

FÉVRIER 2020

ACCEPTABILITÉ DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Au sein du Parc Naturel Régional des Landes
de Gascogne

OUDDA Lise, PAOLETTI Guillaume, SAINT-ORENS Cynthia, THOMASSIN Lisa

L. Couderchet
S. Nageleisen



Parc
naturel
régional
des Landes
de Gascogne



REMERCIEMENTS

Au terme de ce rapport, nous tenons à remercier le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne pour nous avoir permis de travailler sur ce sujet. Leur disponibilité et leurs données SIG nous ont été précieuses.

Nous remercions également l'équipe enseignante de l'Université Bordeaux Montaigne et tout particulièrement Sébastien Nageleisen pour ses conseils lors de la construction de notre étude et de notre enquête ; et Laurent Couderchet pour son aide aiguë lors de la réalisation de cartes, de la mise en forme et les conseils apportés pour la rédaction finale. Merci pour leur accompagnement et leur implication tout au long de notre étude.

Enfin, un grand merci à toutes les personnes qui ont participé à notre étude de loin ou de près, notamment la commune du Teich. Merci aux personnes de la mairie, de l'office de tourisme et des habitants pour leur accueil et leur participation.

SOMMAIRE



Remerciements	3
Introduction	7
I. L'implantation des panneaux photovoltaïques	8
A. La perception des panneaux photovoltaïques	8
B. Des représentations paysagères différentes : l'utilité d'un langage commun	10
II. Méthode	13
A. Organisation	13
B. Croisement SIG/Enquête	14
III. Acceptabilité des champs de panneaux photovoltaïques	18
A. Conditions d'acceptabilité	18
B. Pistes d'améliorations	22
Conclusion	23
Bibliographie	24
Annexes	25

INTRODUCTION

La tempête Klaus de 2009 a causé de nombreux dégâts : 60% du massif forestier des Landes ont été détruit, laissant apparaître un tout nouveau paysage. En parallèle, le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (PNRLG) prévoit dans sa charte la mesure n°60 dont l'ambition est « avoir un développement raisonné des installations de production d'énergie renouvelable ». L'implantation de fermes photovoltaïques dans les zones de déprises liées à la tempête représentent pour le PNRLG un intérêt qui pourrait répondre à cette mesure n°60. La commande du PNRLG consiste à réfléchir sur la question des énergies renouvelables et notamment sur l'implantation de futures fermes photovoltaïques au regard des mesures et enjeux décrits dans la mesure n°60.

Ce projet d'aménagement ayant un certain nombre d'enjeux notamment paysagers et fonciers : prise en compte des enjeux environnementaux des milieux naturels, paysager et culturels dans les projets, limiter les impacts environnementaux, privilégier une maîtrise foncière publique ; mais également des objectifs comme une surface de champs de panneaux photovoltaïques limitée à 60 hectares par commune et la diffusion d'information sur les énergies renouvelables pour la faire mieux connaître. L'implantation de projets est prévue de préférence sur les zones de déprise dans un but de préservation forestière et paysagère. Suite à ça, nous avons fait le choix de travailler sur l'acceptabilité des habitants au sujet de l'implantation de futures fermes photovoltaïques au sein du PNRLG.

Très vite, nous nous sommes aperçus que cette question d'acceptabilité traitait de deux sujets. Le premier, sur l'identification de zones potentielles pour l'installation de fermes photovoltaïques ; le second, sur les réactions portées par les habitants et leurs conditions d'acceptabilité au sujet de ce projet.

Il a d'abord été important pour nous d'identifier ces zones de déprise à l'aide de données cartographiques, mais aussi grâce à la visualisation du paysage. Ce travail d'identification a suscité des interrogations sur les divergences de significations et de représentations paysagères. Il nous a également questionné sur l'état des zones classées comme zones de dégât en 2009, mais également sur l'actualisation des données concernant les zones de dégâts de 2009. Dans un second temps, l'enquête que nous avons menée nous a permis de tester une méthode, un outil, et d'avoir un échantillon d'avis concernant les conditions d'acceptation du projet.

Nous avons souhaité présenter ces questionnements à travers une approche cartographique et qualitative avec pour périmètre d'étude l'ensemble du PNRLG et une sortie terrain effectuée dans la commune du Teich.

I. L'implantation des panneaux photovoltaïques

« On pourrait parler de la beauté du paysage naturel, que presque partout l'homme a transformée » (MARCEL, 2008) : cette citation reflète les caractéristiques paysagères premières du PNRLG. Dans le contexte de ce travail : comment et dans quelles mesures l'implantation de futurs panneaux photovoltaïques peut-elle être acceptée par les habitants du PNRLG au sein de son environnement ? Nombreuses ont été les tentatives de définition d'éléments paysagers, en particulier pour les définitions de « zone de déprise » et de « friche ». Au-delà de ce travail, de fortes divergences lexicales et de représentation existent dans les formulations de ces définitions. Ainsi, sans prétendre révolutionner les définitions en vigueur, des explications sont formulées afin de clarifier la signification des termes employés pour obtenir une pertinence et une continuité tout au long de ce dossier.

A. La perception des panneaux photovoltaïques

Notion de visibilité

« Nous comprendrons et ressentirons plus vivement le sens et la beauté du paysage visible quand nous sera transmise la dimension invisible de ce paysage, quand nous pourrons entendre le récit qui évoque l'histoire de ceux qui l'ont pensé, voulu et réalisé, comme de ceux qui l'habitent, l'entretiennent et le font vivre au cours du temps » (MARCEL, 2008).

Visible et invisible demeurent intimement liés. C'est en étant en mesure de juger la dimension invisible du paysage, que l'individu peut véritablement comprendre toute l'étendue des caractéristiques du paysage visible. Par ailleurs, Marcel ajoute que : « pour construire le paysage visible de demain, un paysage invisible fait de valeurs partagées devient urgent. » (*ibid.*). Des valeurs communes sont nécessaires et essentielles à l'élaboration d'un paysage partagé et accepté. Toutefois, pour aboutir à un tel résultat, une représentation et une conception commune doivent être atteintes.

Ainsi, l'enquête a suscité des réactions relativement inattendues. En effet, la légitimité du questionnaire a été questionnée, car des individus ont soulevé la présence effective de panneaux photovoltaïques dans le voisinage et sur les toits de maisons. Ces réactions attestent la présence de panneaux photovoltaïques dans le paysage quotidien des individus. Ceci suggère une intégration sociale de la présence des panneaux photovoltaïques dans le paysage. « Diverses opérations interviennent : d'abord la vision, l'apprentissage par la vue, qui permet la découverte et la connaissance ; ensuite la compréhension, où se joue l'appropriation par le raisonnement de la chose qu'on a vue » (DALMAGIONI, 2008). Ainsi, bien qu'ils les voient régulièrement, leur présence matérielle a été intégrée, mais pas nécessairement acceptée. De ce fait, la variable de la fréquence a toute sa place dans le facteur de la visibilité du paysage : « la visibilité est une fonction des caractéristiques intrinsèques du milieu, or la fréquentation des milieux est une variable déterminante » (COUDERCHET, 2004).

De plus, l'angle de l'appropriation domestique peut s'avérer être un facteur d'acceptabilité des panneaux photovoltaïques par l'individu. En effet, bénéficier de la production d'électricité provenant du panneau photovoltaïque du voisin peut participer à l'acceptabilité de son existence et de sa présence. Parce qu'il jouit des bénéfices énergétiques produits par un autre, l'individu peut être amené à accepter plus aisément la présence et la vue des panneaux photovoltaïques. Ainsi, la vue de panneaux photovoltaïques peut devenir source de plaisance, voire de satisfaction pour l'individu.

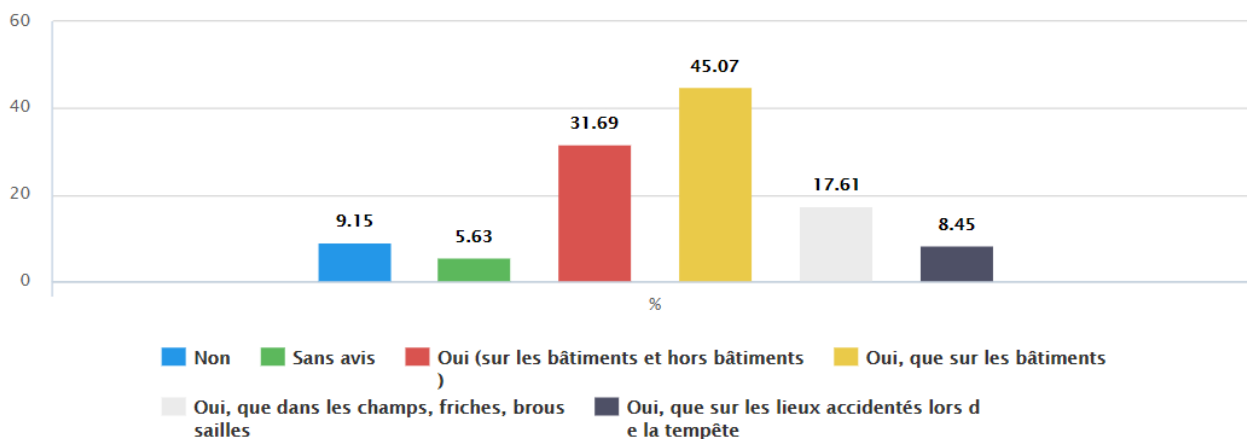
Photographie représentant une habitation dans la commune du Teich possédant des panneaux photovoltaïques sur le toit. Cette maison est l'une des nombreuses maisons possédant cette installation.

Photographie 1 : habitation au Teich



Le graphique 1 ci-dessous représente la proportion des personnes ayant répondu à la question 6 du questionnaire. Il montre que les sondés acceptent ces panneaux photovoltaïques majoritairement sur les bâtiments (45%). Toutefois, il est possible de s'interroger sur les réactions que pourraient avoir les individus s'ils venaient à être face à une carte de visibilité des panneaux photovoltaïques. Ceux-ci, auraient-ils une conscience active de l'implantation des panneaux ? Regarderaient-ils leur paysage autrement ? Et surtout, accepteraient-ils leur paysage de la même manière ?

Graphique 1 : Accepteriez-vous l'implantation de panneaux solaires (supplémentaires) dans cette commune ?



Notion d'habitude

Nombreuses sont les questions pouvant être soulevées en vue de l'habitude et de l'inhabituel dans le paysage. Quelles sont-elles ? Comment les définir ? La répétition du visible serait-elle un facteur d'habitude ? Être amené à voir fréquemment les panneaux participerait-il à l'intégration de ceux-ci dans la conscience générale ? Pour Marcel, « chacun reçoit le paysage à l'intérieur de sa culture, de ce qu'il sait et a appris à identifier » (MARCEL, 2008).

