



Réaménagement des accès aux plages dans un milieu naturel sensible, situé sur la presqu'île de Crozon

Développer les transports alternatifs locaux

CROZON-Finistère-29



Photographie 1: Vue d'un stationnement nuisible pour le milieu naturel, La Palue (Source : J.Maheut)

MAHEUT Julie GAE-2015-2016

Tuteur : BOULAY Raphaël

Projet individuel DAE3

MAHEUT Julie

Tuteur: BOULAY Raphaël

Avertissement

- Le PIND est un premier test qui permet à l'élève ingénieur de s'évaluer (et d'être évalué par les enseignants), de prendre conscience des connaissances acquises mais également de la marge de progression et des éléments qui lui restent à acquérir.
- Le PIND est un espace de liberté (le seul dans la formation) qui mesure la motivation de l'élève ingénieur pour l'aménagement.
- Le PIND est un exercice qui doit permettre de problématiser un sujet en s'appuyant sur des recherches bibliographiques, d'élaborer un diagnostic orienté et d'émettre des propositions

Tuteur : BOULAY Raphaël

Remerciements

- Je tiens à remercier M. Raphaël BOULAY, mon tuteur de projet qui m'a accompagné tout au long de ma démarche.
- Je suis aussi très reconnaissante du temps que m'a accordé M.Didier CADIOU, responsable des espaces naturels et du patrimoine de la commune de Crozon, pour m'avoir accordé du temps afin de répondre à toutes mes interrogations.
- De la même manière, je remercie Marine BELBEOC'H du service économie et tourisme de la communauté de communes de la presqu'île de Crozon pour avoir répondu à mes sollicitations et fourni des informations qui m'ont étés d'une grande aide.
- Enfin, je remercie ma famille pour les échanges constructifs qui ont eu lieu concernant mon projet d'étude.

Table des matières

Avertissement	1
Remerciements	2
Introduction :	5
PARTIE 1 : ANALYSE DU TERRITOIRE	6
A- Crozon, un territoire qui plaît	6
I/ Une situation géographique particulière	6
1) Crozon et la presqu'île de Crozon	6
2) La presqu'île de Crozon à l'échelle de la Bretagne	
3) Le territoire étudié	7
II/ Qui sont les usagers de la commune ?	
1)Une population plutôt agée	
a- La fréquentation touristique	
b- Les autres usagers des plagesb-	
B- Diagnostic : enjeux, objectifs et contraintes	
I/ Enjeux sociaux	
1) Des hameaux à proximité des accès aux plages	
a- Des conflits d'usage	
b- Le cas des pratiquants de sports nautiques	12
2) Enquête de terrain auprès des habitants3) Objectif: développer un tourisme durable en impliquant les habitants	
II/ Des enjeux environnementaux	
a- Le réseau Natura 2000	
b- Le parc naturel régional d'Armorique (PNRA)	
c- Le Conservatoire du littoral (CDL)	
d- La Loi Littoral, un élément juridique important	18
e- Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et la contrainte du foncier	18
2) Des territoires menacés par l'anthropisation	19
Objectif: Préserver les milieux naturels	19
III/ Enjeux de transport	
1) Des aires de stationnements insufisantes	
Peu de désserte à l'échelle intercommunale 3) Objectif: Privilégier le transport local et alternatif	
PARTIE 2 : PROJET	
A- Mettre en place l'éco-mobilité à l'échelle de la Presqu'île	
I/ Miser sur les transports collectifs écoresponsables 1) Un réseau de navettes électriques	
•	
a- Mode de fonctionnement	د کے ۔۔۔۔۔۔

b- Le type de véhicules	24
2) Les navettes à traction animale	24
3) Assurer le développement des déplacements doux	25
a- Proposer un nombre de pistes cyclables suffisant	25
b- Les vélos à assistance électrique (VAE), service publique	25
II/ Mettre en place une politique de sensibilisation à l'environnement	25
1) Restreindre l'accès de certains stationnements situés en milieu naturel	
sensible	
2) Réaliser des actions de sensibilisation à la préservation de la nature	25
a- Actions d'éducations à l'environnement	
b- Visites guidées	
c- Implanter des panneaux d'affichage	26
III/ Prendre en compte la dimension sociale du projet	26
Conclusion:	28
Bibliographie:	29
Annexes :	30
Fiche de lecture 1:	30
Fiche de lecture 2:	31
Compte rendu du Conseil Municipal (partie concernée : 4.1)	32
4 ^{ème} de converture	39

Introduction:

Le littoral peut être défini comme l'ensemble des communes maritimes où s'applique la loi « Littoral», une loi française adoptée en 1986 dont l'objectif est d'encadrer l'aménagement du littoral, de sorte à protéger les espaces remarquables et à les valoriser. Ces communes sont au nombre de 885 en métropole et 89 en outre-mer. Ainsi, avec ses 19 193 kilomètres de littoraux, la France, bien que 41^{ème} pays du monde en terme de superficie (en comptant les territoires d'Outre-Mer), se trouve 9ème du classement mondial concernant la longueur de côtes. Elle rivalise ainsi avec des giga-pays tels que les Etats-Unis (8ème) ou la Chine (11ème). La gestion des littoraux est donc depuis longtemps un enjeu de taille pour la France. D'après un rapport du Ministère des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer et du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (Dominique Perben, Nelly Olin, 2006), « Le littoral, plus que tout autre espace du territoire national, est soumis à des enjeux et à des pressions contradictoires : attractivité résidentielle et urbanisation croissante d'une part, forte sensibilité environnementale et paysagère d'autre part.» L'occupation du littoral par ses différents usagers peut ainsi constituer une source de conflit et des problématiques à gérer pour les communes impliquées. Il devient alors nécessaire d'analyser la situation en prenant en compte tous les acteurs afin d'émettre des solutions appropriées.

Sensible depuis toujours aux problématiques environnementales comme la préservation des espaces naturels, en particulier les territoires littoraux, je désirais trouver un sujet de projet individuel qui me corresponde. Ainsi, ayant constaté un problème d'occupation de l'environnement littoral sur une commune que j'apprécie particulièrement, j'ai décidé d'en faire mon projet et d'y réaliser une étude qui s'est révélée être très intéressante et enrichissante. En effet, sur la commune de Crozon, la forte fréquentation des plages pour diverses activités entraine des conflits d'usages entre les usagers des plages, les habitants et la commune. En effet, pour plusieurs raisons, les usagers des plages garent leur véhicule en dehors des stationnements prévus à cet effet et empiètent dans le milieu naturel sensible et protégé. Ces usagers dérangent parfois les habitants de la commune qui vivent dans les hameaux voisins des plages et subissent les nuisances dues au passage des véhicules. En me renseignant sur le sujet, je me suis aperçue que cette problématique était mentionnée dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du Plan Local d'Urbanisme de la commune tel que :

« La commune de CROZON, en raison de sa vocation touristique et de son linéaire côtier très développée, est soumise de fortes pressions liées au stationnement des véhicules aux abords des sites et espaces naturels remarquables, produisant ainsi des effets dommageables sur la qualité des sites et les écosystèmes. Cette dégradation des milieux naturels résultant d'une fréquentation mal maîtrisée des sites, est ainsi constatée de manière systématique sur l'ensemble des lieux fréquentés », c'est-à-dire les différentes plages de la commune. Il s'agissait donc de trouver des solutions qui prennent en compte tous les enjeux et la dimension temporelle pour s'adapter dans le futur.

PARTIE 1: ANALYSE DU TERRITOIRE

A-Crozon, un territoire qui plait

I- Une situation géographique particulière

1) Crozon et la presqu'île de Crozon

Crozon est une commune de 7909 habitants, au premier janvier 2016. Celle-ci est située au centre du département du Finistère, en région Bretagne et a la particularité d'appartenir à la presqu'île de Crozon, un morceau de territoire entourée par la mer sur trois côtés :au nord par la rade de Brest, à l'ouest par la mer d'Iroise et au sud par la baie de Douarnenez. La presqu'île de Crozon rassemble 7 communes : Argol, Camaret-sur-Mer, Crozon, Landévennec, Lanvéoc, Roscanvel et Telgruc-sur-Mer, pour un total d'un peu moins de 17 000 habitants à l'année et une superficie de 194, 15 km²; Crozon représentant la plus grande superficie de commune sur la Presqu'île avec 41,4% d'occupation. Ces communes sont rassemblées administrativement dans la communauté de communes de la presqu'île de Crozon (CCPC). Elle permet de regrouper les moyens de ces 7 communes dans le but d'offrir de meilleurs services et de mettre en œuvre des projets ambitieux qu'une commune seule ne pourrait financer.



