

OBSERVATOIRE « HOMMES-MILIEUX »
Littoral méditerranéen



Gemilpat 2

Gestion et valorisation des milieux par patrimoine naturel et culturel autour des sentiers, application à deux cas d'étude du littoral méditerranéen : les portes des Calanques de Marseille (Bouches-Du-Rhône) et les Rivages de Balagne (Corse)

Rapport final

Mars 2015

Responsable scientifique

Hélène MELIN

Laboratoire CLERSE / UMR 8019
Helene.melin@univ-lille1.fr

Sommaire

Résumé succinct du projet	3
1- Informations générales concernant le projet	5
2- Contexte problématique initial	6
3- Méthodologie	8
4- Résultats	22
5- Discussion	47
Conclusion	49
Bibliographie indicative	50

Résumé succinct du projet

Ce projet est la seconde phase d'un programme entamé en 2013 avec le soutien de l'OHM. La présente synthèse reprendra donc uniquement les éléments nouveaux, acquis en 2014.

Rayonnement et prolongement

Ce projet fait actuellement l'objet d'un approfondissement et d'une systématisation dans le cadre du programme « Environnement littoral » de la Fondation de France. Le projet soutenu (2014-2018) est intitulé « SLIDE - quels Sentiers Littoraux pour DEmain ? ». Il porte sur les mêmes terrains que le projet Gemilpat, avec l'ajout d'un troisième terrain comparatif : la Côte bleue, Bouches du Rhône, entre Sausset-les-Pins et Marseille.

Le soutien de l'OHM a permis le montage, la mise en place et la réalisation de ce projet. Les conclusions apportées à ce projet s'appuieront en partie sur les données collectées dans le cadre de l'OHM et les hypothèses exploratoires formulées durant les deux années d'enquête dans le projet Gemilpat.

Le rapport présenté ici est donc un rapport d'étape non définitif. Il s'agit de présenter l'inventaire des types de données recueillies et des méthodologies associées mais non de poser l'analyse générale du sujet. L'OHM sera associé au rendu final de la Fondation de France. Les manifestations organisées dans le cadre de Slide associent par ailleurs régulièrement l'OHM. (voir refs ci-dessous).

Réfs/liens :

<http://www.ohm-littoral-mediterraneen.fr/spip.php?article174>

http://www.ohm-littoral-mediterraneen.fr/IMG/pdf/ohm_lm_bulletin-2017-07.pdf

Rappel du sujet :

Il s'agit de mener une étude de type ethnographique des sentiers de promenade et de petite randonnée en façade littorale méditerranéenne, en les envisageant comme de potentiels outils de gestion durable de territoires naturels soumis à une forte pression anthropique. Pour cela il s'agit de faire dialoguer l'approche anthropologique et sociologique avec l'écologie et l'économie afin de dépasser la segmentation nature/culture et d'envisager la gestion des espaces fragiles de façon globale, en couplant les enjeux environnementaux aux enjeux culturels, économiques et sociaux. L'étude porte conjointement sur trois éléments fondamentaux et interconnectés. Tout d'abord une analyse des formes prises par les sentiers : quels types d'aménagement ? Quelles conceptions du cheminement sous-tendent-ils et quels rapports à la nature semblent émerger ? Ensuite il s'agit de travailler sur les usages des chemins réinvestis afin de déterminer quelles pratiques s'y déroulent, quels sont les catégories d'usagers et quels sont les motifs affichés de leur présence. Le cadre environnemental naturel et culturel, envisagé dans un rapport historique, identitaire et

affectif aux habitants, est le troisième pilier du programme. L'étude doit permettre de déterminer quels sont les éléments qui retiennent l'attention autour des sentiers afin de comprendre en quoi ils témoignent de l'image du territoire. Les connaissances et les liens qu'ont les habitants et les visiteurs de ces éléments du paysage anthropique et naturel, sont à mesurer. Si le concept de « patrimoine » est mobilisé dans ce programme, il ne s'agit de pas réifier les caractéristiques socio-écologiques des espaces, ni les figer, mais de les envisager de façon dynamique et évolutive dans une perspective de gestion durable et soutenable. L'étude des sentiers a donc comme objectif principal d'analyser dans quelles mesures ces cheminements pourraient être des outils d'aménagement intégré et de protection du littoral par des procédures d'éducation à l'environnement, d'appropriation habitante et de restauration culturelle et écologique des caractéristiques traditionnelles des espaces ; et dans quelles conditions ils renforcent au contraire la pression sur le littoral par la fragmentation des espaces, la diffusion des espèces invasives, comme voie d'entrée pour des véhicules motorisés ou le développement d'inégalités écologiques.