Au regard des panneaux photovoltaïques, il est également possible de se demander depuis combien de temps ceux-ci sont implantés dans le paysage des habitants ? Et se demander si l'aménagement établi a été l'aboutissement d'un processus de concertation, de discussion et de prise de décision commune - éléments qui pourraient faciliter l'acceptabilité des habitants à leurs implantations.

A travers le questionnaire et les entretiens réalisés avec des individus lors de la sortie sur le terrain au Teich, il a pu être constaté que certains acceptaient plus facilement l'implantation de panneaux, si ceux-ci étaient déjà présents dans leur environnement quotidien (sur le toit de la maison du voisin). Tandis que d'autres se montraient plus réticents à l'implantation de panneaux si ceux-ci étaient en vue directe.

Une approche participative, pourrait-elle être un élément facilitant l'acceptabilité des individus à la vue et présence des panneaux photovoltaïques ?

Ainsi, les facteurs du visible et de l'habitude ne seraient peut-être pas suffisants dans le chemin de l'acceptabilité des individus à l'implantation de panneaux. Un processus d'accord sur les termes définis et employés peut être jugé nécessaire en vue d'aboutir à une acceptabilité commune et partagée.

B. Des représentations paysagères différentes, l'utilité d'un langage commun

Définition du paysage

La notion de paysage est difficile à définir. Elle varie selon les époques, les disciplines, les points de vue.

D'après les géographes nombreux à avoir travaillé la notion, le paysage peut être appréhendé par une approche systémique qui s'articule par trois composants : le paysage « espace-support », le paysage « espace-visible », ainsi que le paysage « espace-vécue » (CLEMENT, 2013). Il est de cette manière l'aspect visible de l'espace géographique composé d'une multitude d'informations. Ces informations peuvent être classées en différentes « couches » : héritage historique, aménagement, activités anthropiques, natures géomorphologiques, etc. et renvoient aux fonctions d'usages de l'espace : approprier, exploiter, communiquer, habiter, gérer... (GEOCONFLUENCE, 2013).

Pour finir, le paysage participe majoritairement à l'identité et la reconnaissance d'un territoire. C'est pour cela qu'il est l'un des enjeux prioritaires du PNRLG. On le reconnaît par ses forêts, sa biodiversité, ses cultures, et son architecture, qui représentent les éléments principaux à préserver. Néanmoins, si son paysage est reconnu par tous, il n'est cependant pas interprété, ressenti, et définit de la même manière. Ainsi, la représentativité et la définition des espaces par tout un chacun, si elle est différente, peut être problématique dans un projet d'aménagement.

Chaque personne, chaque catégorie de personne porte un regard particulier en fonction des activités et préoccupations qu'il exerce sur le paysage. Parmi les agriculteurs, une divergence des regards existe selon leur production ou système de fonctionnement. Parfois, il peut être considéré comme un objet d'intérêt, pour ses qualités qui lui confère une certaine notoriété ou parce que des experts ou habitants l'ont décidé ainsi.

A la fois mobilisateur, créateur d'une identité, il peut également générer des conflits. Sa lecture peut être divergente et l'utilisation des mots pour communiquer sur le paysage peut être problématique parce qu'il ne s'agit pas toujours de la même signification selon les personnes. Par exemple, la distinction entre une friche et une zone de déprise agricole est très étroite, voire pour certain, inexistante. Une friche peut être considérée comme un type de végétation ou comme un espace sans usage agricole, ce qui pour certain, correspond uniquement à la zone de déprise.

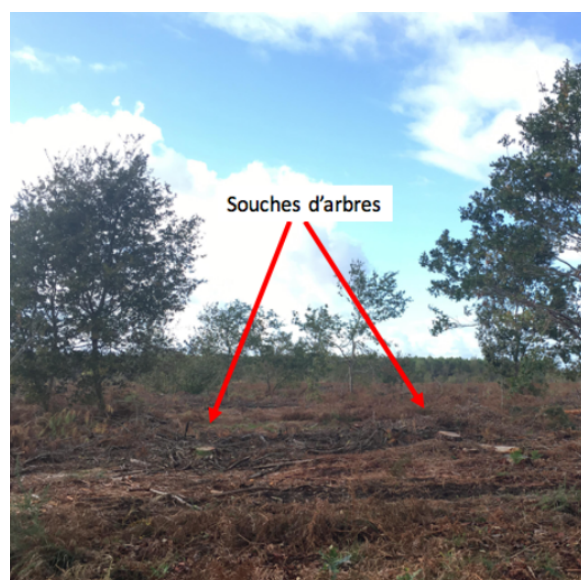
L'utilisation d'un langage commun est nécessaire lorsque l'on discute du paysage, notamment lorsque celui-ci est au cœur d'un projet d'aménagement qui pourrait le modifier. Pour ce faire, la médiation peut être intéressante pour développer un langage commun concernant certaines notions de ce paysage. Elle peut prendre place dans les « cafés-bavards » déjà organisés par le PNRLG et traiter d'espaces délicats à définir comme la friche et la zone de déprise. La médiation peut également combiner le discours avec d'autres modes de représentation faisant appel à l'image ou encore la cartographie.

L'utilisation de la carte est source d'information, une information voulue et maîtrisée par celui qui présente la carte. L'objectif de la médiation est de discuter à partir de ces informations : est-ce que l'occupation du sol à cet endroit précis est cohérente avec la réalité du terrain ? A quoi sert cet espace, comment l'utilise-t-on ? etc.

Définition de la zone de déprise

La notion de « zone de déprise » a été utilisée par le PNRLG pour définir les zones à prioriser dans l'implantation de fermes photovoltaïques.

En se basant sur la définition de géoconfluence : une zone de déprise porte une connotation agricole signifiant l'abandon d'une culture ou d'un élevage, la différenciant de la friche qui elle n'a pas d'explication unique à cette perte d'activité. La perte de cette fonction agricole n'a pas de délai préalablement fixé contrairement à la jachère traditionnelle qui n'est que provisoire. Cet abandon auquel n'a été attribué aucun usage va modifier le paysage, rapprochant la zone de déprise de la notion de friche.



Photographie 2 : zone de déprise, Allée de Malakoff, Teich

Définition de la friche

Le terme friche est polysémique. Sa définition va varier selon les pays, les disciplines ou les domaines d'activités. En France, ce terme est employé pour indiquer une friche qui peut être agricole, forestière ou encore artificielle (LAMOULIE, 2019).

Pour l'INSEE, la friche « est un espace bâti ou non, anciennement utilisé pour des activités industrielles, commerciales ou autres, abandonné depuis plus de 2 ans et de plus de 2000 m² » (*ibid.*). Pour les géographes, la friche constitue plus une césure, une rupture ou un vide dans un territoire et une société (*ibid.*) ; Gilles Clément l'assimile même au « tiers paysage ». La friche est un espace qui présente un potentiel, un état particulier et un certain intérêt selon qui la regarde.

Elle n'a pas d'usage, mais peut avoir une fonction. Cette fonction peut être écologique au regard des écologues et biologistes de la conservation. Son état variant, elle peut devenir ensuite forêt, landes. Il faut se méfier des statistiques sur la friche, car celle-ci est tantôt attribuée aux formations forestières, tantôt à des usages agricoles, ce qui provoque des biais de lecture et d'interprétation. Les notions de friche et de déprise sont donc très proches, une friche agricole peut découler d'une zone de déprise.



Photographie 3 : zone de déprise, Allée de Malakoff, Teich



Photographie 4 : zone de friche, Esplanade des Antilles, Pessac

Ces réflexions sont nées durant le déroulé de l'étude. Les entretiens, les analyses de données, les données SIG, l'écriture du dossier ont permis d'apporter une réflexion importante au sujet des notions, qui sont d'autant plus importantes pour choisir les données SIG correctes pour pouvoir réaliser des cartes les plus cohérentes possibles. Tout cela a découlé d'une méthode et d'une organisation d'une durée de cinq mois.

II. Méthode

A. Organisation

Dans un premier temps, nous avons réalisé un brainstorming au sein du groupe afin de déterminer la compréhension de tous de la présentation du PNRLG, mais surtout pour préciser et choisir notre sujet d'étude.

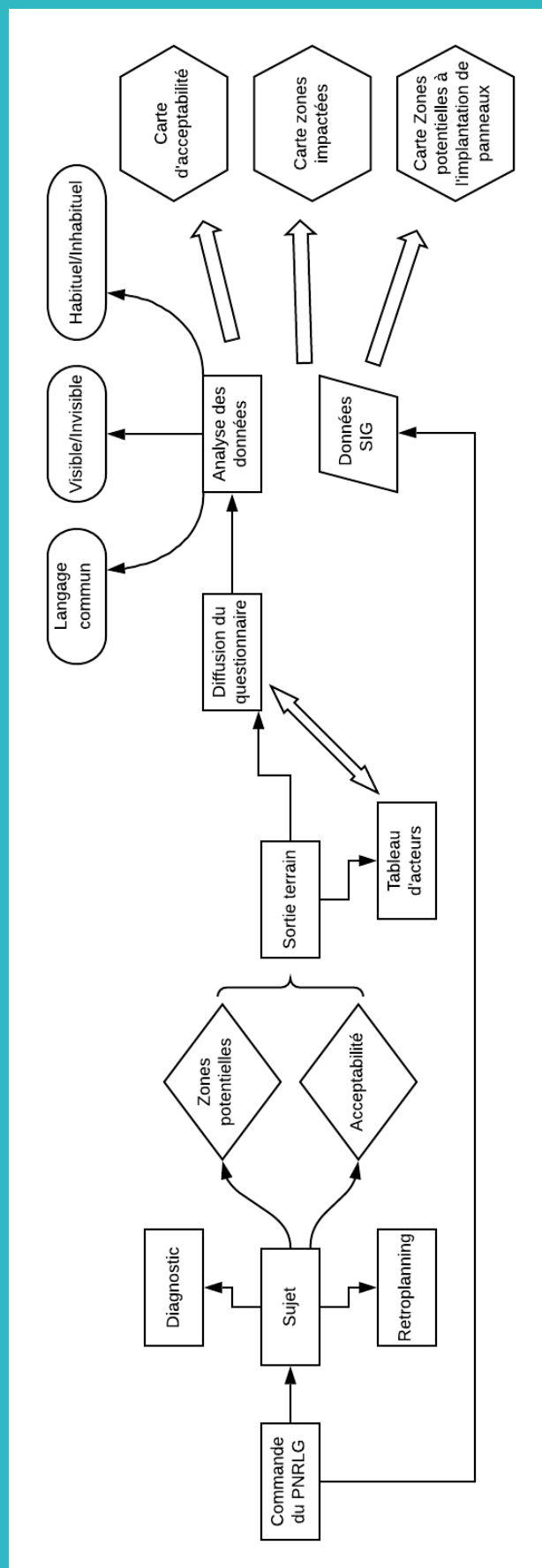
Une fois le sujet déterminé, nous avons commencé à construire un questionnaire tout en gardant en tête les résultats, observations que nous voulions montrer.

