



POLYTECH[®]
TOURS
Département Aménagement



Photo : Y. Rolland

RECUPERATION ET REAMENAGEMENT DE L'ETANG DE LA HARDOUINAIS DANS LA COMMUNE DE SAINT-LAUNEUC

Tuteur : Serge Thibault

Helene TORRES
Stage de découverte
DA3 2013-2014

Saint-Launeuc – Côtes-d'Armor - 22



POLYTECH[®]
TOURS
Département Aménagement

RECUPERATION ET REAMENAGEMENT DE L'ETANG DE LA HARDOUINAIS DANS LA COMMUNE DE SAINT-LAUNEUC

Tuteur : Serge Thibault

Helene TORRES
Stage de découverte
DA3 2013-2014

Saint-Launeuc – Côtes-d'Armor - 22

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.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont soutenue et guidée pour ce projet individuel.

Plus particulièrement, je remercie Mme. Isabelle Le Gall, Directrice générale des services de la Communauté de Communes Hardouinai Mené, pour son accueil et sa gentillesse ainsi que pour son aide pour trouver le sujet de mon projet et toutes les informations qu'elle a pu me donner.

De même, je remercie également M. Emmanuel Drots, Responsable du service développement économique de la Communauté de Communes Hardouinai Mené, pour prendre du temps à répondre à mes questions.

Je voudrais remercier également M. Christian Olivier, Maire de Loscouët-sur-Meu jusqu'en mars 2013, qui a facilité la rencontre avec les différents acteurs ainsi que M. Yohann Rolland pour ses photos.

Je remercie particulièrement mes professeurs qui m'ont enseigné les bases pour l'utilisation des logiciels nécessaires à la réalisation graphique de ce projet.

Finalement, je remercie mon tuteur M. Serge Thibault pour ses conseils et le suivi de mes recherches.

SOMMAIRE

Introduction	7
I) Communauté de Communes Hardouinai Mené, un territoire idéal pour accueillir une base de loisirs familiaux	8
A. Des vacances de moins en moins accessibles	8
1. Avec les difficultés croissantes de partir en vacances pour la majorité des français.....	8
2. Et la désaffection des colonies de vacances.....	9
3. ... Une nécessité de loisirs à proximité.....	10
B. Un territoire idéal pour l'aménagement d'une zone de loisirs	11
1. Une Communauté de Communes expérimentée dans la réalisation de projets en commun.....	11
a) La Communauté de Communes Hardouinai Mené	11
b) Merdrignac, centre privilégié de la CCHM	15
c) Saint-Launeuc, lieu du projet.....	16
2. Les usagers potentiels de la base de loisirs.....	17
3. Des lieux existants adaptés à la réalisation du projet	21
a) La forêt de la Hardouinai : une réserve de la biodiversité	21
b) L'Etang de la Hardouinai : un site abandonné.....	22
c) Le centre-bourg de Saint-Launeuc et ses attraits	24
d) Le Château de la Bruyère : un monument placé à proximité....	27
4. Un lieu au centre d'importants axes de communication.....	27
a) La CCHM proche de grands axes routiers et de grandes villes	27
b) L'Etang et le centre-bourg de Saint-Launeuc, desservis par de grands axes routiers	29
5. Autre bases de loisirs voisines	31
a) Le Val de Landrouet.....	31
b) Le lac Trémelin	32

II) Proposition : Récupération et Réaménagement de l'Etang de la Hardouinai	32
A. Présentation du projet : Ensemble des aménagements envisagés....	32
B. Relier le centre-bourg de Saint-Launeuc au Grand Etang de la Hardouinai	34
C. Créer des itinéraires de promenades.....	35
1. Le tour du grand étang	35
2. Parcours des deux étangs.....	36
3. Parcours pour vélos.....	37
D. Faciliter l'accessibilité à l'étang ainsi que les déplacements des usagers	38
1. Augmenter la capacité de stationnement.....	38
2. Sécuriser une zone à risque.....	39
3. Faciliter le déplacement autour de l'étang et ses activités grâce à une signalétique améliorée	40
E. Aménagements sur la rive Nord du Grand Etang de la Hardouinai	42
1. Mise en place d'une plage et d'une base nautique	42
2. Aménagement de la parcelle ZA 46 en base de loisirs familiale...	43
3. Construction d'un site d'accrobranche et d'une tyrolienne	44
F. Assurer une bonne gestion de l'étang.....	45
G. Faire de l'étang un espace de respect de l'environnement et de la biodiversité.....	46
1. Mise en place d'activités variées de découverte de la nature et de la biodiversité	46
a) Mise en valeur du verger conservatoire	46
b) Parcours de découverte de la biodiversité	47
c) Proposition d'un stage de survie	47
d) Organisation de cours de photographie	47
2. L'ornithologie : une activité respectueuse de l'environnement et accessible à toute la population.....	48
3. La pêche : une tradition en faveur de la biodiversité	50
a) La pêche peut être un atout pour la biodiversité.....	50
b) Aménager un espace pour les espèces piscicoles	50
c) Création de zones de pêche	51

Conclusion	53
Bibliographie	54
A. Ouvrages et documents imprimés	54
B. Ouvrages et documents électroniques	54
C. Articles de périodiques imprimés	55
D. Articles de périodiques électroniques	55
E. Sites Web :	56
Index des sigles	58
Table des matières	59

INTRODUCTION

Avec les difficultés de la crise et la paupérisation des classes moyennes, on observe une baisse remarquable du nombre des français qui partent en vacances. Ce phénomène touche surtout les classes moyennes qui n'ont plus les moyens de les financer. De ce fait, naît un besoin de loisirs à proximité et non coûteux.

C'est le cas pour les populations de la Communauté de Communes Hardouinai Mené (CCHM), au sud-est du département des Côtes-d'Armor (22), en Bretagne. Ce projet consiste donc à aménager une base de loisirs destinée en priorité aux familles habitant les communes de la CCHM, mais aussi pour attirer les touristes.

Pour cela, ce projet individuel se propose de récupérer et réaménager l'Etang de la Hardouinai, un étang de 50 hectares entouré par une forêt du même nom. Il s'agit d'un espace idéal pour l'installation de ces loisirs grâce à son emplacement central dans la CCHM et son cadre naturel.

Cet étang sert de limite entre deux communes : Saint-Launeuc et Merdrignac, mais il est de nos jours vidangé et ses environs sont à l'abandon. L'objectif est de récupérer cet espace disponible et d'en faire une base de loisirs familiale pour les habitants de la Communauté de Communes. Il s'agit de redynamiser une zone qui est de nos jours abandonnée en prenant en compte l'environnement et la biodiversité mais aussi le patrimoine architectural et culturel des communes environnantes.

L'espace d'action de ce projet sera donc autour de cet étang et sur le territoire de ces deux communes : Saint-Launeuc et Merdrignac. Cependant, le réaménagement de l'étang sera bénéfique à toute la CCHM.

Après avoir brièvement analysé les caractéristiques et les besoins des populations de la CCHM et plus particulièrement de celles de Saint-Launeuc et Merdrignac, on verra que l'on trouve des emplacements et structures sur le territoire de la CCHM qui sont idéaux pour accueillir une base de loisirs. Plusieurs aménagements de ces emplacements seront alors proposés pour répondre aux besoins des populations des communes environnantes.

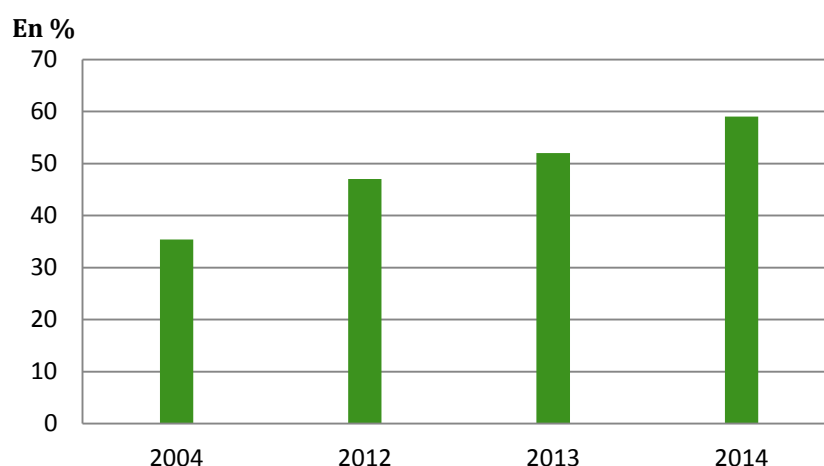
I) COMMUNAUTE DE COMMUNES HARDOUINAIS MENE, UN TERRITOIRE IDEAL POUR ACCUEILLIR UNE BASE DE LOISIRS FAMILIAUX

A. DES VACANCES DE MOINS EN MOINS ACCESSIBLES

1. AVEC LES DIFFICULTES CROISSANTES DE PARTIR EN VACANCES POUR LA MAJORITE DES FRANÇAIS...

D'après plusieurs rapports d'information concernant les départs en vacances des français, il est observé que les français avaient de plus en plus de mal à partir en vacances de par les difficultés financières qui viennent de pair avec la crise. En effet, en 2012, 42% des personnes vivant en France ne sont pas parties en vacances¹ et ce chiffre ne cesse de croître depuis quelques années. On prévoit que 59% des français ne se déplaceront pas en vacances en 2014.² Il s'agit du taux le plus haut depuis 15 ans.

Pourcentage des Français n'étant pas partis en vacances



Source : Etudes Protourisme

D'après le rapport Buisson, « le principal frein est d'ordre financier, mais il existe aussi des freins culturels (absence de savoir-faire, peur de l'inconnu) et des raisons personnelles et familiales, notamment liées à la santé ou à l'isolement social. ».

¹ Rapport Buisson : « Lutter contre la fracture touristique »

² Etude Protourisme

Ce sont cependant les raisons financières qui semblent être le principal responsable de ces chiffres, notamment à cause de la paupérisation des classes moyennes, la crise et la montée du chômage. En effet, ce sont les personnes moins aisées, de la classe populaire et moyenne, qui sont les premiers touchés. Les personnes touchant des salaires compris entre 1500 et 2500 euros par mois correspondent au plus faible taux de départ en vacances.

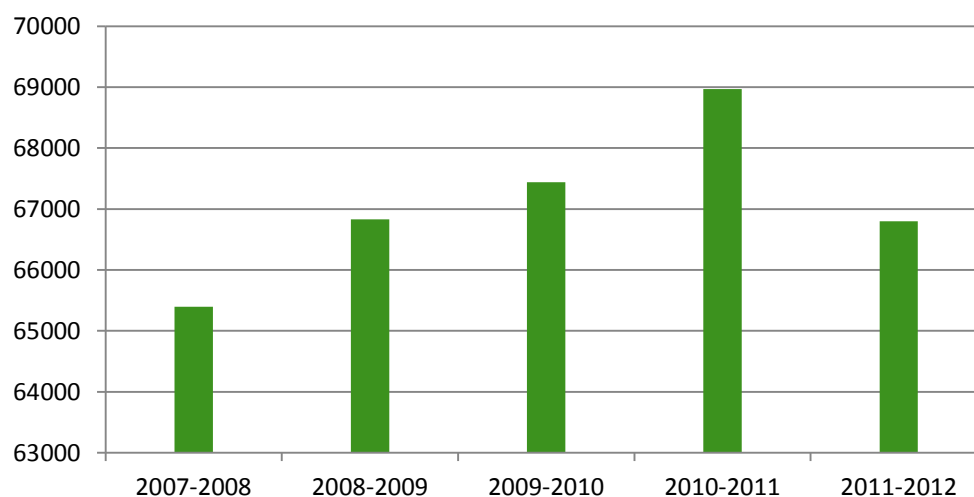
D'autre part, les séjours sont de plus en plus courts. En 2013, sur 30,5 millions de Français qui sont partis, 5,3 millions ne prévoyaient qu'un séjour de moins de quatre nuits et 6 vacanciers sur 10 sont partis moins longtemps que l'année précédente.

2. ... ET LA DESAFFECTION DES COLONIES DE VACANCES...

Un autre phénomène observé est la baisse considérable de la fréquentation des colonies de vacances.

Les séjours collectifs avaient été encouragés par l'Etat depuis les années 1960 pour permettre aux enfants d'âge scolaire de partir. Cependant, alors qu'un pic de fréquentation pouvait être observé en 1995, celle-ci ne cesse de baisser depuis. En 2013, seul 7.5% des 5-19 ans partent en colonie de vacances contre 14% en 1995.¹

Nombre de séjours collectifs



Source : DJEPVA-MEOS ; exploitation de fichiers SIAM

¹ Rapport Ménard : « Accessibilité des jeunes aux séjours collectifs et de loisirs », d'après l'OVLEJ

D'après le rapport Ménard, « *le prix des séjours a été désigné, lors des auditions conduites par la mission, comme la première cause de désaffection des séjours par la plupart des intervenants.* ».

Le coût d'une semaine de vacances en colonie s'échelonne entre 400 et 600€ par enfant, soit 63€ la journée. L'accueil en centre de loisirs, sans hébergement, se chiffre, lui, à 35€ la journée.

De ce fait, l'idéal de mixité sociale dans les colonies est loin d'être respecté puisque ce sont surtout les enfants issus de milieux très privilégiés ou alors les défavorisés qui bénéficient de subventions, qui peuvent se permettre ces séjours collectifs. Les classes moyennes sont alors exclues.

De même, la durée des séjours diminue pour limiter les coûts. Pendant l'été, les séjours durent 10 à 11 jours contre 3 semaines il y a quinze ans. De plus, les comités d'entreprises qui organisaient souvent leurs propres colonies de vacances ne sont plus qu'une centaine aujourd'hui et les résidences de vacances qui les accueillait ferment.

D'autre part, les « mini-camps », moins longs et donc moins chers, se développent dans les centres de loisirs des communes depuis les années 2000 sans toutefois compenser la baisse de fréquentation des colonies.

3. ... UNE NECESSITE DE LOISIRS A PROXIMITE.

Actuellement, on remarque une baisse de départs en vacances ainsi qu'en colonies de vacances dues aux difficultés financières des Français. Cela affecte surtout les classes moyennes qui n'ont plus les moyens de partir et surtout de partir loin.

Cependant, les familles avec enfants se retrouvent dans l'embarras lorsqu'arrivent les vacances d'été et que les enfants ne peuvent ni aller en séjours collectifs ni partir en vacances. Il y a donc une nécessité de créer des loisirs pour les familles qui soient à proximité de leur lieu d'habitation et qui n'exigent de grandes dépenses d'argent.

D'après l'INSEE, les dépenses culturelles et de loisirs représentaient 8,1% de la dépense de consommation des ménages français en 2012. Elles s'élevaient à 9% en 2007 et n'ont cessé de diminuer depuis, pour atteindre en 2012 son taux le plus bas depuis 1988. Ce qui affirme la nécessité de limiter les frais d'accès aux loisirs.

D'autre part, les campagnes sont la destination favorite des Français et accueillent plus du tiers des voyages, devant les villes (29%) et le littoral (22%) et loin devant la montagne (11%). On peut donc s'intéresser particulièrement aux zones rurales pour ce projet.

Finalement, on peut étudier le palmarès des activités en temps libre de l'INSEE de 2010 où les différentes activités ont une note d'appréciation allant de -3 à +3. On y retrouve en premier la pratique de la musique avec

une note de 2,6, suivi de la promenade avec une note de 2,5. Le sport est placé en 7^{ème} position avec une note de 2,4 alors que la détente et la pause sont placées en 11^{ème} position avec une note de 2,2.¹

On peut aussi observer le nombre de licences sportives délivrées auprès des fédérations françaises pour se rendre compte de l'appréciation de certains sports qui pourront être considérés en priorité dans ce projet.

Fédération française	2011 (en milliers)	2012 (en milliers)	Rapport 2012/2011 (en %)
Tir	136,3	154,3	+ 13,2
Canoë-kayak	346,6	376,1	+ 8,5
Randonnée pédestre	216,9	223,1	+ 2,9
Voile	295,8	292,2	- 1,2
Equitation	705,8	706,4	+ 0,1

Source : Mission des Etudes, de l'Observation et des Statistiques

On remarque que le tir a connu une augmentation importante par rapport aux autres activités même si celles-ci ont un plus grand nombre de pratiquants, notamment l'équitation.

