresse par fourreau, afin que les tresses nues ne soient ni en contact entre elles ni à la terre végétale). Ainsi, nous préconisons que les tresses nues de raccordement des terres, si elles sont nécessaires, soient isolées ou dans un fourreau aux sorties des dalles de chaque éolienne, PDL, pour passer à l'aplomb des zones de nuisances de proximité ... afin de ne pas créer de maillage de terre à nue, non maîtrisable géobiologiquement.

Les dalles de béton ont une forte résonance avec les terrains. Nous pouvons aujourd'hui, améliorer ce phénomène en informant ou dynamisant les bétons à la construction lors du coulage des dalles (différents procédés sont possibles) en préventif.

Le Pneumatit est un adjuvant au béton qui va permettre de limiter des nuisances vibratoires dues à l'interférence des différents appareils électriques. Lors du coulage de chaque semelle de propretés, et/ou des dalles des éoliennes et des PDL, ... il est très fortement conseillé de placer ces adjuvants homologués dans les bétons. Ils ne nuisent ni chimiquement ni physiquement au béton. Le groupe PROSANTEL a testé l'utilité et l'efficacité de ces bétons travaillés de façon informationnelle sur des bâtiments d'élevages et des éoliennes.

Pneumatit SA France

[d.gogniat@pneumatit.fr](mailto:d.gogniat@pneumatit.fr)

<https://www.pneumatit.ch/index.php/fr/>

**D'autres solutions sont envisageables.**

**Chez Prosantel, nous y travaillons régulièrement et faisons évoluer ces différentes méthodes. Un projet éolien peut mettre plusieurs années avant de sortir de terre.**

**Nos protocoles évoluent vers :**

- **Une intervention géobiologique lors du coulage de la dalle de propreté afin de dynamiser ces dalles et de travailler sur les structures géo-industrielles (antennes téléphoniques, éoliennes, transformateurs, ...) de l'environnement.**



- **Placer du Pneumatit dans toutes les dalles de propreté et sous la dalle des PDL**

L'idéal serait également d'étudier et expérimenter avec une approche géobiologique les dimensions des socles et ou les proportions des différentes couronnes du ferrailage béton. Ce procédé demande de l'engineering mais très peu de modifications de la structure de béton afin d'harmoniser au mieux les structures éoliennes. En effet l'art du trait appelé « tracé régulateur » permet de relier l'être vivant et l'architecture à son environnement. Cet enseignement de la géométrie naturelle pour allier la mesure et la proportion avec celles du lieu à édifier, permet à la construction, de lui donner, la forme, l'organisation et la cohérence les plus adaptées au développement du vivant (voir **Géobiologie en agriculture le guide (très) pratique**, Luc Leroy et Stéphane Demée, Ed France Agricole, p164). Le groupe PROSANTEL, a testé favorablement ces techniques sur des bâtiments, éoliennes, lieux, ...

Voir le protocole éolien Prosantel en annexe.

## GLOSSAIRE

**CE ou Champ électrique** : noté E, représente un espace où s'exercent des forces électrostatiques provoquées par des charges électriques. Son unité est le volt par mètre (V/m)

**CEM ou Champs électromagnétiques** : combinaison des champs de force électrique et magnétique.

**CM ou Champ magnétique** : noté B, caractérise l'influence d'une charge électrique en mouvement, son unité est le tesla (T) ou plus fréquemment le microtesla

**Géopathogène** : zone où l'équilibre naturel du lieu est perturbé par la superposition d'anomalies (failles, courant d'eau, réseaux géophysiques...).

**PDL** : Poste De Livraison

### Livres :

- **Géobiologie en agriculture le guide (très) pratique**, Luc Leroy et Stéphane Demée, Ed France Agricole
- **La géobiologie et vous**, Ed Mosaïque, multi auteurs,
- **Précis de géobiologie**, Georges Prat, Ed Arkhana
- **La science et les sourciers - Baguettes, pendules, biomagnétisme**, Yves Rocard (Physicien), Paru en février 2012 broché
- **Le rayonnement de la Terre et son influence sur la vie**, Robert Endrös (Géophysicien) Paru en mars 2014

### Études, articles et vidéos

- Contribution à l'étude de l'influence des facteurs géobiologiques sur la santé animale : Biogéophysique, Biodomie ; Thèse d'Estelle Watrin ; 1999 ; Université de Toulouse
- Champs électriques et magnétiques de 50/60 Hz : un réel risque cancérigène ? La revue du praticien – médecine générale ; tome 14 ; n° 494 ; mars 2000
- Les Champs magnétiques perturbent notre santé ; Science et Avenir ; mai 2002
- Mieux connaître les risques des courants parasites dans les EA, RTE service environnement.
- <http://www.geobiologie-jmd.com/revue-de-presse/>
- [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=Zj-InDCEzac&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=Zj-InDCEzac&feature=emb_logo)

### Habitations ( pollutions électromagnétiques )

- Guide pratique de l'habitat pour la santé ; Thierry Gautier ; Ed Conscience Verte.
- Guide de l'électricité biocompatible, Claude Bossard, Ed Des Dessins et des Mots.