Mots clés : Anthropisation, Littoral, loisirs nature, Pollution industrielle, Patrimoines, Tourisme, Ecosystèmes, Gestion intégrée et territoires fragiles.

1. Informations générales concernant le projet

Responsable(s) scientifique(s)

Hélène MELIN

CLERSE – Université Lille 1 – Cité Scientifique – bât SH2 – 59655 Villeneuve d'Ascq cedex

03.20.43.66.40 (secrétariat labo) – 06.14.03.82.42 (portable HM)

helene.melin@univ-lille1.fr

Nom-Prénom	Fonctions et laboratoire	Spécialité
Maupertuis Marie-Antoinette	PR – Université de Corse	Economie
PERNIN Céline (appui scientifique)	MCF – Université Lille 1 – LGCGE	Ecologie des sols
BARTHELEMY Carole (appui scientifique)	MCF – Université Aix- Marseille – LPED	Sociologie de la nature et de l'environnement
LAFFONT_SCHWOB Isabelle (appui scientifique)	MCF – Université Aix- Marseille - IMBE	Ecologie – biomarqueurs chimiques

Temporalité

Date de début des travaux : avril 2014

Date de fin des travaux pour la rédaction du rapport : Mars 2015

Poursuite de l'étude en cours : Oui

Demande de soutien financier à l'OHM pour l'année 2015 : Non

2. Contexte problématique

Problématique générale :

Il s'agit de mener une étude de type ethnographique des sentiers de promenade et de petite randonnée en façade littorale méditerranéenne, en les envisageant comme de potentiels outils de gestion durable de territoires naturels soumis à une forte pression anthropique.

Deux territoires font l'objet de la démarche d'enquête, dans une visée comparative :

- les calanques et les îles de Marseille, espace naturel péri-urbain, site protégé depuis 1975, classé en 2012 en Parc National, mais adossé à une agglomération de plus d'un million d'habitants, avec une densité au kilomètre carré de + de 1700habs, pour une superficie de l'agglomération de 605km² ;

- les rivages de Balagne en Corse, un territoire à dominante rurale de 944 km², une population de presque 20 000 habitants (densité 19,6 habs au km²), un territoire encore préservé mais soumis à une forte pression foncière, une pression touristique estivale très importante et peu de protection réglementaire des espaces naturels.

Il s'agit donc, sur deux territoires aux caractéristiques sociodémographiques et économiques très différentes, mais présentant des similitudes au plan des écosystèmes et des problématiques environnementales, d'analyser les actions tant institutionnelles que sociales autour de la valorisation des sentiers.

Sur les littoraux méditerranéens, quelles sont les fonctions actuelles et à venir des sentiers ? Leur histoire est généralement connue. Anciens chemins de ronde pour les douaniers, moyens d'accès à la mer pour les pêcheurs, lieux de contacts entre *gens de mer* et *gens de terre*, ils sont inscrits depuis longtemps dans l'habitus des lieux. Leurs rôles ont cependant considérablement évolué en une quarantaine d'années : mutations des territoires littoraux avec un processus de « balnéarisation » et l'abandon progressif des activités traditionnelles, résidentialité accrue, économie touristique en forte expansion.

Que signifient les sentiers aujourd'hui ? Quelle est leur place dans une réflexion sur une gestion durable et responsable des territoires littoraux ? Le balisage des chemins, leur promotion dans les politiques récréatives comme outils fondamentaux des randonnées pédestres, mis aussi équestres ou vététistes, la communication accrue autour d'eux, les ont-ils transformés en un simple outil économique et de promotion touristique, et dans ce cas-là en un instrument principalement à destination de visiteurs occasionnels et extérieurs aux territoires ? Ou peut-on adopter une perspective plus large et plus durable ? Les patrimoines naturels et culturels bordant ces sentiers sont-ils mobilisés dans le cadre de cette redéfinition

de sens et d'usage ? De quelle façon l'histoire des chemins est-elle ou non intégrée dans leur réaménagement ? Qui fréquente aujourd'hui ces cheminements ? Pour quels usages et avec quelles attentes ? Les populations résidentes sont-elles parties prenantes de ces sentiers ?