En parallèle, une première carte représentant les dégâts de la tempête Klaus en fonction du territoire a été réalisée et nous a permis de choisir notre terrain d'étude : la commune du Teich. Nous l'avons choisie car cette dernière possède le plus de dégâts et donc dispose de zones de déprises pour implanter des panneaux solaires.

Nous avons ensuite réalisé une sortie sur le terrain dans la commune du Teich pour observer le territoire, améliorer notre diagnostic et interroger des personnes avec la version 1 de notre questionnaire. Nous avons déposé des questionnaires sous format QR à la mairie et dans des commerces. Toutefois, cette technique n'a pas fonctionné. Nous avons interrogé des passants, des commerçants, la mairie et enfin l'office de tourisme. Cette sortie nous a permis de constater des zones forestières sans usage, visiblement conformes à la définition de la zone de déprise. Les entretiens nous ont permis de préciser notre questionnaire et de le rendre plus effectif.

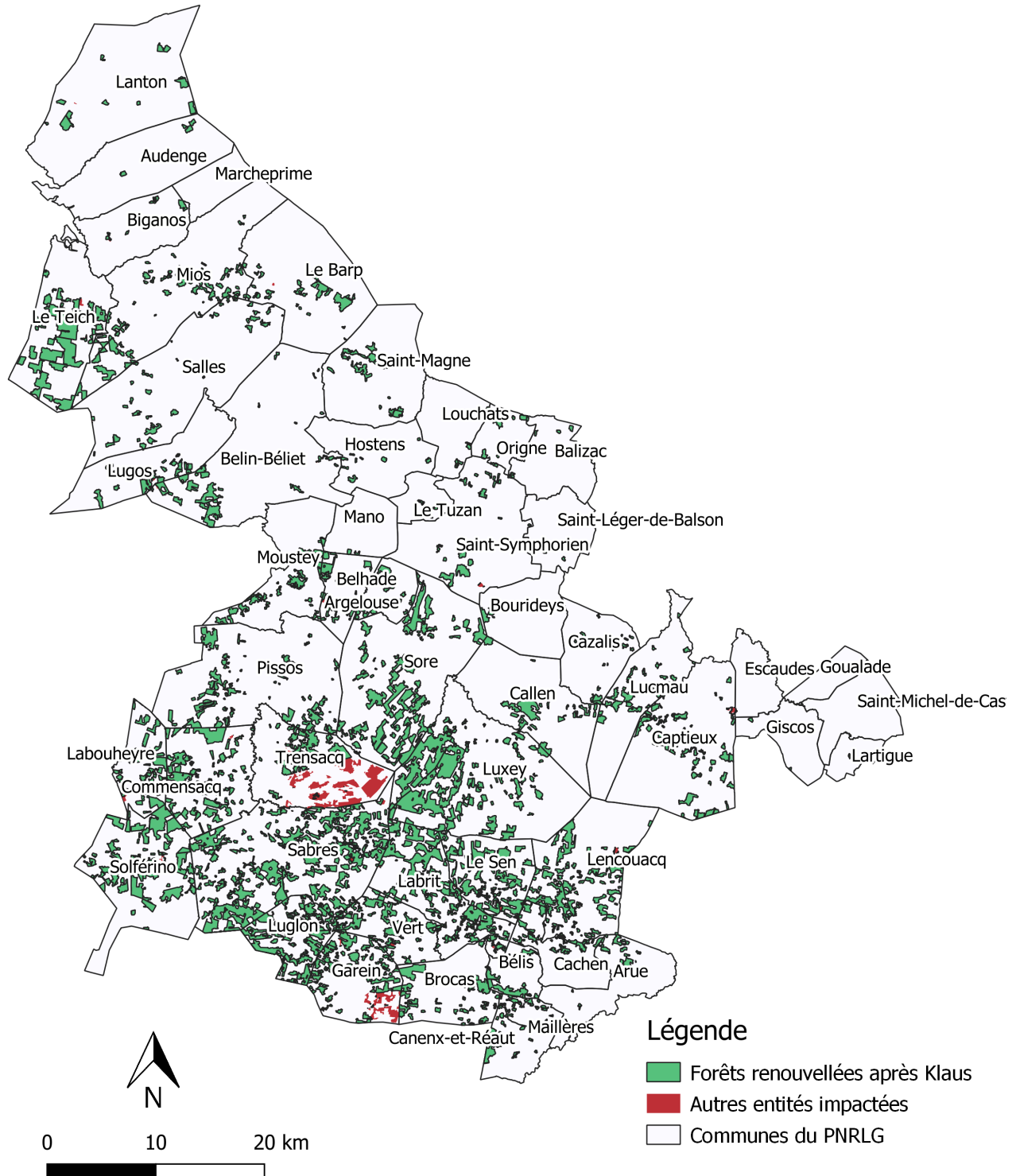
Grâce à un fichier contact, nous avons pu diffuser le questionnaire à un grand nombre de personne via les réseaux sociaux.

Enfin, la réflexion préalable, les données SIG fournies par le PNRLG, ainsi que les données recueillies par l'enquête nous ont permis de construire des cartes.



B. Croisement SIG/ Enquête

Zones impactées par la tempête Klaus



Auteurs : Oudda L., Paoletti G., Saint-Orens C., Thomassin L.
Projection : Lambert 93, Pigma

Zones potentielles d'implantation des panneaux basés sur les dégâts de la tempête Klaus



Auteur : Oudda L., Paoletti G., Saint-Orens C., Thomassin L.
 Projection : Lambert 93, Pigma

Etape 1

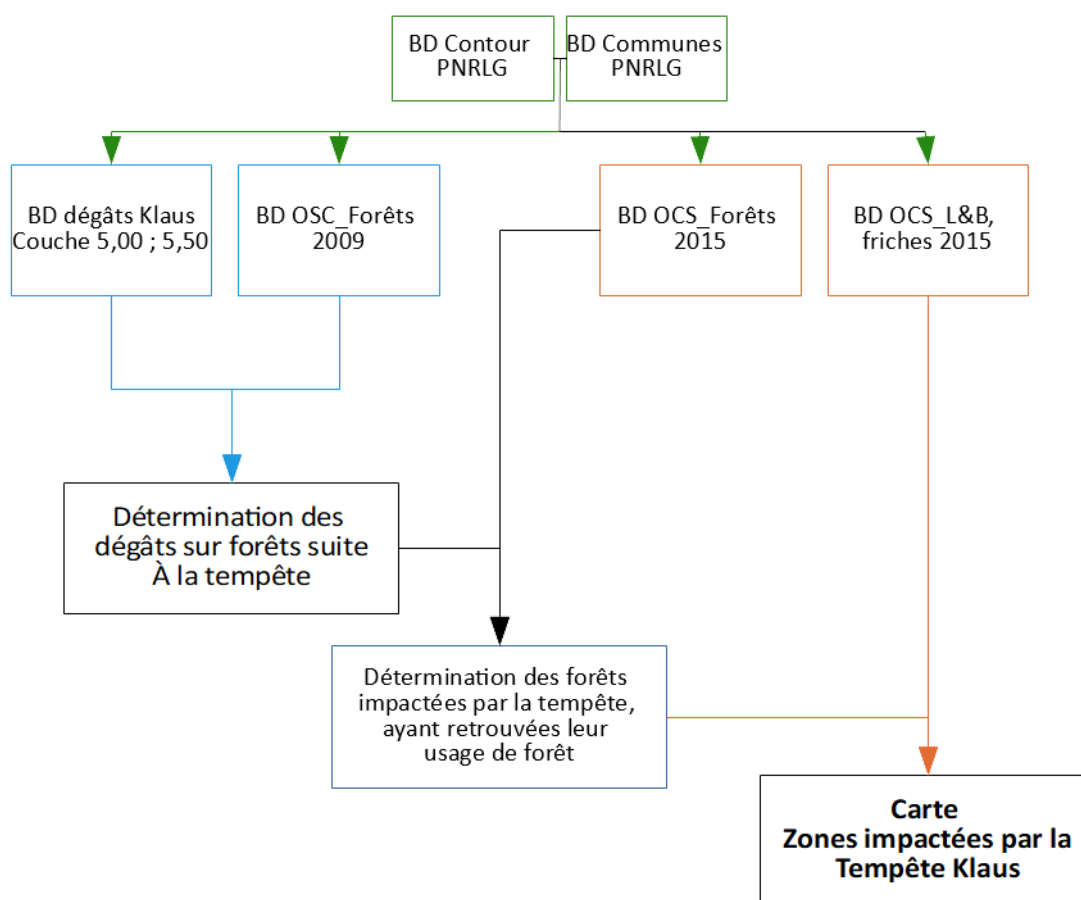
La première étape consiste à répertorier les différents lieux assimilables aux définitions précédentes considérées comme des zones potentielles à l'implantation de champs de panneaux photovoltaïques. Le PNRLG a fourni de nombreuses données avec lesquelles il a été possible de procéder à une sélection, afin de ne pouvoir laisser apparaître que celles nécessaires. Pour les données « Dégâts tempête Klaus », seuls les dégâts les plus importants ont été retenus, soit entre 80 et 100% de dégâts (couche 5,00 ; 5,50).

Etape 2

Une fois les données des dégâts de 2009 superposées au contour du PNRLG et aux communes du PNRLG, il est possible, grâce aux données d'occupation des sols (OCS), de déterminer les différentes informations.

-> Grâce à l'OCS de 2009, il est possible de savoir quelles sont les forêts impactées par la tempête. Ceci ajouté à l'OCS de 2015, il est possible de connaître les forêts impactées par la tempête qui ont retrouvées leur fonction, mais aussi de déterminer celles qui ont changé de fonction.

Par la suite, une carte représentant les espaces considérés comme potentiels à l'implantation de panneaux photovoltaïques au sein du PNRLG a pu être réalisée.



Etape 3

Les zones dites de déprises représentent les espaces forestiers de 2009 étant devenus en 2015 :

- des surfaces en herbes non agricoles
- Landes & broussailles
- friches

Ces zones de déprises représentent environ 29 hectares sur l'ensemble du PNRLG.

Cette faible quantité justifie la difficulté d'apparence sur la carte des zones potentielles. Ont aussi été sélectionnées les zones qui, avant même la tempête, étaient des landes et broussailles, ainsi que des friches agricoles. Celles-ci occupent 205 hectares au sein du PNRLG que l'on voit apparaître légèrement plus en certains lieux. Il s'agissait là des zones considérées comme potentielles pour l'implantation de panneaux photovoltaïques. Par ailleurs, il était attendu une présence plus forte de zones impactées. Théoriquement, il ne devrait y avoir aucune intersection entre friches, landes et broussailles avec les dégâts de la tempête car la forêt a un statut fiscal (a moins que la forêt soit devenue autre chose, possède une autre fonction ou que son statut ait changé).