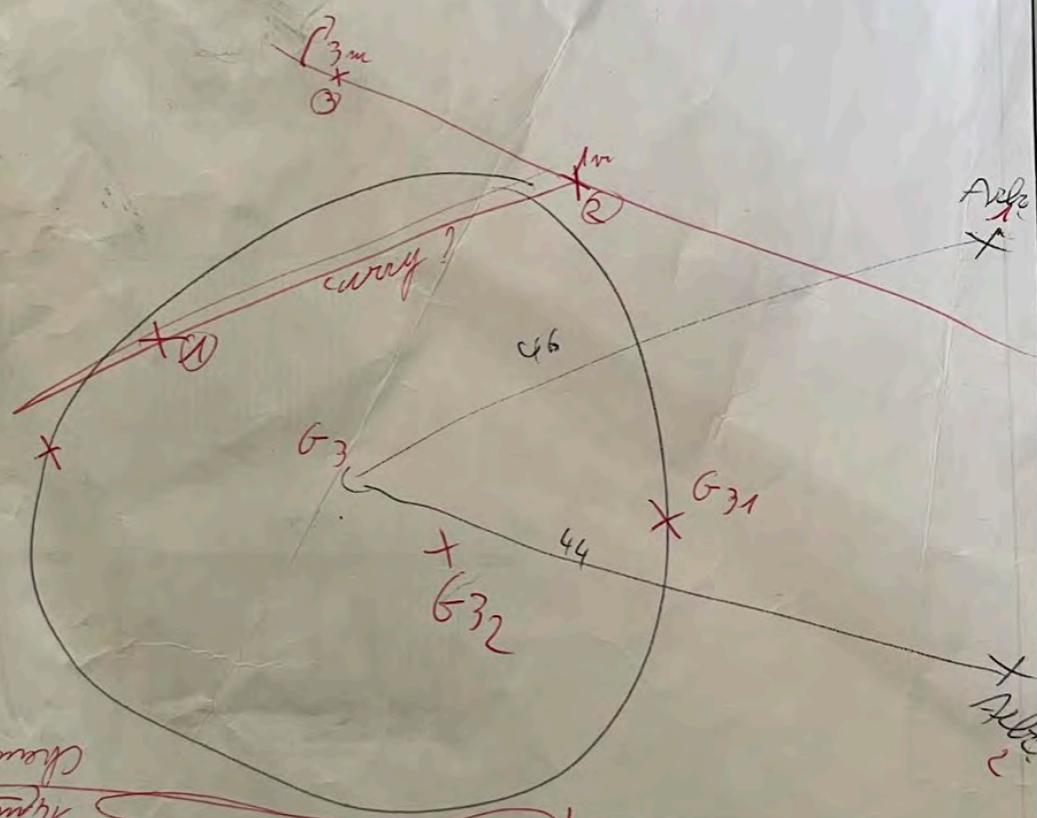
## ANNEXES

### DOCUMENTS DE RELEVÉ TERRAIN



G3E1  
Montcel

G3 1 46,001623  
 475 3,078644  
 3,36  
 G3 2 46,001586  
 476 3,078518  
 3,56



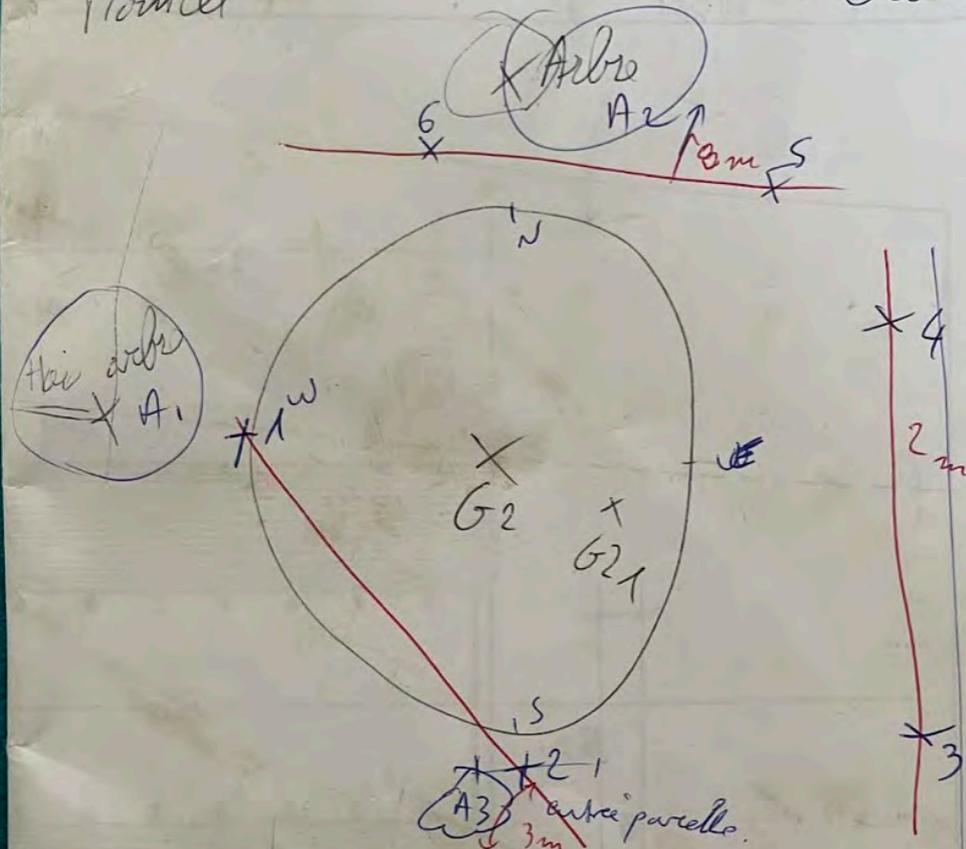
1x43,3 - 53,5	G31 25,9 61,2
2 35 71	
3 48,7 68	G32 37,7 48,1