A partir d'une étude de type monographique, il s'agit ici de mesurer le réseau d'acteurs et d'actions autour de la dynamique actuelle autour des sentiers : de quelles politiques publiques, initiatives privées ou mesures partagées relèvent la gestion des sentiers, leur entretien, ainsi que les politiques d'ouvertures et de fréquentations ? Après une période de méconnaissance ou d'abandon des sentiers, assiste-t-on aujourd'hui à une réappropriation locale des sentiers (portée par qui ? pour en faire quoi ?) qui permettrait de faire des usagers-habitants des garants et des relais pour une gestion écocentrée des espaces naturels ? Il s'agit de postuler que le lien historique et culturel aux lieux, ainsi que les connaissances liées à une pratique ancestrale et renouvelée - et le lien affectif qui en découle - sont des éléments indispensables à prendre en compte dans les politiques territoriales d'aménagement, d'animation et de protection.

Trois hypothèses guident notre réflexion.

Il s'agit tout d'abord de poser l'importance du lien des sentiers mis en valeur avec l'histoire, la culture et les traditions locales. Dans les deux cas observés (Marseille et Balagne) les espaces naturels parcourus par les sentiers ne sont, par définition, pas vierges de présence humaine. Ils témoignent au contraire d'une occupation ancienne des lieux, pour des activités liées à la surveillance des côtes, à l'agropastoralisme, à la pêche ou à l'industrie. De ces activités, en déclin aujourd'hui, sinon complètement disparues, il reste des éléments bâtis divers qui constituent un patrimoine. Leur réhabilitation peut, dans ce cadre, donner une visibilité accrue à l'identité locale, susciter une ou des mémoires collectives et être une base pour porter un regard renouvelé sur des espaces souvent oubliés, mais paradoxalement souvent aujourd'hui surfréquentés, et ainsi permettre leur réappropriation.

Il semble également nécessaire, dans le cadre des schémas d'aménagement et d'entretien, voir dans la communication, de pouvoir enclencher une dynamique collective qui associe les acteurs de la société civile telles que les associations de protection de l'environnement, d'histoire locale et de sports de nature, ainsi que les professionnels locaux de la randonnée. Ces acteurs ont une connaissance fine à la fois des lieux et des personnes qui les pratiquent, ils possèdent donc une expertise de terrain complémentaire aux diagnostics scientifiques et gestionnaires.

Parallèlement, la prise en considération des usages locaux des territoires visés est primordiale. Ces usages (cueillette, chasse, jardinage, activité pastorale, activités sportives...) sont, pour une part, anciens et témoignent à la fois d'une connaissance intime des espaces et d'un lien affectif fort. Cet attachement peut être analysé comme un gage de

protection. D'autre part, de nouvelles pratiques apparaissent, suite à une première réouverture des chemins, c'est le cas de la marche, de la course à pieds, du VTT ou du trail. Ces usages portés par des habitants montrent un réinvestissement certain des territoires. De la même façon, il ne faut donc pas ignorer ces pratiques nouvelles, pas seulement dans leur potentiel d'attractivité touristique, mais également et peut-être d'abord, à destination des usagers locaux. Faire revenir les populations sur des chemins c'est à la fois enclencher un « entretien » de la nature par sa fréquentation (ouverture des milieux) en dehors des périodes touristiques ; c'est aussi « rendre » le territoire à ses occupants et diffuser ainsi largement les connaissances tant sur le patrimoine culturel que sur le patrimoine naturel.