Carte 1 La presqu'île de Crozon

(Source: http://www.comcom-crozon.com/,modifié: J.Maheut)

2) La presqu'île de Crozon à l'échelle de la Bretagne

La Bretagne administrative, constituée des départements Ile et Vilaine, Morbihan, Finistère et Cotes d'Armor, est la région française qui bénéficie de la plus grande longueur de côtes puisqu'elle représenterait un tiers du littoral français. L'Océan Atlantique a donc toujours été pour la région Bretagne un enjeu économique important, et cela via la pêche, la construction navale civile et militaire (Brest, Lorient) et le tourisme (surtout estival et côtier). Sur la presqu'île de Crozon, la Marine Nationale constitue aussi un employeur important en raison de la base sous-marine de l'île Longue dans la rade de Brest, la base d'aéronautique navale de Lanvéoc-Poulmic, et à proximité, la base navale de Brest. Cependant, l'économie de la presqu'île repose surtout sur le développement du tourisme, principalement en période estivale. La commune de Crozon possède une situation favorable au niveau du département puisqu'elle est à environ 60 km via les routes départementales, de Quimper et de Brest, respectivement chef-lieu et sous-préfecture du Finistère et 3ème et 2ème villes de la région en termes de population.

3) Le territoire étudié

La problématique étudiée concerne la plupart des plages de la commune de Crozon. Les plages étudiées sont représentées sur la carte ci-dessous. Elles sont au nombre de sept, réparties sur le territoire communal, plages de : Trez-rouz, Kerloc'h, Kersigenou, Goulien, Losmarc'h, La Palue et l'Aber. La plage de Morgat, plage centrale de la commune de Crozon, bien que située sur la carte ci-dessous ne sera pas sujette à un diagnostic car elle ne présente aucun problème concernant le sujet traité.

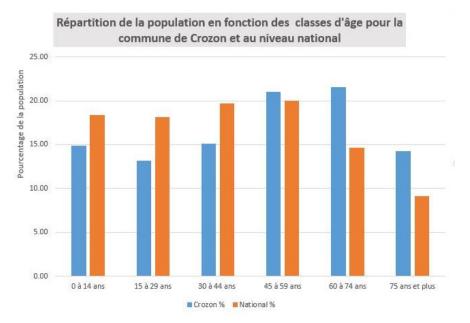


Carte 2: plages de Crozon (Source:géoportail, modifié: J.Maheut)

II/ Qui sont les usagers de la commune ?

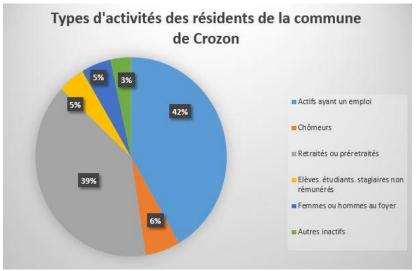
1) Une population plutôt âgée

Avec une population totale de 7909 habitants au premier janvier 2016, la commune de Crozon présente une croissance démographique modeste de 0,02% par an, moindre qu'à l'échelle intercommunale. Comme le montre le graphique, on observe une proportion de la classe de population de 45 ans et plus, davantage importante qu'à l'échelle nationale alors que les classes d'âges inférieures à 44 ans sont moins représentées dans la commune. Il semblerait donc que la population communale soit de type vieillissant.



Graphique 1: Répartition de la population en fonction des âges (Source: INSEE 2012)

Cette hypothèse est confortée par le graphique suivant qui révèle que la part de retraités ou préretraités dans la population est de 39%, importante donc, bien que les actifs ayant un emploi soient bien représentés également avec 42% de la population totale.



Graphique 2: Répartition des activités des habitants de la commune (Source:INSEE 2012)

Ainsi, on constate que la presqu'île de Crozon, et plus particulièrement la commune de Crozon constituent des territoires attractifs pour une population de retraités ou d'actifs âgés mais moins attirants pour les jeunes actifs ou étudiants. Il est donc nécessaire de prendre en compte cette caractéristique de la population communale afin de prévoir des aménagements adaptés dans le temps.

2) Des paysages qui attirent

a- La fréquentation touristique

En raison de sa richesse environnementale, aussi bien terrestre que marine, la presqu'île de Crozon est inclue en totalité dans le Parc Naturel Régional d'Armorique et les espaces maritimes qui l'entourent sont en partie englobés dans le Parc naturel marin d'Iroise, premier parc marin de France, crée en 2007. Ce territoire est ainsi fortement apprécié pour la richesse de son paysage et une diversité de sites remarquables en sont l'image, tel que le Cap de la Chèvre, ou la Pointe de Pen-Hir.



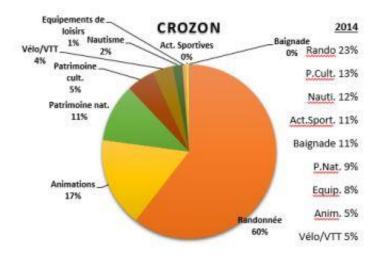
Photographie 1: La pointe de Pen-Hir (Source : J.Maheut)



Photographie 2: Le Cap de la Chèvre (Source : Par thesupermat — Photographie personnelle, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2182663)

La fréquentation touristique est la preuve de cet atout paysager de la commune. En effet, pour la période de début mai à fin septembre 2015, l'Office de Tourisme de Crozon affiche un nombre de visiteurs égal à 42 530 soit plus de 5 fois la population de la commune à l'année. La diversité de beaux paysages est un facteur qui explique aussi la popularité de la randonnée, activité phare de la commune. En effet, selon le rapport de l'Office du Tourisme de Crozon émis en octobre 2015, 60% des demandes « loisirs » concernent la randonnée. Le climat, bien que doux tout au long de l'année peut-être capricieux au niveau des précipitations et notamment l'été, ce qui peut expliquer que la baignade ne soit pas l'activité préférée des estivants de la commune.

2015



Graphique 3: Répartition des demandes loisirs 2015 et 2014 (Source : Office du Tourisme de Crozon)

Cependant, la commune de Crozon inclus le lieu-dit de Morgat, un ancien petit village de pêcheurs devenu une station balnéaire qui séduit beaucoup les touristes notamment par la présence d'une grande plage de sable fin, qui a été classé 14^{ème} plus belle plage du monde par le magazine britannique *The Guardian* en février 2016.



Photographie 3: Plage de Morgat (Source : http://www.pays-de-bretagne.com/Morgat-plage-et-port)

b- Les autres usagers de la commune

Grâce à ses diverses orientations de côtes, la presqu'île offre un grand choix de spots propices à la pratique de sports de vagues tels que le surf ou de vent tel que la planche-à-voile. La presqu'île est donc bien connue des amateurs de sports nautiques qui viennent parfois de loin pour profiter de ce loisir. Ainsi, certaines plages sont fréquentées tout au long de l'année par ces usagers, un paramètre à prendre en compte dans la gestion des littoraux de la commune. Il faut aussi noter la présence d'évènements culturels ou sportifs qui ont lieu sur le territoire Crozonnais plusieurs fois dans l'année ayant pour incidence de dynamiser la commune avec des pics de fréquentation soudains.

Le Festival du Bout du Monde, un festival de musiques du monde remportant chaque année un franc succès depuis 2000 en est un bel exemple ; il accueille début aout, quelques 60 000 personnes venus profiter des nombreux concerts et activités organisés par le festival sur un site appartenant à la commune de Crozon.



Photographie 4: Prise de vue aérienne de l'emplacement du Festival du Bout du Monde 2015 (Source : http://euphonies.over-blog.com/2015/07/le-bout-du-monde-2.html)

Ainsi, la commune de Crozon présente de nombreux attraits pour les touristes en période estivale, mais la fréquentation peut aussi être importante voir très importante à d'autres moments de l'année en raison des conditions favorables à la pratique des sports nautiques et des évènements culturels ou sportifs organisés.

B-Diagnostic: enjeux, objectifs et contraintes

Après un entretien en février 2016 avec Monsieur Didier CADIOU, le responsable des espaces naturels et du patrimoine de la commune de Crozon, il s'est révélé que le la principale problématique des accès aux plages de Crozon était les conflits d'usages avec les habitants des hameaux situés le long des accès à certaines plages de la commune. Cependant la problématique environnementale reste tout de même prépondérante et à prendre en compte. Lors de ce diagnostic, il est aussi émergé un enjeu de transport.

I/ Enjeux sociaux

1) Des hameaux à proximité des accès aux plages

a- Des conflits d'usage

Certaines plages concernées par les problèmes de stationnement sont fréquentées par les usagers via des chemins passant dans des hameaux de la commune. Cela entraîne des conflits d'usages entre les habitants des hameaux, la commune, et les usagers des plages. En effet, la vitesse est limitée à 30km/h au sein des hameaux et les routes peuvent êtres très étroites, les habitations étant situées juste le long des routes. C'est plus particulièrement le cas pour l'accès aux plages de La Palue, Losmarc'h et Goulien, dont la carte ci-dessous représentant la répartition du bâti sur ce territoire permet de mettre en évidence les hameaux concernés par ce problème.