arbre 1 → cin



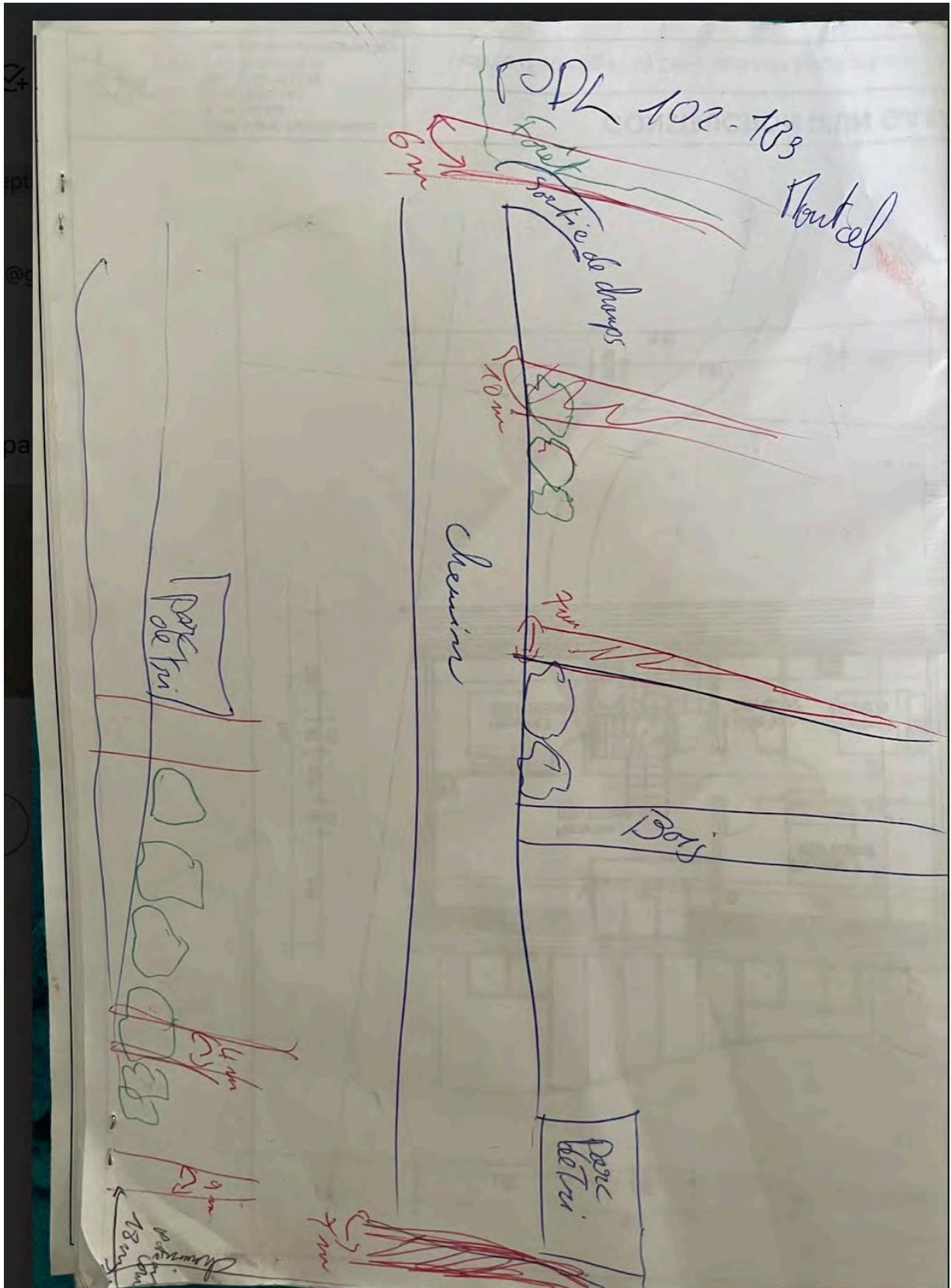
G2E2  
Montcel

- Géométrie



	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>
1:	46	41	28,9
2:	62	58,5	2,7
3:	<del>46</del> 88,5	55,8	35,4
4:	85	41	40,5
5:	71,6	21	43,5
6:	63,4	14,6	45

G2E2		
A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>
69,8	44,7	21,7



ANNEXE 1

# Protocole éolien du réseau Prosantel

## 1) AVANT VISITE :

Préparation de la visite :

- Demander la participation d'un géomètre afin de géo-référencer les points éoliens et des zones de perturbation.  
: Recevoir les points GPS de chaque centre d'éolienne et PDL
- S'assurer de l'accès aux parcelles : autorisation, stade de végétation possible, non présence animaux (taureaux...), accessible facilement et sans danger.
- A noter : il serait souhaitable que le CR soit consultable en mairie.

## 2) SUR LE TERRAIN :

- Être 2 géobiologues minimum.
- Présence nécessaire du géomètre et du porteur de projet (sauf cas particulier).
- Placer le point central des éoliennes, puis marquer de 4 points (axes cardinaux) du diamètre de la dalle.
- Faire la recherche et comparer le résultat entre collègues, marquer au sol les lignes de perturbation (chaque ligne sera codifiée par 2 points que le géomètre enregistrera).  
Noter la largeur des nuisances.  
⇒ Rechercher les passages d'eau et les failles, ainsi que les réseaux Curry importants. Noter s'ils sont activés par des nuisances extérieures (transformateur, antenne... et si besoin les identifier).  
⇒ Observer les nuisances informationnelles
- Si des propositions de décalage sont nécessaires, faire enregistrer les nouveaux points proposés.
- Sur un plan, dessiner la cartographie et noter les points GPS du géomètre. Si besoin noter les distances avec des points de repères type arbre, clôture, route, fossé...

## 3) RAPPORT :

- Date, lieu et nom, qualité des personnes présentes.
- Rappel de notre mission.
- Plan de masse du projet, carte géologique locale, carte des antennes de téléphonie...
- Plan de chaque éolienne avec :  
⇒ Les zones potentiellement perturbatrices

⇒ Les commentaires détaillés explicatifs.

⇒ Points GPS et/ou métré.

📍 Si besoin, carte des nuisances potentielles extérieures (Antenne, THT, transfo...) ou zones sensibles (Dolmen, menhir...)

📍 Propositions et conseils : Propositions particulières au site étudié.

Propositions générales :

Pas d'équipotentialité nue inter-éoliennes

Dynamisation des bétons,

Tracés régulateurs pour la dalle...

📍 En annexe :

Infos générales pédagogiques sur la géobiologie : Qu'est-ce que la géobiologie, faille, eau souterraine, réseau Curry, notion de nuisance...

Les géobiologues peuvent intervenir dans les diagnostics des fermes autour des parcs éoliens.

Introduire notre protocole de diagnostic de ferme (Diag électrique et géobiologique).

📍 Rappel sur notre responsabilité :

Rappel géobiologie des impacts possibles avec limite de notre champ d'action  
Jour de l'intervention avec mise en garde sur les modifications qui peuvent intervenir dans l'environnement dans le temps (autres éoliennes, antennes...)

#### 4) DIAGNOSTICS AUTOUR DU PROJET EOLIEN :

Nous pouvons pré-diagnostiquer l'emplacement géobiologique du mât de mesure qui représente pour les riverains, le futur projet éolien. Ce mât doit être situé idéalement à un endroit géobiologiquement favorable pour ne pas créer un mal-être.

Afin d'aider la compréhension de la géobiologie auprès des riverains particuliers et éleveurs, concepteurs, constructeurs, des politiques, ... nous proposons des présentations ou conférences. Nous avons la possibilité de réaliser en amont des diagnostics géobiologiques globaux (électromagnétique, géotechnique, informationnel, ...), sur les exploitations agricoles autour du futur parc ainsi que sur les maisons d'habitation.

Nous pouvons également proposer des réunions de chantier avec les différents intervenants de la construction du chantier.

Nous préconisons, d'informer ou dynamiser les bétons et l'environnement des éoliennes à la construction lors du coulage des dalles pour limiter les nuisances. Prosantel peut réaliser ce travail.