Une hypothèse transversale est sous-jacente à ses différentes pistes de recherche. Les activités professionnelles mentionnées plus haut ont laissé un patrimoine matériel, mais pas seulement. Ces activités sont également synonymes de savoirs et de savoir-faire professionnels, encore à l'œuvre notamment en Corse en ce qui concerne l'hortopastoralisme (voir les travaux de J-M. Furt, M-A. Maupertuis et C. Tafani). La réouverture des sentiers pourrait être envisagée comme un soutien à ces activités, soit dans le quotidien (réouverture de jardins par des particuliers), soit de façon économique (réimplantation d'agriculteurs). Des actions sont en cours dans ce sens dans plusieurs communes de Balagne. Les pratiques amateurs des lieux ont aussi leur rôle à jouer dans la transmission de l'histoire et des savoirs environnementaux. Les pratiques locales des espaces naturels et les savoirs naturalistes associés constituent donc des piliers incontournables à promouvoir. L'association des usagers locaux à la gestion et /ou à la valorisation des sentiers peut permettre, dans ce cadre, d'en faire un outil intégré réellement efficace aux plans culturel, écologique, économique et social.

3. Méthodologie

Terrains pratiqués en 2014

Pour la coordinatrice du projet, l'année 2014 a donné lieu à trois semaines de terrain en immersion en Balagne, partagés entre les mois d'avril et mai (15 jours) et d'octobre (7 jours). Le terrain marseillais programmé en juin a dû être annulé pour cause de grève des transports et n'a pu être reporté. Un terrain de quatre jours a cependant eu lieu en octobre. Les chercheurs partenaires ont effectué des terrains ponctuels et plusieurs stagiaires ont été mobilisés sur le projet (voir ci-dessous).

Stagiaires et doctorant :

Les partenaires du projet ont associé durant cette seconde phase plusieurs étudiants en sciences sociales et en sciences écologiques.

- Martin Boone, master 2 ingénierie écologique faculté des sciences et techniques de Corte, 6 mois, 2015 (avril-août)

Objectifs et missions :

Dans le cadre du programme de recherche GEMILPAT 2, le stagiaire s'est vu confier plusieurs missions ayant pour objectif de contribuer à la réalisation du projet :

Chargé d'enquête qualitative (observations et entretiens) Travail sur le terrain et traitement des données en socio-écologie	
Objectifs et missions	Terrains
Enquêtes de terrain auprès des usagers Identification des catégories d'usagers	boucles de sentiers en Balagne : sentier littoral de l'Arinella à la Punta di Spano (Lumio) et sentier Ile Rousse – Monticello – Santa Reparata
Relevés des motifs affichés de présence sur les sentiers	
Analyse des discours sur la nature des sentiers (connaissances culturelles, historiques, naturalistes (registre des savoirs) – ressentis (registre de l'émotion) – perceptions et représentations (registre de l'imaginaire individuel et collectif))	
Relevé des pratiques effectives (déambulatoires, sportives, cueillette...)	
Relevé botanique des espèces présentes aux abords immédiats des sentiers et bon état écologique	Sur l'ensemble du linéaire côtier entre les communes de Calvi et d'Ile Rousse

- Sylvain Lendre, L3 environnement et aménagement, Université d'Aix-Marseille, 3 semaines, 2014

Apprenti enquêteur – chargé d'étude qualitative	
Objectifs et missions	Terrains
Observation des pratiques récréatives sur les deux îlots principaux du Frioul	Îles du Frioul (Pomègues et Ratonneau) – Parc National des Calanques, rade de Marseille
Enquête exploratoire de fréquentation	

- Antonio Dos Santos, doctorant en sociologie, Université de Lille 1, participant au programme en 2013, 3 mois

Chargé de recherche bibliographique	
Objectifs et missions	Terrains
Etat de l'art de la bibliographie scientifique sur les questions de représentations de la nature Mise en perspective des approches anthropocentrées, écocentrées et biocentrées de la nature	Friches industrielles en cours de conversion
Analyse des relations à la nature sur des	

anciens territoires industrialisés, pour mise en comparaison avec des territoires à dominante rurale	écologique en région Hauts de France
--	--------------------------------------

Méthodes employées et données récoltées :

** Poursuite de la démarche :*

Durant cette seconde année de projet, la méthodologie déployée à titre exploratoire en 2013 a été poursuivie et systématisée.