B. UN TERRITOIRE IDEAL POUR L'AMENAGEMENT D'UNE ZONE DE LOISIRS

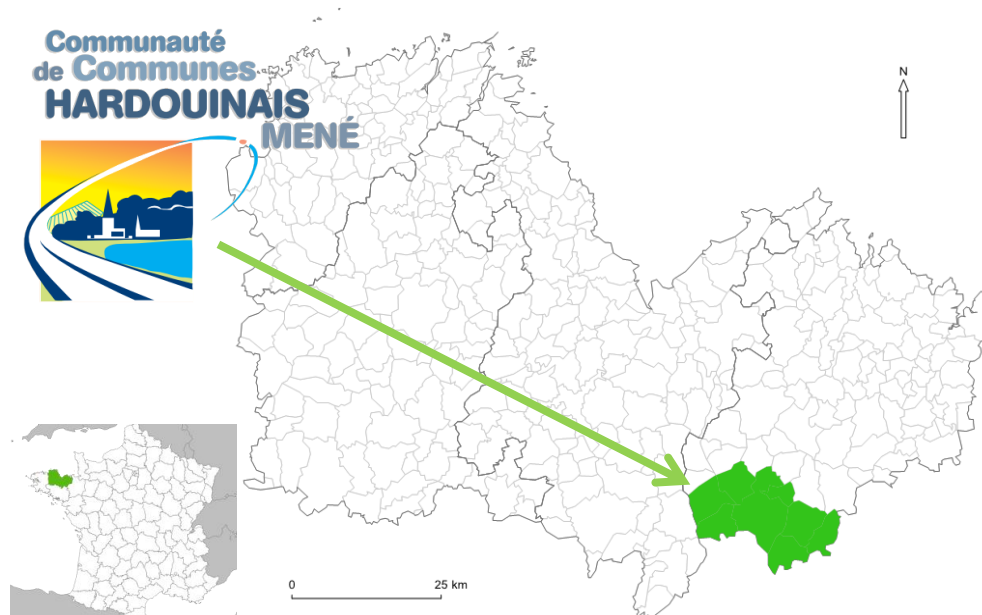
1. UNE COMMUNAUTE DE COMMUNES

EXPERIMENTEE DANS LA REALISATION DE PROJETS EN COMMUN

a) La Communauté de Communes Hardouinai Mené

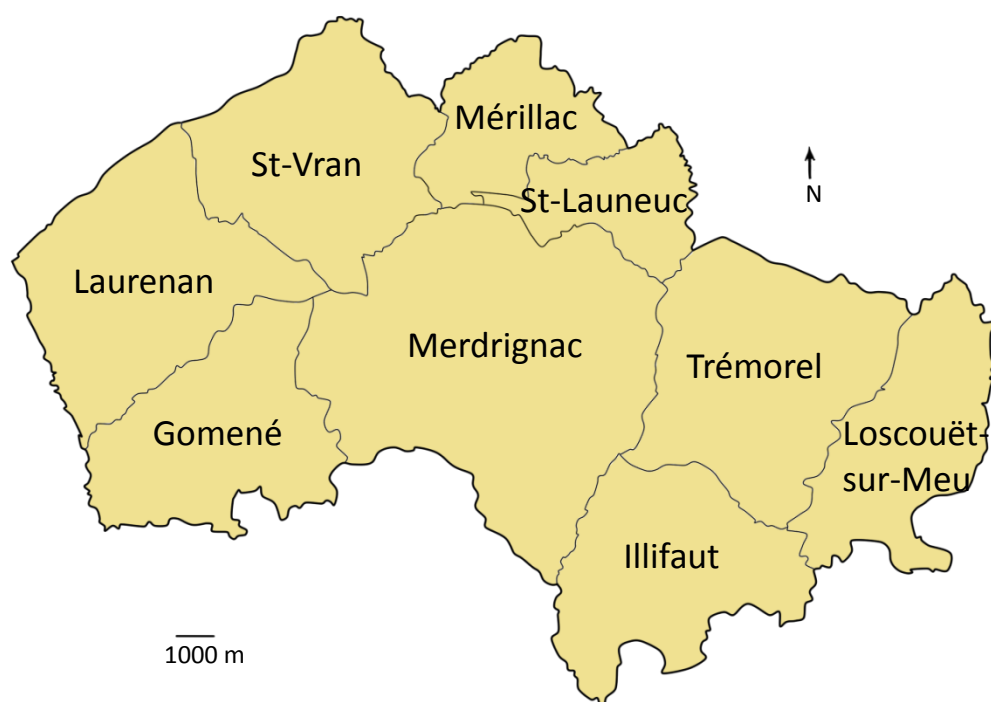
La Communauté de Communes de la Hardouinai Mené (CCHM) se situe au Sud-Est du département Côtes-d'Armor (22) en Bretagne.

¹ INSEE, enquête Emploi du temps 2010



Réalisation : H.T., Carte & Données

Elle regroupe neuf communes : Gomené, Illifaut, Laurenan, Loscouët-sur-Meu, Merdrignac, Mérillac, Trémorrel, Saint-Launeuc et Saint-Vran. C'est l'une des premières structures intercommunales à se créer en Côtes-d'Armor et en Bretagne ; de ce fait les communes qui la composent sont très unies et ont l'habitude de faire des projets en commun.



Réalisation : H.T., Paint Tool Sai

Il s'agit de communes principalement rurales dont les activités principales sont les activités agricoles et agro-alimentaires. On y retrouve aussi de l'activité industrielle, artisanale et commerciale ainsi que de l'élevage.

La CCHM est notamment située en zone de revitalisation rurale (ZRR).

« Créées par la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire du 4 février 1995, les zones de revitalisation rurale (ZRR) regroupent des territoires ruraux qui rencontrent des difficultés particulières : faible densité démographique, handicap structurel sur le plan socio-économique. »¹

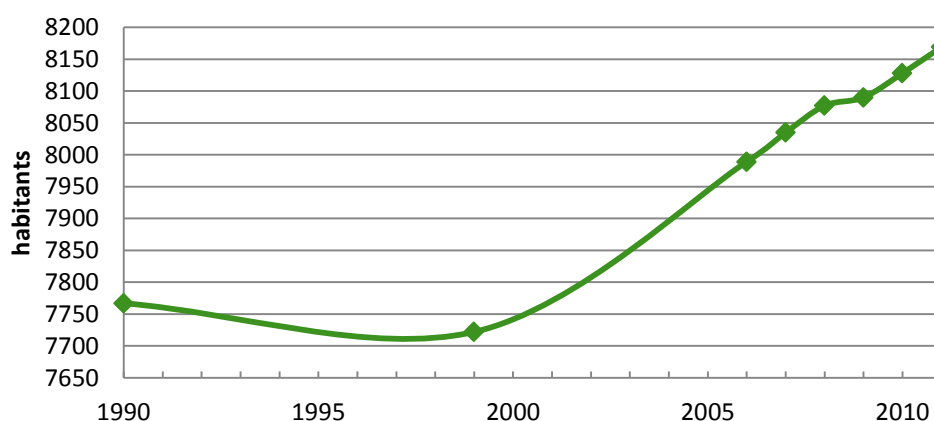
Cette classification encourage les entreprises à s'installer sur ces territoires grâce aux bénéfices fiscaux non négligeables telles que des exonérations de taxes (professionnelle ou foncière sur les propriétés privées par exemple).

D'autre part, la communauté de communes a également développé deux pôles d'attraction sur les communes de Merdrignac (1 118 emplois et 1 116 actifs occupés) et Trémoré (838 emplois et 497 actifs occupés).

Ainsi, la CCHM est l'un des territoires ruraux les plus dynamiques des Côtes-d'Armor et en avril 2011, le ministère de l'Espace rural et de l'Aménagement du territoire et la DATAR lui a décerné le label « pôle d'excellence rurale »

La population de la CCHM réunit les populations des neuf communes. Elle a connu jusqu'en 1999 une baisse régulière atteignant les 7722 habitants avant d'augmenter et compter avec une population de 8169 habitants en 2011.² On peut dire que le territoire est donc devenu plus attractif dans les dix dernières années.

Evolution de la population de la CCHM



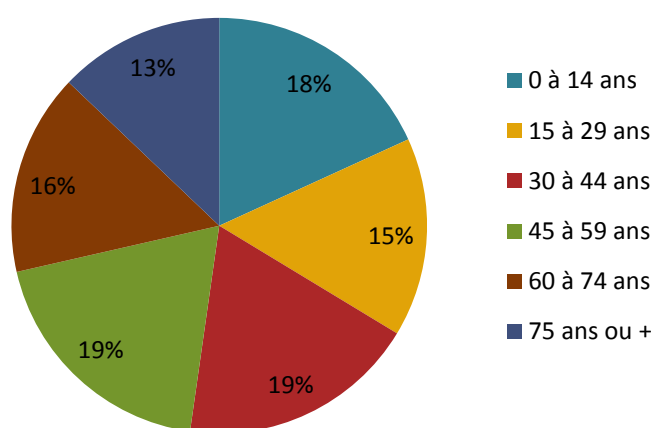
Source : INSEE

¹ D'après la DATAR

² INSEE : RP de 1990 à 2011

Si on regarde la répartition de la population par grandes tranches d'âge, on observe que la population est plutôt équilibrée puisque toutes les grandes tranches d'âge varient entre 13% et 19%, avec une majorité d'adultes âgés entre 30 et 44 ans. On remarque tout de même une grande part d'enfants et jeunes (jusqu'à 29 ans) qui constituent ensemble le tiers de la population (33%). Les personnes âgées de plus de 60 ans constituent eux aussi un peu moins du tiers de la population de la CCHM (29%).

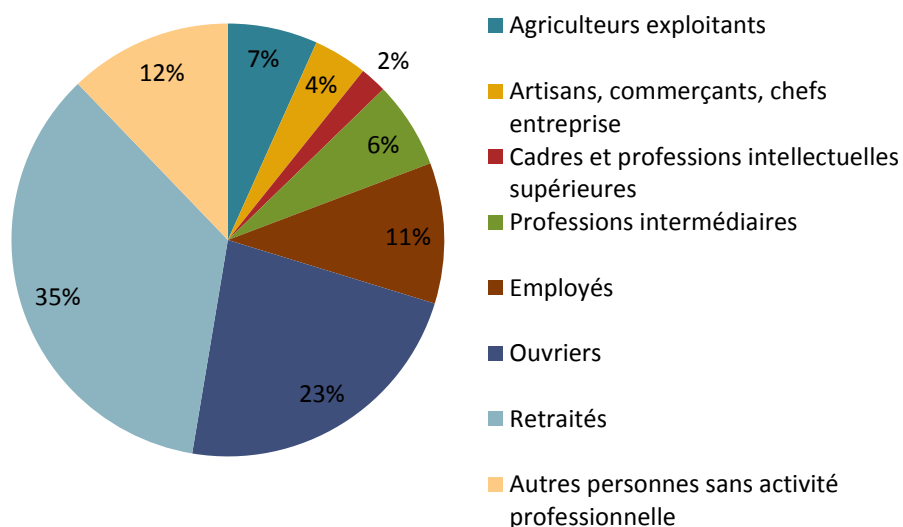
Population de la CCHM par grandes tranches d'âge en 2010



Source : INSEE, RP 2010

Malgré cela, on remarque que plus d'un tiers de la population correspond à la population retraitée. On retrouve un très grand nombre d'ouvriers (1466 soit 23% de la population totale) ainsi que d'employés (673 soit 11% de la population totale).

Catégories socio-professionnelles de la population en 2010



Source : INSEE RP 2010

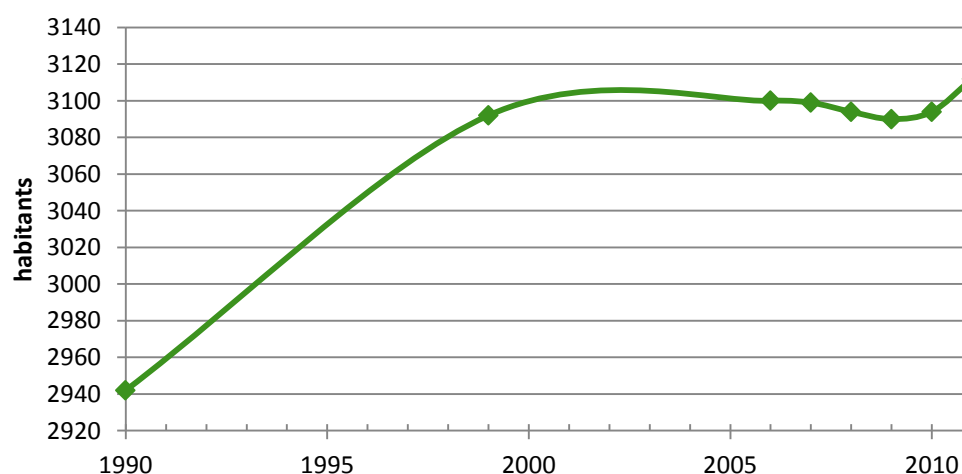
La CCHM regroupe plusieurs compétences qui lui permettent de réaliser des projets sur son territoire, qui sont les suivantes:

- Développement économique
- Action sociale
- Voirie d'intérêt intercommunal
- Equilibre et cohérence du territoire
- Respect de l'environnement
- Développement sportif, culturel et touristique

b) Merdrignac, centre privilégié de la CCHM

Merdrignac est le centre de la CCHM ; elle s'étend sur 57,12 km² et elle est la plus peuplée des communes qui y appartiennent.

Population de Merdrignac depuis 1990



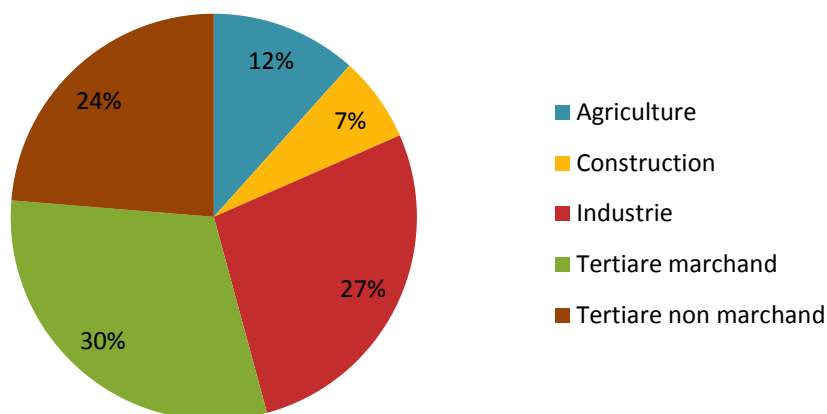
Source : INSEE

Sa population ne cesse d'augmenter avec une légère baisse entre les années 2000 - 2009. Elle atteint en 2011 les 3112 habitants¹, soit une différence de plus de 2300 habitants avec les autres communes de la communauté.

Merdrignac présente tous les principaux services (bancaires, postaux, trésorerie, ...) et plus de 50 enseignes commerciales et de services, formant ainsi le second pôle commercial du pays du Centre Bretagne (aux côtés du pôle du Loudéac). On y retrouve également un Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole.

¹ INSEE RP 2011

Part des emplois par secteur



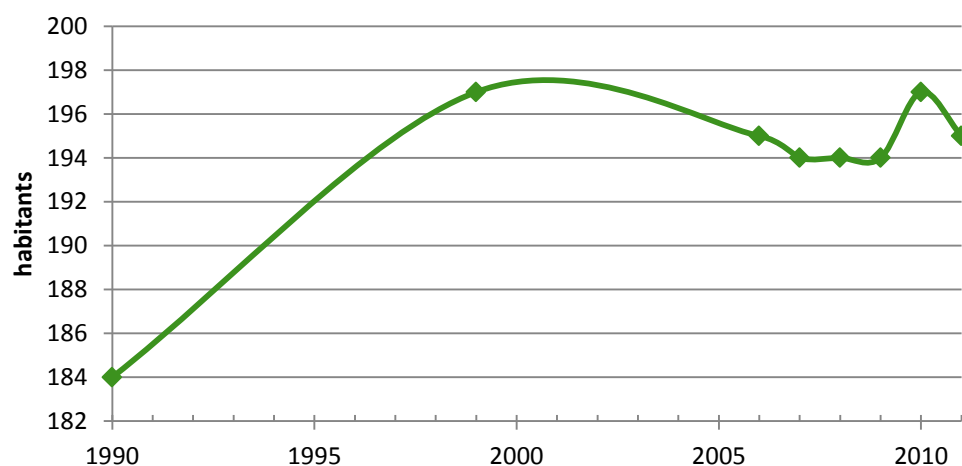
Source: Ministère de l'Economie et des finances

Merdrignac est une commune dont la principale activité se trouve dans le tertiaire (54%) suivi de l'industrie (27%). L'agriculture et la construction ont moins d'importance dans l'économie de la commune avec respectivement 12% et 7% de la part des emplois.

c) Saint-Launeuc, lieu du projet

La commune de St Launeuc, située à 5 km de Merdrignac, s'étend sur 11,6 km². Il s'agit d'une commune agricole mais qui a développé son secteur agro-alimentaire.