Nous pouvons suivre l'évolution d'ambiance de l'environnement du projet lors du coulage des dalles et après que les éoliennes soient érigées.

#### 5) RESPONSABILITE DES GEOBIOLOGUES



L'engagement des géobiologues se limite à une obligation de moyens. Nous mettrons toute notre expérience et nos savoirs pour satisfaire notre contrat.

La détection géobiologique est basée sur la sensibilité humaine et la responsabilité des géobiologues ne saurait être engagée en cas de nuisances constatées suite à l'implantation du parc éolien.

Le diagnostic géobiologique de terrain ne peut pas remplacer une étude de sol physique, physionomiques et parfois chimiques de solssi celle -ci est demandée.

Cette étude est réalisée le jour du diagnostic et n'est valable qu'à ce jour. Toutes perturbations pouvant survenir dans le futur pourront modifier l'aspect géobiologique du lieu du projet.

## SOMMAIRE

1. Les pollutions « cachées »
2. Identifier les problèmes par le diagnostic
  - 2.1. L'environnement géologique
  - 2.2. Quelques notions d'électricité
  - 2.3. Les perturbations électriques en salle de traite
  - 2.4. Les perturbations électriques d'ambiance dans les bâtiments d'élevage
  - 2.5. Les perturbations électromagnétiques dans les habitations
3. Une géobiologie globale
4. Bibliographie

## LES POLLUTIONS « CACHEES »

Chute de la production de lait d'un troupeau de vaches laitières, cannibalisme accru dans un élevage porcin, perturbation de la fertilité chez les bovins d'une exploitation agricole, comportement anormal des volailles, mauvaise qualité du lait dans un élevage de chèvres..., la géobiologie peut répondre à ces questions essentielles d'éleveurs et, au-delà, par la recherche en élevage, nous aider à prendre conscience des perturbations « cachées », sous estimées par l'homme.

Les animaux d'aujourd'hui sont très productifs ; ils ont été progressivement transformés en machines ultra-performantes, par la génétique et les évolutions techniques. Contrairement aux virus et bactéries, les animaux ne développent pas d'immunité (anticorps, etc.) face aux perturbations électriques et géologiques, au contraire, ils deviennent plus sensibles avec le temps. La conduite des troupeaux doit désormais tenir compte d'un facteur primordial : l'environnement ; loin de la traditionnelle rusticité, celui-ci est en effet devenu très électrosensible, moins rustique, plus sensible aux déséquilibres.

**Les animaux sont très réceptifs des potentiels du lieu. A la différence de l'humain, l'animal n'a pas de mental qui lui permet de s'identifier à un "égo", à un moi je, qui le coupe de ses sensations corporelles. Ainsi, leur intelligence est corporelle et intuitive, beaucoup plus que l'homme.**

Selon les nombreux cas observés, les incidences de cette évolution sont lourdes. La mesure régulière des performances des animaux permet une observation objective à ce sujet ; et l'effet miroir chez l'homme est étonnant.

La géobiologie d'élevage s'inscrit dans une globalité ; elle prend en compte plusieurs paramètres : l'histoire et l'évolution de l'exploitation concernée, le contexte agricole, le vécu des agriculteurs et/ou agricultrices, etc. Toutefois, l'écoute et l'observation restent les points centraux lors d'un diagnostic.

Les caractéristiques classiques de l'exploitation ( alimentation, conduite du troupeau, sanitaire...) doivent bien sûr être évaluées et solutionnées.

## 2. IDENTIFIER LES PROBLEMES PAR LE DIAGNOSTIC

### 2.1. ENVIRONNEMENT GEOLOGIQUE

La roche mère, ainsi que le sol en place servent de **filtre énergétique, électrique et magnétique aux influences qui émanent des profondeurs de la Terre**. Ainsi, chaque lieu, chaque zone aura une spécificité propre, une ambiance particulière au quelle les animaux et les hommes y baignent et y sont sensibles. Cette ambiance va marquer, va influencer les comportements des êtres vivants :

**Les rivières souterraines, les fissures, les plissements, les cavités géologiques peuvent perturber l'ambiance d'un lieu** : champ magnétique terrestre modifié, échange énergétique terre-atmosphère non satisfaisant, courants telluriques importants... vont fragiliser les animaux sur un moyen et long terme. Les animaux placés à la verticale de ces zones vont se trouver perturbés par la « fréquence électromagnétique tellurique » différente du message électromagnétique cellulaire. Il est donc important d'être vigilant à l'implantation d'un nouveau bâtiment, de le positionner hors de ces zones. Dans le cas de problème pour des bâtiments déjà existants, des solutions alternatives peuvent aider à corriger cette ambiance (acupuncture terrestre, pontage au fil de cuivre, ceinturage magnétique, information des réseaux etc...).

Il est évident que les phénomènes telluriques peuvent être amplifiés par des perturbations artificielles technologique (transformateur électrique, terre de neutre, clôture électrique, pylons de téléphonie ou haute tension, tubulures métalliques...)

**Les passages ( eaux et failles ) vont être les voies de transmission des « courants vagabonds artificiels », pollution subtile et sensible.**

### 2.2. QUELQUES NOTIONS D'ELECTRICITE

#### *Tension et intensité du courant électrique*

Le courant électrique est dû à une circulation d'électrons dans un conducteur. Il est caractérisé par sa tension ou voltage qui est la différence de potentiel entre deux bornes, exprimée en volts (V), son intensité ou ampérage qui est le nombre d'électron traversant le conducteur par seconde, exprimée en Ampères (A), et sa fréquence qui est de 50 Hz en Europe.

#### *Champ électrique et champ magnétique*

De façon générale, le champ électrique est lié à la tension et le champ magnétique à l'intensité. L'intensité du champ électrique ou magnétique diminue lorsqu'on s'éloigne de la source.

Le champ électrique est ainsi induit par une charge électrique . L'unité utilisée pour mesurer l'intensité du champ électrique est le volt par mètre (V/m). Le champ électrique est intense sous les lignes à haute tension, à proximité des câbles et fils électriques divers, à proximité des appareils électriques, près de structures métalliques. Il est évacué facilement vers la terre.