Des **entretiens semi directifs** ont été menés auprès des acteurs institutionnels de Corse (10 personnes interrogées). Certains ont été réinterrogés pour approfondir les entretiens déjà menés en 2013 et de nouveaux acteurs ont été rencontrés (ONF, Conservatoire du littoral, CCBIR, Pays de Balagne, commune de Lumio...).

Entretiens semi directifs	
Appartenance institutionnelle	Thématiques abordées
Conservatoire du Littoral – délégation du littoral Corse – section Haute Corse -délégué régional -responsable du secteur de Balagne-Agriates	- état des lieux des actions du CDL en littoral balain / projets - collaborations institutionnelles - lien aux associations locales (sport et nature)
Conservatoire Botanique National de Corse - directrice (botaniste)	- recherches et actions en cours sur le secteur de la Balagne littorale : inventaire flore ; état des lieux invasifs ; outil de préconisation gestionnaire - impacts des sentiers sur la flore et la faune - respect de la législation littorale (DPM, servitude)
Office national des Forêts – délégation Haute Corse - Responsable du site de la forêt de Bonifatu	- mode de gestion des espaces forestiers en communes littorales et rétro-littorales - aménagement et gestion des sentiers de découverte ouverts au public - rôles des sentiers dans la prévention des incendies
Syndicat Mixte Pays de Balagne - Directrice - Elu référent biodiversité	- actions en matière de développement touristique de la Balagne - évolution du schéma territorial de randonnées - liens avec les autres labellisations de sentiers (type sentier du patrimoine)

Communauté de Communes Ile Rouse Balagne - Responsable technique sentiers et loisirs nature	- gestion et entretien des sentiers du schéma territorial - gestion et entretien du schéma des sentiers de la CC - ouvertures prévisionnelles, communication, valorisation, public visés - actions collaboratives avec le tissu associatif local
Commune de Lumio - maire de la commune - élue biodiversité et littoral - élu patrimoine	- politique prévisionnelle en matière de gestion durable du territoire littoral de la commune (formalisation DPM, servitude, protection des zones humides) - politique prévisionnelle en matière d'ouverture et de valorisation des sentiers à vocation pédestre dans la commune - priorités thématiques en matière de patrimoine culturel / lien avec les sentiers

Une enquête qualitative par **observation directe** a été approfondie en Balagne pour achever le relevé des formes des sentiers entamé l'année précédente. Des éléments clés ont été consignés afin d'établir une typologie de la nature des sentiers se trouvant à l'articulation d'espaces ruraux et naturels et d'espaces urbanisés. Les facteurs croisés sont les suivants : types d'aménagement, emprise au sol, conséquences pour la nature environnante, espèces présentes. Cet aspect de la recherche sera repris dans un projet soutenu par la Fondation de France (voir la conclusion).

Analyse typologique et descriptive des sentiers en commune littorales – application à la Balagne – Haute Corse				
Aménagement	Emprise au sol	Gestionnaire	Usages	Impacts flore
Objectifs : - décrire les aménagements et mobiliers déployés sur les sentiers, - identifier les aménagements anciens (dallage pour l'activité traditionnelle)	Objectifs : - mesurer « l'empreinte » au sol des sentiers (largeur, revêtement) - évaluer l'insertion paysagère des tracés	Objectifs : - identifier le propriétaire du terrain sur lequel passe le sentier - identifier le gestionnaire ayant charge d'entretien - identifier les délégations et	Objectifs : - inventorier les usages passés et présents des sentiers - analyser la fréquentation - identifier d'éventuels conflits d'usages	Objectifs : - mesurer la présence des espèces aux abords des sentiers - définir l'état écologique des espèces présentes - tenter de corréler la présence/l'absence/l'état des espèces avec l'usage des sentiers

agropastorale ou déplacement inter-villages) et les modifications liées aux nouveaux usages		modes de gestion		
---	--	---------------------	--	--

Une autre enquête qualitative par **observation participante et entretiens semi et non directifs** (40 personnes interrogées) a également été menée autour de la question des mobilisations autour des sentiers. Localement, quelles pratiques des sentiers ? Quels tracés connus ? Pratiqués ? De quelle façon ? Quelle valeur sociale accordée aux sentiers ?