Population de Saint-Launeuc depuis 1990

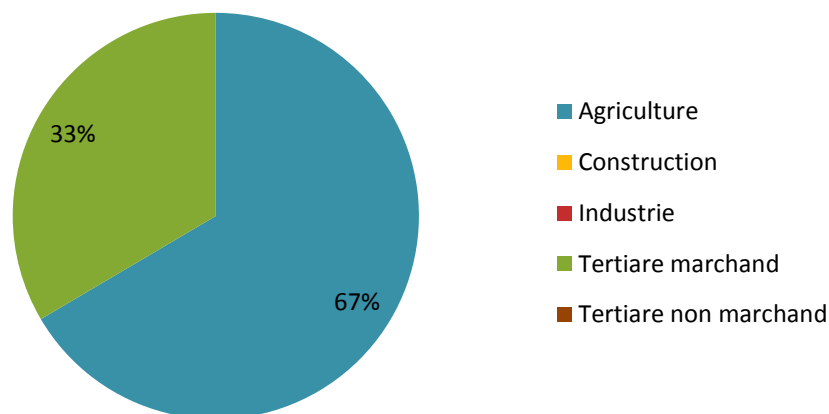


Source : INSEE

La population de St Launeuc a augmenté doucement au cours des 20 dernières années et regroupe, d'après le recensement de 2011, une population de 195 habitants sur la commune avec une densité moyenne de 17 habitants par km².

Concernant les activités économiques, l'agriculture a la plus grande part de l'économie de la commune (62,52%) suivi par le commerce, transports et services divers (33,48%). Il n'y a pas d'industries ou de construction et aucun établissement ne possède plus de 10 salariés.

Part des emplois par secteur

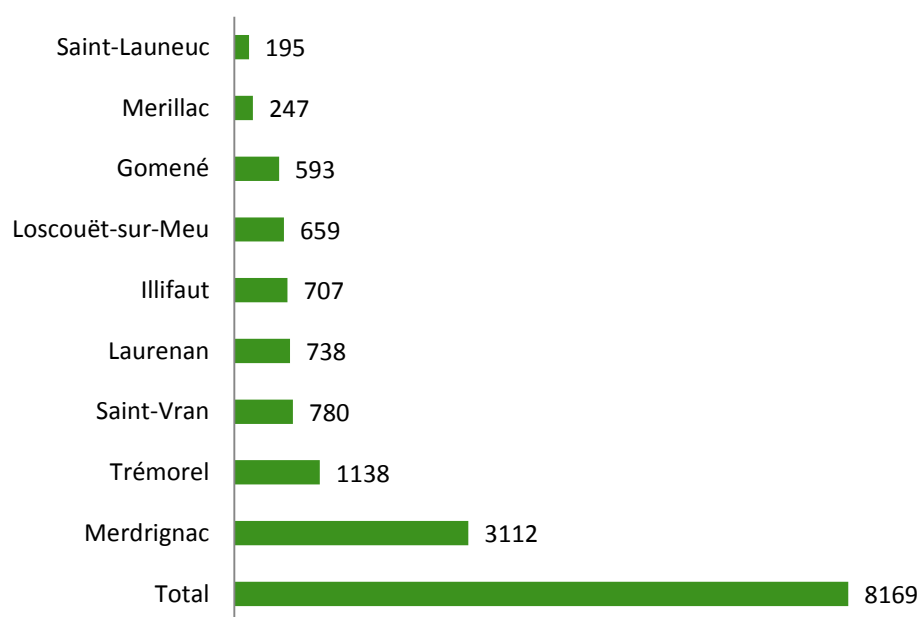


Source: Ministère de l'Economie et des finances

2. LES USAGERS POTENTIELS DE LA BASE DE LOISIRS

Ainsi, ce projet a pour objectif de créer une base de loisirs qui soit à la fois à proximité pour les habitants de la CCHM et accessibles à toutes les classes sociales.

Nombre d'habitants par commune en 2011



Source: INSEE RP2011

La CCHM regroupe une population de 8169 qui peuvent être des usagers potentiels de la base de loisirs. Merdrignac est la commune la plus peuplée et bénéficie de plus d'une position centrale dans la Communauté de communes, ce qui la rend intéressante pour placer une base de loisirs répondant aux objectifs.

De plus, dû à la taille des communes et au manque de transports en commun pour desservir la zone, la possession d'une voiture influencera énormément le nombre d'usagers de la base de loisirs.

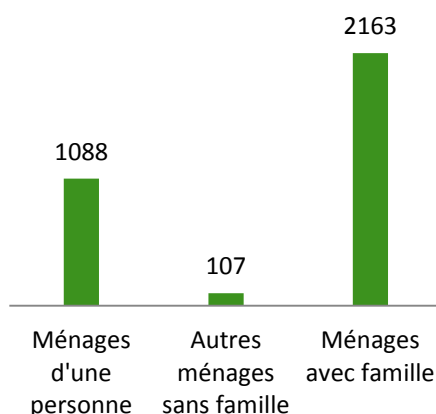
Part des ménages ayant au moins une voiture en 2010	
Gomené	85,9%
Illifaut	88,4%
Laurenan	86,6%
Loscouët-sur-Meu	88,8%
Mérillac	86,0%
Merdrignac	83,7%
Saint-Launeuc	90,7%
Saint-Vran	89,4%
Trémorél	89,4%

Source : INSEE, RP2010

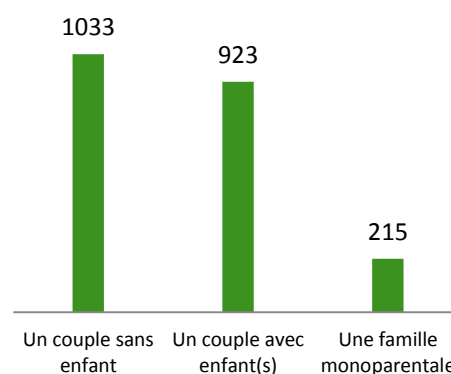
Cependant, on remarque que dans toutes les communes de la CCHM plus de 80% des ménages possèdent au moins une voiture avec une moyenne de 87,7% dans l'ensemble de la commune.

D'autre part, le but de ce projet est de réaliser des loisirs pour les familles. Ce sont donc les ménages avec enfants qui sont les plus visés par ce projet. La CCHM en compte 3358 sur son territoire dont 2163 avec famille et plus de 1100 ménages avec enfants.

Composition des ménages en 2010

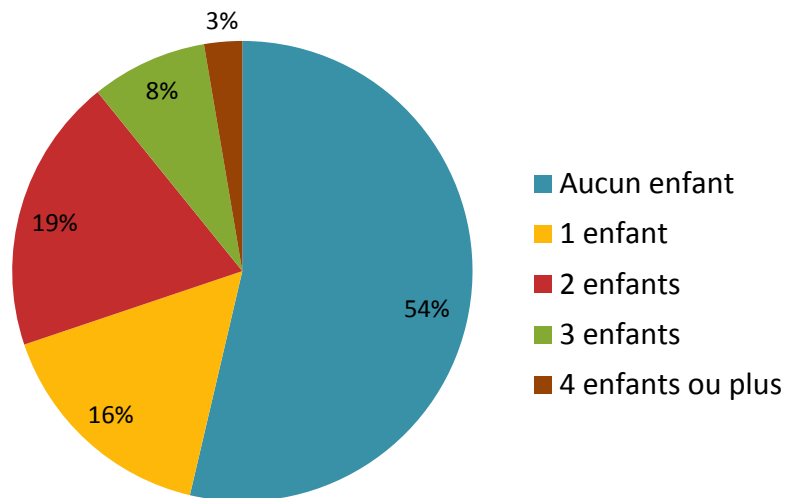


Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :



Source : INSEE RP2010

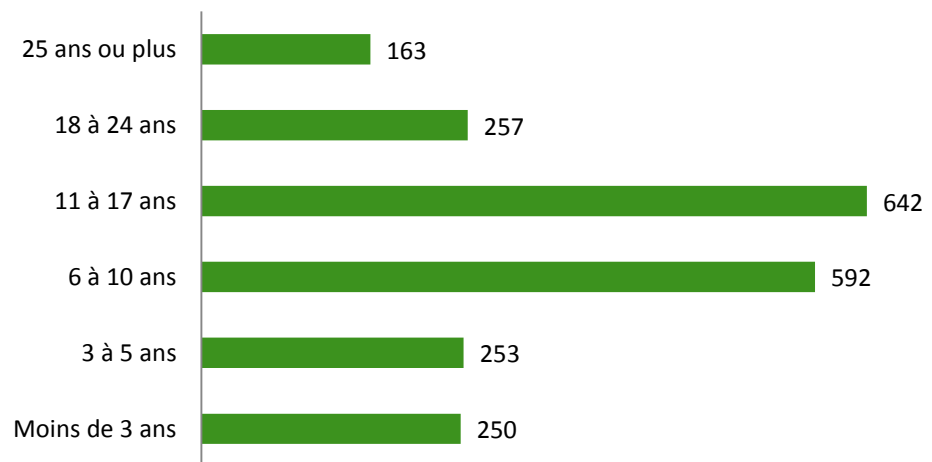
Nombre d'enfants par ménage en 2010



Source : INSEE RP2010

La totalité des ménages est considéré, qu'ils aient des enfants ou non. Parmi les ménages ayant des enfants, la plupart en ont deux (19%) ou un (16%). 8% ont trois enfants et seuls 3% en ont plus de quatre.

Enfants des familles par âge en 2010

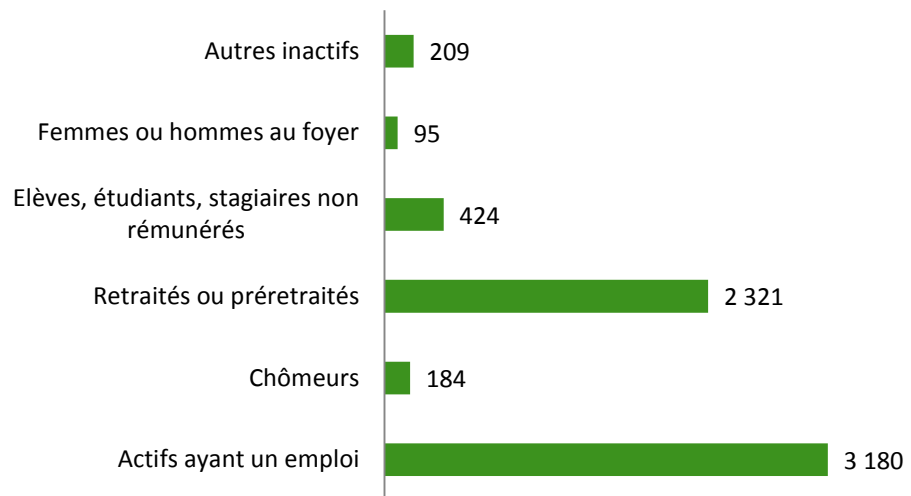


Source : INSEE RP2010

Enfin, si on regarde la répartition des enfants des familles par âge en 2010, on remarque que la CCHM compte presque 1100 enfants dont 500 en bas âge, ainsi qu'environ 650 adolescents et 300 jeunes adultes.

Cependant, les ménages avec enfants ne sont pas les seuls usagers que l'on doit prendre en compte. Les retraités (ou préretraités) et les inactifs (chômeurs, étudiants, ...) sont aussi des usagers à satisfaire.

Population par type d'activité en 2010

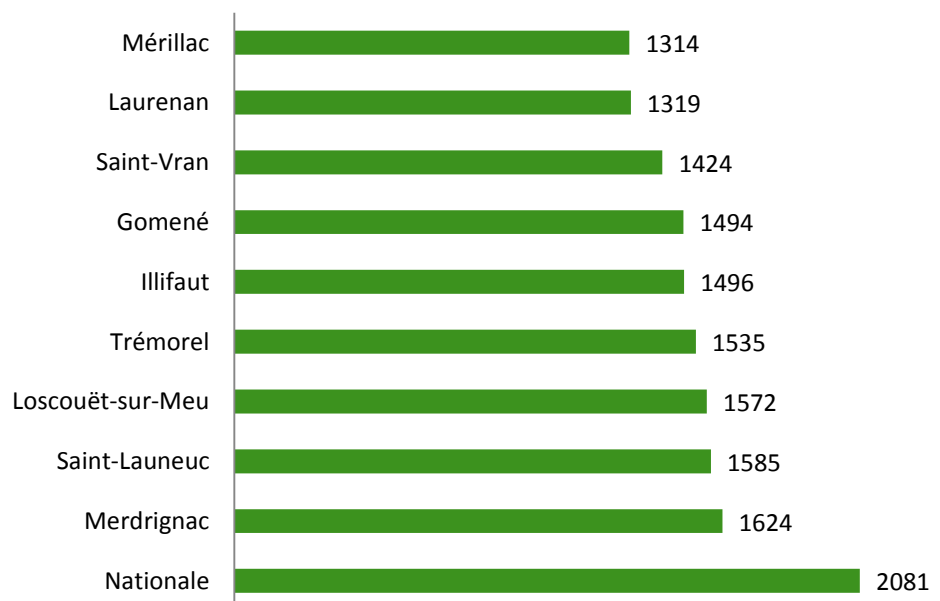


Source : INSEE RP2010

La CCHM compte plus de 2300 retraités ou préretraités, plus de 900 inactifs dont 424 étudiants ou stagiaires non rémunérés.

D'autre part, cette base de loisirs serait plutôt destinée aux classes moyennes. Selon l'Observatoire des inégalités, « les 30 % les plus démunis composent les catégories "modestes" Les 20 % les plus riches composent les catégories "aisées". Les classes "moyennes" se situent entre les 30 % les plus démunis et les 20 % les mieux rémunérés. Elles représentent 50 % de la population. » Il s'agit donc des salariés gagnant entre 1163 et 2127 euros par mois.

Salaires nets mensuels moyens en euros en 2010



Source : JDN

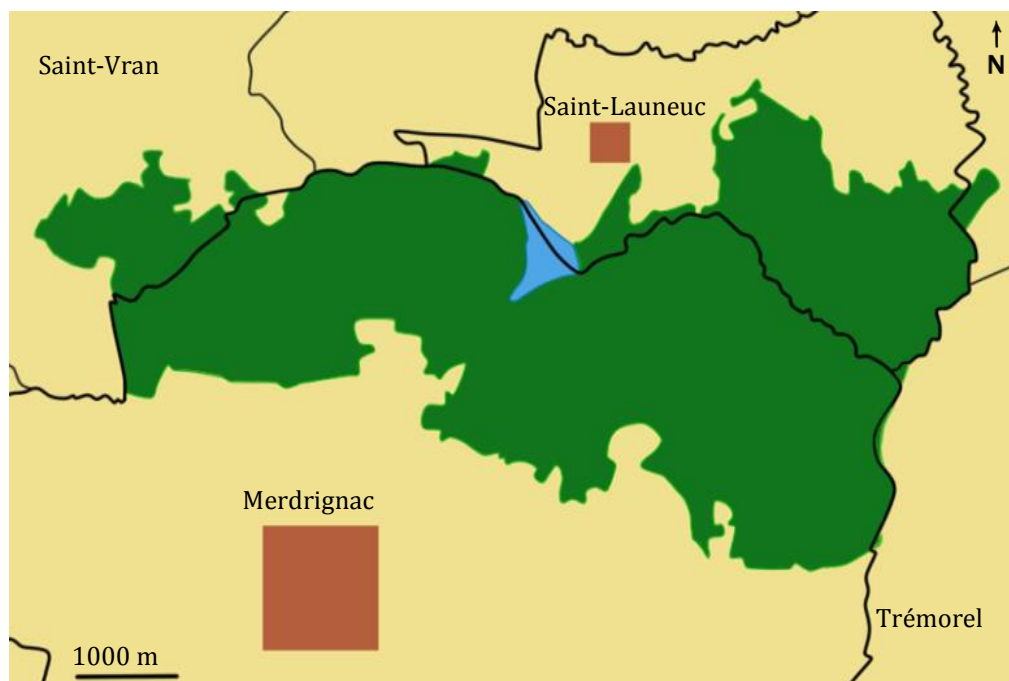
On remarque que les salaires nets mensuels moyens de la CCHM se varient entre 1314 et 1624 euros par mois ; c'est-à-dire 1485 euros en moyenne dans la communauté de communes. Ainsi, on conclut que ces communes sont plutôt habitées par des classes moyennes.