Le champ magnétique est en revanche induit par une charge électrique en mouvement. Le champ magnétique se mesure en nanotesla (T), anciennement le milligauss ( $G=10^{-4}$  T). Le champ magnétique est par contre plus intense que le champ électrique sous les lignes à haute



tension, à proximité immédiate des fils et des câbles électriques, près des transformateurs, des écrans d'ordinateurs, des convecteurs et des compteurs électriques. Seul le mumétal (un métal fait d'alliage de nickel, cuivre, Aluminium et cobalt) peut fortement limiter ce champ. Ces champs magnétiques seront très présents en salle de traite de par les bobines et transformateurs.

### *Terre électrique*

Un réseau de terre est constitué d'un ensemble de conducteurs enterrés, en contact direct avec le sol et reliés électriquement entre eux. Il permet l'écoulement à l'intérieur du sol de courants de toutes origines (courant induit par la foudre ou courants de défaut à 50 Hz). La terre électrique doit être la moins résistante possible ( $< 10$  ohms= idéale). Parfois une ceinture en fond de fouille peut être préconisée. **Une seule terre électrique par lieu est souhaitée.**

Dans bien des cas, la mise en place d'une **terre de masse indépendante** pour les stalles et tubulures peut être nécessaire en cas de non résolution de certaines tensions parasites. Dans ce cas les terres doivent être à l'opposé du bâtiment (pour cas particulier). Ce procédé intéressant n'est pas toujours en adéquation avec la loi.

**La terre électrique doit être impérativement située dans une zone non perturbée géologiquement (eau, fissure...). Ainsi, les remontées de courant vagabond ou d'information néfaste seront bien limitées.**

## 2.3. LES PERTURBATIONS ELECTRIQUES EN SALLE DE TRAITE

### *L'effet de pile*

Lorsqu'un être vivant touche deux métaux différents à la fois, une électrolyte chimique se crée, générant un courant continu de 1 à 500 millivolts.

Une salle de traite est entièrement composée de tubulures métalliques destinées à contenir les animaux ; au contact de ces tubulures, les animaux sont donc traversés par des courants continus minimes qui les affectent peu. Cependant, au moment précis de la traite, ces courants sont supposés circuler dans le lait, élément de conduction entre les tubulures et le lactoduc inox qui le collecte. La mamelle, muqueuse très sensible, se trouve alors violemment affectée par ce passage d'autant plus que la résistance électrique d'une vache est plus basse que celle de l'homme (elle peut être influencée par des voltages trop bas pour être perçus par l'homme chaussé de bottes plus ou moins isolantes).. La traite ne pourra pas s'effectuer de façon complète. Une vache qui développe une pathologie (mammite, cellules), produit un lait plus conducteur car plus riche en sodium ; un cercle vicieux s'établit donc : celui d'une vache toujours plus sensible et agressée.

Pour résoudre le problème, **l'équipotentialité de la salle de traite est à réaliser.** C'est-à-dire relier toutes les pièces métalliques (qui sont en contact avec les vaches, ainsi que le lactoduc) ensemble par un contact métallique (cuivre, inox, fer plat et soudure...)

**La connexion à la terre électrique est obligatoire (norme C15 100). Elle devra se faire sur la terre électrique qui ne doit pas être perturbée électriquement et géologiquement.**



### *Les courants parasites*

Lorsque le fil de la clôture électrique touche quelque chose (ronce, ortie, etc.), un courant parasite sera transporté dans le sol par les eaux souterraines ou les fissures géologiques et rejoindra le piquet de terre du poste de clôture. Si la salle de traite est située sur le chemin, on retrouvera une tension ou une fréquence parasite sur les tubulures métalliques en salle de traite ce qui dérangera les animaux. Ce problème survient lorsque la salle de traite ou les bâtiments d'élevage et d'habitation sont pris en sandwich entre le piquet de terre du poste de clôture et les parcelles. En outre si la prise de terre du poste de clôture n'est pas bien réalisée les courants parasites remontent et on les retrouve sur toutes les prises de terre des bâtiments (cf. fiche technique). En conséquence, il semble aujourd'hui nécessaire d'éloigner le poste de clôture ainsi que son piquet de retour de masse à plus de 50 mètres des bâtiments.

Ces courants parasites peuvent également provenir des appareillages (de la ferme ou de la maison d'habitation) qui présentent un défaut de fonctionnement. Défaut d'isolement de machine à laver, poste à souder, ventilateur, régulateur de température, pompe à lait, relais de pulsation, prise humide et vétuste... Il suffit de trouver l'élément de défaut et les réparer.

### LES COURANTS VAGABONDS

Des éléments extérieurs peuvent également émettre ces courants : installations du voisinage, transformateur, terre de neutre des poteaux EDF... Nous pouvons trouver leur influence sur les différentes tubulures, dans les stabulations, étables à veaux, cases à truies, béton...

Cette influence se reconnaît en détection sensible et non avec des appareils de mesure classique. **Nous appelons cela des courants vagabonds, ils naviguent à travers le sol et viennent amplifier la nuisance des perturbations naturelles.** Ces courants suivront prioritairement les zones plus conductrices ( passage d'eau, faille, filon de minéraux...)

Nous pouvons neutraliser ces perturbations par des méthodes de réinformation des courants à leur origine ( céramique informée, self informée, géopolymère... ) ou bien protéger la ferme par un ceinturage magnétique.

**Les postes de clôture électrique en sont une source importante.** Chaque fuite de courant sur le fil de clôture, due à des feuilles par exemple, reviendra à son origine, le poste, par le retour de terre. Imaginez le nombre de fuites par ferme. Il faudra donc éviter l'effet sandwich ( voir courants parasites). Il sera nécessaire de mettre ce retour de terre hors zone sensible géologiquement.

### *Les courants induits (ampérage d'induction)*

Les bobinages placés en salle de traite (décrocheurs, pulsateurs, identificateurs, néons, radian, etc.) créent des champs magnétiques puissants. **Ces champs induisent sur les tubulures métalliques disposées en boucles fermées un courant continu,** pouvant créer un stress chez l'animal et ce, dès 2 milliampères et pouvant aller jusqu'à 80 milliampères !. Les vaches vont alors bouger, taper, bouser et décrocher elles-mêmes leurs griffes trayeuses. Certains troupeaux ne manifestent pas sur un plan physique de réaction corporelle, mais nous trouvons tout de même des incidences sur la qualité du lait. Les vaches auront du mal à donner leur lait. D'autres troupeaux ne sont pas du tout affectés par ce courant.

Aujourd'hui il est encore difficile d'évaluer son impact et de diagnostiquer dans quelles conditions ces courants d'induction sont perturbateurs.