Cette enquête a été déployée en Balagne en assistant à des manifestations organisées par des associations autour des questions d'environnement et d'agroécologie, ainsi qu'en assistant à des manifestations sportives, une réunion et une manifestation publique d'une commune du littoral.

*** Nouvelles procédures :**

Afin de compléter les données déjà recueillies et envisager l'analyse du sujet de façon large, l'année 2014 a été mise à profit pour investiguer de nouvelles méthodes.

- Deux outils, encore à l'état de test, ont ainsi été mis en œuvre en Balagne par le chercheur coordinateur afin d'une part de cerner la fréquentation des sentiers et de l'autre d'analyser les modes de relation au territoire et à la nature dans un cadre péri-urbain et sur un territoire relativement préservé en terme de qualité environnementale.

- Parallèlement, une pré-enquête couplant observation et questionnaire a été menée sur les îles du Frioul afin d'identifier là encore les modalités de pratiques des sentiers sur de petits espaces littoraux mais cette fois-ci en contexte de pression urbaine forte (proximité immédiate de l'agglomération marseillaise). Une mise en contexte avec analyse du milieu floristique a également été effectuée.

A la charnière de l'étude pour l'OHM et du projet pour la Fondation de France, un stage de 6 mois avec un étudiant en master 2 Ingénierie écologique à l'été 2015, a permis de mettre en œuvre des méthodologies complémentaires sur la Balagne et ainsi d'enrichir fortement la base des données recueillies. Les résultats de cette enquête seront plus précisément mobilisés dans le cadre du projet *Slide*.

Cette dernière étude a couplé une analyse botanique des espèces floristiques autour des sentiers, corrélée à l'identification (par relevé GPS) du ou des tracés des sentiers littoraux, et une analyse de la fréquentation en période estivale d'un sentier longeant la mer et d'un sentier remontant vers la première ligne de crêtes, tout en étant proche du bord de mer (distance maximum de 10km).

- Inventaire des modes de fréquentation des sentiers par la kinésique et l'équipement des promeneurs.

Contexte de l'expérimentation : durant les 3 semaines de terrain en Balagne. Présence moyenne du chercheur sur chaque sentier, par observation : 3h

Terrains :

5 sentiers ont été étudiés

Sentiers testés
Presqu'île de la Revellata (commune de Calvi)
Punta di Varcale (commune de Corbara)
Occi (sentier du patrimoine, commune de Lumio)
Arinella/Punta Caldanu (commune de Lumio)
Plage d'Ile Rousse/Cala d'Alivu (commune d'Ile Rousse)

Méthodologie déployée :

Le procédé a consisté à parcourir les sentiers en observant, de façon non participante, les usagers qui les fréquentaient. Il ne s'agissait pas de faire un comptage des marcheurs mais plutôt d'observer de quelles façons ils parcouraient les sentiers, quelles étaient leurs gestuelles et sur quels accessoires ils s'appuyaient pour vivre leur parcours. C'est ainsi la posture des corps sur les chemins qui a été investiguée : quels rythmes de marche, quels mouvements du corps, quelles relations tactiles ou distanciées avec le milieu environnant.... De la même façon, l'équipement des usagers a été inventorié : la tenue vestimentaire pour commencer, mais également l'accessoirisation des promeneurs : sac, appareil photo, bâtons, serviettes, canne à pêche, etc...

La liste des caractéristiques a été établie dans l'hypothèse que celles-ci pouvaient apporter une information objective du profil des marcheurs et de leurs pratiques. Ce sont des caractéristiques évaluables par observation, qui complètent les démarches d'entretiens. Elles permettent d'établir des profils types de marcheurs et de corrélérer ces profils aux caractéristiques des lieux fréquentés (qui sur le littoral ? qui en rétro littoral ? qui sur la première ligne de crêtes avec vue partielle sur mer ? et pour faire quoi ? regarder quoi ? de quelle façon ?). L'intérêt de ce relevé est de pouvoir identifier qui emprunte les sentiers, de façon relativement exhaustive, mais ne s'arrête pas à un comptage, il cherche à évaluer les types de pratiques associées à la fréquentation et ainsi les « modes de faire » des loisirs nature.