3. DES LIEUX EXISTANTS ADAPTES A LA REALISATION DU PROJET

a) La forêt de la Hardouiniais : une réserve de la biodiversité

La Forêt de la Hardouiniais recouvre 2286 hectares sur les communes de Merdrignac, Saint-Launeuc, Saint-Vran et Trémoré. Elle est composée de plusieurs « habitats » qui sont quatre forêts, trois landes, fruticées, pelouses et prairies et des bocages en périphérie.

La forêt est privée. Elle est dans l'inventaire de ZNIEFF de l'INPN et possède des critères d'intérêt patrimoniaux de type faunistiques et floristiques. En effet, la forêt abrite 71 espèces différentes dont 4 espèces de mammifères, 33 espèces d'oiseaux et 34 espèces de plantes.

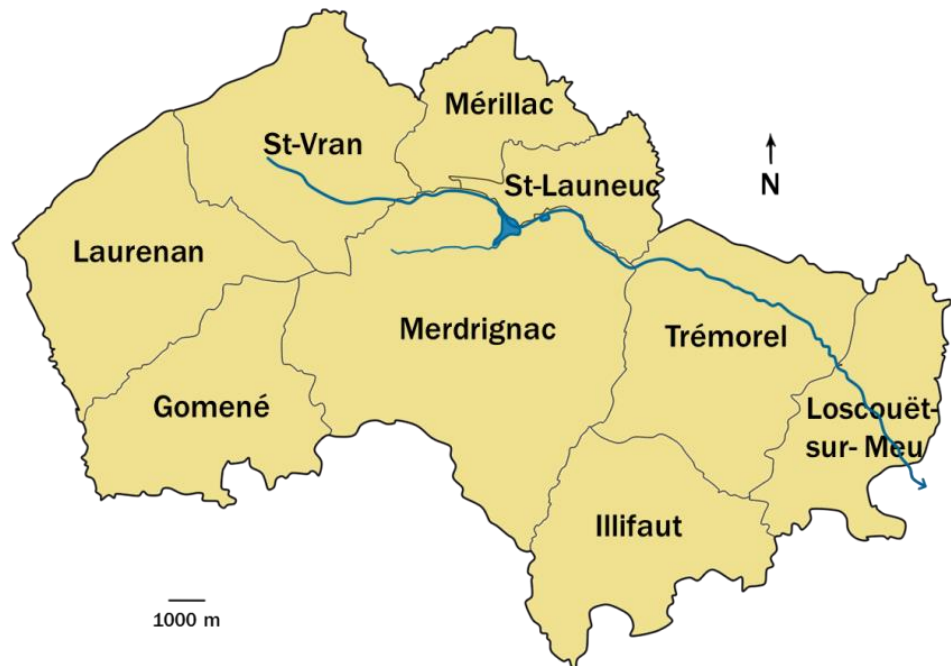


Réalisation : H. T., Paint Tool Sai



b) L'Etang de la Hardouinçais : un site abandonné

L'Etang de la Hardouinçais est un étang d'une cinquantaine d'hectares qui se situe à la frontière entre les communes de Merdrignac et Saint-Launeuc, ce qui lui confère une position centrale dans la CCHM. Il est alimenté par la rivière le Meu qui prend sa source à Saint-Vran, traverse la CCHM sur 87 km pour se jeter dans la Vilaine au niveau des communes de Chavane et Goven en Ille-et-Vilaine ; mais il est aussi alimenté par le ruisseau de Saint-Doha.



Cours de la rivière le Meu et du ruisseau Saint-Doha

Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

Ces rivières et étang alimentent un deuxième étang de 9 hectares vers l'est : le Petit Etang de la Hardouinçais, qui avait pour fonction de fournir en énergie hydraulique les forges de la Hardouinçais, de nos jours disparues.

Cet étang est entouré par la forêt de la Hardouinçais sauf sur sa partie nord où plusieurs parcelles appartenant à la commune de Saint-Launeuc et à la CCHM sont disponibles pour aménager une base de loisirs entre autres.



Plan parcellaire au nord de l'étang

Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

Parcelles

Bâti

La rive nord de l'étang (ZA 22) appartient à la commune de Saint-Launeuc, de même que les parcelles ZA 35 et ZA 47 sur lesquelles se trouve un verger conservatoire.

La CCHM possède quant à elle une parcelle de 1,78 hectares qui pendant plusieurs années a servi d'aire naturelle de camping. On retrouve sur cette parcelle une aire de jeux pour enfants.

Les parcelles ZA 34 et ZA 36 sont des propriétés privées.

L'étang est privé et appartient à M. Ruello ; le propriétaire est cependant disposé à permettre aux collectivités locales de l'aménager et prétend réaliser lui-même quelques projets.

Autrefois, l'étang abritait une base nautique ainsi qu'un restaurant et un camping dans ses alentours. Cependant, suite à une demande de la Police de l'eau qui exigeait des réparations de la digue, l'étang fut vidangé en 2010 et ne fut pas rempli par la suite. De nos jours, on y trouve à la place un marais abandonné ; les bâtiments aux alentours de l'étang tels que la base nautique (bâti sur la ZA 22) sont abandonnés et plutôt délabrés.



L'étang est de nos jours vidangé

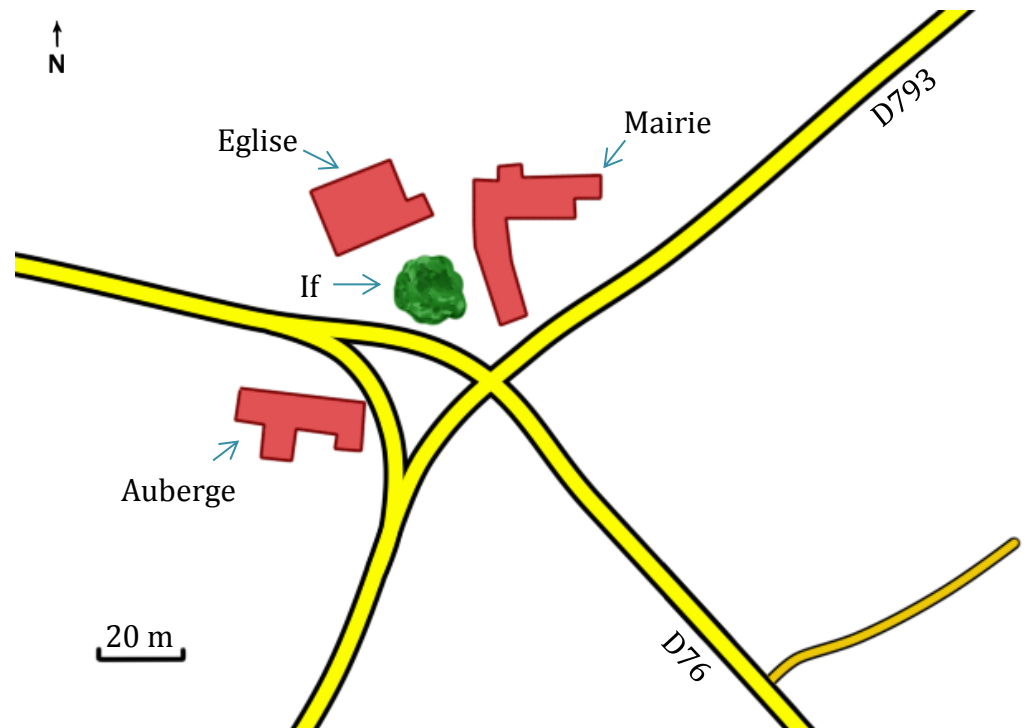
Photo de Y. Rolland

En fin d'année 2013, des négociations entre les collectivités locales et le propriétaire ont eu lieu dans le but de remettre en eau l'étang. Ceci devrait se faire vers décembre 2014 après avoir réalisé des travaux sur la digue et avoir obtenu l'autorisation administrative de remise en eau.

Cette remise en eau est très attendue par les habitants du territoire car l'étang de la Hardouinais a été pendant longtemps un point de repère important pour les communes environnantes. Il s'agissait d'un lieu de rencontre, de fête, de promenade, d'activités nautiques et de pêche.

c) Le centre-bourg de Saint-Launeuc et ses attraits

Au centre-bourg de Saint-Launeuc, on retrouve quelques bâtiments « emblématiques » : la Mairie, l'Eglise Saint-Léonore, l'If Séculaire et l'Auberge de la Hardouinais.



Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

L'Eglise Saint-Léonore est un bâtiment originellement construit au XV^{ème} siècle dont l'édifice actuel conserve trois pignons au sud avec rampants ornés de crochets, et une porte latérale. La partie ouest de l'église est remaniée en 1832 et en 1961, son clocher central, pointu et en ardoises, est démoli au profit d'un clocher-mur, tranchant avec l'architecture du reste de l'édifice, qui sera lui-même retiré au profit de l'ancien en 1999. En 2002, les vitraux sont complètement restaurés.



Eglise Saint Léonore

Source photo : Google Street View

L'intérieur de l'Eglise est lui aussi digne d'intérêt par son architecture interne et les sculptures et objets religieux qui s'y trouvent.

Un if séculaire (*Taxus baccata Linné*) se trouve dans l'enclos de l'église. Il s'agit d'un if au tronc imposant de sept mètres de circonférence planté à Saint-Launeuc à l'époque de la construction de l'église. Il présente la particularité de nourrir un merisier qui s'est développé sur son tronc en décomposition et plonge ses racines à l'intérieur même de celui-ci. Il est désigné comme un des plus beaux de son espèce et a reçu le label d'Arbre Remarquable de France par l'association A.R.B.R.E.S..



If de Saint-Launeuc Source photo : http://www.wikiarmor.net/Image:IMG_2204_bis.jpg

L'auberge de la Hardouinais est un projet important pour la commune. En effet, la commune prévoit sa réouverture durant l'hiver 2014 après une rénovation. L'auberge comprendra dix-huit chambres trois étoiles et trois espaces de restauration de 300 couverts, comprenant un menu ouvrier, une crêperie et un repas gastronomique ; ce qui représente un budget de 2,5 millions d'euros d'investissement et 10 emplois. On prévoit d'y accueillir une clientèle locale mais aussi régionale (provenant notamment de Rennes), nationale (provenant de Paris) et étrangère (provenant de Grande-Bretagne).



Auberge de la Hardouinais

Photo de Y. Rolland

d) Le Château de la Bruyère : un monument placé à proximité

Le Château de la Bruyère est un château construit autour de 1770, situé à l'est de Saint-Launeuc. C'est un château du XVIII^{ème} siècle d'aspect proche d'une malouinière dont les pierres de construction proviennent des ruines du Château de la Hardouinais. De ce fait, l'accès au premier étage s'effectue par un escalier extérieur à double révolution.



Source photo : <http://fr.topic-topos.com/chateau-de-la-bruyere-saint-launeuc>

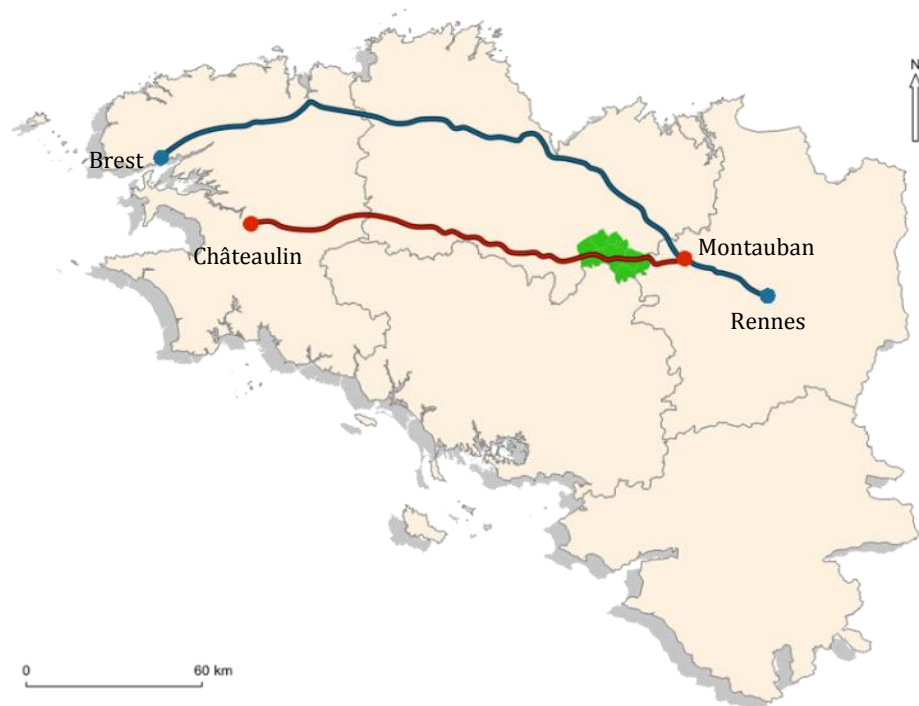
Le Château est inscrit Monument Historique en 1968 notamment pour ses façades et sa toiture ainsi que pour ses deux pavillons d'entrée et la cour d'entrée avec son portail et sa grille.

Il s'agit cependant d'une propriété privée et le site est fermé aux visites.

4. UN LIEU AU CENTRE D'IMPORTANTES AXES DE COMMUNICATION

a) La CCHM proche de grands axes routiers et de grandes villes

La Communauté de Communes Hardouinais Mené est traversée par la Route Nationale 164 qui relie Montauban-de-Bretagne à Châteaulin. C'est un axe qui traverse la Bretagne d'est à ouest. La CCHM se trouve aussi à proximité de la Route Nationale 12 qui relie Rennes à Brest, en passant par Saint-Brieuc. Elle permet d'atteindre l'échangeur se situant à Montauban-de-Bretagne en une dizaine de minutes, sur un trajet à 75% en 2x2 voies.

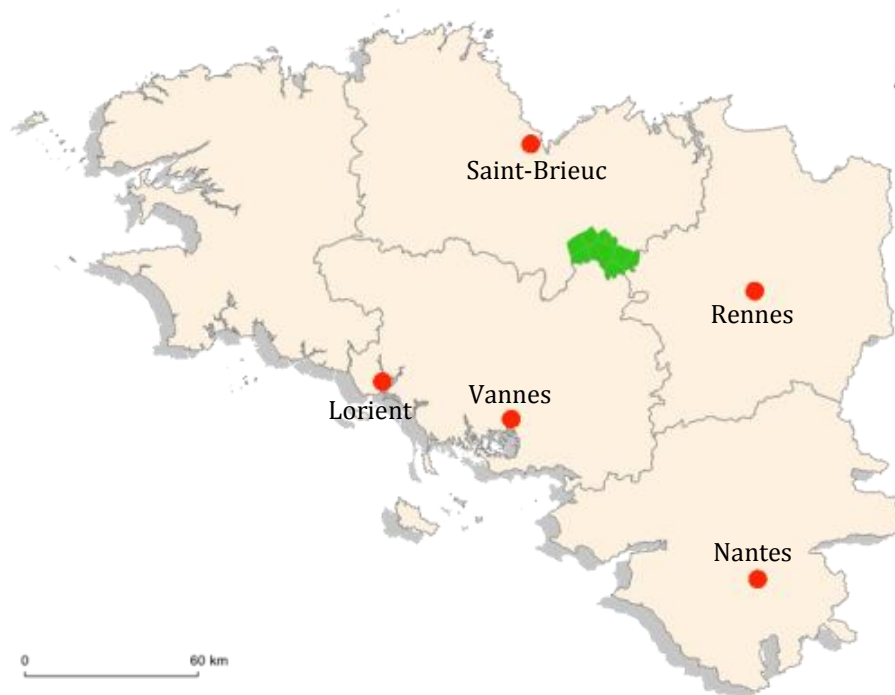


Réalisation : H. T., Cartes & Données, Paint Tool Sai

— RN 164

— RN 12

La CCHM se trouve à proximité de plusieurs villes plus importantes. Rennes, chef-lieu de la région, se trouve à 40 minutes en voiture environ de la CCHM ; Saint-Brieuc se trouve à 45 minutes environ ; Vannes à 1 heure 15 ; Lorient à 1 heure 20 et Nantes à 1 heure 55. On met un peu plus de 4 heures pour faire le trajet Paris-CCHM.