Durant la sortie sur le terrain, des zones de déprises ont été observées mais non répertoriées dans l'OCS.

La surface importante que représente les forêts sur l'occupation des sols n'est pas forcément réellement encore occupée par des forêts. Les arbres ont été récoltés. Sur place, un panneau explique qu'il s'agit bel et bien d'un espace de forêts impactées par la tempête. Dans ce cas-là, il s'agirait donc d'une zone de déprise. Certains espaces se sont vus redonner leur fonction suite à des plantations mais certains espaces nombreux ne possèdent aucune fonction. Force est de constater qu'il ne faut pas se focaliser sur les données fournies pour sélectionner les zones potentielles à l'implantation de panneaux photovoltaïques au sein du PNRLG car, considérer une infime partie des zones forestières en tant que zone de déprise, permettrait de ne plus avoir seulement 29 hectares de zones de déprises mais bien plusieurs centaines. Dans ce cas, une étude de terrain plus approfondie et un exercice de télédétection afin de lister les différentes zones étant dans le même cas que la photo, sur lesquelles il serait possible d'implanter des panneaux photovoltaïques permettrait d'obtenir un résultat plus exhaustif et donc une carte plus précise ouvrant le choix du ou des lieux pour la conception du projet.

Pour poursuivre le projet, une enquête a été réalisée afin de pouvoir définir les lieux où implanter les panneaux en fonction de l'avis que les usagers en ont.

III. Acceptabilité des champs de panneaux photovoltaïques

Nous avons recueilli 137 réponses au questionnaire en ligne, 5 entretiens directs, répartis inégalement sur 15 communes du PNRLG. (cf annexe questionnaire)

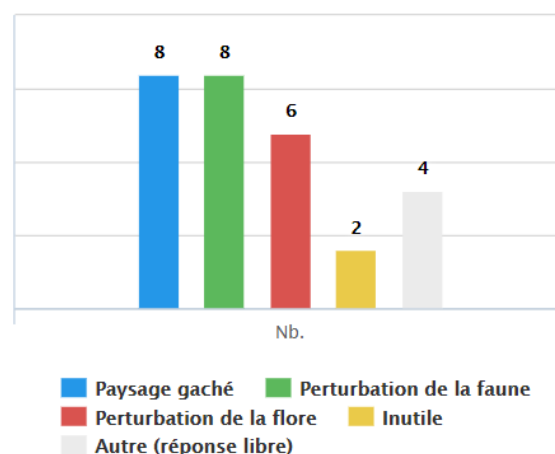
Eval&Go est une solution d'enquête, d'étude et de sondage en ligne complète, qui permet de créer des questionnaires, gérer des contacts, générer des rapports et analyser des données. En tant qu'étudiant, cet outil n'est pas payant mais une limite de réponses au questionnaire est imposée.

Grâce à cet outil il est possible de créer des filtres de réponses pour pouvoir analyser plus précisément les réponses. Par exemple, dans une question précise 'x' il est possible d'observer la réponse à cette question 'x' pour les personnes qui ont répondu 'y' à une autre question. Le logiciel permet de faire des graphiques sous plusieurs forme (barres, barres inversés, aire, radar, camembert, pyramide, entonnoir ...), sous plusieurs types d'analyses (pourcentages, nombre, texte), mais aussi des tableaux modulables à l'infini en fonction des différents filtres et des questions.

A. Conditions d'acceptabilité

Pour comprendre les différents avis entre les habitants du PNRLG, les réponses des personnes non-favorables aux panneaux photovoltaïques (personnes ayant répondu "Non" à la question 6 "Accepteriez-vous des panneaux (supplémentaires) dans cette commune ?"), ont été analysés et comparés aux réponses des sondés ayant répondu "Oui" excepté ceux ayant répondu "Oui que sur les bâtiments". Sur les 142 sondés, 5% sont non-favorables à l'implantation des panneaux photovoltaïques. Grâce à l'étude de la question 7 qui porte sur la raison du désaccord, 29% ont répondu qu'ils ne veulent pas de panneaux photovoltaïques car le paysage est gâché et qu'il y a perturbation de la faune. 21% car cela perturbe la flore et pour 14% des réponses libres, ils y dénoncent le problème de recyclage "anti-écologiques" des panneaux, leur durée de vie, et de manière générale, la pollution qu'ils génèrent.

Graphique 2 : Raisons pour lesquelles les sondés sont non-favorables

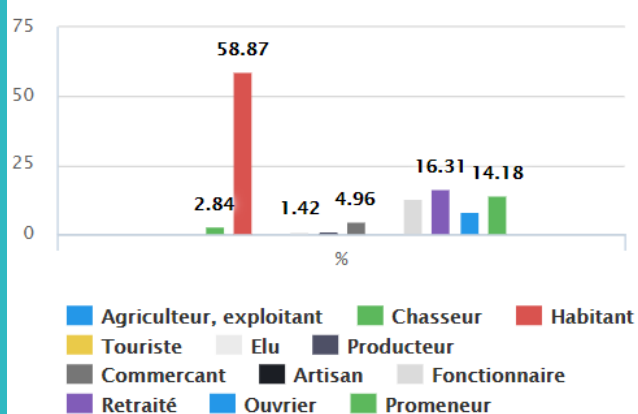


Pour comprendre cet attrait pour le paysage, une des solutions est de cacher ces champs de panneaux. A cette question (question 9 : "les accepteriez-vous s'ils étaient cachés ?"), on remarque que sur les 13 sondés strictement non-favorables, 3 ont potentiellement changé d'avis, en acceptant les champs de panneaux si ceux-ci sont cachés. Il est observable que les sondés ne sont pas fermés à la discussion, qu'un processus de médiation peut être mis en place.

Lors des entretiens directs, une réflexion sur la visibilité de ces panneaux a été soulevée. En effet, tant que les panneaux sont cachés par les cultures de pins maritimes, les habitants les acceptent, mais si les cultures sont à maturité et que suite à leur coupe, les panneaux sont visibles, alors les habitants ne les acceptent plus. Par comparaison, en ce qui concerne les favorables aux champs de panneaux photovoltaïques : 37% acceptent leur vue directe sans condition particulière et 50% les acceptent mais en petite quantité. Les 13% restant sont favorables, si et seulement si les panneaux sont cachés. Les deux catégories (favorables et non-favorables) préfèrent que les panneaux soient cachés par des haies, des clôtures végétalisées ou des pins. Toutefois, aucun ne souhaite que cela se fasse par du bâti.

En ce qui concerne l'avis des sondés sur les avantages des panneaux photovoltaïques, les réponses sont plutôt équilibrées entre les favorables et les non-favorables. La majorité a affirmé voir le panneau comme une ressource inépuisable, suivi par une énergie verte. En ce qui concerne l'avis des sondés sur les désavantages des panneaux photovoltaïques : les non-favorables évoquent la perturbation de la faune et de la flore, alors que les favorables évoquent majoritairement la difficulté de recyclage, et leur dépendance solaire.

Graphique 4 : Statut des sondés dans la ville choisie pour répondre au questionnaire



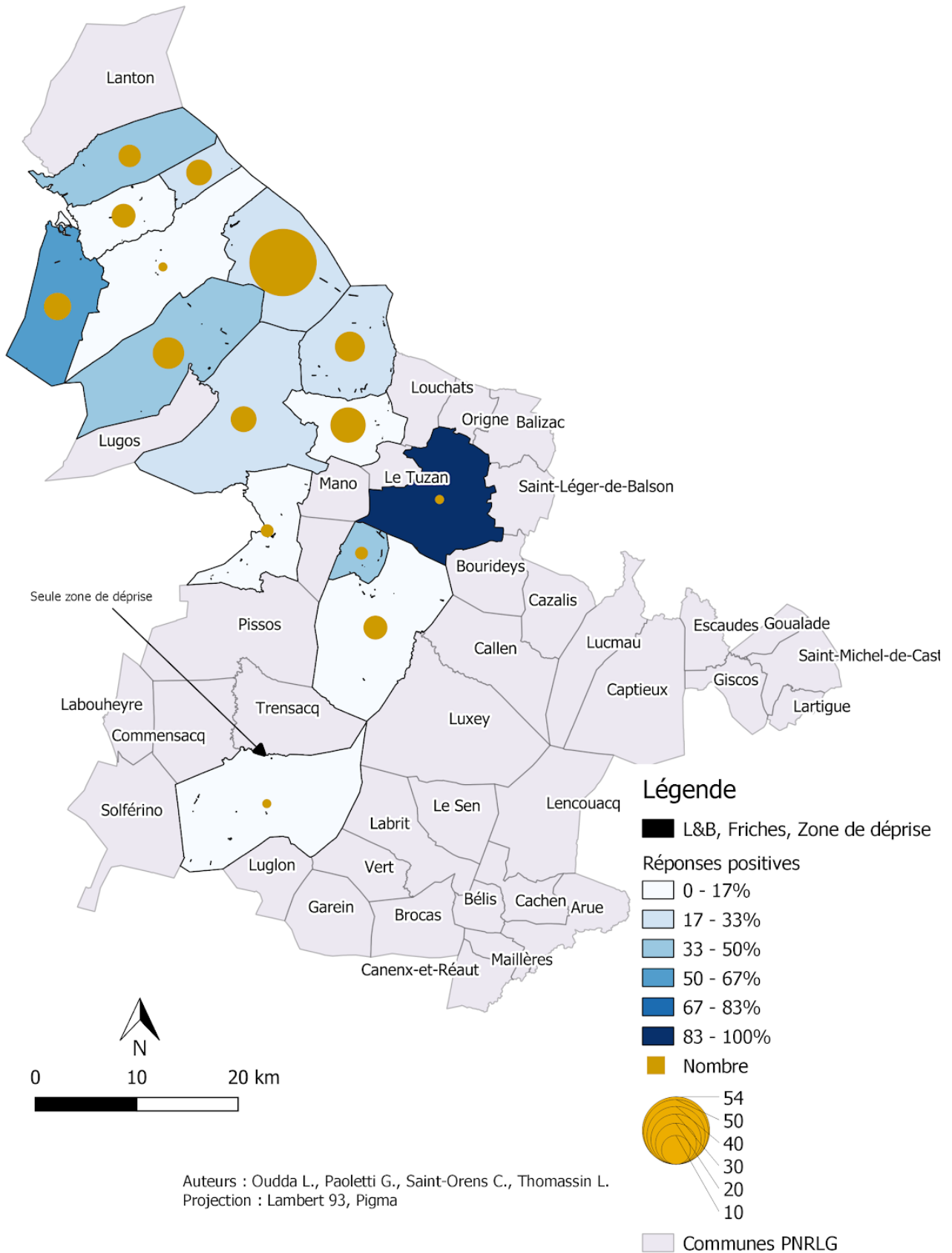
Pour trouver une corrélation entre le statut ou l'âge des personnes non-favorables et favorables, les données ont été croisées.