Carte 3: Répartition du bâti à Crozon (Source : BD TOPO 29, modifié : J.Maheut)

b- Le cas des pratiquants de sports nautiques

Il faut ajouter à cela un conflit d'usage spécifique aux pratiquants de sports nautiques, qui, désirant voir leur spot de pratique pour en apprécier les conditions (vagues, vent...) avant de se préparer, sont ainsi amenés à passer dans des hameaux en hauteur comme c'est le cas pour Losmarc'h, pour voir les conditions sur le spot situé en aval, qui ne possède pas de stationnement directement devant la mer, mais demande une marche de 500m pour accéder à la plage. Pour les autres spots, ces usagers cherchent à se stationner au plus près de la plage. Cela pose problème pour les habitants du hameau qui subissent les passages répétés des usagers et donc les nuisances qui en résultent.

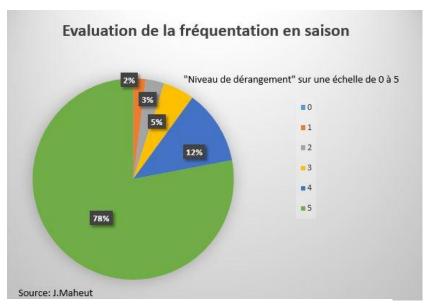
2) Enquête de terrain auprès des habitants

Afin d'évaluer la nature et les caractéristiques des nuisances engendrées par le passage des véhicules au sein des hameaux, j'ai réalisé une enquête auprès des habitants du hameau de La Palue, car c'est celui qui pose le plus problème entre les différents acteurs. Bien que le hameau soit constitué de plus d'une cinquantaine d'habitations, seulement une vingtaine de personnes ont été interrogées, car la plupart des habitations sont des résidences secondaires, les propriétaires étant absent et donc moins concernés par la problématique des nuisances dues au passage des véhicules.

J'ai cherché à évaluer le « niveau de dérangement » engendré par la circulation des usagers des plages au sein des hameaux. Pour cela, il m'a semblé préférable d'utiliser une échelle de niveau de 0 à 5 en précisant aux usagers que 0 signifiait « Pas dérangeant » et 5 « Très dérangeant ». Deux périodes sont distinguées : la première hors-saison, c'est-à-dire en dehors des vacances scolaires et la seconde pendant la saison, au moment des vacances scolaires. Je désirais aussi savoir si des solutions avaient déjà été proposées pour résoudre ce problème et/ou si les habitants avaient eux-mêmes des idées de solutions.

Il est résulté de cette enquête ces observations importantes pour la suite du projet :

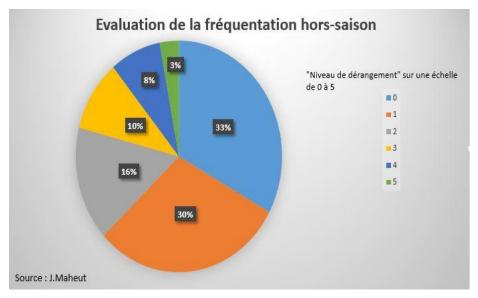
- La majorité des habitants interrogés (68%) sont des retraités ou préretraités qui habitent depuis longtemps dans le hameau, souvent pour des raisons familiales.
- 89% des personnes interrogées qualifient d'excellentes les conditions de vie liées à leur situation géographique tandis que 11% les trouvent bonnes.
- Les principaux dérangements évoqués par les habitants sont les excès de vitesse qui rendent dangereux les hameaux, les nuisances sonores notamment avec le passage de véhicules de grands gabarits comme les camping-cars. Les habitants mentionnent aussi le fait que certains usagers ne respectent pas l'environnement et rejettent leurs déchets en dehors des poubelles prévues à cet effet.
- Selon les habitants, la fréquentation hors saison des plages est surtout assurée par les pratiquants de sports nautiques et ne leur causent pas ou peu de dérangement.



Graphique 4: Evaluation de la fréquentation en saison

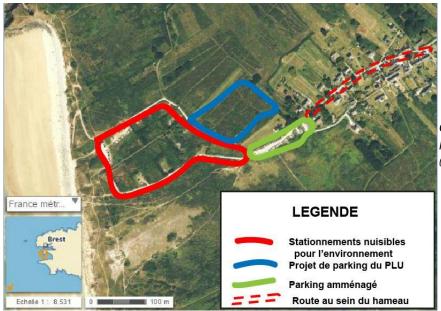
(Source: J.Maheut)

- D'après les graphiques, on constate que la fréquentation est très dérangeante en saison (78% de niveau 5 et 12% de niveau 4)



Graphique 5: Evaluation de la fréquentation hors-saison (Source : J.Maheut)

- On constate cependant que la fréquentation hors-saison ne pose pas ou peu de dérangement pour les habitants (63% de niveau 0 et 1).
- Concernant les solutions ayant déjà étés proposées, la mairie souhaitait utiliser un emplacement réservé dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) afin de créer un stationnement paysager en amont de la plage après le hameau. Les habitants du hameau se sont strictement opposés à ce projet en créant une pétition, car selon-eux, cela favoriserait encore plus le passage au sein de leur hameau. Le projet de création du nouvel espace de stationnement reste donc en attente depuis plusieures années.



Carte 4: Stationnements pour l'accès à la plage de La Palue (Source : géoportail, modifié : J.Maheut)

- En remarque, certains habitants ont aussi mentionné le fait qu'ils ne soient pas impliqués dans la dynamique touristique de la commune, qui selon-eux mise beaucoup sur le tourisme quitte à délaisser le bien-être des habitants.
- Quelques habitants m'ont évoqués des idées de solution face à cette problématique comme des navettes électriques ou à traction animale (charrettes) qui circuleraient au sein du hameau afin d'emmener les usagers à la plage sans que ceux-ci utilisent leur véhicule personnel.

Conclusion de l'enquête: Le passage au sein du hameau entraîne des nuisances importantes surtout en période de vacances scolaires où la fréquentation touristique est importante. Les solutions envisageables seraient donc; non pas de créer une nouvelle aire de stationnement en amont de la plage mais plutôt d'envisager des moyens de diminuer la fréquence de passage de véhicules au sein du hameau. Enfin, bien que cette enquête n'ai été réalisée que pour le cas de la plage de La Palue, l'hypothèse que les réponses seraient sensiblement les mêmes pour les autres plages concernées par le problème est envisageable.

Objectif : développer un tourisme durable en impliquant les habitants

L'objectif du projet serait d'impliquer les habitants de la commune dans la gestion de la problématique de la sur-fréquentation au sein des hameaux, pour que ceux-ci se sentent concernés et acceptent plus facilement des éventuels changements. Il est aussi important de leur faire prendre conscience de l'importance du tourisme pour l'économie de leur commune. Le but serait de diminuer les nuisances engendrées par le passage des véhicules, en créant différentes sortes d'aménagements. Les systèmes de navettes emmenant les usagers de la plage à partir d'un stationnement en recul des hameaux pourraient aussi être un moyen de réduire la fréquence de passage de véhicules.

II/ Des enjeux environnementaux

1) Un territoire inclus dans de multiples programmes de préservation de l'environnement.

En raison de la richesse de son milieu naturel, la presqu'île de Crozon fait l'objet de nombreux programmes de protection et lois dont les objectifs et incidences sur le territoire sont étudiés ci-dessous. Ils ont l'objectif commun de protéger et préserver le milieu naturel sensible des interventions nuisibles de l'homme comme le piétinement de la végétation (par les hommes ou les véhicules) ou la création de chemins dans des milieux protégés. Ces programmes et lois peuvent avoir des répercussions sur un projet d'aménagement ou bien aider à sa réalisation lorsque celui-ci concerne la préservation du milieu naturel ou du patrimoine historique et culturel, c'est pour cela qu'il me semblait nécessaire de connaître leurs grandes lignes de fonctionnement.

Tuteur: BOULAY Raphaël

a- Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 concerne un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socioéconomiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1758 sites. Le site presqu'île de Crozon est classé zone Natura 2000 car il abrite des milieux naturels et des espèces sauvages qui doivent être préservées. Selon la fiche Natura 2000 du site « presqu'île de Crozon », ce territoire est un « ensemble exceptionnel en mosaïque de falaises, dunes, landes, tourbières et zones humides littorales présentant un intérêt phytocénotique, faunistique et paysager exceptionnel [...]Le sommet des falaises et certains secteurs arrière-littoraux regroupent à la fois des landes sèches et des landes humides à sphaignes (habitat prioritaire) ». En effet, le site contient un grand pourcentage de landes, broussailles, recrus et garrigues, des zones humides qui apportent des fonctions écosystémiques essentielles pour la préservation des milieux naturels et de la biodiversité. Il y a 11 espèces animales et 4 espèces végétales d'intérêt communautaire sur le site Presqu'île de Crozon. Ces espèces bénéficient d'une protection, d'une gestion et d'un suivi particulier. Leur préservation permet indirectement de protéger de nombreuses autres espèces vivant sur le site. Le Liparis de Loesel (Liparis loeselii), une espèce d'orchidée sauvage rare du fait de la disparition de ses milieux de vie, est un exemple d'espèce de plante menacée sur la presqu'île.