Relevé d'observations	
Identification socio-démographique	<ul style="list-style-type: none"> -> tranche d'âge -> genre -> structure du groupe (seul, en famille, en couple, entre amis, entre collègues)
Type vestimentaire	<ul style="list-style-type: none"> -> style décontracté (pantalon toile, jean, tee shirt, bermuda sobre, baskets de toile...) -> style randonneur (chaussures de marche, pantalon trek...) -> style sportif (chaussures de running ou de trail, tee shirt sport, collant, cycliste...) -> style urbain à « habillé » (chaussures de ville, robe apprêtée, costume, chemise, veste...) -> style vacances (tongs ou sandales, short/bermuda/robe été, maillot de bain...) -> autre (personnes exerçant une activité professionnelle, chasseur...)
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> -> contemplatif, naturaliste (carnet, jumelles...) -> ludique (ballon, jeux plastiques type freesby, raquettes...) -> pratique interactive avec le milieu (chasse : fusil, cueillette : panier, pêche : canne à pêche...) -> récréatif/statique (glaciaire, panier picnic, drap de bain...) -> sportif (compteur de pas, VTT, ceinture/gourde...) -> transversal (appareil photo, bâtons de marche, sac à dos)
Pratiques	<ul style="list-style-type: none"> -> balade allure modérée, bavardages si groupe -> cueillette -> jeux sur place -> observation éléments du milieu -> promenade chiens -> running – marche rapide -> trajet (pour se rendre à un lieu de chasse, de pêche, de travail, d'activités du quotidien (courses, enfants école...)) -> vélo -> autres

- Le second outil méthodologique mobilisé relève de la **démarche quantitative**. Un **questionnaire de fréquentation** a été élaboré en partenariat avec le chargé de mission sentiers pour la Communauté de Communes du Bassin de vie d'Ile Rousse, l'office de tourisme et le Pays de Balagne. Ce questionnaire a été distribué par l'office du tourisme d'Ile Rousse sur la période estivale (juin-septembre 2014) : 80 questionnaires ont été récupérés. Il s'agissait d'un court questionnaire auto-administré et proposé aux personnes venant acheter des brochures sur les sentiers de Balagne (contenu du questionnaire page suivante). L'objectif ici était de pouvoir faire une étude des usagers touristes des sentiers, tandis que les autres démarches, faites en dehors de la période estivale, visent d'abord les usagers habitants. Cette première enquête quantitative, qui reste limitée en nombre de retours, a également permis de nouer une collaboration avec les acteurs institutionnels locaux et d'inscrire ainsi l'étude dans le territoire et la durée (perspective de reproduire et d'élargir la démarche pour l'été 2015).



QUESTIONNAIRE

« LES BOUCLES DE RANDONNEES ET VOUS... »

Soucieux d'améliorer en permanence les produits que nous vous proposons et en particulier ceux afférent à la randonnée, nous vous demandons un court instant afin de répondre à ces quelques questions ...

A. Nos fiches de randonnées...

1- Quelles fiches avez-vous ou souhaitez-vous acheter ?

- le pack de 12 fiches « randonner en Balagne »
- une ou plusieurs fiches « randonner en Balagne », lesquelles (numéro/nom) :.....
.....
- le pack de 14 fiches « Escapades et randonnées autour de l'Île-Rousse »
- l'actualisation des fiches « Escapades et randonnées autour de l'Île-Rousse », soit les boucles 11, 12 et 13

Tournez la page S.V.P →

2- Comment avez-vous eu connaissance de l'existence de ces fiches ?

- en allant à l'Office de Tourisme Intercommunal de l'Île-Rousse
 - sur un site Internet, lequel :.....
 - sur un guide touristique
 - par des amis, des connaissances
 - par des professionnels du Tourisme (votre hébergeur, des commerçants...)
 - autre, merci de préciser :.....

C. La randonnée...

3- Pratiquez-vous régulièrement la randonnée ?

- oui
- non

4- Avez-vous déjà fait des sentiers de randonnée en Corse ?