Il est important de préciser que tous les sondés n'ont pas nécessairement le statut d'habitant car tous n'ont pas répondu au questionnaire en fonction de leur lieu résidentiel, mais plutôt en fonction de leur rapport avec la commune.

Non-favorables	Favorables
- 53% : 51 et 70 ans	- 42% : 36-50 ans
- 41% : habitants	- 30% : 51-70 ans
	- 44% : habitants

Les avis selon les statuts sociaux des sondés ne peuvent pas être pris en considération. Les données recueillies commune par commune ont été retranscrites sur une carte. Elles permettent d'observer l'acceptabilité des habitants face aux champs de panneaux photovoltaïques dans les 15 communes du PNRLG. De plus, des champs de panneaux photovoltaïques se trouvent dans les villes suivantes : Marcheprime, Saint-Symphorien, Hostens, Mios, Louchats et dans les villes de Trensacq, Sores et Salles, les projets sont en cours d'instruction. Dans la ville d'Hostens, les habitants ont un taux d'acceptabilité compris entre 17 et 33%, pour un nombre de réponses élevé, ce qui permet de réaliser des tests statistiques. Or, ce taux d'acceptabilité est contradictoire avec la présence de champs dans leur commune. Après évaluation de la question 4 ("Votre commune possède t'elle des champs de panneaux solaires ?"), seulement 28% des sondés évoquent avoir connaissance de ces champs de panneaux.

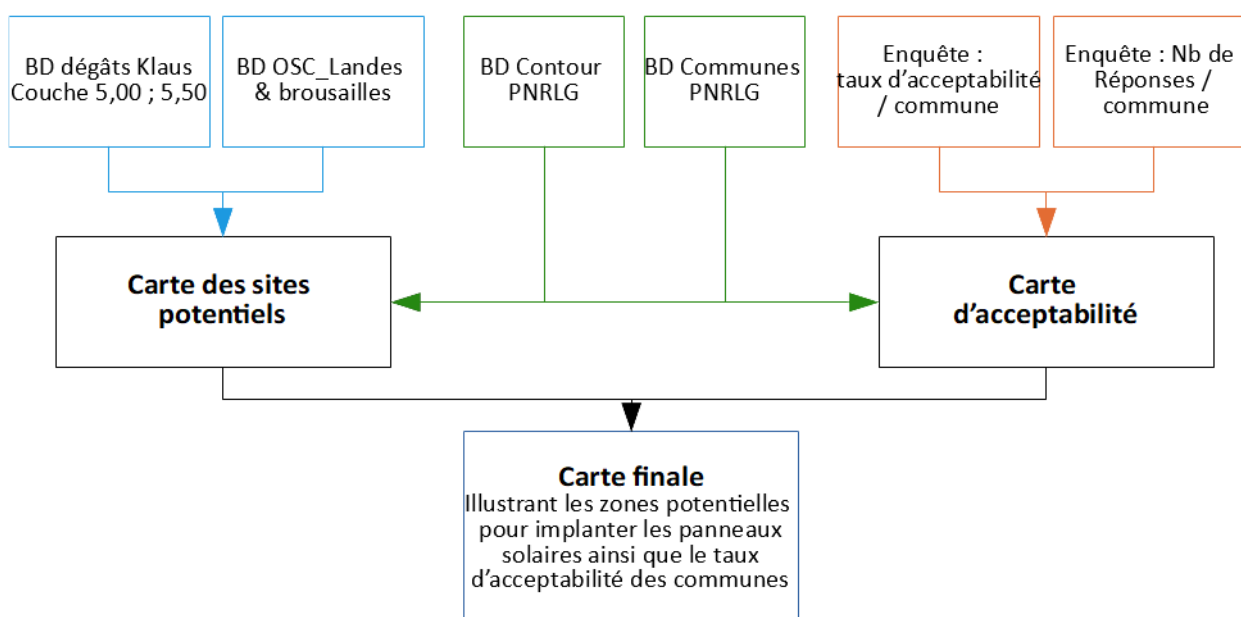
Zones potentielles à l'implantation de panneaux photovoltaïques



Commune par commune, les données ont été récupérées pour pouvoir observer où les habitants du PNRLG étaient le plus favorables aux panneaux photovoltaïques. Cependant, il faut prendre ces résultats avec précaution puisqu'il y a eu très peu de résultats dans certaines communes, et davantage dans d'autres. La carte montre alors, en dégradé de bleu, le taux d'acceptabilité des panneaux solaires par les habitants, et en cercle jaune, le nombre de réponses recueillies par ville. Cette carte d'acceptabilité est associée aux zones de déprises, landes, friches et broussailles, qui se trouvent sur le territoire. Deux problèmes apparaissent : comme dit précédemment, la répartition des zones de déprises n'est pas forcément référencée comme elle pourrait l'être. Au final, on ne retrouve qu'une petite zone de déprise sur la commune de Sabres au sein des 15 communes ayant répondues. Malgré la présence plus apparente des friches agricoles, landes et broussailles, ce ne sont pas les espaces à privilégier selon la commande du PNRLG. Il est important de représenter les pourcentages de réponses positives mais aussi leur nombre pour souligner le problème de représentativité.

La commune de Saint-Symphorien possède le plus fort pourcentage de réponse positive. Il s'agirait donc d'une commune favorable à l'implantation de panneaux photovoltaïques. Or, il n'y a eu qu'une réponse de recueillie sur cette commune, ce qui fausse le résultat. Même cas de figure pour la commune de Sabres. La commune possède un très faible taux de réponses positives mais il n'y a qu'une seule réponse, ce qui n'est donc pas représentatif.

Malgré les 141 réponses obtenues, elles ne sont pas réparties uniformément. Cette carte met en évidence le fait que l'enquête réalisée sur tout le parc - bien qu'ayant un nombre important de réponses - ne permet pas de travailler à l'échelle communale. Malgré cette limite de l'enquête, elle nous a permis de soulever l'enjeu important de l'actualisation concernant les données d'occupation des sols. Si l'on croise les différents critères représentés, la carte ci-dessus ne propose que peu d'espaces favorables à l'implantation de panneaux photovoltaïques. Il sera donc nécessaire de réaliser un renouvellement des données sur l'usage des lieux, ce qui augmenterait probablement grandement le recensement de zones favorables à l'implantation de panneaux photovoltaïques. Puis, il faudra compléter cette étude en réalisant une démarche plus approfondie d'enquête dans le but d'obtenir plus de réponses (surtout dans les communes n'ayant pas eu accès à notre questionnaire, principalement diffusé sur internet).



B. Pistes d'améliorations

En ce qui concerne l'acceptabilité des panneaux photovoltaïques, il est nécessaire dans un premier temps que les habitants soient renseignés sur les projets à venir et notamment ceux qui viendraient à les perturber. Pour cela, il faut qu'au préalable des réunions de sensibilisation aient lieu pour présenter le territoire à l'ensemble de la population, ainsi que le fonctionnement et les avantages des champs de panneaux photovoltaïques. Il est aussi nécessaire que chaque acteur soit en accord avec les notions et les représentations employées par le grand public.

Une enquête en ligne, via un questionnaire, est la manière la plus simple et rapide d'obtenir des réponses. Cependant, il est préférable d'accompagner ce questionnaire de documents SIG, notamment dans ce contexte d'implantation de panneaux photovoltaïques. Une cartographie des zones potentielles d'implantation des panneaux photovoltaïques permet aux personnes d'analyser et de contextualiser la situation. D'autant plus que cela permettrait à tous les interlocuteurs d'être d'accord sur les notions employées.

Aller à la rencontre des habitants sur leur propre territoire est une autre manière pour recueillir des informations. Cette méthode renseigne davantage sur leurs opinions et leurs représentations. Elle permet un dialogue, améliore le questionnaire, et rend plus riche le recueil d'informations. Il serait, dans l'idéal, préférable de faire des questionnaires au cas par cas en fonction des spécificités de chaque commune. Pour ne pas influencer les sondés, les réponses ouvertes sont utiles, mais leur analyse et leur traitement sont plus compliqués. En ce qui concerne les outils, Eval&Go présente des fonctions limitantes. En tant qu'étudiants, nous sommes limités en nombre de réponses. De plus, ce modèle de questionnaire ne possède pas de conditions de réponses mais seulement des questions 'obligatoires' et « non-obligatoires ». Pour optimiser les participations, nous avons déposé ce questionnaire en format « QR codes » dans les commerces et la mairie de la ville du Teich. Cependant, cette démarche n'a pas présenté de franc succès. Un visuel plus attrayant et une affiche d'information plus grande auraient peut être permis une plus grande visibilité et réussite. Pour finir, il nous a été très utile de tester l'efficacité de notre questionnaire sur le terrain. L'enquête a présenté des réticences chez certains promeneurs le long de l'allée Malakoff du Teich, mais elle a permis également d'apporter des améliorations et des éléments de précisions qui ont perfectionné le questionnaire en ligne.



CONCLUSION

Le travail effectué dans ce dossier représente l'expérimentation d'une méthode d'enquête croisée avec l'utilisation du SIG. Le sujet porte sur l'acceptabilité des habitants face à l'éventuelle implantation de champs de panneaux photovoltaïques. Il n'a pas pour finalité de donner des résultats avérés sur l'état de cette acceptabilité mais de proposer une méthode d'enquête, un modèle de questionnement, ainsi qu'une réflexion sur l'identification des zones potentielles.

A l'aide des données disponibles, il a été possible de répertorier environ 235 hectares de zones qui pourraient accueillir des champs de panneaux photovoltaïques. En revanche, ces zones ne comprennent pas seulement des zones de déprises - comme souhaité dans la commande du PNRLG - mais également d'autres espaces dont leur identification est ambiguë. La sortie sur le terrain a rendu compte de ces nombreux espaces potentiels pour implanter des panneaux photovoltaïques, mais qui n'apparaissent pas comme tel au regard des données SIG disponibles d'occupations des sols. En effet, des zones impactées par la tempête ont été observées et recensées dans la base de donnée des dégâts, mais sont pourtant restées inchangées dans la base de donnée d'occupation des sols de 2015.

Malgré les avis divergents sur le sujet, la majorité des personnes est prête à accueillir des champs de panneaux photovoltaïques. Le travail réalisé aura donc permis d'avancer dans la recherche de zones d'implantations. Mais pour posséder un inventaire exhaustif de ces zones, il sera nécessaire de se rendre sur les lieux, ainsi que de rendre le questionnaire plus accessible à tous.