Photographie 5: Liparis de Loesel (Source: Par Johan N — Travail personnel, GFDL, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3122774)

Le programme a ainsi recensé les incidences négatives pesant sur le milieu naturel de la presqu'île telle que les véhicules motorisés, le piétinement et la surfréquentation d'importance moyenne. Cependant, malgré ces menaces, aucun plan de gestion en cours de validité n'est actuellement disponible pour le site de la presqu'île. L'influence du réseau Natura 2000 pour la protection de l'environnement reste donc limitée.

b- Le Parc naturel régional d'Armorique (PNRA)

La Presqu'île de Crozon est englobée dans sa totalité dans le Parc naturel régional d'Armorique, parc crée en 1969. En France, un parc naturel régional (PNR) est créé par des communes voisines qui désirent mettre en place un projet de conservation sur leur territoire qui doit posséder un patrimoine naturel, culturel et historique de grande qualité. Ainsi, et depuis le 1^{er} mars 1967, un parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de dévelop-

pement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel, qui doit figurer dans la Charte du parc, élaborée pour une durée de 12 ans. Les parcs naturels régionaux sont généralement gérés par un Établissement public de coopération, syndicat mixte ouvert élargi, dont le conseil d'administration est composé d'élus des collectivités membres (communes, départements, régions) et parfois des partenaires socio-économiques. En date d'aujourd'hui, les parcs naturels régionaux sont au nombre de 51 et représentent 15% du territoire français.

PARTAGEONS



L'ESPRIT La charte du PNRA a été élaborée en 2009 et doit être prise en compte jusqu'en 2021. Elle se veut de répondre à 3 défis :

- 1- Préserver la biodiversité
- 2- Renforcer la vitalité du territoire
- régional 3- Assurer la transmission des patrimoines culturels

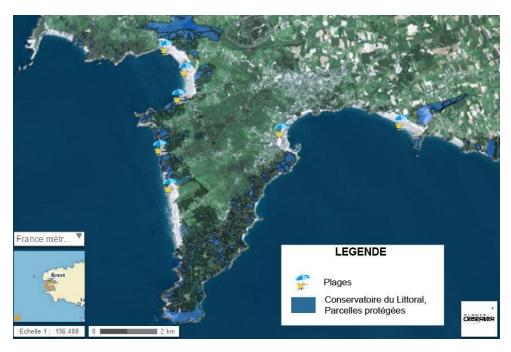
Figure 1: Logo du Parc Naturel Régional d'Armorique (Source : http://www.plougonven.fr/fr/le-pnra.php)

Les actions du PNRA sont donc très variées, par exemple, depuis sa fondation, il a permis la création et l'entretien d'un réseau de sentiers de randonnées (plus de 500 km sur tout le territoire du Parc).

c- Le Conservatoire du Littoral (CDL)

Le Conservatoire du Littoral est un établissement public de l'Etat crée en 1975 dont le but est de mener une politique foncière de sauvegarde de milieux naturels sensibles. A Crozon, certaines parcelles achetées et protégées par le CDL, soutenu par le conseil départemental du Finistère font l'objet de traçage de cheminements destinés à l'usage du public dans la lande afin de lutter contre le piétinement du milieu naturel.

Tuteur: BOULAY Raphaël



Carte 4: Parcelles possédées par le CDL à Crozon

(Source: géoportail, modifié: J.Maheut)

d- La Loi Littoral, élément juridique important

La Loi Littoral, adoptée en 1986 comporte un ensemble de mesures relatives à la protection et à l'aménagement du littoral et des plans d'eau intérieurs les plus importants.

Concernant la commune de Crozon et un éventuel projet il faut donc respecter plusieurs articles, nous retiendrons surtout ces deux suivants :

- En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage. (1° de l'article L. 321-2 du code de l'environnement)
- Les nouvelles routes de transit sont localisées à une distance minimale de 2 000 mètres du rivage. La création de nouvelles routes sur les plages, cordons lagunaires, dunes ou en corniche est interdite. Les nouvelles routes de desserte locale ne peuvent être établies sur le rivage, ni le longer. (Article L121-6 du code de l'urbanisme)

Pour un futur projet d'aménagement portant sur le territoire littoral, il est donc obligatoire de respecter la Loi Littoral, ce qui peut restreindre les choix de solutions. Cependant, les programmes de protection et préservation tel que le parc naturel régional d'Armorique ou le Conservatoire du Littoral sont important pour les projets d'aménagement car ils peuvent apporter des aides et des conseils. De plus, certaines réalisations sur d'autres territoires de ces organismes peuvent aider à trouver des idées. C'est en lisant le périodique des parcs naturels régionaux de France que j'ai trouvé quelques inspirations pour mon projet, la fiche de lecture de l'article est mentionnée en annexe.

e- Le Plan local d'Urbanisme (PLU) et la contrainte du foncier

Pour réaliser des nouveaux aménagements, il est préférable que les territoires concernés appartiennent à la commune. J'ai ainsi consulté attentivement les plans de zonage lors de l'étude de projet.

2) Des territoires menacés par l'anthropisation

Le milieu naturel sensible de la commune de Crozon s'avère être dégradé au voisinage des plages par les véhicules qui stationnent en dehors des espaces prévus à cet effet et par les usagers qui piétinent ensuite l'environnement pour effectuer le trajet jusqu'à la plage.



Carte 5: Vue aérienne des stationnements de la plage de Kersi-

Photographie 6: Vue d'un des emplacements "creusé" dans la lande (Source : J.Maheut)

quenou

(Source : géoportail)

Deux facteurs expliquent cet abus : un manque de capacité de stationnement dû aux pics de fréquentations (en période estivale surtout), et un non-respect des milieux naturels de la part d'usagers qui désirent se garer le plus proche possible de l'accès à la plage, quitte à empiéter dans des endroits vierges de nature avec leur véhicule. De plus, certains usagers, comme les pratiquants de sport nautiques, qui comme nous l'avons vu plus précédemment désirent apprécier l'état de la mer avant d'y accéder seraient les plus réticents à un changement si celuici ne leur permettrait pas de se garer juste devant la mer, ou du moins de voir son état.

3) Objectif: Préserver les milieux naturels

L'objectif du projet concernant les enjeux environnementaux serait de réduire au maximum la fréquentation des véhicules en bordure littorale, voir interdire le stationnement quand celui-ci nuit au milieu naturel sensible. Il est important que les éventuels aménagements s'accordent avec les paysages exceptionnels de la presqu'île de Crozon ; l'idée de navette à traction animale (chevaux, ânes) en est un bon exemple.

Afin de faire accepter ces changements, il est nécessaire de faire prendre conscience aux usagers des plages : touristes, habitants, pratiquants de sports nautiques... de la richesse naturelle de l'environnement dans lequel ils évoluent via une sensibilisation active.

II- Enjeux de transport

1) Des aires de stationnements insuffisantes

En raison de la forte fréquentation des littoraux, notamment en période estivale, les aires de stationnements sont vites saturées, ce qui amène les usagers à se garer sur des emplacements non-adaptés : dans le milieu naturel ou sur le bas-côté de la route...

2) Peu de desserte à l'échelle intercommunale

Bien que l'ensemble des plages soit bien desservie par des routes départementales, ou des chemins, les transports alternatifs sont peu présents. En effet, il existe seulement deux lignes de bus mis en place par le conseil départemental qui dessert à l'année les 7 communes de la Presqu'île vers Brest et Quimper, mais seulement à des arrêts centraux : poste, centre-ville...



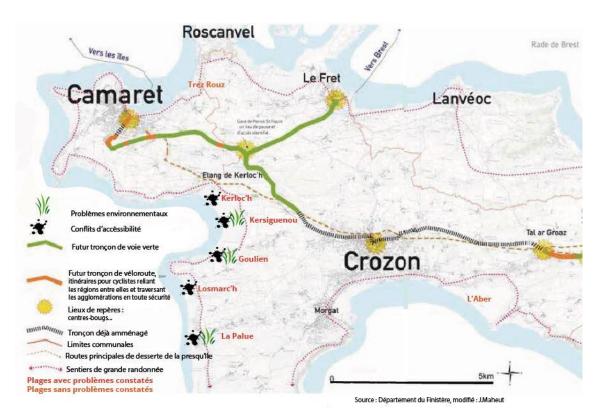
Photographie 7: Stationnements sur le côté de la route pour l'accès à la plage de Kersiguenou (Source : J.Maheut)

Du point de vue local, seul des navettes inter quartiers existent actuellement à Crozon qui ont pour but d'emmener les résidents de la commune au marché bimensuel de Crozon et Morgat toute l'année. Le territoire communal n'est pas vraiment adapté à la pratique du vélo car les routes peuvent êtres très pentues et manquent de voies cyclables. Cependant, une portion de « voie verte », un aménagement en site propre réservé aux déplacements nonmotorisés, est déjà existante à Crozon, d'autres seront réalisées d'ici 2017 par le Conseil départemental du Finistère. On constate ainsi que les usagers ont peu d'alternatives à leur l'utilisation de leur véhicule personnel, ce qui les amène à l'utiliser de façon très fréquente dans leurs déplacements.