Réalisation : H. T., Cartes & Données,

Cependant, la CCHM n'est pas desservie en voie ferrée ou en aéroports. La gare TGV de Rennes permet de se rendre à Paris en 2 heures. Les aéroports de Rennes et de Saint-Brieuc, accessibles en 45 minutes, assurent des liaisons nationales et internationales. Un service d'autocars servi par Keolis Armor dessert Merdrignac à quatre ou six moments de la journée.

b) L'Etang et le centre-bourg de Saint-Launeuc, desservis par de grands axes routiers

Saint-Launeuc se trouve à 5 km de Merdrignac, 16 km de Saint-Méen le Grand, 30 km de Loudéac, 35 km de Dinan, 55 km de Saint-Brieuc et 55 km de Rennes.



Réalisation : H. T., Cartes & Données

Le centre-bourg se situe au croisement des deux départementales qui traversent la commune : la D76, qui va de Saint-Vran à Saint-Méen le Grand, et la D793, qui part de Merdrignac à Dinan.



Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

▬ Départementales
▬ Rues secondaires

● Centre-Bourg de Saint-Launeuc

L'accès à l'étang se fait en sortant de la départementale D793 par une route secondaire. Cependant, les routes autour de l'étang et qui le relie au centre-bourg de Saint-Launeuc sont des petites rues bétonnées en mauvais état et plutôt destinées au passage des tracteurs et aux quelques voitures. Les piétons et vélos n'ont pas leur place sur ce réseau. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter le réseau à l'usage des modes doux de déplacements, soit en transformant la voirie soit en créant un autre chemin qui leur serait réservé.



Source photo : Google Street View

Actuellement, une petite zone libre peut servir de parking à une dizaine de voitures.



Image : Géoportail

Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

-  Départementales
-  Rues secondaires
-  Parking actuel

5. AUTRE BASES DE LOISIRS VOISINES

a) Le Val de Landrouet

Il y a sur le territoire de la CCHM une base de loisirs : le Val de Landrouet, qui se trouve au centre de Merdrignac et s'étale sur 15 hectares. Il s'agit cependant d'un village-vacances où les activités ne sont disponibles que pour les personnes réservant au moins 7 nuits sur place. Le Val de Landrouet ne propose donc pas de loisirs ponctuels.

On y trouve 35 gîtes et mobil-home pour 2 à 8 personnes ; donnant une capacité totale de 110 personnes. Trois salles de réception sont aussi disponibles à la location avec des capacités de 40, 110 et 250 personnes

Le Val de Landrouet propose beaucoup d'activités diverses telles que du canoë, du kayak et jeux aquatiques, du tir à l'arc et sarbacane ainsi que de l'escrime et du VTT. Il y a également des terrains de sport (tennis, football, handball, rugby, volley, pétanque...) ainsi qu'un minigolf, des jeux pour enfants et un espace barbecue. Le site a un accord pour l'accès à la piscine intercommunale. Il y a également quelques randonnées et des ateliers de pêche.

Même si le Val de Landrouet semble proposer une large gamme de loisirs, beaucoup ne sont accessibles qu'aux personnes ayant réalisé une location saisonnière et cela revient plutôt cher et n'est pas réellement destiné aux habitants même de la CCHM mais plutôt aux touristes.

b) Le lac Trémelin

Il y a aux alentours de la CCHM un autre plan d'eau aménagé en base de loisirs. Il s'agit du lac Trémelin, un lac de 50 hectares sur un site naturel boisé et qui propose plusieurs activités de plein air sur 220 hectares. Il se trouve notamment à proximité de deux zones ZNIEFF.

On y trouve également 20 gîtes, 7 hébergements toilés et un camping de 100 emplacements. Les services d'un restaurant ainsi que la location d'une salle de réception sont disponibles.

L'accès à la base de loisirs est libre et gratuit. Un tour de lac de 5 km est proposé et empruntable par les personnes à mobilité réduite et les poussettes. Les circuits de randonnée sont aussi accessibles au VTT et au cheval. Une plage surveillée et un espace pique-nique sont aménagés. On peut notamment y pêcher.

Cependant, le lac Trémelin se trouve à 40 kilomètres environ de la CCHM, soit à 35 minutes (à partir du centre de Merdrignac). C'est donc un peu loin pour les habitants de la CCHM.

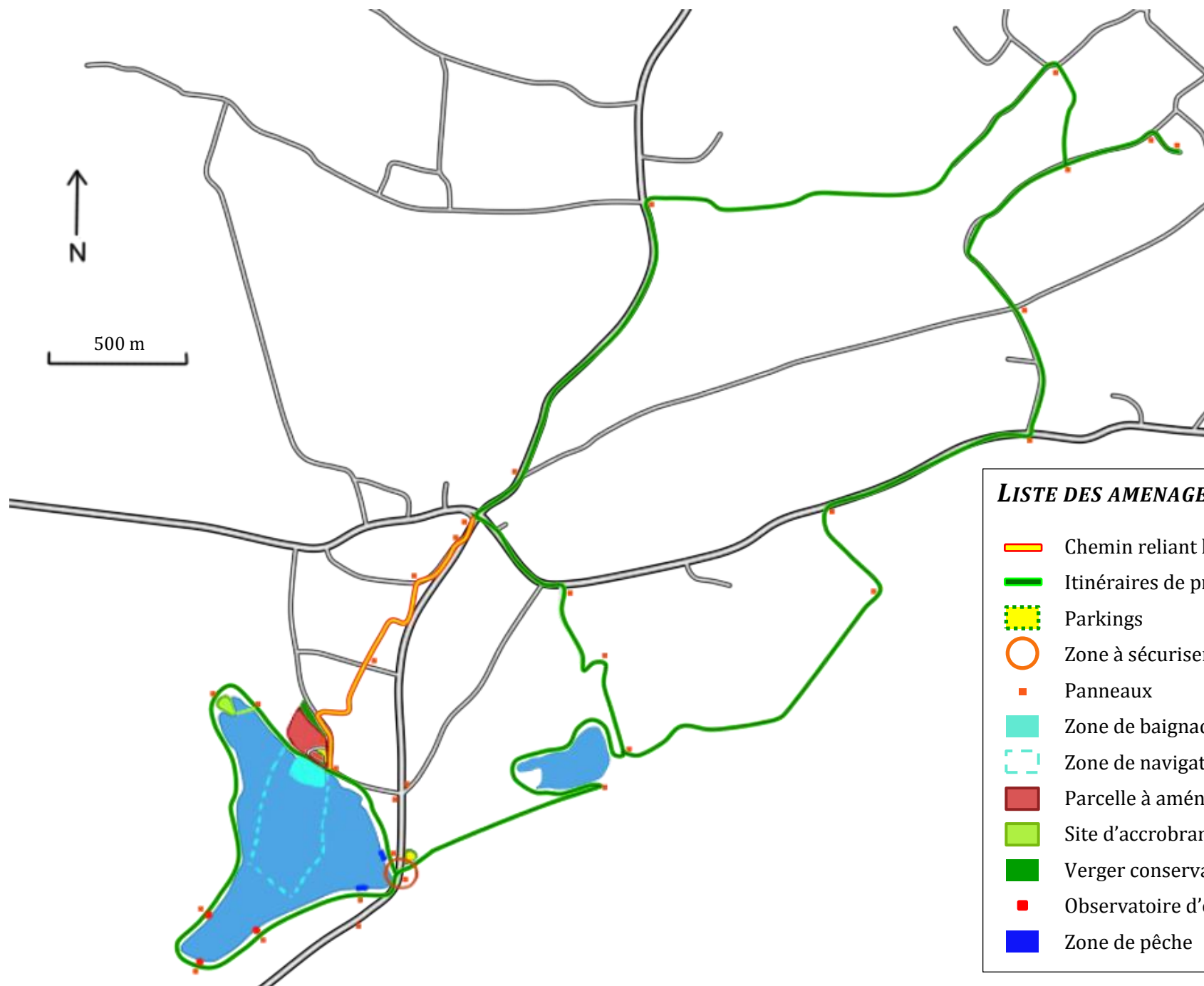
II) PROPOSITION : RECUPERATION ET REAMENAGEMENT DE L'ÉTANG DE LA HARDOUINAIS

A. PRESENTATION DU PROJET : ENSEMBLE DES AMENAGEMENTS ENVISAGES

Ce projet individuel consiste à récupérer un site abandonné et le réaménager afin qu'il soit à nouveau réapproprié par les habitants de la CCHM et apprécié par les touristes, tout en prenant en compte l'environnement et la biodiversité mais aussi le patrimoine culturel des communes environnantes.

Il s'agit donc d'aménager les alentours de l'étang, notamment les parcelles se trouvant sur la rive nord puisque, l'étang étant entouré par la forêt, ce sont celles qui sont le plus faciles d'accès et disponibles.

La carte suivante résume l'ensemble des aménagements qui seront réalisés et qui seront explicités en détail dans la suite de ce rapport.



LISTE DES AMENAGEMENTS PROPOSES

-  Chemin reliant le centre-bourg à l'étang
-  Itinéraires de promenades
-  Parkings
-  Zone à sécuriser
-  Panneaux
-  Zone de baignade
-  Zone de navigation
-  Parcelle à aménager
-  Site d'accrobranche et tyrolienne
-  Verger conservatoire
-  Observatoire d'oiseaux
-  Zone de pêche

B. RELIER LE CENTRE-BOURG DE SAINT-LAUNEUC AU GRAND ÉTANG DE LA HARDOUINAIS

L'un des buts de ce projet est notamment de relier le centre-bourg de Saint-Launeuc à l'étang afin d'encourager les habitants ainsi que les touristes qui logent à l'Auberge de la Hardouinais à s'y rendre.

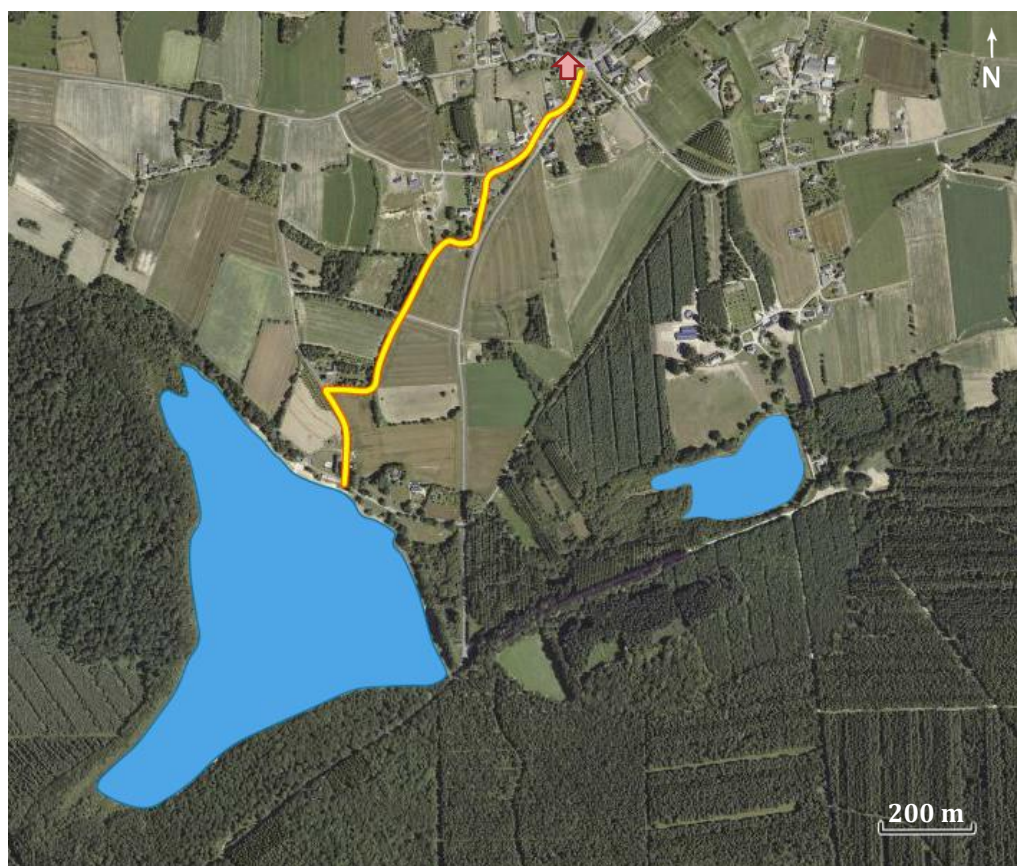


Image : Géoportail

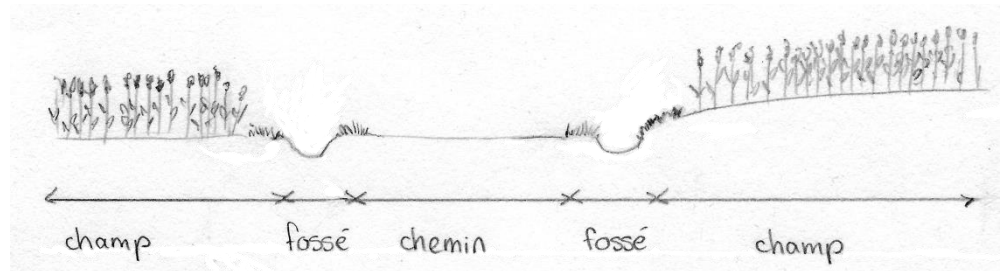
Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

↑ Auberge de la Hardouinais — Chemin créé

Il s'agirait d'un chemin d'environ 1,2 km qui va de l'Auberge de la Hardouinais au parking nord de l'Étang, passant entre les parcelles agricoles. Cette décision se base sur deux raisons.

Tout d'abord, ce chemin doit pouvoir être emprunté aussi bien à pied qu'à vélo. Ainsi, le passage entre les parcelles est le chemin le plus direct possible. Cependant, il ne faudrait pas empiéter sur les champs agricoles, c'est pourquoi le chemin ne traverse pas les parcelles mais les longe. De cette façon, on peut raccourcir la distance entre l'auberge et l'étang sans empiéter sur les terrains agricoles.

D'autre part, le chemin pourrait éventuellement suivre les routes déjà existantes. Cependant, c'est une volonté de sécuriser le trajet des usagers en les séparant des voitures et tracteurs qui pourraient passer sur les routes bétonnées existantes qui est privilégiée.



Coupe du chemin entre les champs

H. T.

C. CREER DES ITINERAIRES DE PROMENADES

1. LE TOUR DU GRAND ETANG

Ce projet a pour objectif de proposer différents loisirs pour la famille, et notamment les promeneurs du dimanche, qu'ils soient à pied ou à vélo, seuls ou en famille et quel que soit leur âge. Ainsi, plusieurs parcours de promenade peuvent être proposés selon le moyen de transport et le but de la promenade.

Tout d'abord, on peut proposer un trajet simple et plutôt court qui correspond au tour du lac.

Il s'agit d'une boucle dont le point de départ et d'arrivée serait un des parkings de l'étang selon la préférence de l'utilisateur. Elle est plutôt dédiée aux promeneurs à pied avec ou sans enfants car sa longueur est d'environ 3 km, soit 45 minutes de marche en moyenne.