La méthode que nous préconisons de suivre serait de commencer par effectuer une télédétection recensant les différents espaces et actualisant ainsi la base de données de l'occupation des sols du PNRLG. En parallèle, la combinaison d'une enquête en ligne et d'une enquête sur le terrain permet d'obtenir des résultats différents selon les canaux de diffusions choisis. L'enquête en ligne est plus rapide et efficace en nombre, tandis que l'enquête terrain apporte des précisions aux échanges, et fait preuve d'une approche plus humaine. Suite à ça, il sera possible de réaliser une carte exhaustive des différents lieux potentiels à l'implantation de panneaux photovoltaïques. Ce travail aura permis de réaliser une première ébauche permettant de relever les questionnements, incompréhensions et réflexions qui pourront appuyer l'étude de l'acceptabilité de nouveaux panneaux photovoltaïques.



BIBLIOGRAPHIE

CANDAU, J., MICHELIN, Y., 2009, Des outils pour des projets de développement durables des territoires “ Paysage, outils de médiation”, n°8, Apport Agriculture et paysage, p.23.

CLEMENT, C., 2014, Manifeste du tiers paysage, Edition Sens et Tonka, 80p.

COLLIN, M., 2014, “Fonction et usages des friches urbaines : Reconnaître les utilités et potentiels des espaces indéfinis”, Journal le chaînon manquant, l'asbl urbAgora, Liège [en ligne] disponible sur <https://lechainonmanquant.be/analyses/friches.html>

COUDERCHET, L., L'illusion du visible : paysage et aménagement d'infrastructures de transport d'électricité, “l'évaluation du paysage, une utopie nécessaire ?”, CNRS, pp. 59-73

DAGONNET, F., 1982, Mort du paysage ? : philosophie et esthétique du paysage, Editions Champ Vallon, Seyssel, 238p.

DALMAGIONI, A., 2008, “La construction du paysage : comprendre, représenter, transformer”, in MARCEL (dir), 2008, Paysage visible, paysage invisible : la construction poétique du lieu, Edition champ Vallon, Seyssel, pp. 22-48.

DAVASSE, B., HENRY, D., 2015, Le paysage au cœur des projets de territoire, HAL archives ouvertes, p.12.

GEOCONFLUENCE, 2013, Déprise, éducol, ens de Lyon, [en ligne], mise à jour en mai 2017, disponible sur <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/deprise>

GEOCONFLUENCE, 2013, Paysage, ens de Lyon, [en ligne] <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/paysage>

LAMOULIE, J., 2019, Les friches : conception et expérimentation d'une méthodologie pour un inventaire reproductible à l'échelle régionale, Mémoire M1 GTDD Bordeaux Montaigne, pp. 19-23.

MARCEL, O., (dir), 2008, Paysage visible, paysage invisible : la construction poétique du lieu, Edition Champ Vallon, Seyssel, 300p.

Photographies : toutes les photographies sont issues de notre propre production.

COMMUNE	FUNCTION	NUM DE TEL	MAIL	DATE DE CONTACT	ADRESSE	FACEBOOK
Ville de AUDENGE	Ville d'Audenge			facebook 4/12		https://www.facebook.com/VilleAudenge/
	Tu sais quand tu viens d'audenge quand			demande d'adhésion le 15/01		https://www.facebook.com/groups/318156611669853/
	Audenge solidaire			demande d'adhésion le 15/01		https://www.facebook.com/groups/AudengeSolidaire/
	Audenge autrement			demande d'adhésion facebook le 15/01		https://www.facebook.com/audengeautretement/?ref=search&_tn=%2Cd%2CP-R&eid=ARAsHhcesMWKnoU-DQEGWFDYXtHND8w2NXoP75i2x9wje4a_8F9Ea6Eoy56QF87Wg8TFYbGo0kRtIM
	Es Audenge			facebook 15/01 (message)		https://www.facebook.com/ES-Audenge-363238827094107/?ref=br_rs
	Bassin d'Arcachon Guide					https://www.facebook.com/BassinArcachonGuidefr/?_tn=%2Cd%2CP-R&eid=ARCZuPEqOZMHDJ8wdeX_azZvFXCW_ix9wbwGds8RzBygzdzZID4fCHe4eyvtf99Gdlnok_Mi5Q
Leboncoin du bassin d'Arcachon			demande d'adhésion le 15/01		https://www.facebook.com/groups/260999344313106/?ref=contextual_unjoined_mail_chaining	
Ville de BELIN BELIET	Acteur de Belin Beliet			facebook 4/12		https://www.facebook.com/lebelinetois/?_tn=%2Cd%2CP-R&eid=ARAR-27rk049IsHJeyck4I2_zbI7G5-Tq0RaFuUxplkaW1-XBarwG3RSJKpigs2z88HYzCGwYpNj35
	Ville de Belin Beliet			facebook 15/01		https://www.facebook.com/villebelinbeliet/
	FC					https://www.facebook.com/FootballClubBelinBeliet/
	Forum de discussion Belin			Demande d'adhésion 15/01		https://www.facebook.com/groups/348664182599769/
	Bélin-Béliet je l'aime et j'en parle			Demande de publication 15/01		https://www.facebook.com/groups/belinbelietjelaimetjenparle/
	Petites annonces diverses Belin Beliet et alentours			Demande d'adhésion 15/01		https://www.facebook.com/groups/467575490089487/
	Vente et trocs belin beliet et alentours			Demande d'adhésion 15/01		https://www.facebook.com/groups/1155930911099193/
Le Belinetois			Message envoyé 15/01			
Ville de BIGANOS	Ville de Biganos			facebook 4/12		https://www.facebook.com/Ville-de-Biganos-1644245652465681/
	Biganos Infos Gironde			message Fb 15/01/20		https://www.facebook.com/biganosinfosgironde2/
	Biganos Bassin d'Arcachon			En attente d'approbation groupe FB15/01		https://www.facebook.com/groups/1692595750985391/
	FC Biganos Association					https://www.facebook.com/FCBiganos506296/
	Vente et troc de Biganos			demande d'adhésion 15/01/20 en attente d'approbation de la publication 15/01		https://www.facebook.com/groups/722834831085056/
Brocas	Village de Brocas			Message envoyé le 15/01		
Hostens	Si tu vis à hostens et que tu aimes ta ville			demande d'adhésion fb 15/01/20 post publié 15/01		https://www.facebook.com/groups/556757684522179/
Ville de Labouheyre	Ville de Labouheyre					https://www.facebook.com/Labouheyre-324111728259283/?ref=br_rs
	Comité de Labouheyre					https://www.facebook.com/Comit%C3%A9-des-F%3C%AAtes-labouheyre-515765025247865/
	Tu viens de laouheyre quand			Demande d'adhésion 15/01		https://www.facebook.com/groups/881057358586900/
	Rugby Labouheyre					https://www.facebook.com/JSLRUGBY40/?ref=br_rs
	Basket senior					https://www.facebook.com/Labouheyre-Basket-Seniors-392871681193874/
	Troc de Labouheyre			Demande d'adhésion 15/01		
Ville LE BARP	Ville du BARP			facebook 4/12		https://www.facebook.com/villelebarp/
	La vie au Barp			demande d'adhésion fb le 15/01		https://www.facebook.com/groups/257019294659587/
	Le barp FC			demande d'adhésion fb le 15/01		https://www.facebook.com/le-barp-fc-174148962771873/
	Barp Avenir					https://www.facebook.com/lebarpavenir/
	Yoga Barp			message fb 15/01/20		https://www.facebook.com/events/2370887289896747/
	Art Barp					https://www.facebook.com/creat-lebarp2?ref=search&_tn=%2Cd%2CP-R&eid=ARCUy39F0k-aj4CrkEzV92K2G7rkVchUP3ughmZV1j4Y1Tm7o2So6nmvI6ofW-QADuStnIEhy7RL
	Ventes et trocs sur le Barp et alentours			Demande d'adhésion 15/01		https://www.facebook.com/groups/416337518513877/
Lencouacq	Lencouacq (page fb)			Message envoyé 15/01		https://www.facebook.com/Lencouacq/
	Tu sais que tu es du Teich quand			Post supprimé En attente d'approbation du post		
	Don. Vente et Troc du Teich			Demande d'adhésion 15/01		https://www.facebook.com/groups/355734007928664/
	Vente aux alentours audenge, le teich, gujan mestras, biganos			Demande d'adhésion 15/01		https://www.facebook.com/groups/378409465699782/
	Souvenir français (Anciens combattants)	05-66-22-81-14 (Maryse GILLES)			13 rue des Castaings	
	UFAC (Anciens combattants)	05-66-66-34-24 (Gérard LEGAIT)	legait.gerard@wanadoo.fr	mail 04/12	11 allée de Canteranne	
	One Child One Chance (Caritatif)	06-07-71-54-44 (Céline BIRAUD)		facebook 13/11	Parc Delta de L'Eyre N°7 - 23 bis rue des Plaines	https://www.facebook.com/pg/One-child-One-chance-516754718460276/about/?ref=page_internal
	Lions Club Le Delta (Caritatif)	06-99-45-52-93 (Marie-Christine MORA)			20 avenue de Camps	Pas de facebook
	Entraide Teichoise (Caritatif)	05-66-22-89-66 (Josiane FOURES)			30 rue des Castaings	
	Dar Salam (Caritatif)	06-87-03-45-86 (Luedwine LE MERDY)		Facebook 13/11	134 avenue de Camps	https://www.facebook.com/assodarsalam/
	Comité d'Animation de Camps (Asso de quartier)	06-76-62-04-20 (Nicole BOURBON)			102 avenue de Camps	Pas de facebook
	Association Quartier De Balanos (asso de quartier)	07-77-84-80-32 (Christophe PELLETAN)			11 chemin du Lavoir - Balanos	Pas de facebook
	Zéro déchet Bassin d'Arcachon (Autres)	06-85-29-17-04 (Mélodie CHIBRAC)	zerodechetbassinarcachon@gmail.com	Facebook 04/12	13 résidence de Cantelaude	https://www.facebook.com/ZDBassinArcachon/
	Chasse (Autre)	05-66-89-52-10 (Auguste GEORGETTE)			8 chemin du Barail de Galliot	Pas de facebook
	Collectif Aliment-Terre (Autre)	06-62-70-98-50 (Maison de santé)		Facebook 13/11	5 rue Jeangard	https://www.facebook.com/ProjetAlimentaireTerritorialBarval/
	Amicale Sapeurs Pompiers Du Teich (Autre)	05-66-22-62-54 (Loïc LASSUES)			3 rue Saint Louis	Pas de facebook
	LE TEICH ET TOI - CAFÉ CULTUREL ET CITOYEN	06-83-81-02-95 (David TROCELLIER)		Facebook 13/11	39 rue des Plaines	https://www.facebook.com/Teich-et-Toi-194604811161256/
	ESPAGNOL ANGLAIS SANCHO PANZA	05-66-66-52-19 (Michèle DUSSAU, Roger ROMERO)			9 rue des Poissonniers	Pas de facebook
	COMITÉ DES FÊTES ET DE LA CULTURE (culture)	05-66-22-68-55 (Albert LACOUTURE et Didier THOMAS)			23 rue de l'Industrie	https://www.facebook.com/Comit%C3%A9-F%3C%AAtes-LE-Teich-516712428283859?_tn=%2Cd%2CP-R&eid=AR5pCC0NahAF5JAs_6EaP8Lc6FLtmg2-H53tc1Yw7DFXByjN6hdu1T2IcWAgStemqTICGuoVb8Owp
	CANTO TEICH (culture)	06-82-44-25-81 (Christian JAMAIN)			Maison des Associations 1 place Pierre Dubernet	X
	ORCHESTRE SYMPHONIQUE DU BASSIN D'ARCAÇON (OSBA) (culture)	07-77-05-56-97 (Louis LAURENT)			13 rue de la Chénéraie	X
Au Teich ayons la pêche (loisirs)	06-76-12-60-98 (Murielle SUBRAT)			5 r de la Mission	Pas de facebook	
L'outil en Main du Bassin d'Arcachon (loisirs)	07-85-56-45-56 (Jean-Marc MAS)			9 Ter rue du Stade	Pas de facebook	
L'esprit Ducafi (loisirs)	06-37-52-59-88 (Hervé LASCOMBE)			113 ter avenue de Camps	Pas de facebook	