3) Objectif : Privilégier le transport local et alternatif

Afin de réduire l'utilisation des véhicules personnels des usagers, il serait intéressant de développer un réseau de transport intercommunal qui desserve les sept communes de la presqu'île de Crozon à des points stratégiques pouvant donner accès aux plages. Les déplacements doux, c'est-à-dire les modes de transports sans moteur qui ne génèrent pas de pollution ou de gaz à effet de serre pourraient être développés de façon plus importante : voies cyclables, navettes électriques ...

La carte si ci-dessous ainsi que le tableau joint permettent de mettre en évidence les points importants du diagnostic effectué concernant les différents enjeux du projet. On remarque que l'enjeu essentiel à prendre en compte est celui des transports car il lie les autres enjeux : environnementaux et sociaux. Le schéma des enjeux croisés permet aussi de mettre en évidence les relations entre les différents enjeux et donc les éléments à prendre en compte pour le projet à venir.



Carte 6 : Synthèse du diagnostic

(Source : Conseil départemental du Finistère, modifié : J.Maheut)

Tuteur: BOULAY Raphaël

Plages	Observations et	Plages	Observations et
	problèmes consta-		problèmes consta-
	tés concernant		tés concernant
	l'accès aux plages		l'accès aux plages
L'Aber	Parking aménagé	Kersiguenou	Stationnements en
	adapté à la fré-		bordure de route
	quentation.		et dans le milieu
			naturel.
La Palue	Traversée d'un ha-	Kerloc'h	Parkings aménagés
	meau et multiples		mais stationne-
	stationnements		ments le long de la
	dans le milieu na-		route
	turel sur des em-		
	placements situés		
	en contrebas du		
	parking aménagé.		
Losmarc'h	Traversée du ha-	Trez Rouz	Peu de fréquenta-
	meau en amont qui		tion, stationne-
	permet d'avoir un		ments adaptés.
	visuel sur l'état de		
	la mer. Parking		
	aménagé en con-		
	trebas.		
Goulien	Traversée d'un ha-	Morgat	Plage centrale, très
	meau, stationne-		populaire.
	ments excessifs le		
	long de la plage.		

Tableau 1: Résumé des problèmes et observations pour l'accès aux plages de la commune de Crozon (Source : J.Maheut)

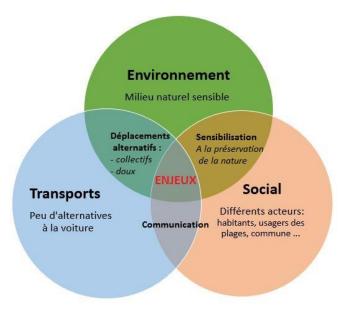


Figure 1: Schéma des enjeux croisés (Source : J.Maheut)

A-Mettre en place l'éco-mobilité à l'échelle de la presqu'île

I/ Miser sur les transports collectifs écoresponsables

Comme nous l'avons vu précédemment, la commune de Crozon fait face à un manque d'offres en transports collectifs, système qui permet à la fois de diminuer l'impact environnemental des véhicules personnels mais aussi la fréquentation au sein des hameaux et des stationnements des plages. Il est donc nécessaire d'innover concernant les transports en commun. Cependant, c'est une problématique qui se pose à l'échelle de la communauté de communes de la presqu'île de Crozon et non pas seulement de la commune étudiée.

1) Un réseau de navettes électriques

a- Mode de fonctionnement

Il serait logique de rendre ce système de navettes global au niveau de l'intercommunalité, tant au niveau du financement qui pourrait se faire grâce à la communauté de communes que pour rendre toute la presqu'île bénéficiaire de ce système de transport. Ainsi, des itinéraires seraient internes aux communes de la presqu'île de Crozon tandis que d'autres desserviraient les différentes communes entre-elles. Je me suis cependant intéressée à l'étude de ce réseau pour la commune de Crozon.

Je me suis inspirée des systèmes de navettes similaires mis en place dans d'autres communes françaises comme à Oléron en Charente-Maritime. Les navettes doivent desservir tous les points d'intérêt, c'est-à-dire ceux susceptibles de regrouper des usagers : les campings, la mairie, les centres-bourgs... et bien sûr les sites touristiques de la commune (plages, chemins de randonnée...). Il faut aussi penser que les usagers peuvent avoir des véhicules personnels à laisser avant de prendre la navette ; c'est pour cela que certains points d'arrêts sont à proximité de parkings-relais, qui sont soit des parkings existants, soit des aires de stationnements dont la création est envisagée dans le PLU de la commune. J'ai ainsi obtenu un total de 21 arrêts qui m'ont permis de réaliser deux boucles de desserte : la boucle Nord et la boucle Sud.

De plus, les points de liaisons avec les navettes intercommunales pourraient être la mairie de Crozon ainsi que la plage de Kerloc'h avec une boucle desservant Camaret-sur-Mer, commune voisine de cette plage.

Au vu des statistiques de la fréquentation touristique de la commune, importante de début mai à fin septembre, ce service sera surtout effectif durant cette période avec des fréquences de passage des navettes adaptées à la fréquentation. En effet, celle-ci est très importante pendant les mois de juillet et aout mais aussi ponctuellement lors des événements de grande envergure comme le festival du Bout du Monde début aout. Cependant, les résultats obtenus en septembre concernant la fréquentation permettront d'évaluer s'il est opportun de proposer ce service à l'année, quitte à restreindre le nombre de véhicules et les fréquences de passage.

b- Le type de véhicules

Souhaitant trouver un moyen écologique de transports en commun, les bus électriques me semblaient le plus approprié car ils possèdent plusieurs avantages en accord avec les enjeux environnementaux et sociaux du projet : ils ne rejettent pas de dioxyde de carbone et ne sont pas ou peu à l'origine de nuisances sonores. De plus, un autre élément important conforte cet idée ; d'après le compte rendu du conseil municipal de la commune de Crozon datant du 20 janvier 2016, il est prévu par le Syndicat Départemental d'Equipement et d'Energie du Finistère (SDEF) la création d'infrastructures de recharges pour véhicules électriques et hybrides rechargeables, sur le domaine communal. Les bus électriques devront être adaptés au transport de passagers à mobilité réduite (personnes âgés surtout) ainsi que disposer de places pour les éventuels affaires des usagers : affaires de plages, sacs de course...

En me renseignant sur les entreprises concevant ce genre de véhicules, il s'est avéré qu'une entreprise française : Blue Solutions (du groupe Bolloré) conçoit les Bluebus, des bus électriques répondant aux attentes exprimées. Voici le modèle qui a retenu mon attention :



Photographie 7: Bluebus (Source: https://greenluxcar.com/17479-2/)

Ces caractéristiques sont les suivantes :

- 120 km d'autonomie (nécessaire à une journée d'exploitation)
- Capacité de transport d'une vingtaine de passagers
- Un bus éco-conçu (batteries et structure recyclable)
- Accessible pour les personnes à mobilité réduite

Il s'agit des bus électriques qui équipent déjà l'agglomération tourangelle pour son réseau de transports en commun. De plus, des unités de production des Bluebus sont basés en Bretagne, l'achat de bus électriques par la communauté de communes contribuerait ainsi à l'économie régionale. Il s'agirait d'un service proposé gratuitement aux usagers.

2) Les navettes à traction animale

Un service de calèche tractée par des animaux (ânes ou chevaux) pourrait être proposé.

Il s'agit d'un service original, convivial et cohérent avec les espaces naturels protégés de la commune. Ce service existe déjà dans certaines communes de France comme Bayonne, dans les Pyrénées-Atlantiques ou Lanvallay dans les Côtes d'Armor.

Le parcours sera réalisé sur de petits itinéraires, uniquement en période estivale et certains jours de la semaine (mercredi et samedi par exemple). La ballade pourra être commentée par un animateur en environnement.