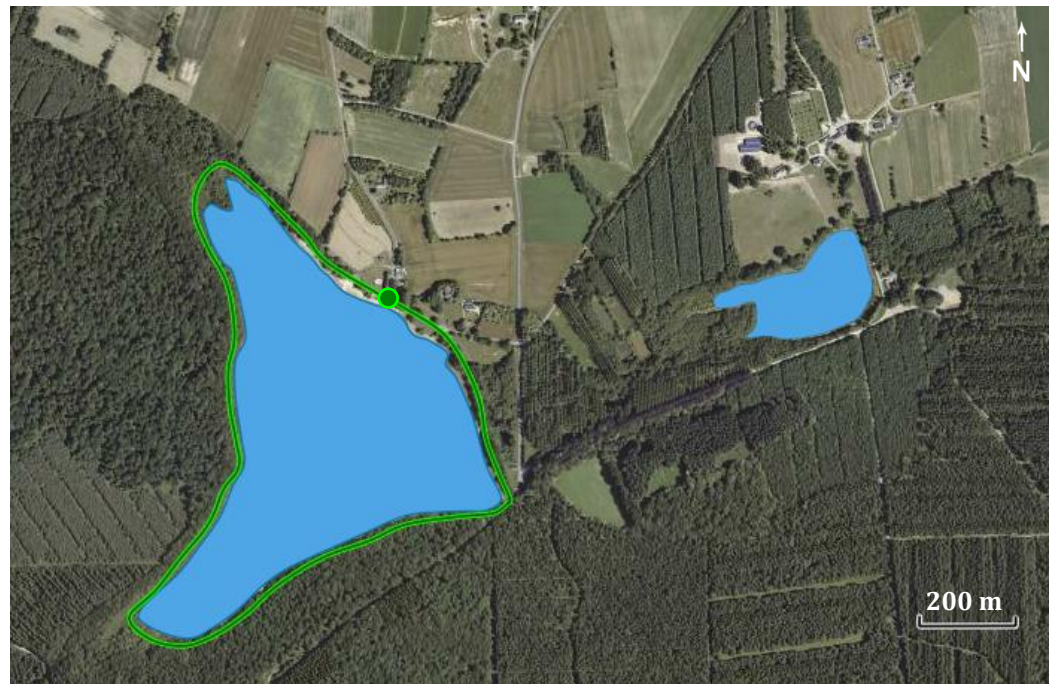


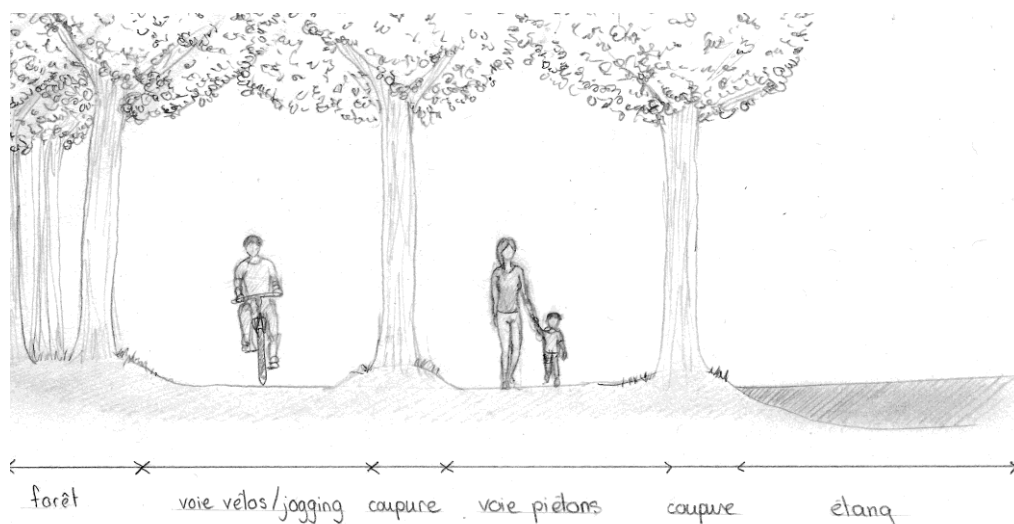
Image : Géoportail

Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

— Parcours autour de l'étang

● Point de départ et d'arrivée

L'objectif serait de dégager un chemin tout au long des rives de l'étang pour permettre d'y faire le tour. Le chemin devrait être assez large pour laisser passer les piétons mais aussi les vélos ou joggeurs. De même deux « voies » devraient être différenciées et mises en évidence pour éviter la gêne occasionnée par la différence de vitesse des usagers. Ainsi la piste vélo serait séparée de la piste piétonne grâce à une rangée d'arbres.



Coupe montrant la séparation des deux « voies » des usagers du parcours de l'étang H. T.

On veillera à réaliser des chemins empruntables par les personnes à mobilité réduite ainsi que permettre le passage des poussettes.

D'autre part, des bancs sont placés autour de l'étang à des endroits reposants ou ayant une vue sur l'étang particulière.

2. PARCOURS DES DEUX ETANGS

Un deuxième parcours est destiné aux joggeurs ou les cyclistes désirant réaliser un parcours court. Il s'agit d'une boucle qui part et arrive au centre-bourg de Saint-Launeuc. Elle reprend le tour du grand étang mais rejoint le petit étang et en fait aussi le tour.

Ce parcours représente une distance d'un peu moins de 7km. On pourra sécuriser le passage des usagers sur les routes grâce à des panneaux de signalétique et en aménageant un couloir sur le bord des routes qui leur soient dédié.

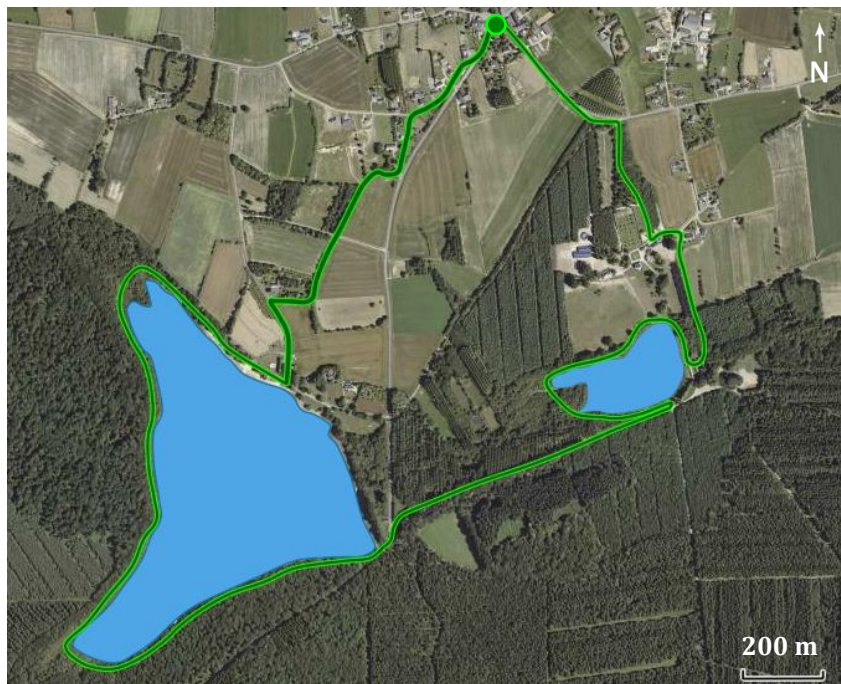


Image : Géoportail

Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

— Parcours autour des étangs

● Point de départ et d'arrivée

3. PARCOURS POUR VELOS

Ce parcours est destiné aux vélos à cause de sa longueur qui est de 13 km. Il part du centre-bourg de Saint-Launeuc, comprend les tours des étangs et rejoint le Château de la Bruyère avant de revenir au point de départ.

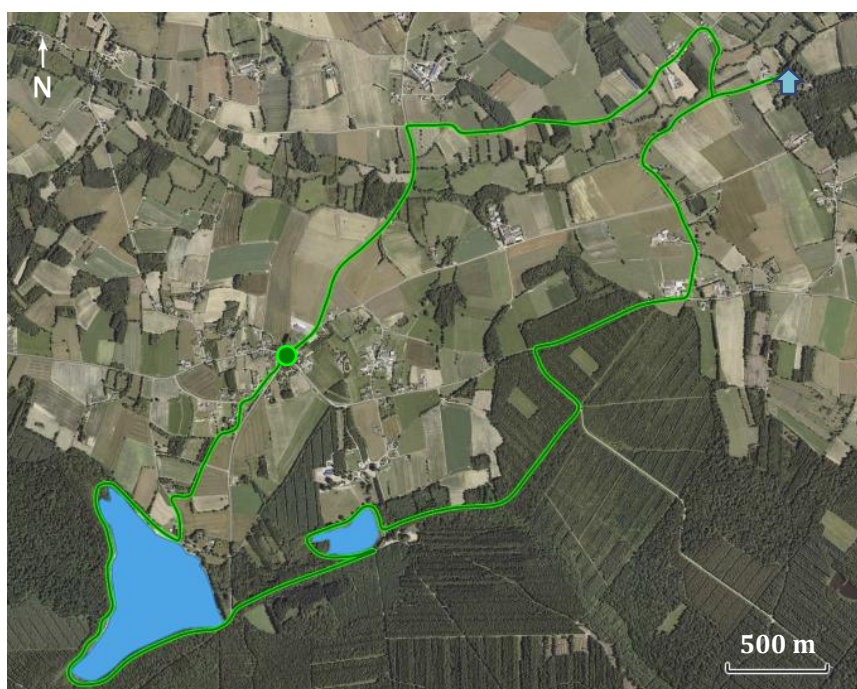


Image : Géoportail

Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

— Parcours à vélo

● Point de départ et d'arrivée

↑ Château de la Bruyère

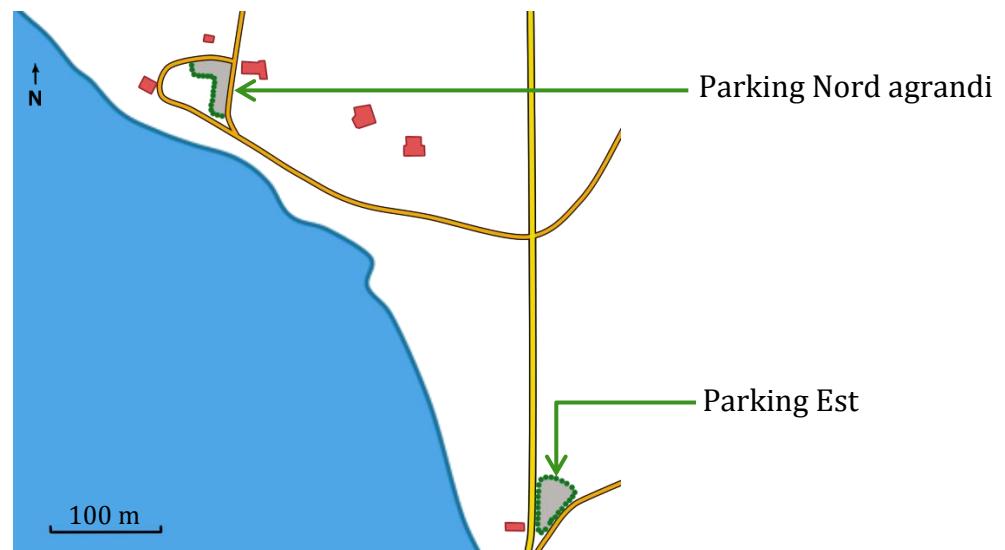
D. FACILITER L'ACCESSIBILITE A L'ETANG AINSI QUE LES DEPLACEMENTS DES USAGERS

1. AUGMENTER LA CAPACITE DE STATIONNEMENT

Actuellement, l'étang n'est pas aménagé pour accueillir de nombreuses voitures. Or, comme il a été vu précédemment, la majorité des usagers des services proposés par l'étang sont susceptibles de venir en voiture. Pour remédier à ce problème, deux parkings peuvent être aménagés.

Tout d'abord, le parking actuel qui a une capacité d'une dizaine de voitures, peut être légèrement agrandi en prenant de la place sur la parcelle ZA 46.

Ensuite, un deuxième parking peut être créé plus bas, à l'est de l'étang. Ceci permettrait l'accès plus rapide aux activités ne se situant pas sur les rives Nord (notamment pour les zones de pêche comme il sera montré par la suite).

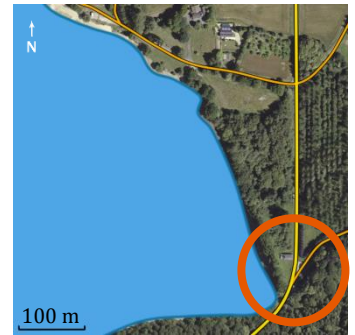


Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

Il ne s'agirait pas de parkings bétonnés mais des parkings plus « naturels » en terre battue et entouré d'arbres. Cela permet une meilleure intégration dans le paysage dissimulant mieux les véhicules dans le paysage.

2. SECURISER UNE ZONE A RISQUE







Certaines des promenades, notamment celles en vélo, entraîne la traversée de la départementale. De plus, le rajout du deuxième parking rajoute des difficultés de circulation. Ainsi, cette zone fréquentée par plusieurs types de moyens de déplacement devient un endroit clé et demande une sécurisation de tous les usagers.



Le premier but est de sécuriser le passage des vélos. Un itinéraire pour traverser la départementale peut être aménagé. Il s'agit de créer une voie cyclable accompagnée d'un passage vélo.



Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

 Routes	 Bâti
 Itinéraires de promenades	 Parking Est
 Dos-d'âne	 Zones pour pêche

Cependant, ce passage nouveau au milieu de la départementale entraîne un besoin d'aménagement pour la sécurité des voitures. En effet, celles-ci devront ralentir avant ce passage ; c'est pourquoi trois dos-d'âne peuvent être placés de part et d'autre du passage vélo.

D'autre part, avec l'apparition du parking Est, il faut établir un moyen pour que les voitures puissent accéder au parking sans occasionner

de conflit avec le passage des vélos. Les dos-d'âne obligent les véhicules à ralentir et permettent à celles voulant tourner vers le parking de le faire sans risque de collision. La petite entrée accompagnée d'un panneau donnant la priorité aux vélos permet aux voitures de rentrer dans le parking sans danger.



Image : Google Street View

Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

 Piste cyclable  Parking est  Dos-d'âne

3. FACILITER LE DEPLACEMENT AUTOUR DE L'ETANG ET SES ACTIVITES GRACE A UNE SIGNALÉTIQUE AMELIOREE

De nos jours, le site de l'étang ayant été abandonné, les panneaux de signalétique sont en très mauvais état et pas d'actualité.



Photo H. T.

Il faudrait donc refaire toute la signalétique pour permettre aux usagers de se diriger facilement aux endroits souhaités. Ainsi, on distingue plusieurs types de panneaux qu'il faut rajouter sur tout le site de l'étang. Ceux-ci doivent être visibles par les usagers sans pour autant enlaidir le paysage.

Tout d'abord, il faut deux panneaux avant l'arrivée à l'étang pour prévenir de son emplacement mais aussi pour demander aux véhicules de ralentir au vu de la présence de cyclistes et de piétons.

Ensuite, il faut à l'entrée un panneau résumant les activités proposées par le site et montrer leur emplacement. Les parcours et différents lieux où se déroulent les activités ainsi que les deux parkings doivent être indiqués.

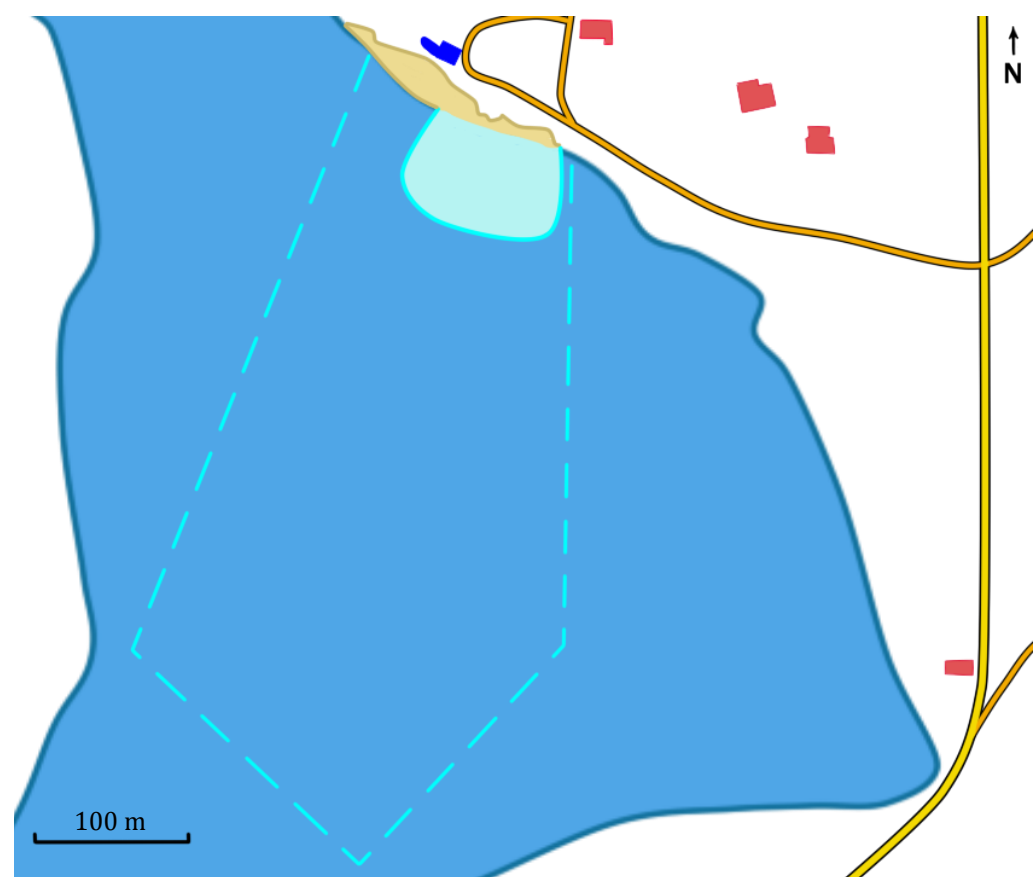
Finalement, les différents itinéraires peuvent être ponctués par des petites bornes informatives sur la biodiversité qui entoure les usagers : différentes espèces d'oiseaux, animaux, insectes ou plantes qui peuvent être observés. Ils permettent de réaliser des pauses pendant les parcours tout en mêlant balade et découverte.