Le Teich	Cercle Généalogique Bassin d'Arcachon Antenne Teichoise (loisirs)	06-81-23-35-00 (Raymond LAFARGUE)			99 avenue de Camps	Pas de facebook	
	Ikebana de la Côte D'argent (loisirs)	05-56-22-63-39 (Dominique COUDROY)			17 allée des Lauriers		
	Comité de Jumelage (loisirs)	05-56-22-33-60 (François DELUGA)			64 bis avenue de la Côte d'argent CS 90505		
	CDROM (Navigateurs de Plaisance au Mouillage dans le BA) (loisirs)	05-57-52-32-63 (Pierre CONTRE)			Maison Des Associations 1 Place Pierre Dubernet		
	Teich Plaisance (loisirs)	06-18-58-11-29 (Philippe MONTALBAN)			22 rue du Moulin		
	Athos (Association Thème Sud-Ouest) (loisirs)	05-57-15-16-60 (Olivier MELES)			9 rue des Plaines		
	Vie Libre (loisirs)	05-56-22-62-86 (Sylvie SERAIS)			6 Allée Des Bourvreuls		
	2CV Club du Bassin d'Arcachon (loisirs)	05-56-22-67-95 (Laurent COIRNOT)			14 rue du Hourney		
	Génération Mouvement de la Gironde Les Cols Verts (loisirs)	05-57-15-16-60 (William SODEN)			Mairie Du Teich - 64 bis avenue de la Côte d'Argent CS 90505		
	LE VOLANT TEICHOIS (sport)	06-60-12-76-46 (Grégory STOLL)			1 bis rue de Boulange		
	GYMANTE AQUITAINE (sport)	06-14-48-33-29 (Sébastien BEME)			Maison des associations - 1 place Pierre Dubernet		
	CYCLISTE TEICHOISE (sport)	05-56-22-80-38 (Yvon RIGAUD)			7 rue des Fougères		
	BOUGE TON BASSIN (sport)	07-86-50-16-58 (Maryse PRADEAU)	bougetonbassin33@gmail.com	mail 04/12	7 ter rue des prés Fleuris		
	MÉTA-MORPHOSES (sport)	06-98-57-25-53 (Aldja RIFFAULT)			10 ter rue des Plaines		
	BASSIN D'ARCACHON SUD ESCALADE (sport)	06-78-35-81-30 (Aurélien LAULAN)	contact@basescalade.fr	mail 04/12	Maison des Associations 1 place Pierre Dubernet		
	ARCHERS DU TEICH (sport)	05-56-54-64-90 (Laurence CHOUPEAULT)			Maison des Associations - 1 place Pierre Dubernet		
	YOGA (sport)	06-70-22-43-88 (Dominique BELLOCCO et Itske BARRIERE)			3 allée des Genêts		
	TENNIS CLUB DU DELTA (sport)	06-11-32-68-03 (Pascal DANEHIL)		Facebook : 13/11	14 ter rue du Port	https://www.facebook.com/Tennis-club-du-Teich-236453133906794/	
	eSprint2sport CROSS TRAINING BOXING (sport)	06-78-31-29-79 (David DERIAN)		Facebook : 13/11	23 rue des Plaines	https://www.facebook.com/espri2sport/?ref=search&_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARB6YreJ-cl8TY-VUJvzYwK0YHavT08aaqchQKofrx_CQvchB5fJaaqPannNwfRhefuiF8kDwNRBBSGN	
	RUGBY LOISIRS LES BAYOUX (sport)	06-43-69-82-31 (Anthony BOIZE)		Facebook : 13/11	Maison des Associations - 1 place Pierre Dubernet	https://www.facebook.com/pg/lesbayouxrugby/about/?ref=page_internal	
	EVASION VTT LE TEICH (sport)	05-56-22-83-74 (Jean-Claude COURTOT)			45 rue des Pins		
	Riders Family (sport)	06-59-33-20-01 (Olivier FRUGIER)			1 Impasse de Caroline		
	Country Dance Company 33 (sport)	06-22-01-69-36 (Maud LEMARECHAL)		facebook 4/12 validé	Maison Des Associations 1 Place Pierre Dubernet	https://www.facebook.com/cdc33teich/	
	Pinassotte Teichoise (sport)	06-81-17-91-43 (Henri-Bernard ROUGIER)		facebook 4/12	22 A avenue de la Gare	https://www.facebook.com/laudengeoise33880/?_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARBDRid4epoXlnJHrsRdZHKGpPmMcCQ35FZwWbQvX3QZjdgIDfNA0mfopkofuRmxR1xP4pPwV-njX	
	Aikido	05-56-22-64-83 (Didier THOMAS)			46 allée des Bourvreuls		
				Facebook le 13/11		https://www.facebook.com/teherondubassin/	
					https://www.facebook.com/villeleiteich/?ref=search&_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARB34E27zstTxxhZyEg1MCNCEGwGeuWBSkScLw8ZyUL-Rs_GcDxBmPUYg6Vyp4r1J5nPNXUjDdMm		
Ville du teich			facebook 13/11 rappel 4/12		https://www.facebook.com/vba.fr/?ref=search&_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARBUNz5-FpX04j4Z7c0a989_O-gBUBIS7vIz_SQsJpdCA869hQKIZJ9A2rowJxwL1ynbxqzU4Z		
TVBA : télévision bassin d'arcachon			facebook 13/11 validé		https://www.facebook.com/teich.fcp2/?ref=search&_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARBURUJL33S8C2PKF9aqlLhY9Vox05Tjdhs4RhlmkIOFujv63JRLONbOjfyQAVYH8PNXtqMtt1		
FCPE le teich			facebook 13/11		https://www.facebook.com/reserve.ornithologie.teich/?ref=search&_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARBvX4A9Ate81u65dWJegbEIOE1jdEA7HXNhsa5NiBWKqMvCJigDF2LVANhOvsV27bE5mP2F3		
réserve ornithologique du teich			facebook 13/11				
ASPI (Association Scolaire Parents Indépendants) (parents d'élèves)	06-21-21-97-38 (Anne-Aurélié DANDURAND)			Maison Des Associations - 1 Place Pierre Dubernet			
F.C.P.E. Présidente Collège (parents d'élèves)	06-86-98-34-69 (Jessyca MOULIN)			2 avenue François Mitterrand			
F.C.P.E. Présidente (parents d'élèves)	06-78-60-12-62 (Amandine NAUDY)			Rue Claude Laymand			
Lugos	ville de Lugos			facebook 09/12		https://www.facebook.com/villedelugos/	
	Si tu aimes Lugos			demande d'adhésion fb 15/01		https://www.facebook.com/groups/541127913068173/	
Ville de MARCHÉPRIME	Le Petit Portugal (épicerie marchepime)			facebook 15/01 (message)		https://www.facebook.com/Le-Petit-Portugal-1603367453248186/?_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARBvX4A9Ate81u65dWJegbEIOE1jdEA7HXNhsa5NiBWKqMvCJigDF2LVANhOvsV27bE5mP2F3	
	Ville de Marchepime			facebook 15/01 (message)		https://www.facebook.com/pjj.emploimarchepime/	
	Basket marchepime			facebook 15/01 (message)		https://www.facebook.com/basket.marchepime/	
	Tu sais quand tu viens de marchepime quand			demande d'adhésion le 15/01		https://www.facebook.com/groups/235982109936821/	
Ville de MIOS	Mios Handball			publié 15/01 FB		https://www.facebook.com/MiosBiganosHandball/	
	Comité des fetes mios					https://www.facebook.com/comitedesfetesmios/	
	Leclerc de Mios					https://www.facebook.com/LeclercMios/?ref=br_rs	
	Mios entreprise					https://www.facebook.com/MiosEntreprendre/	
	Ville de Mios			facebook 4/12		https://www.facebook.com/villemios/?_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARBvX4A9Ate81u65dWJegbEIOE1jdEA7HXNhsa5NiBWKqMvCJigDF2LVANhOvsV27bE5mP2F3	
	Vente de tout sur Mios et les alentours			demande d'adhésion 15/01/20		https://www.facebook.com/groups/766123056817943/?ref=br_rs	
ACS de Sabre	ACCS (chasse) autre	05 58 07 58 64 (Président : Mr Gérard MOREAU)			Maison de la chasse à Sabres	x	
	ESCAMAT (regroupement de retraités) autre	05.58.07.56.13 (Présidente : Mme Françoise ROUSSEL)	francoiseroussel@orange.fr	mail 04/12	Quartier Mayourau	x	
	AMICALE DES SAPEURS POMPIERS autre	présidente Mme BERTRAND Anne			Caserne Route de Bordeaux à Sabres	x	
	ANCIENS COMBATTANTS autre	05 58 07 57 49 président Mr Claude CAZAUX			Impasse de la passerelle	x	
	ART HAUTE LANDE (Artisanat, Récupération et Tradition) autre	05.58.07.56.94 (président Mme Christine BARBARESCO)			Route de Bordeaux	https://www.facebook.com/Atelier.Couture.Sabres/	
	FOYER DES JEUNES SABRAIS autre				Mairie	https://www.facebook.com/groups/34248085817131/	
	AUX ARBRES CITOYENS autre	05.58.07.51.32 (président Philippe Castets)	https://auxarbrescitoyens.asso-web.com/contact.php	Facebook le 4/12	Maison des associations	https://www.facebook.com/Aux-Arbres-Citoyens-Association-de-Sabres-318200912203984/	
	GRAAAL : Gite Repos Adoption pour les Animaux Abandonnés des Landes autre	Mme DORNIC Sylvaine	07.83.50.00.22		262 chemin de Not	x	
	CERCLE TAURIN culture	(président Mr Antoine LITTERINI)			Quartier Boutuhocq	x	
	COMITE DES FÊTES culture	06.82.60.61.95 (président Mr DUFRECHOU Maxime)		cdf.sabres@gmail.com	facebook 4/12 + mail 04/12	Mairie	https://www.facebook.com/cdfsabres/
	TERRE ACTIVE culture	05 58 07 51 60 (Présidente : Mme Dany DAUBON)			Quartier Tautiez	https://www.facebook.com/terreactive/?_in_=%2Cd%2CP-R&eid=ARBvX4A9Ate81u65dWJegbEIOE1jdEA7HXNhsa5NiBWKqMvCJigDF2LVANhOvsV27bE5mP2F3	
	LES AUTONNALES : organisation d'une manifestation annuelle culture	05.58.07.57.49 (Président : Mme GUEDENEY Marie-Christine)	autonmales-de-sabres@wanadoo.fr		facebook 04/12 + mail 04/12	40630 SABRES	https://www.facebook.com/lesautonmalesdesabres/
	FORET D'ART CONTEMPORAIN culture	06 78 11 23 31 (Président : Mr Philippe SARTRE)	itneraire.art@orange.fr nouvelle adresse mail : lydie.palaric@laforetartcontemporain.com		facebook 04/12 + mail 04/12	Bureau de Marquèze	https://www.facebook.com/La-For%C3%AAt-d-Art-Contemporain-449850285469916/