**Il y a probablement une inter-relation négative entre ces courants induits et des**



### **perturbations géologiques pour qu'il y ait risque important.**

Physiologiquement, chez toute vache qui entre en salle de traite, seul 20 % du lait est descendu dans le bas de la mamelle (les 80 % restant sont encore dans les asinys, les glandes sécrétrices du lait). Si l'animal est stressé à ce moment-là, le lait descendra difficilement et la traite ne pourra pas s'effectuer de façon complète; cela peut favoriser l'apparition de mammites et de cellules importantes

### **LES CHARGES CAPACITIVES**

La charge capacitive est la charge électrique que la matière ( ici les bétons) va emmagasiner Le béton va plus ou moins se décharger vite suivant son origine de fabrication ( béton banché, ferraille ou non à la terre...), suivant les sources de pollution ( tableaux électriques, transformateur, ligne THT..) et suivant la conductibilité du sol ( humidité, profondeur...). Elle est mesurée en nano ou micro farade. Le chargement est rapide, mais le déchargement peut se faire sur plusieurs heures pour une salle de traite. A partir d'une salle de traite mal conçue, la charge capacitive peut se transmettre à la stabulation. Ces phénomènes restent délicats à solutionner. La meilleure solution est de supprimer le maximum les champs électriques et magnétiques forts sur les murs proches de la salle de traite, par exemple mettre les transformateurs sur un mur opposé et éloigné de la salle de traite

Les charges capacitatives semblent néfastes dans beaucoup d'élevage où l'électrification est importante, et où l'équipotentialité n'est pas totalement faite ( notamment des fers à béton des quais de traite, murs banchés).

## **2.4. LES PERTURBATIONS ELECTRIQUES D'AMBIANCE DANS LES BATIMENTS D'ELEVAGE**

***Les courants vagabonds :*** Ils sont tout autant néfastes en bâtiment qu'en salle de traite. Les bâtiments à structure métallique ( charpente métal, loquettes, fer de béton...) peuvent faire l'effet d'un condensateur de ces courants. La liaison avec la terre électrique, et, de plus si cette dernière est mal placée, pourra rendre explosive l'ambiance d'un bâtiment.

### ***Les champs électriques***

Les champs électriques internes aux bâtiments d'élevage, qu'ils soient récents ou anciens, constituent la principale nuisance. En effet, un troupeau exposé pendant plusieurs heures par jour à plus de 4 volts/mètre peut être perturbé de façon notable. Par exemple, des porcs situés dans un champ de 3 volts/mètre à longueur de journée vont s'exciter, puis s'entre manger la queue, voire s'entre-tuer. Les animaux semblent être plus sensibles que les humains: 1,5 voltmètres est leur seuil maximum de tolérance sur une période longue.

L'effet nocif provient de deux causes. La première concerne les éclairages et les câbles d'alimentation des prises électriques. Cet élément est plus marqué dans les bâtiments à structure bois (par rapport au métal et au béton) car le bois, non "absorbant", ne permet pas de mettre à la terre les champs électriques. La seconde est liée à l'inversion phase/neutre dans le montage électrique (neutre coupé à l'interrupteur au lieu de la phase) ; ce phénomène est courant dans les bâtiments anciens. On obtient alors une pollution plus importante avec une lampe éteinte qu'avec une lampe allumée. Cette pollution en champ électrique permanent est prépondérante (en puissance et en temps d'exposition) puisque la lumière est plus longtemps éteinte qu'allumée.



Les veilleuses de nuit, les éclairages artificiels en permanence sous tension, vont entraîner un dérèglement de la synthèse de la mélatonine (hormone liée à la fertilité et qui gère les rythmes bio-logiques, l'immunité ; elle est sécrétée la nuit par l'épiphyse). Les observations de terrain montrent que, dans 80 % des situations où les vaches laitières rencontrent un problème de fertilité, des veilleuses éclairent le troupeau toute la nuit.

La pollution liée à ces champs affecte le système immunitaire des animaux, leur fertilité et leurs performances. Ainsi, les oligo-éléments tels que le zinc, le fer et le cuivre seront mal assimilés, mal retenus par les animaux exposés, affaiblissant leur système immunitaire. En trois semaines, une incidence de champs peut carencer un porcelet en zinc; or, cet élément joue un rôle important comme catalyseur des protéines et gestionnaire des fonctions de croissance et hormonale.

### ***Les champs magnétiques***

Ils sont, pour leur part, peu présents en élevage, sauf en salle de traite (voir ci-dessus), et dans le cas de lignes à haute ou très haute tension (THT) à proximité. Ces THT posent des problèmes de tension de pas, de courants vagabonds, et, surtout, génèrent des pollutions magnétiques permanentes par induction sur les tubulures. Contrairement au champ électrique, le champ magnétique traverse quasiment tous les matériaux et ils sont plus agressifs à court terme.

En salle de traite, les vaches y sont exposées sur un temps court (1/2 heure/jour maximum) avec des champs magnétiques de 0,5 à 5 milliGauss, et de ce fait, l'exposition courte ne devrait pas les perturber profondément. Mais l'expérience me montre que les vaches entrent mieux en salle du côté où les champs sont les plus faibles.

En revanche, les plus exposés sont les agriculteurs et agricultrices qui eux reçoivent des champs de 0,3 à 10 mG environ 3 heures par jour au centre de la salle de traite (fatigue, maux de tête...). Le néon étant la principale cause (juste au dessus de sa tête) pour l'éleveur de pollution .

### ***Les champs électriques pulsés***

Le poste et les files de clôture représentent le premier parasite d'une exploitation agricole ! Les clôtures électriques induisent des champs électriques pulsés toutes les 1 à 2 secondes. On en retrouve aussi bien sur les parcelles que dans les bâtiments. Ces champs électriques dépendent de la tension initiale ; pour fonctionner, un poste de clôture transforme le courant qui l'alimente en courant pulsé de très haut voltage (6.000 à 20.000 volts) mais de très faible intensité (aucun risque d'électrocution, ainsi). Les champs électriques pulsés vont donc être d'une force et d'une incidence similaire à une ligne Moyenne Tension de 20.000 volts. Ils s'étalent jusqu'à 25 mètres dans l'atmosphère d'un bâtiment. À 50 cm du fil électrique, ils peuvent être supérieurs à 500 volts/mètre.