E. AMENAGEMENTS SUR LA RIVE NORD DU GRAND ÉTANG DE LA HARDOUINAIS

1. MISE EN PLACE D'UNE PLAGE ET D'UNE BASE NAUTIQUE

En même temps que les négociations pour le remplissage de l'étang, des négociations pour la récupération et réinstallation de la base nautique auront lieu en automne 2014. Ainsi, la reprise des activités nautiques pourront se faire dès l'été 2015.

Les activités nautiques sont organisées par la Communauté de Communes qui met à disposition du personnel dans le cadre de CAP ARMOR, du matériel (les bateaux et kayaks) et un local, situé sur les berges de l'étang, qui devra être rénové (ou reconstruit) dans les 2 à 3 ans à venir. Une zone de navigation doit être définie ainsi qu'une zone de baignade.

















	Zone de navigation		Local pour les activités nautiques
	Zone de baignade		Bâti
	Plage		Routes

2. AMENAGEMENT DE LA PARCELLE ZA 46 EN BASE DE LOISIRS FAMILIALE

La parcelle ZA46 qui appartient à la CCHM représente le plus grand terrain disponible à aménager dans les rives de l'étang ; c'est pourquoi la majorité des aménagements sont réalisés sur cette parcelle.



- | | | | |
|---|--|---|---------------------------|
|  | Verger conservatoire |  | Local d'accueil à l'étang |
|  | Zone de camping |  | Musée de biodiversité |
|  | Sanitaires pour camping |  | Zone pour tir à l'arc |
|  | Local de matériel pour les activités nautiques |  | Table de pique-nique |
|  | Jeux pour enfants actuels |  | Barbecue |
|  | Agrandissement des jeux pour enfants |  | Plongoir |
|  | Terrains de jeux de boules et palet |  | Arbres plantés |

Tout d'abord, on gardera une zone assez conséquente pour le camping en aire naturelle. Les sanitaires déjà présents actuellement devront être rénovés mais leur emplacement reste le même car ils ont une position assez centrale sur la parcelle qui est adéquate.

Les jeux d'enfants qui sont présents au sud-est de la parcelle sont en assez bon état. On s'assura de leur sécurité et ils peuvent être agrandis. On peut notamment rajouter une petite tyrolienne car il s'agit d'un jeu simple qui donne une note de rappel pour le site d'accrobranche situé plus loin à l'ouest de l'étang (comme ce sera détaillé plus avant dans ce rapport). D'autre part, un plongeoir est placé sur la plage et l'étang.

Un musée de biodiversité sera construit près du verger conservatoire et de la route. Son utilité sera précisée plus bas.

Un local d'accueil est placé, visiblement, près du parking nord et proche du croisement des deux petites routes. Cet établissement réunit toutes les informations concernant l'étang et ses différentes activités, leur emplacement et leur accès. Il devient ainsi un point de repère et guide les visiteurs.

Au sud-ouest de la parcelle une zone pour la pratique du tir à l'arc est mise en place. De même, des terrains de jeu de boules et de palet sont répartis près de la plage et des jeux pour enfants.

Autour de cette concentration d'activités des bancs sont placés. Des tables de pique-nique et deux barbecues sécurisés sont aussi installés.

3. CONSTRUCTION D'UN SITE D'ACCROBRANCHE ET D'UNE TYROLIENNE

L'accrobranche est de nos jours un loisir de plus en plus à la mode et qui se répand partout devenant un loisir presque indispensable pour les communes. Elle a l'avantage de créer un espace de loisir et de sport pour enfants et adultes tout en respectant la nature. Elle mêle ainsi terrain naturel et espace public. C'est aussi un argument supplémentaire pour conserver la forêt tout en lui donnant une fonction socioéconomique.

On peut se demander s'il est nécessaire de réaliser un site d'accrobranche à l'étang de la Hardouinçais alors qu'il y en a un au lac Trémelin. Cependant, comme celui-ci est plutôt loin, les familles qui viennent se promener à l'étang de la Hardouinçais se décideront à aller à ce site d'accrobranche plus facilement plutôt qu'à celui de Trémelin.

Le site d'accrobranche se trouve à l'ouest de l'étang et prend place dans la forêt de la Hardouinçais. Son emplacement a l'avantage d'être proche de la rive nord où se trouve la majorité des aménagements et qui est le principal lieu d'arrivée à l'étang, mais elle est tout de même à l'écart dans le calme de la forêt. De plus, ce site est à côté du chemin du tour de l'étang.



Image : Géoportail

Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

Site pour l'accrobranche Tyrolienne géante (100 m)

Ce site d'accrobranche proposera plusieurs parcours de difficultés variées, destinés aux enfants, adolescents et adultes. De plus, une tyrolienne géante de 100 m passera au-dessus de l'eau de l'étang.

F. ASSURER UNE BONNE GESTION DE L'ÉTANG

L'Étang de la Hardouinai est un écosystème qui demande une gestion surveillée pour maintenir son bon fonctionnement. Pour cela, la qualité de l'eau, la sédimentation et les fluctuations du niveau de l'eau sont des facteurs importants à prendre en compte.

Il faut prévoir des études régulières de la qualité de l'eau car la richesse en nutriments, notamment en azote et en phosphore, a une grande influence sur l'écosystème. Il faut éviter tout apport extérieur en nutriments car les étangs ont la capacité de tolérer des eaux très riches mais cela entraîne des déséquilibres importants des écosystèmes en augmentant la mortalité de la biodiversité (notamment des poissons et des oiseaux). De même, les étangs peuvent accumuler des toxiques tels que métaux lourds et pesticides qu'il faut éviter à tout prix.

La sédimentation, accumulation de matières minérales et organiques, est naturelle dans les étangs et s'effectue à des vitesses variables. Il est cependant nécessaire de la surveiller car autrement l'étang

serait vite comblé. Certaines mesures préventives peuvent être réalisées pour ralentir la sédimentation comme par exemple des bandes enherbées le long des rives agricoles ou des pièges à sédiments.

Le niveau de l'eau d'un étang est aussi important pour la biodiversité. Il varie au cours de l'année naturellement grâce aux apports des pluies et des rivières et à l'évaporation. « *Au printemps, un niveau d'eau élevé peut être souhaitable pour protéger les oiseaux nicheurs des roselières et assurer une bonne reproduction piscicole. A la fin de l'été et en automne, un niveau plus bas peut permettre le développement de vasières favorables aux limicoles ou aux plantes pionnières.* »¹

Il est notamment préférable de réaliser un assec complet de l'étang tous les 3 à 10 ans pour réaliser les travaux d'entretien des digues, limiter l'envasement, minéraliser la matière organique et maintenir les écosystèmes en bon état.

G. FAIRE DE L'ETANG UN ESPACE DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA BIODIVERSITE

1. MISE EN PLACE D'ACTIVITES VARIEES DE DECOUVERTE DE LA NATURE ET DE LA BIODIVERSITE

a) **Mise en valeur du verger conservatoire**

Sur la parcelle ZA 47, aux abords du camping, se trouve le verger conservatoire où différentes espèces de pommiers sont cultivées.

On peut le mettre en valeur en permettant aux personnes de déambuler entre les pommiers et en indiquant sur des pancartes le nom de chaque espèce et ses particularités et usages.

Un petit musée peut également être installé près du verger et de la route², dans lequel la faune et flore de l'étang et de ses alentours sont présentés. On peut ainsi organiser des petites visites du verger conservatoire pendant lesquelles on peut montrer l'intérêt que présente un tel verger ainsi que réaliser des dégustations des différentes pommes, de cidres ou encore de recettes à base de pommes.

¹ MICHELOT Jean-Louis.- Gestion des milieux et des espèces : *Gestion des étangs pour la biodiversité*

² Cf. carte des aménagements de la parcelle ZA46 (II.E.2.)

Ainsi, ce musée peut devenir aussi un point de vente pour les producteurs de cidre en proposant des cidres fermiers et produits locaux. On peut ainsi associer les gens de la région à ce projet en leur permettant de faire partie de ce projet. Le musée peut établir des contacts avec des fermiers locaux afin d'inviter les gens à visiter leurs fermes pour voir comment se réalise la fabrication du cidre par exemple.

b) Parcours de découverte de la biodiversité

A la fin de la visite du musée, un jeu de piste pour enfants peut être proposé. Il s'agit d'un petit parcours dans la forêt où les enfants doivent retrouver et reconnaître telle ou telle espèce, présentée auparavant.

Cette activité serait destinée non seulement aux enfants des camps aérés ou en vacances scolaires mais pourrait donner lieu à des sorties pédagogiques organisées avec les enseignants des écoles des communes environnantes dans le cadre de découverte de la science et de la nature.

c) Proposition d'un stage de survie

Il s'agit d'un court stage sur un après-midi pendant lequel on apprend comment construire un abri ou faire un feu de camp à partir d'éléments qu'on retrouve dans la forêt tout en s'assurant qu'il n'y ait aucun risque pour soi et pour la nature environnante.

Cette activité peut être notamment réalisée avec l'aide d'associations de scouts.

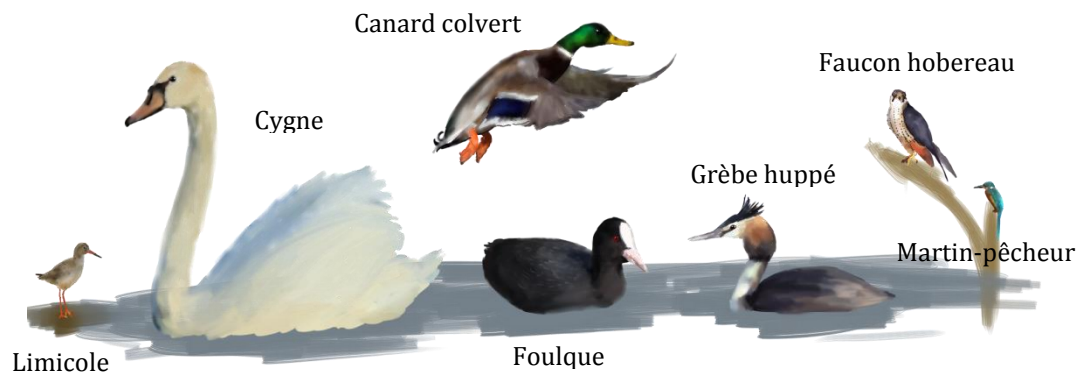
d) Organisation de cours de photographie

Pour les adultes ou les enfants plus âgés, un cours de photographie peut être organisé. Il s'agit de donner des conseils pour photographier la faune et flore suivi d'un parcours pour les mettre en application. Ces cours sont destinés aux débutants mais aussi aux plus expérimentés.

2. L'ORNITHOLOGIE : UNE ACTIVITE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET ACCESSIBLE A TOUTE LA POPULATION

Les étangs sont des réserves de biodiversité et il est important de les respecter et d'encourager son maintien. Certaines activités peuvent remplir leur fonction de loisirs pour les usagers du site tout en conservant les écosystèmes.

En particulier, les étangs accueillent souvent des oiseaux remarquables en période de reproduction. On peut retrouver sur le site de l'étang de la Hardouinai des grèbes, cygnes, canards, foulques, limicoles, martin-pêcheur et des faucons hobereau, entre autres.

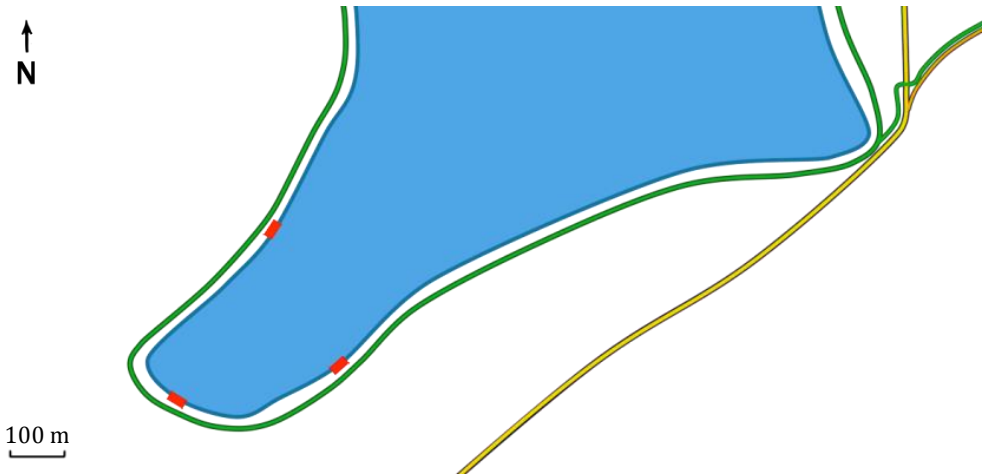


H. T.

L'ornithologie est une activité scientifique pratiquée en majorité par des amateurs car elle ne demande pas de techniques complexes ni de matériel coûteux. Elle a l'avantage d'être accessible à tous et ne demander que très peu de dépenses. C'est donc une activité idéale pour un étang car elle respecte entièrement la biodiversité et pour ce projet car elle répond à ses exigences.

Le but est donc d'installer des aménagements qui faciliteront l'observation des oiseaux d'une part et qui encourageront la présence des oiseaux d'autre part.

Ainsi, trois postes d'observations peuvent être mis en place. Ils sont placés dans des lieux plutôt isolés, loin des activités de la rive nord (plage et activités nautiques), afin d'éviter toute gêne que ces autres activités pourraient occasionner.



Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

-  Routes
-  Parcours des promenades
-  Observatoires

Pour chacun de ces trois lieux, une plate-forme d'observation en bois peut être mise en place. Elle permet la découverte de la faune sans la perturber.



Exemple d'observatoire

Photo : <http://www.parc-naturel-brenne.fr/>

Enfin, des aménagements spécifiques pour les oiseaux doivent être mis en place pour encourager leur présence en ces lieux clés. Il s'agit de réaliser des plates-formes de nidification (sternes...), des îlots ou encore des nichoirs à canards.

3. LA PECHE : UNE TRADITION EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

a) La pêche peut être un atout pour la biodiversité

La pêche d'étang est une tradition qui remonterait au XII^{ème} siècle. Il s'agit bien évidemment de récupérer des poissons, dans le but de les vendre ou non, mais cette activité a pour intérêt d'être un levier de la biodiversité.

En effet, les étangs sont des réservoirs de biodiversité abritant toutes sortes d'espèces piscicoles, amphibiennes, d'insectes mais aussi une végétation spécifique à ces milieux. Leurs caractéristiques particulières : une faible profondeur, une température globale qui ne varie pas selon la hauteur de la colonne d'eau, etc. permettent le développement d'un grand nombre d'espèces lui donnant son intérêt écologique en plus de son intérêt socio-économique (chasse, pêche et pisciculture, ...).

Les étangs abritent notamment les poissons blancs et les carnassiers car ils possèdent une importante biomasse qui leur sert d'alimentation. La végétation des étangs permet à ces poissons de s'abriter et d'y déposer leurs œufs mais participe également à l'oxygénation des étangs par la photosynthèse.

b) Aménager un espace pour les espèces piscicoles

Maintenir un espace adéquat pour la biodiversité demande des travaux et aménagements préalables. En effet, les espèces piscicoles ont besoin d'habitats pour survivre. Les poissons blancs nécessitent des abris tandis que les carnassiers nécessitent des affûts.

Pour cela, il faut disposer dans l'étang plusieurs éléments qui serviront d'habitat et d'alimentation pour les espèces aquatiques et garantiront le bon déroulement du cycle naturel des espèces. Des blocs rocheux immergés servent de postes d'affûts pour les carnassiers, des pieux enfoncés sont le refuge de nombreuses espèces. Les plantes aquatiques, de même que des arbres couchés dans l'eau, peuvent être des sources d'alimentation et de refuge pour toutes espèces.