3) Assurer le développement des déplacements doux

a- Proposer un nombre de pistes cyclables suffisant

Le nombre de voies cyclables aménagées permettant de parcourir la commune en vélo en toute sécurité étant très insuffisant, il est nécessaire d'en aménager des nouvelles. Le plus logique serait de suivre le même trajet que pour les navettes électriques car celles-ci passent par tous les points d'intérêts de la commune. De plus, les voies vertes en cours de réalisation viendraient renforcer l'offre de voies cyclables.

b- Les vélos à assistance électrique (VAE), service publique

Le territoire communal étant assez vallonné, la pratique du vélo classique peut s'avérer physique surtout pour les personnes âgées et rendre moins agréable ce mode de transport écologique. En raison de leur cout d'achat élevé (prix moyen de 1000€), peu d'usagers disposent de VAE. Cependant, un système de location de ces vélos par la commune peut être envisagé et proposé à un prix raisonnable. C'est une disposition qui existe déjà dans certains parcs naturels régionaux. (Voir en annexe)

II/ Mettre en place une politique de sensibilisation à l'environnement

1) Restreindre l'accès de certains stationnements situés en milieu naturel sensible

Dans le but de préserver le milieu naturel sensible de la commune de Crozon, il est nécessaire de restreindre l'accès, voire de l'interdire quand il menace le milieu naturel. Ainsi, les stationnements situés en dehors des parkings aménagés seraient interdits d'accès, un contrôle pourra être effectué par des agents qualifiés pour éviter les abus des usagers.

2) Réaliser des actions de sensibilisation à la préservation de la nature

Afin que les différents usagers prennent conscience de l'importance de préserver le milieu naturel de la presqu'île de Crozon, il semble important de réaliser différentes actions de sensibilisation.

a- Actions d'éducation à l'environnement

Les générations futures seront les acteurs de la gestion de la planète de demain, c'est pourquoi il est essentiel d'éduquer les plus jeunes à la préservation de la nature. En partenariat avec le parc naturel régional d'Armorique, différents ateliers s'adressant aux enfants peuvent être organisés sur la presqu'île de Crozon. Il peut s'agir par exemple de la découverte de la faune et de la flore locale, des ateliers de jardinage ou encore d'actions ramassages de déchets sur les plages.

b- Visites guidées

Toutes les catégories d'âges pourront profiter de visites du territoire littoral commentées par des animateurs qualifiés. Les ballades pourront être réalisées à pied sur des sentiers de randonnées ou dans la calèche qui effectue des navettes.

c- Implanter des panneaux d'affichage

Des panneaux de sensibilisation présentant le milieu naturel local : faune, flore... seront implantés sur les endroits de haute fréquentation touristiques en bordure littorale : sentiers de randonnée, près des accès aux plages... Ces panneaux pourront mettre l'accent sur le fait que la Presqu'île est une zone classée Natura 2000 et les caractéristiques de cette zone : présence de milieux naturels comme les zones humiques qui apportent des fonctions écosystémiques importantes au territoire (stabilisation du littoral et protection contre les tempêtes, épuration de l'eau, réservoir de biodiversité...).

Toutes ces actions pourraient être réalisables en partenariat avec le parc naturel régional d'Armorique ou le Conservatoire du littoral et les couts de fonctionnements seraient ainsi partagés.

III/ Prendre en compte la dimension sociale du projet

1) Assurer des échanges entre les habitants et la commune

L'enquête de terrain a fait émerger le fait que les habitants se sentent délaissés par la commune au niveau de la politique touristique. Il serait judicieux de réaliser des réunions participatives (mensuelles, bimestrielles, trimestrielles...) entre les élus et les habitants qui pourront alors émettre des idées et des avis sur certaines problématiques qui les concernent.

2) Effectuer une bonne communication des différents projets

Afin que les nouveaux aménagements et services soient une réussite pour la commune, il est nécessaire de réaliser une bonne communication pour informer les usagers des différents changements. Cette communication peut utiliser un grand nombre d'outils et de supports différents. L'Office de Tourisme de Crozon est un acteur important de cette communication, des brochures présentant les nouveaux services (réseau de bus électriques, visites guidées...) pourraient être éditées et distribués aux touristes et aux habitants dans leur boite aux lettres. La communication peut aussi être effectuée via les médias locaux : radio, presse, internet ... ainsi que sur des panneaux publicitaire du domaine communal. Réserver l'accès de certains hameaux aux riverains

Enfin, une dernière solution concernant la problématique du passage au sein des hameaux pourrait être de réserver l'accès de certains hameaux aux riverains. Cela concerne les hameaux qui ne mènent pas à des lieux publics.

3) Réserver l'accès de certains hameaux aux riverains

Certains hameaux auront un accès réservé aux habitants lorsqu'ils ne desservent pas de lieux publics. Cela diminuera la fréquence de passage au sein du hameau et donc les nuisances que celle-ci peut provoquer. C'est notamment le cas du hameau de Losmarc'h.

La carte qui suit résume les grandes lignes du projet :



Carte 7: Carte de synthèse de la partie projet

(Source : BD TOPO 29, modifié : J.Maheut)

Plages	Dispositions prises à l'issu du projet	Plages	Dispositions prises à l'issu du projet
Losmarc'h	Desservi par la navette. Passage au sein du hameau réservé aux riverains.	Kersiguenou	Desservi par la navette. Interdiction de stationner le long de la route et sur les emplacements dans le milieu naturel.
La Palue	Desservi par la navette. Fermeture de l'accès aux stationnements en contre- bas.	Kerloc'h	Desservi par la navette. Plus de stationnements en bordure littorale mais sur les parkings aménagés.
L'Aber	Desservi par la navette.	Trez Rouz	Desservi par la navette.
Goulien	Desservi par la navette.	Morgat	Desservi par la navette.

Tableau 2: Synthèse des aménagements aux accès aux plages.

(Source : J.Maheut)

Conclusion:

Sur la commune de Crozon, l'accès aux plages pose plusieurs problèmes dont un qui est remarquable à vue d'œil : la dégradation du milieu naturel sensible.

Ainsi, en partant d'une problématique que je pensais plutôt à enjeux environnementaux, ce projet a permis de mettre en évidence d'autre enjeux prépondérants comme les enjeux de transport. En effet, il s'est révélé que la commune de Crozon manque beaucoup d'alternatives à la voiture personnelle. Il faut alors user d'imagination pour trouver des nouvelles offres de transport alternatives qui s'accordent avec le paysage protégé. D'autres solutions seraient peut-être plus adéquates mais je pense que dans ce genre de projet, c'est l'expérience qui amène à proposer des idées de plus en plus appropriées.

L'évolution du projet dans le futur est aussi à prendre en compte. Dans le cas de mon projet, celle-ci peut être reliée au vieillissement de la population communale ou au changement climatique.

Enfin, j'ai conscience que le manque de certaines données chiffrées (nombre d'usagers des plages par jour, capacité d'un parking en termes de stationnements...) a engendré un manque de dimensionnement du projet concernant les navettes électriques ou les parkings-relais.

Le projet individuel restera cependant une très bonne expérience pour moi, une première approche de notre métier futur, et cela en réalisant une étude qui m'a intéressée et dans laquelle je me suis impliquée.

Bibliographie:

Articles et ouvrages électroniques :

Les plus belles plages du monde [avril 2016] http://www.theguardian.com/travel/2016/feb/16/50-best-beaches-in-the-world

Etude de planification et de mise en valeur du littoral [mars 2016]http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN_Littoral_1_cle712284.pdf

Le site Natura 2000 « presqu'île de Crozon » [mars 2016]- https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5300019

Rapport de présentation du PLU de Crozon [février 2016] - http://www.mairie-crozon.fr/IMG/pdf/1 - crozon - rp.pdf

Calèches tractées à Bayonne [mars 2016]- http://www.sudouest.fr/2015/04/23/bayonne-une-caleche-remplace-la-navette-electrique-1900457-4037.php

Navette-calèche à Lanvallay [mars 2016]- http://www.le-petitbleu.fr/2015/07/17/circulation-lanvallay-ose-la-navette-caleche/

Sites internet:

Pays par longueur de côtes [mai 2016]- https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste des pays par longueur de c%C3%B4tes

La liste des pays par superficie [ma 2016]- http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste des pays et territoires par superficie

La Loi Littoral [mars 2016]- https://fr.wikipedia.org/wiki/Littoral fran%C3%A7ais

http://www.mairie-crozon.fr/IMG/pdf/1 - crozon - rp.pdf

Habitats et espèces de la presqu'île de Crozon [mai 2016] - http://presquile-de-crozon.n2000.fr/site/les-habitats-et-les-especes

Parc naturel régional en France [mai 2016]- https://fr.wikipedia.org/wiki/Parc naturel régional en France [mai 2016]- https://fr.wikipedia.org/wiki/Parc naturel régional de France

Présentation des parcs naturels régionaux [mai 2016]- http://www.parcs-naturels-regionaux.fr/article/quest-ce-quun-parc-naturel-regional-definition

La Communauté de Communes de Crozon [mai 2016] https://fr.wikipedia.org/wiki/Communaut%C3%A9 de communes de la presqu%27%C3%AEle de Crozon

La région Bretagne [mai 2016]- https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9gion Bretagne

Bluebus [mai 2016]- https://www.blue-solutions.com/les applications/mobilite/vehicules-electriques/bluebus/

Annexes:

Fiche de lecture 1:

Mobilité : il faut couper les gaz- Croissance et écologie- Concilier l'homme avec la société de demain

Auteur: Alban Vétillard

Année d'édition : Premier trimestre 2013

Edition : Sang de la Terre

Collection : La pensée écologique

Nombre de pages : 226

L'auteur :

Alban Vétillard, ingénieur de l'Ecole centrale est chef de projet dans l'aéronautique. C'est un autodidacte passionné par la pensée écologiste qui a notamment effectué des recherches sur les ressources énergétiques qui ont profondément remis en cause sa façon de penser.