Il est donc aisé de comprendre que deux heures d'exposition à une clôture sous tension, dans un bâtiment, peuvent générer de graves pathologies (perçement des membranes cellulaires des animaux et de l'homme en cas d'exposition prolongée). En outre, l'animal semble moins résistant aux champs électriques pulsés qu'aux champs électriques permanents.

Le poste de clôture, par le retour de masse, ( terre du poste) transmet son signal pulsé (très nocif dès 3-4 millivolts), sur tout objet métallique en lien direct ou par couplage à travers le sol.

Le stress ainsi véhiculé est à ce point violent qu'il peut empêcher les animaux de boire aux abreuvoirs métalliques.



## 2.5. LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES DANS LES HABITATIONS

Lorsqu'on évoque le danger de l'électricité, on pense souvent à l'électrocution, laquelle résulte d'un contact direct avec les fils électriques sous tension. C'est accident qui peut être mortel, connu depuis longtemps et assez rare aujourd'hui. Par contre, la pathologie due aux effets rayonnés est beaucoup moins connue du grand public, voire ignorée du corps médical dans la plupart des pays d'Europe occidentale, malgré les publications de l'OMS à ce sujet. Cela concerne les extrêmement basses fréquences (entre 1 hz et quelques centaines de khz), c'est le cas de l'électricité (50 Hz). Elles traversent la matière sans que rien ne puisse les arrêter, à l'exception d'un alliage métallique cher, le mumétal). Elles n'ont pas d'effet thermique, contrairement aux micro-ondes de la téléphonie mobile. Faute d'effet thermique mesurable, leurs effets biologiques n'apparaissent qu'à moyen ou long terme dans le cas d'expositions chroniques ou répétées.

Trois études montrent aujourd'hui les effets des champs électromagnétiques (CEM) sur l'organisme humain : la première menée aux Etats-Unis, a porté sur 1000 femmes enceintes et fait la démonstration qu'une exposition brève à un champ magnétique relativement faible suffit à doubler les risques de fausse couche avant dix semaines. La deuxième étude vient du Centre international de recherche sur le cancer et met en garde contre les risques de leucémie chez l'enfant (exposition prolongée et régulière devant un écran d'ordinateur). Il y a aujourd'hui un consensus scientifique international pour reconnaître que des expositions chroniques à des CEM de basse fréquence (50-60 hz) à une valeur supérieure à 0.3 voir 0.4 micro tesla peuvent entraîner un doublement significatif du risque de leucémie infantile. Troubles neurovégétatifs (fatigabilité intense, troubles du sommeil, irritabilité, vertiges, symptômes qui, à long terme, nuisent à la qualité de vie).

En dehors des bureaux équipés en écran d'ordinateurs, néons, etc. où l'exposition au CEM est importante, il y a les habitations et en particulier la chambre à coucher où il faut être vigilant en raison du temps que l'on passe à dormir. Comme en salle de traite, on retrouve les mêmes sources de perturbation, les fils électriques, les lampes ou plus spécifiquement les radioreveils. Pour l'habitation c'est moins l'intensité du champ électromagnétique qui est en cause mais la proximité avec le crâne pendant toute la durée de la nuit. D'autant plus que le lit est isolé électriquement du sol, ce qui empêche toute élimination de la tension emmagasinée durant la nuit.

**Les humains sont aussi très affectés, surtout en phase de sommeil, par les nuisances géologiques.**

La santé globale de l'agricultrice ou de l'agriculteur reste essentielle dans la réussite de l'élevage. Un éleveur disponible, présent, et vaillant à ses animaux sera un atout inestimable. L'habitation de la famille n'est donc pas à négliger.

**Les animaux sont reliés subtilement à l'homme**, ils n'ont pas la même intelligence que l'humain, qui lui possède un mental, analyse les événements, prend du recul sur les situations Les animaux n'ayant pas ce mental ont par contre une « intelligence du corps » très développée, c'est à dire un ressenti très fort, une perception subtile à travers leur physique. Ils perçoivent tout de leur environnement du lieu, mais aussi de l'environnement humain.



Pour les animaux, l'homme fait "un" avec eux dans ses élans, ses fermetures, ses joies et ses peines...

La qualité de l'élevage passe donc aussi par l'état d'être de l'éleveur.

### 3. UNE GEOBIOLOGIE GLOBALE

Les animaux d'élevage seront sûrement, dans les mois et les années qui viennent, l'un des moteurs de la prise de conscience de notre société quant aux phénomènes liés à la géobiologie, notamment celui des pollutions électriques et de phénomènes géologiques.

Les incidences sont telles qu'il est impossible de ne pas se sentir interpellé. Les mesures objectives des performances sont les témoins concrets de ces perturbations « invisibles ».

Aujourd'hui, c'est un agriculteur (ou une agricultrice) sur deux qui, au regard des résultats positifs sur son troupeau, demande une expertise de sa maison. Les vétérinaires et les techniciens agricoles, qui suivent les élevages, se sentent interpellés. De même, les constructeurs de bâtiments d'élevage et de salles de traite, qui se retrouvent sans comprendre face à des difficultés, deviennent très demandeurs de conseils sur le sujet.

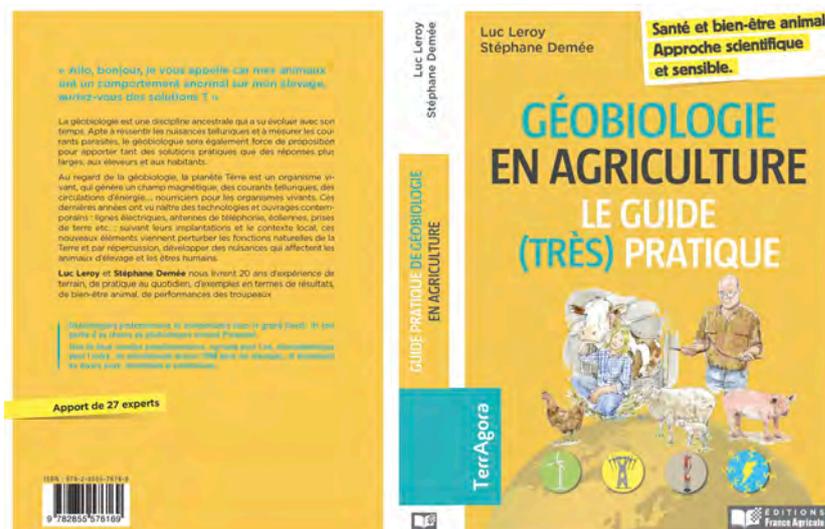
Cependant, la géobiologie en élevage ne doit pas se limiter à une technique mais avant tout permettre au monde agricole de renouer avec l'essence de ses lieux et espaces propres afin de trouver pour chacun : terre, plantes, animaux, hommes, un épanouissement profond et durable, source de qualité planétaire.