Photos : Fédération de la pêche de Côtes d'Armor

Certains poissons, comme le brochet ou la carpe, nécessitent d'un milieu particulier pour leur reproduction que l'on nomme les frayères. La frayère est un espace d'eau peu profond, couvert de végétation utile pour le dépôt des œufs. C'est une zone humide qui favorise non seulement les poissons mais aussi les oiseaux d'eau, de nombreux amphibiens et insectes aquatiques. La frayère permet notamment le développement d'une végétation basse spécifique utile à toutes ces espèces. C'est un milieu vivant qu'il faut entretenir si on veut maintenir un bon taux de reproduction des poissons et qui est favorable à la biodiversité.



*Frayère à brochet
après restauration*

Photo : Fédération de la pêche de Côtes d'Armor

c) Création de zones de pêche

La pêche dans les étangs ou rivières est depuis longtemps une tradition en Côtes d'Armor et notamment pour les habitants des communes de la CCHM. C'est un sport qui est sujet à une réglementation précise et géré par des fédérations de pêche ainsi que par des associations. Toute personne pratiquant la pêche en eaux libres doit adhérer à une Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA), et acquitter une Cotisation Pêche et Milieu Aquatique. Ainsi, 10 953 cartes de pêche¹ ont été délivrées en Côtes d'Armor en 2013.







¹ D'après la Fédération de la pêche en France

De nos jours, on retrouve dans le département trente-trois associations au service de la pêche et des milieux, qui sont des associations chargées de la gestion et entretien des plans d'eau. Celles-ci promeuvent la pratique de la pêche. Merdrignac compte avec une AAPPMA mais aussi un Atelier de Pêche et Nature (APN) qui organise des ateliers bénévoles de découverte de la pêche. L'APN de Merdrignac fait partie des plus récents du département mais compte déjà beaucoup d'élèves.

Avec la réapparition de l'Etang de la Hardouinai, on peut envisager que les pêcheurs de la CCHM et d'autres provenances souhaiteront y pratiquer leur activité. C'est pourquoi deux zones de pêche sont mises en place sur les rives de l'étang. Celles-ci se trouvent à une distance acceptable de la zone de baignade et de navigation mais reste facilement accessible. En effet, les zones se trouvent proches du parking est pour faciliter l'accessibilité et le déplacement du matériel ; mais elles restent assez éloignées de la route pour que les pêcheurs puissent pratiquer leur activité sans être dérangés par les bruits de la circulation.



Réalisation : H. T., Paint Tool Sai

- | | | | |
|---|------------------------|--|---------------------|
|  | Zones pour pêche |  | Bâti |
|  | Parcours de promenades |  | Parking Est |
|  | Routes |  | Zone de pique-nique |

D'autre part, une deuxième zone de repos est placée près des zones de pêche. Comme celle se trouvant au nord de l'étang, elle est composée d'un barbecue sécurisé et de tables de pique-nique.

CONCLUSION

L'étude des données socio-économiques a prouvé qu'il existait un réel besoin de loisirs de proximité pour les classes moyennes en France.

La Communauté de Communes Hardouinai Mené n'est pas une exception. Ses ménages, pour la plupart des familles avec enfants et plutôt de classe moyenne, nécessitent des loisirs qui soient proches mais également peu coûteux.

L'Étang de la Hardouinai et sa forêt qui l'entoure sont des emplacements idéaux pour accueillir une base de loisirs du fait de sa position centrale et son cadre naturel.

L'étang étant vidangé et ses rives à l'abandon, ce projet individuel présente l'avantage de récupérer un espace délaissé, et de le réaménager de façon à satisfaire les besoins des populations environnantes.

L'étang peut être remis en eau, son accès peut être facilité grâce à la création de chemins et d'emplacements de stationnement. Des itinéraires de promenades peuvent être aménagés pour les piétons et les vélos. Le site est sécurisé et facilite le déplacement des usagers grâce à un aménagement des routes et à une signalétique adaptée.

De plus, l'étang et la forêt forment un espace naturel qu'il est important de respecter et de conserver. On peut associer loisirs et environnement en réalisant des activités en faveur de la biodiversité et divertissantes pour les usagers du site. L'ornithologie, la pêche, musées sur l'environnement ou les parcours dans la nature répondent aux besoins des habitants en termes de loisirs et encouragent en même temps la conservation de la biodiversité.

Ainsi, l'aménagement de l'Étang de la Hardouinai permet de répondre aux besoins actuels de la population de la CCHM mais pourrait permettre, dans un prochain projet, de développer l'économie de Saint-Launeuc et Merdrignac en encourageant un développement touristique dans et aux alentours de cet espace.

BIBLIOGRAPHIE

A. OUVRAGES ET DOCUMENTS IMPRIMES :

- British Ecological Society and the Zoological Society of London.- *Conservation and productivity of natural waters*.- Londres; New York: R. W. Edwards [et] D. J. Garrod, 1972.- 318 pages
- *Convention de mise à disposition de l'étang* entre la société S.A.S.FOR'GAN et la Communauté de Communes Hardouinai Mené.- Paris : 7 janvier 2009.- 8 pages
- Equipe littorale d'Espace Naturel Régional.- *Accueillir les oiseaux d'eau*.- Montpellier : Atelier technique des espaces naturels du Ministère de l'environnement, 1991.- 37 pages
- GEONAT.- *Guide de gestion durable des étangs*.- Limousin : Conseil régional du Limousin, 2008.- 80 pages
- JODIDIO Philip.- *Landscape : Architecture Now!*.- Cologne : TASCHEN, 2012.- 416 pages
- TRINTIGNAC Pascal, BOUIN Nausicaa, KERLEO Vioalaine, LE BERRE Maelle.- *Guide des bonnes pratiques pour la gestion piscicole des étangs*.- Pays de la Loire : Smidap, 2004-2013.- 206 pages et annexes
- ROUYER Gilbert.- *Aménagement et exploitation des eaux closes*.- Paris : la Maison rustique, 1982.- 143 pages
- *Procès-verbal de délimitation entre la commune de Merdrignac & la commune de Saint-Launeuc*.- Lamballe : 2010.- 4 pages

B. OUVRAGES ET DOCUMENTS ELECTRONIQUES :

- BUISSON Claudie.- *Rapport : Lutter contre la fracture touristique* [en ligne].- 17 décembre 2013.- [référence du 13 avril 2014].- http://www.economie.gouv.fr/files/rapport_lutter_contre_fracture_sociale_buisson_tome1_0.pdf
- Eau&Rivières de Bretagne.- *Le bassin-versant du Meu* [en ligne].- [référence du 29 octobre 2013]. <http://educatif.eau-et-rivieres.asso.fr/pdf/meu.pdf>
- MENARD Michel.- *Rapport d'information sur l'accessibilité des jeunes aux séjours collectifs et de loisirs* [en ligne].- 10 juillet 2013.- [référence du 13 avril 2014].- <http://www.assemblee-nationale.fr/14/rap-info/i1236.asp>
- MICHELOT Jean-Louis.- *Gestion des milieux et des espèces : Gestion des étangs pour la biodiversité* [en ligne].- ATEN, 2006.- [référence du 19 avril 2014].- <http://ct83.espaces-naturels.fr/gestion-des-etangs-pour-la-biodiversite>

C. ARTICLES DE PERIODIQUES IMPRIMES :

- BECOGNEE Mélanie.- « Un courrier d'élus provoque la démission du maire ». *Ouest France*, n° du 23 octobre 2013
- Hebdomadaire d'Armor.- « Rénovation et extension de l'auberge de la Hardouiniais : 'Un beau projet !' ». *Hebdomadaire d'Armor*, n° de novembre 2013
- HERVE Stéphane.- « Etang de la Hardouiniais, D'amours et d'eaux ». *Côtes d'Armor Le Magazine des costarmoriciens édité par le conseil général*, n°83, 2010. - p.24-25

D. ARTICLES DE PERIODIQUES ELECTRONIQUES :

- BELHADI Sarah.- « Les colonies de vacances de moins en moins fréquentées ». *France5.fr* [en ligne], 28 octobre 2013, [référence du 13 avril 2014]. <http://www.france5.fr/emissions/la-quotidienne/a-la-une/les-colonies-de-vacances-de-moins-en-moins-frequencees> 145589
- L'Echo touristique.- « Etude Protourisme : 60% des Français comptent partir en vacances en 2014 ». *leChotouristique.fr* [en ligne], 19 mars 2014, [référence du 13 avril 2014]. <http://www.lechotouristique.com/article/etude-protourisme-60-des-francais-comptent-partir-en-vacances-en-2014,63091>
- Le Monde.- « Trop chères, les colonies de vacances sont désertées ». *leMonde.fr* [en ligne], 10 octobre 2013, [référence du 13 avril 2014]. <http://www.lemonde.fr/economie/article/2013/07/10/trop-cheres-les-colonies-de-vacances-sont-desertees> 3445775 3234.html
- Observatoire des inégalités.- « Qui sont les classes moyennes ? ». *Inégalités.fr* [en ligne], 15 avril 2014, [référence du 19 avril 2014]. <http://www.inegalites.fr/spip.php?article1015>
- Ouest France.- « L'auberge de la Hardouiniais sera réhabilitée en complexe hôtelier ». *Ouest-France.fr* [en ligne], 8 novembre 2013, [référence du 10 novembre 2013]. <http://www.ouest-france.fr/lauberge-de-la-hardouiniais-sera-rehabilitee-en-complexe-hotelier-1702763>
- Ouest France.- « De nombreux aménagements prévus à la Hardouiniais ». *Ouest-France.fr* [en ligne], 17 décembre 2013, [référence du 19 avril 2014]. <http://www.ouest-france.fr/de-nombreux-amenagements-prevus-la-hardouiniais-1803476>
- RadioVL.- « La France ne rime plus avec vacances ». *RadioVL.fr* [en ligne], [référence du 13 avril 2014]. <http://www.radiovl.fr/la-france-ne-rime-plus-avec-vacances/>

E. SITES WEB :

- Site de la Communauté de communes Hardouinai Mené, <http://www.cchm.fr/>
- Site de Saint-Launeuc, <http://www.saint-launeuc.fr/>
- Site de Merdrignac, <http://www.mairie-merdrignac.fr/>
- Géoportail, <http://geoportail.gouv.fr/>
- Google Maps, <http://www.google.fr/maps/>
- INSEE, <http://insee.fr>
- Journal du net, l'économie de demain, <http://www.journaldunet.com/>
- Open Street Map, <http://www.openstreetmap.fr/>
- Ouest France, <http://www.ouest-france.fr/>
- Actualitix, Fiches communes de France [19 avril 2014], <http://www.actualitix.com/communes/recherche-communes.php>
- Armorstat : Centre de ressources socio-économique des Côtes-d'Armor [13 mars 2014], http://www.cad22.com/armorstat/Etudes_Publications/Etudes_accueil_Tourisme.htm
- Site de l'Auberge de la Hardouinai [19 avril 2014], <http://www.auberge-hardouinai.fr/>
- Site de Saint-Launeuc sur la forêt de la Hardouinai [13 mars 2014], <http://commune.st-launeuc.pagesperso-orange.fr/foret.htm>
- Site de Côtes d'Armor [11 mars 2014], <http://cotesdarmor.fr/>
- Site du ministère de la culture et de la communication, fiche sur le Château de la Bruyère [19 avril 2014], http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/merimee_fr?ACTION=CHERCHER&FIELD_1=REF&VALUE_1=PA00089640
- Site de la DATAR [4 mai 2014], <http://www.datar.gouv.fr/zone-de-revitalisation-rurale>
- Site de l'INPN, Forêt de la Hardouinai [19 avril 2014], <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002897>
- Peche-DIRECT [29 avril 2014], <http://www.peche-direct.com/blogvip/archives/2288>
- Article sur l'étang et ses alentours [13 mars 2014], <http://poudouvre.over-blog.com/article-la-foret-de-la-hardouinai-118752057.html>
- Article sur le Château de la Bruyère [19 avril 2014], <http://poudouvre.over-blog.com/article-le-chateau-de-la-bruyere-en-saint-launeuc-106149711.html>
- Topic topos, Patrimoine des communes de France [19 avril 2014], <http://fr.topic-topos.com/patrimoine-saint-launeuc>

- Tourisme Bretagne [11 mars 2014], <http://www.tourismebretagne.com/a-propos-de-la-bretagne/bretagne-aujourd-hui/faits-et-chiffres>
- Wiki Armor [19 avril 2014], <http://www.wikiarmor.net/>
- Site de la Fédération départementale pêche [29 avril 2014], <http://www.federation-peche22.com/>
- Définition de frayère [29 avril 2014], <http://www.ecosociosystemes.fr/frayere.html>
- Site sur l'observation des oiseaux dans le marais Poitevin [30 avril 2014], <http://www.emotion-marais-poitevin.fr/lobservervation-des-oiseaux>
- Site d'Ornithomedia, le web de l'ornithologie [30 avril 2014], <http://www.ornithomedia.com/>
- Exemples d'observatoires d'ornithologie du Parc de Brenne [30 avril 2014], <http://www.parc-naturel-brenne.fr/fr/accueil/sortir-decouvrir-sejourner/nature-et-observation/observatoires>
- Exemples d'observatoires d'ornithologie du Marais Poitevin [30 avril 2014], <http://www.emotion-marais-poitevin.fr/lobservervation-des-oiseaux>
- Site du lac Trémelin [2 mai 2014], <http://www.domaine-de-Trémelin.fr/>
- Page sur Trémelin [2 mai 2014], <http://foret-broceliande.fr/Etang-de-Trémelin>
- Page sur la base de loisirs de Trémelin [2 mai 2014], <http://foret-broceliande.fr/Base-de-Loisirs-de-Trémelin>

INDEX DES SIGLES

A.R.B.R.E.S. : Arbres Remarquables Bilan, Recherches, Etudes et Sauvegarde

AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques

CCHM : Communauté de Communes Hardouinai Mené

DATAR : Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale

DJEPVA : Direction de la Jeunesse, de l'Education Populaire et de la Vie Associative

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

JDN : Journal Du Net

OVLEJ : Observatoire des Vacances et des Loisirs des Enfants et des Jeunes

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZRR : Zone de Revitalisation Rurale

TABLE DES MATIERES

Introduction	7
I) Communauté de Communes Hardouinai Mené, un territoire idéal pour accueillir une base de loisirs familiaux.....	8
A. Des vacances de moins en moins accessibles	8
B. Un territoire idéal pour l'aménagement d'une zone de loisirs	11
II) Proposition : Récupération et Réaménagement de l'Etang de la Hardouinai	32
A. Présentation du projet : Ensemble des aménagements envisagés....	32
B. Relier le centre-bourg de Saint-Launeuc au Grand Etang de la Hardouinai	34
C. Créer des itinéraires de promenades.....	35
D. Faciliter l'accessibilité à l'étang ainsi que les déplacements des usagers	38
E. Aménagements sur la rive Nord du Grand Etang de la Hardouinai	42
F. Assurer une bonne gestion de l'étang.....	45
G. Faire de l'étang un espace de respect de l'environnement et de la biodiversité.....	46
Conclusion.....	53
Bibliographie	54
A. Ouvrages et documents imprimés :	54
B. Ouvrages et documents électroniques :	54
C. Articles de périodiques imprimés :	55
D. Articles de périodiques électroniques :	55
E. Sites Web :	56
Index des sigles	58
Table des matières	59



RECUPERATION ET REAMENAGEMENT DE L'ETANG DE LA HARDOUINAIS DANS LA COMMUNE DE SAINT-LAUNEUC

RESUME

Avec une France qui part de moins en moins en vacances pour des raisons majoritairement financières, un besoin en loisirs de proximité apparaît.

Le but de ce projet est de réaliser une base de loisirs familiaux pour les habitants de la Communauté de Communes Hardouinai Mené (Côtes d'Armor, Bretagne). Pour cela on réalisera une récupération et un réaménagement de l'étang de la Hardouinai situé à la limite des communes Saint-Launeuc et Merdrignac.

Ce projet individuel présente une rapide analyse des populations des communes environnantes ainsi qu'une présentation des infrastructures présentes autour de cet étang. Il propose ensuite une série d'aménagements placés aux alentours de l'étang qui répondent aux besoins des habitants en termes de loisirs.

Ce projet donne notamment une importance au respect de l'environnement et de la biodiversité mais aussi à la sauvegarde du patrimoine qu'il soit architectural ou culturel.

MOTS CLES :

Récupération et aménagement d'étang – loisirs – environnement – accessibilité – espaces verts
Saint-Launeuc – Merdrignac – Communauté de Communes Hardouinai Mené – Côtes d'Armor – Bretagne – 22.