Auteur de *Energie, climat, développement : l'heure des choix* paru en 2009 chez l'Harmattan, il essaie de trouver une écologie qui puisse s'appliquer dans notre société et s'interroge sur les interactions entre l'homme et son milieu.

Le genre:

Il s'agit d'un essai rédigé sous forme de 5 parties et 19 chapitres s'interrogeant successivement sur notre société de croissance, sur l'écologie et sur la décroissance. La partie qui m'a intéressée s'intitule : « L'écologie, un combat perdu d'avance ? », du chapitre 10 (p155) à la partie « Faire grandir l'écologie » (p216).

Résumé:

Dans cette partie, l'auteur s'interroge sur ce qui empêche la création d'une société de décroissance. Au niveau mondial, c'est toute notre économie qui serait à convertir et cela relève de l'impossible lorsqu'on voit l'avancement de la société capitaliste, tout serait à refaire. L'autre possibilité d'obtenir une société de décroissance serait d'agir au niveau citoyen, mais la encore, il faut faire face à de nombreux obstacles. En effet, vivre dans une société de décroissance signifierait renoncer à un certain confort en adoptant notamment une limitation dans notre façon de consommer. Or, la plupart des individus voient cette privation volontaire comme un abandon de notre liberté individuelle, valeur si durement acquise. Les écologistes isolés restent considérés comme des marginaux et des « très engagés pessimistes » au vu des autres citoyens.

Apports de l'ouvrage pour mon projet :

Cet ouvrage montre les difficultés que l'on peut rencontrer pour faire adhérer une population à un projet à but écologique. Cela se pose dans le cas de mon projet : faire comprendre aux utilisateurs des plages de Crozon et aux habitants riverains de l'importance de la réalisation en aval des plages de certaines aires de stationnements, afin de préserver l'environnement sensible. Il est donc essentiel, pour ce genre d'accomplissement, d'obtenir une acceptation sociale des acteurs concernés. Cela se réalise durant toutes les phases du projet : avant, pendant et après. En ce qui me concerne, je pense que tous les moyens sont bons pour faire prendre conscience la population du caractère exceptionnel de l'environnement de la Presqu'île. Cela passe par des réunions d'information, des panneaux de sensibilisation, des visites guidées etc.

Fiche de lecture 2:

Mobilité : il faut couper les gaz

Tiré de PARCS : Magazine de la fédération des parcs naturels régionaux de France-Avril 2016-N°77

Auteur: Collectif

Résumé:

Cet article est un dossier qui présente les nouvelles politiques de mobilité entreprises dans différents parcs naturels régionaux de France. Le but de ces politiques est de limiter l'utilisation des voitures personnelles, source de pollution atmosphérique, en trouvant d'autres alternatives. Cependant, trouver des modes de déplacements alternatifs en zone rurale s'avère être un enjeu environnemental de taille, en effet, « Des études de l'INSEE ont « montré que les déplacements quotidiens des ménages périurbains et ruraux générèrent deux fois plus de CO² que ceux des pôles urbains ». L'article explique ainsi que la mise en place d'une politique d'éco-mobilité passe par plusieurs étapes. Tout d'abord, il est nécessaire d'établir un diagnostic propre à chaque territoire. En effet, les besoins en mobilité dépendent de plusieurs paramètres : enclavement du territoire, âges et activités de la population, transports déjà effectifs... Puis, les Parcs se dotent de stratégies globales ou de dispositifs ciblés et multiplient les modes de déplacements économes dont un bon nombre d'exemples de ces dispositifs sont évoqués dans l'article. L'aménagement d'aires de covoiturage, l'auto-stop organisé, le vélo à assistance électrique (VAE) service public... sont autant de moyens de se déplacer en réduisant son impact environnemental. Cependant, l'article met l'accent sur l'importance de la communication de ces projets auprès de la population des parcs. Il faut sensibiliser, convaincre, organiser et des moyens originaux peuvent êtres imaginés pour y parvenir.

Apports de l'ouvrage pour mon projet :

Cet article découvert récemment est totalement cohérent avec mon projet individuel puisque ma commune d'étude se situe dans le parc naturel régional d'Armorique et que je désirais mettre en place des éco-mobilités. L'utilisation des VAE, auquel je n'avais pas pensé, m'a semblé être une option envisageable dans le cadre de mon projet.

Compte rendu du Conseil Municipal (partie concernée : 4.1)

CONSEIL MUNICIPAL DU 20 JANVIER 2016

COMPTE RENDU

L'an deux mille seize, le vingt janvier à dix-huit heures trente, le conseil municipal, légalement convoqué, s'est réuni en Mairie de CROZON, sous la présidence de M. Daniel MOYSAN, Maire.

Etaient présents : Tous les conseillers en exercice à l'exception de :

- M. Xavier CARN (arrivé au point 1.3) qui donne procuration à M. Daniel MOYSAN
- Mme Virginie LAVIE qui donne procuration à Mme Michelle JEGADEN
- Mme Gaëtane ROGER qui donne procuration à Mme Sylvie MOYSAN
- Mme Valérie DURIEZ qui donne procuration à M. Jean-Marie BEROLDY
- M. Olivier MARQUER qui donne procuration à Mme Chantal SEVELLEC

Formant la majorité des membres en exercice.

Mme Virginie GUICHAOUA a été élue secrétaire de séance.

Excusé: M. HUYGHE, Trésorier

Assistaient également à la séance :

- Pascal GERELLI, Directeur général des services - Marina ELY, assistante de direction

Ordre du jour

Approbation du procès-verbal du Conseil municipal du 15 décembre 2015

1) FINANCES

- 1-1) Demande de subvention DETR programmation 2016
- 1-2) Demande de subvention Ecole de Tal ar Groas Réserve parlementaire
- 1-3) Décision modificative Ports 2015

2) ADMINISTRATION GENERALE

2-1) Installation classée – Extension d'un élevage bovin au lieu dit « Kerbaliou »

3) PERSONNEL COMMUNAL

3-1) Créations et suppressions de postes

4) UBANISME/FONCIER

4-1) Convention d'occupation du domaine public communal

En préambule, M. le Maire sollicite les membres du Conseil municipal pour l'ajout de deux questions supplémentaires à l'ordre du jour :

- l'une concernant une décision modificative Ports 2015
- l'autre, une convention d'occupation du domaine public communal

Le Conseil municipal donne son accord à l'unanimité.

Approbation du procès verbal du Conseil municipal du 17 décembre 2015.

Le procès verbal n'ayant pas fait l'objet d'observation particulière est adopté à l'unanimité.

1. FINANCES

1.1. Demande de subvention DETR – Programmation 2016

Certains équipements ou opérations peuvent bénéficier d'une subvention au titre de la dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR).

Celle-ci dont le taux d'intervention se situe dans une fourchette de 20 % à 50 % du coût hors taxe de l'opération (plafonnée à 400 000 €) doit être sollicitée pour le 29 janvier 2016.

La collectivité envisage la construction d'une nouvelle aire de skate de type « bowl » dont le coût est estimé à 200 000 € HT, cette opération relevant d'une priorité n°3 suivant les orientations retenues pour la mise en œuvre de la programmation DETR 2016.

M. le Maire propose d'inscrire ce dossier au titre de cette même programmation 2016.

Par ailleurs, cette opération peut être également éligible aux aides financières du département au travers du contrat de territoire, de la région au titre du contrat de pays et peut bénéficier de plus d'une subvention supplémentaire au titre de la réserve parlementaire.

Le conseil municipal, après avoir délibéré,

Par 22 voix pour et 7 abstentions – (Messieurs Jean Marie BEROLDY (2), Jean BOUËDEC, Joël LE GALL et Mme Nadine GAUTIER-QUENTIN et Chantal SEVELLEC(2))

- approuve la proposition d'inscription de cet équipement au titre de la programmation DETR 2016 ;
- sollicite le maximum de subventions auprès de la région Bretagne (pays de Brest) et du département ;
- sollicite une aide financière au titre de la réserve parlementaire et transmettre un dossier de subvention à M. le Sénateur de la circonscription.
- autorise M. le Maire à signer tous actes et tous documents et accomplir toutes formalités nécessaires à la mise en œuvre de la présente décision.

1.2. Demande de subventions – Ecole de Tal ar Groas – Réserve parlementaire

La collectivité s'est engagée à construire une nouvelle école primaire et maternelle de type passif à Tal ar Groas dont le coût des travaux est estimé à 1 834 909 € HT.