Sabres	Sabrais de POURSGUERES : association de quartier	05 58 07 58 47 (Président : Mr Jean Claude D'OLIVEIRA)			Pignec	x
	U.A.S Gym volontaire sport	06.18.30.90.01 (Présidente: Mme PINGUET Catherine)			mairie	x
	UAS Natation sport	05 58 07 58 48 (responsable: David LABADIE)				x
	Union Athlétique Sabraise Club Omnisports sport	05 58 07 50 18 (Président : christian MARTINEAU)			Mairie	x
	UAS Football sport	(Président : Mr DENGUILHEM Laurent)	06.87.02.51.55		Rouge et Noir	x
	UAS Cyclo sport	05.58.07.54.64 (Président : Mr Philippe LABARCHEDE)			Route de Mont de Marsan	x
	Association culture et loisirs de sabres			facebook 04/12		https://www.facebook.com/Association-Culture-et-Loisirs-Sabres-121281124600368/
	Le héron du bassin artisan boucher			facebook 13/11		https://www.facebook.com/leherondubassin/
	Communauté de commune Coeur Haute Lande			Facebook le 04/12		https://www.facebook.com/quoifaireencoeurhautelande/?_ft_n=&_ft_r&_ft_t=ARBSKcVKYKQcAVMHoeed9RUDpF8Da6Coi6pNofnsZk_dNMSN6AwgShg5REOkOnRZheYf5iIejBE8hc_ref=AR0aZ_AtuOzPTZF1TOnzNLa_60QSWscbnlBMB0ofvBbJKAPLwrxQkLqPdtNsZfML4Zl&ref=mf8_xis_10]=68:ARAZA1xFreBUdGopyBwVMFk4kMYHHLjYUkChVQIV6OgBtrdY-rmFeVplRaAbyvekigB47UamHuFpug9QGk1MI0J_JOhLNzPxuuFmz9breuX0zoARV11gQlp0GLD1wPhoSUC9G48dXrdwP1ghCwYgxp8Jzd_bBlmVM4UstP8S4pC0yh0Uj09ue4-ZeMhMhE7FzUitvviLpXQlvhXsc086zXevu0BmgzL-BiC0mZzeJXh7xFEM4chsvdciQPNASE25Al_c3MAYWWKqAEhhZ83MEbamEE7MheTBASt_6XGbEv9oz_u0pCgZzcH0iyJwe9k-nkEa_Fwrm4E09REk8Jlx
	Ecomusée de Marquèze		05 24 73 37 40 https://www.marqueze.fr/contact-ecomusee-marqueze.html	Facebook le 04/12	Route de la gare Sabres	Peut être leur demander dans un premier temps e participer eux même au questionnaires https://www.facebook.com/ecomarqueze/
Sabres			facebook 04/12		https://www.facebook.com/Sabres-235751726785/	
ACS de sabres	Bab bariteau		facebook 04/12			
Ville de SALLES	Ville de Salles			facebook 4/12		https://www.facebook.com/Ville-de-Salles-142027252903079/
	Tu sais que tu es de Salles si			Post publié 15/01		https://www.facebook.com/groups/315073022547095/
	Tu sais que tu es de Salles si			Demande d'adhésion 15/01/20 Publié 15/01		https://www.facebook.com/groups/sallos/
	Rugby Salles					https://www.facebook.com/rugby.ussalles/
	Amicale Sapeurs Pompiers Salles			message fb envoyé 15/01		https://www.facebook.com/Amicale-Sapeurs-Pompiers-Salles-1375679589420267/
	Unions de Volley Salles Mios			message fb envoyé 15/01		https://www.facebook.com/usmvb/
	Troc et vente de Salles			Demande d'adhésion 15/01		https://www.facebook.com/groups/210852536049373/
	Entraides à Salles et ses environs			Demande d'adhésion 15/01		
Saint Magne	La vie à Saint-Magne			Demande d'adhésion 15/01		
Ville de Saint Symphorien	Handball saint symphorien					https://www.facebook.com/groups/hbcss/
Sore	Village de Sore			Demande d'adhésion fb le 15/01		https://www.facebook.com/groups/sore.landes/
Cap Ferret	Du Cap Ferret à Audenge : le plaisir en photos			Demande de publication 15/01		https://www.facebook.com/groups/200409450593365/
	Rugby Club Nord Landes			Demande d'adhésion au groupe : 15/01/20		https://www.facebook.com/groups/435199657287821/
	Troc du bassin d'Arcachon			Demande d'adhésion au groupe : 15/01		
SAUGNACQ ET MURET				Demande d'adhésion au groupe : 15/01/20		https://www.facebook.com/groups/326101114823452/

Des panneaux solaires dans votre commune

Bonjour,

Nous sommes **étudiants** en Master 1 Gestion Territoriale du Développement Durable à l'Université de Bordeaux-Montaigne, nous réalisons un projet dans une démarche de développement durable. Notre projet est d'analyser l'acceptabilité des panneaux solaires.

Votre temps est précieux, ainsi répondre à ce questionnaire ne vous prendra que 5 minutes (page recto-verso).
Seuls les questionnaires intégralement remplis seront exploitables.

Ce questionnaire est **anonyme**, merci d'y répondre sans crainte.

Nous vous remercions par avance de votre participation.

Vous pouvez répondre directement sur papier ou bien entrer le lien suivant et remplir directement le questionnaire en ligne.

<https://solaire.evalandgo.com/s/?id=JTk3ayU5NGglOUElQjE=&a=JTk2bSU5MmkIOUElQUY=>

1. Selon vous, quels sont les avantages des panneaux solaires ?

Sélectionner au maximum 3 avantages vous paraissant importants

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Énergie verte | <input type="checkbox"/> Ressource inépuisable | <input type="checkbox"/> Peu d'entretien |
| <input type="checkbox"/> Coûts réduits | <input type="checkbox"/> Silencieux | <input type="checkbox"/> Alternative au nucléaire |
| <input type="checkbox"/> Autonomie énergétique | <input type="checkbox"/> Subventionné par l'État | |
| <input type="checkbox"/> Autre (réponse libre) | | |

2. Selon vous, quels sont les désavantages des panneaux solaires ?

Sélectionner au maximum 3 désavantages vous paraissant importants

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Matériaux polluants (cuivre et chrome) | <input type="checkbox"/> Difficilement recyclable |
| <input type="checkbox"/> Perturbation de la faune | <input type="checkbox"/> Perturbation de la flore |
| <input type="checkbox"/> Soumis à la météo | <input type="checkbox"/> Sans avis |
| <input type="checkbox"/> Autre (réponse libre) | <input type="checkbox"/> Durée de vie limitée |
| | <input type="checkbox"/> Nuit au tourisme |

3. En répondant à ce questionnaire, à quelle commune vous référez-vous ?

- 50 communes possibles du PNRLG

4. Votre commune possède-t-elle des panneaux solaires ?

- Oui Oui hors bâtiments Oui sur les bâtiments (privés ou publics)
 Non Ne sais pas

5. Savez-vous si votre commune prévoit d'implanter des panneaux solaires dans les champs (zones de déprises*) ? Une zone de déprise est considérée comme étant un lieu accidenté par un événement naturel

- Oui Non
 Ne sais pas



6. Accepteriez-vous l'implantation de panneaux solaires (supplémentaires) dans votre commune ? (plusieurs réponses possibles)

- Non
- Sans avis
- Oui (sur les bâtiments et hors bâtiments)
- Oui, que sur les bâtiments
- Oui, que dans les champs, friches, broussailles
- Oui, que sur les lieux accidentés lors de la tempête

7. Si non, pourquoi ? (plusieurs réponses possibles)

- Paysage gâché
- Perturbation de la faune
- Perturbation de la flore
- Inutile
- Autre (réponse libre)

8. Accepteriez-vous la vue directe de panneaux solaires dans votre commune (hors bâtiments) ?

- Oui
- Non
- Oui en petite quantité

9. Si les panneaux sont cachés, les accepteriez-vous ?

- Oui
- Non
- Cela dépend de comment ils sont cachés

10. Que préférez vous ? Que les panneaux soient cachés par ... (plusieurs réponses possibles)

- Des haies
- Des clôtures végétalisées
- Mur (bâtit)
- Pins
- Autre

11. Êtes-vous ...

- Un homme
- Une femme
- Autre

12. Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

- 18-25 ans
- 26-35 ans
- 36-50 ans
- 51-70 ans
- 71 ans ou plus

13. Dans cette commune, vous êtes ... (plusieurs réponses possibles)

- Agriculteur, exploitant
- Chasseur
- Habitant
- Touriste
- Élu
- Producteur
- Commerçant
- Artisan
- Fonctionnaire
- Retraité
- Ouvrier
- Promeneur
- Autre (précisez)

Merci d'avoir répondu à notre questionnaire, ces résultats nous permettront de faire une étude sur l'implantation de panneau solaire en fonction de l'acceptabilité de la population.

Merci de déposer ce questionnaire à l'endroit ou vous l'avez récupéré, nous passerons les récupérer.

Guillaume P, Lise O, Lisa T, Cynthia S.