La géobiologie d'élevage doit être globale, en prenant en compte le contexte agricole de domaine dans son ensemble. Les analyses d'élevage classiques ( sanitaire, alimentation...) sont particulièrement importantes à prendre en compte. Elles restent bien sûr essentielles dans la réussite des performances et de la santé du troupeau.

La géobiologie fait appel au cœur et à la technique.

Si les animaux vont bien, les hommes vont bien. Si les hommes vont bien, les animaux vont bien.

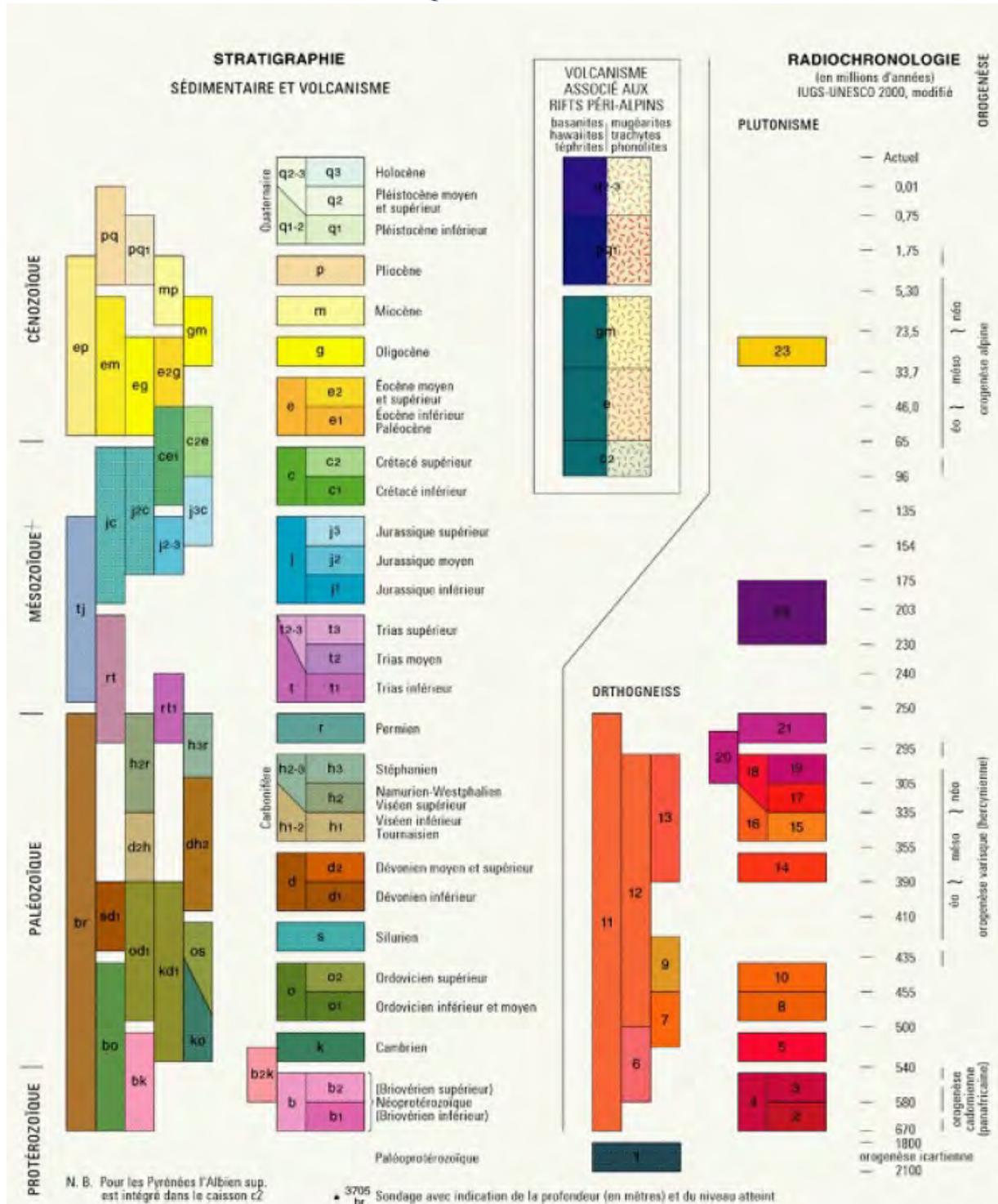
Luc Leroy





Où ?	Comportements ?
<b>Salle de traite</b>	Difficultés d'entrée
	Les vaches bousent, urinent anormalement
	Les vaches piétinent
	Elles craignent les tubulaires
	Elles retiennent leur lait
	Elles bloquent en sortie et/ou reniflent près des murs.
<b>Parc d'attente</b>	Elles restent au fond
	Elles tournent en rond ou têtes à l'opposé de la SdT
<b>Robot</b>	Mauvaise fréquentation
	Restent à distance du robot
	Logettes vides à proximité
	Dysfonctionnement du robot
	Décrochages anormaux
<b>Stabulation libre</b>	Mauvaise répartition
	Echauffement anormal de la litière
<b>Logettes</b>	Les vaches y rentrent mal
	Elles restent debout
	Logettes non fréquentées
	Elles lèchent ou reniflent les tubulaires
	Courent stressées d'un coup.
	Déprime du troupeau
<b>Cornadis</b>	Refus de fourrage toujours du même coté
<b>Abreuvement</b>	Vaches qui reniflent l'eau
	Vaches qui lapent l'eau
	Abreuvoirs trop vite sales
	Faible consommation d'eau
<b>Santé et performances</b>	Mammites anormales
	Taux leucocytaire élevé
Problèmes récurrents	Production faible
	Problèmes de fécondité
	Infections anormales
	Nervosité
	<b>Dérives bactériennes</b>

LEGENDE DES CARTES GEOLOGIQUES



<https://www.geoportail.gouv.fr/depot/layers/GEOLOGY.GEOLOGY/legendes/GEOLOGY.GEOLOGY-legend.pdf>