Cette opération éligible aux aides financières de l'état (DETR), de la Région (contrat de Pays avec le pays de Brest) et de l'ADEME, peut également bénéficier d'une subvention au titre de la réserve parlementaire d'un montant de 20 000 €.

M. le Maire propose donc de transmettre un dossier de demande de subventions auprès de M. le Député de la circonscription.

Le conseil municipal, après avoir délibéré,

A l'unanimité,

- sollicite au titre de la réserve parlementaire la subvention visée ci-dessus ;
- autorise M. le Maire à signer tous actes et tous documents et accomplir toutes formalités nécessaires à la mise en œuvre de la présente décision.

1.3. Décision modificative - Ports 2015

Arrivée de M. Xavier Carn à 18h45

Il y a lieu de procéder à des ajustements de crédits sur le budget ports pour passer les opérations d'ordres dues aux cessions effectuées en 2015.

La modification proposée est la suivante :

BUDGET PORTS 2015

DECISION MODIFICATIVE DE CREDIT CONSEIL DU 20/01/2016

CHAPITRE	COMPTE	FONCTIONNEMENT	MONTANT
		DEPENSES	
042	675	valeurs comptables des immobilisations cédées	100,00 €
		TOTAL DEPENSES	
		RECETTE	
67	673	Titres annulés sur exercices antérieurs	- 100,00€
		TOTAL RECETTES	- €

CHAPITRE	COMPTE	INVESTISSEMENT	MONTANT
		DEPENSES	
23	2153	Installations à caractère spécifique	100,00€
		TOTAL DEPENSES	100,00 €
		RECETTE	
040	2153	Installations à caractère spécifique	100,00 €
		TOTAL RECETTES	100,00 €

Le conseil municipal, après avoir délibéré,

A l'unanimité,

- approuve la modification visée ci-dessus,
- autorise M. le Maire à signer tous actes et tous documents et accomplir toutes formalités nécessaires à la mise en œuvre de la présente décision.

2. ADMINISTRATION GENERALE

2.1 Installation classée – Extension d'un élevage bovin au lieu-dit « Kerbaliou »

Le maire indique que le Conseil municipal est appelé à donner son avis sur le dossier d'extension d'un élevage de bovins présenté par le GAEC « Liou ar Mor » de Kerbaliou en Crozon.

Le projet concerne l'extension de l'effectif de vaches laitières de 150 à 180 individus.

A noter que ce projet ne nécessite aucune construction de bâtiment supplémentaire et permet l'installation d'un jeune agriculteur contribuant ainsi à l'augmentation de la production de lait et à l'amélioration des conditions de travail du GAEC.

Ce projet, à disposition de tout un chacun, en Mairie, intègre également la mise à jour du plan d'épandage qui évolue peu passant de 220,72 ha à 223,95 ha.

Le conseil municipal, après avoir délibéré,

A l'unanimité,

- émet un avis favorable sur le dossier présenté par le GAEC « Liou ar Mor ».

3. PERSONNEL COMMUNAL

3.1 Créations et suppressions de postes

L'organisation des services municipaux nécessite la création et la suppression de postes au sein du service Enfance-Education.

Créations:

- 1 poste d'adjoint technique de 2ème classe à temps non complet à raison de 25,56 h/semaine
- 1 poste d'adjoint technique de 2ème classe à temps non complet à raison de 26,44 h/semaine
- 1 poste d'adjoint d'animation de 2ème classe à temps non complet à raison de 21,37 h/semaine
- 1 poste d'adjoint d'animation de 2ème classe à temps complet

En contre partie, il y a lieu de supprimer les postes suivants :

Suppressions:

- 1 poste d'adjoint d'animation de 2ème classe à temps non complet à raison de 25,97 h/semaine

- 1 poste d'adjoint technique de 2ème classe à temps non complet à raison de 22,34 h/semaine
- 1 poste d'adjoint d'animation de 2ème classe à temps non complet à raison de 15,42 h/semaine

Le conseil municipal, après avoir délibéré,

A l'unanimité,

- autorise ces créations et suppressions de postes présentées ci-dessus ;
- autorise M. le Maire à signer tous actes et tous documents et accomplir toutes formalités nécessaires à la mise en œuvre de la présente décision.

4. URBANISME/FONCIER

4.1 Convention d'occupation du domaine public communal

Vu les dispositions du Code général des collectivités territoriales, notamment son article L.2224-37,

Vu les statuts du SDEF, notamment son article 3,

Vu les délibérations du Comité syndical n° 42-2013 du 13 décembre 2013, n° 15-2015 du 6 mars 2014 et n° 38-2015 du 29 juin 2015,

Vu le schéma directeur pour le déploiement des infrastructures de charge de véhicules électriques en Finistère

Considérant que l'État a fait du développement des véhicules décarbonnés une priorité importante de sa politique de réduction des gaz à effet de serre et que le véhicule électrique constitue un maillon incontournable de cette stratégie,

Considérant que le SDEF a pris le parti d'engager un programme de déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables (IRVE), et ce à travers un maillage harmonieux et cohérent de son territoire, présenté dans le schéma directeur sus visé,

Considérant que l'étude réalisée par le SDEF a fait ressortir la commune de Crozon comme un territoire propice à l'installation de ce type d'équipement,

Considérant que l'installation, la maintenance et l'exploitation d'une IRVE seront pris en charge par le SDEF,

Considérant que, pour inscrire cette IRVE dans le programme de déploiement des infrastructures de recharge du SDEF et permettre à ce dernier d'obtenir les financements mis en place par l' État dans l'Appel à Manifestation d'Intérêt confié à l'ADEME, il convient de confirmer l'engagement de la commune sur la gratuité du stationnement pour les véhicules électriques sur tout emplacement de stationnement, avec ou sans dispositif de recharge, en surface ou en ouvrage, gérés directement par la collectivité, pendant une durée minimale de 2 ans à compter de la pose de la borne,

Considérant que :

- dans le cadre de la mise en œuvre du schéma directeur pour le déploiement des infrastructures de recharge de véhicules électriques en Finistère, le SDEF doit installer une infrastructure de recharge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables (désignée ci- après « IRVE ») sur le domaine public communal;
- l'installation de cette infrastructure constitue une occupation du domaine public communal nécessitant la conclusion d'une convention ;

- le ou les emplacements mis à disposition dans le cadre de cette convention, sera exclusivement affecté à cette fin.

M. le Maire demande aux membres du Conseil municipal, au vu des éléments qui précèdent, d'autoriser l'occupation du domaine communal en vue de l'implantation d'infrastructure de charge nécessaire à l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables,

Le conseil municipal, après avoir délibéré, A l'una-

mité,

- autorise M. le maire à signer la convention d'occupation du domaine public à intervenir sur ce dossier entre le SDEF et la commune,
- autorise M. le maire à signer les éventuels avenants à cette convention,
- s'engage sur la gratuité du stationnement pour les véhicules électriques sur tout emplacement de stationnement, avec ou sans dispositif de recharge, en surface ou en ouvrage, gérés directement par la collectivité, pendant une durée minimale de 2 ans à compter de la pose de la borne.

5. INFORMATIONS GENERALES

M. le Maire précise qu'une campagne de remplacement des compteurs électriques classiques par des nouveaux compteurs communicants Linky doit être menée par ERDF au regard de certaines interrogations du public.

Il précise qu'une réunion d'information publique sera organisée, très prochainement, par la communauté de communes de la Presqu'île de Crozon et ERDF (date restant à préciser).

Fait à Crozon, le 26 janvier 2016

Le Maire de Crozon

Daniel MOYSAN



35 allée Ferdinand de Lesseps 37200 TOURS

Sous la direction de :

Julie MAHEUT

BOULAY Raphaël

Stage de découverte

DAE3

Réaménagement des accès aux plages, dans un milieu naturel sensible, situé sur la presqu'île de Crozon

Développer les transports alternatifs locaux

Résumé:

A Crozon, commune de 7900 habitants située dans le Finistère en région Bretagne, l'accès aux plages pose plusieurs problèmes. En effet, plusieurs facteurs comme la haute fréquentation des plages en période estivale engendrent des soucis de stationnement dans le milieu naturel sensible de la commune. Les véhicules et usagers des plages endommagent l'environnement protégé du littoral communal.

De plus, pour accéder à certaines plages, les usagers sont amenés à passer au sein de hameaux, ce qui engendre des nuisances pour les habitants de la commune.

Trois types d'enjeux sont ainsi mis en avant lors du diagnostic : des enjeux environnementaux, sociaux et de transport.

Le projet consiste ainsi à proposer des solutions appropriées qui s'articule autour de transports alternatifs et collectifs et d'un dialogue entre les différents acteurs de cette problématique.

Mots-clés:

Protection du littoral-Transports alternatifs- Finistère-Communication- Sensibilisation