- oui : lesquels.....
- non

5- Quels endroits vous attirent le plus sur les sentiers de Balagne :

2 choix maximum

- les balades en bord de mer
- les balades en montagne
- les balades aux abords des villages
- les balades qui croisent mer et montagne

6- Quelles activités souhaitez-vous faire sur les sentiers en priorité :

Merci de classer 3 choix par ordre de priorité (de 1 à 3)

- se promener tranquillement pour regarder le paysage
- se balader pour découvrir le patrimoine naturel et culturel
- faire une activité sportive (course, vtt, rando sportive...)
- faire une sortie en famille
- trouver des coins pour se baigner ou pique-niquer
- une autre activité, laquelle :.....

B. Pour mieux vous connaître...

7- Votre département...

.....

8- Votre profession...

.....

9- Vous avez...

- 18-25 ans 26-35 ans 36-45 ans
- 46-55 ans 56-65 ans 66-75 ans 76 ans et plus

10- Avec qui êtes-vous venus en Balagne :

- seul(e) en couple en famille avec des amis
- avec des collègues avec un groupe (type tour opérateur)

**Nous vous remercions d'avoir répondu à ce questionnaire
Et nous vous souhaitons un agréable séjour**

- Relevé de fréquentation des îles du Frioul par observation et questionnaire.

Cette étude est une pré-enquête effectuée par un étudiant de Licence Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), option Hommes et Milieux, spécialité Environnement et Aménagement du Territoire (EnvirAm) de l'Université d'Aix-Marseille. Sur une période de temps courte mais intensive (une semaine complète au mois de mai 2014 + 7 jours non continus), le stagiaire a réalisé une enquête de terrain pour cerner le profil des usagers des sentiers des deux principales îles du Frioul (Pomègues et Ratonneau). Présent sur le terrain tous les jours pendant une semaine, du matin au soir, il a ainsi relevé les flux des fréquentations pour tenter de déterminer quelle nature et quels paysages venaient chercher les usagers et de quelle façon ils se comportaient.

Deux outils ont ainsi été testés.

L'inventaire des usages et des usagers à travers des facteurs préalablement déterminés (tenues des personnes observées, accessoirisation, comportement, en complément de l'étude kinésique de Balagne) a été réalisé sous la forme d'un tableau récapitulatif avec mention des jours et créneaux horaires.

Inventaire des usages et des usagers du Frioul						
Jour	Horaire	Tenue et matériel de randonnée promenade	Tenue et matériel de plage	Matériel de pêche	Photo	Vélo
Lundi Date :	10h-13h					
	13h-16h					
	16h-19h					
Mardi Date :	10h-13h					
	13h-16h					
	16h-19h					
Mercredi Date :	10h-13h					
	13h-16h					
	16h-19h					
Jeudi Date :	10h-13h					
	13h-16h					
	16h-19h					
Vendredi Date :	10h-13h					
	13h-16h					
	16h-19h					
Samedi Date :	10h-13h					
	13h-16h					
	16h-19h					
	10h-13h					

Dimanche Date :	13h-16h					
	16h-19h					
comptage						

Un court questionnaire à l'attention des usagers fréquentant les sentiers des îles du Frioul a été réalisé et passé à différentes heures de la journée, pour chaque jour de la semaine (consécutif ou non), week-end compris. Il porte sur des questions fermées (CSP, lieu d'habitation, entourage durant le séjour sur l'archipel, temps de séjour sur l'île, fréquence de visite) et des questions ouvertes (motifs de la venue, intérêt pour les sentiers, la réglementation, la faune ou la flore des îles).

Court questionnaire à l'intention des usagers des sentiers de l'archipel du Frioul						
Venez-vous pour la première fois sur le Frioul ?	Oui			Non		
-> si non, combien de fois ?	1 à plusieurs fois/jour	1 à plusieurs fois/semaine	1 à plusieurs fois / mois	1 à plusieurs fois / an	La première fois	
D'où venez-vous ?	Marseille		Environs	Extérieurs	Etranger	
Pourquoi venez-vous sur le frioul ?	Randonnée promenade	Plage baignade	Pêche à pieds De bord	Pro	Raison perso	autre
Qu'avez-vous pensé de l'aménagement du site ? (Accès & sentiers)	1- Mauvais		2- Passable	3- Correct		4- Bon
Intérêt pour le balisage des sentiers, la prévention, les infos, la réglementation du site ?	Oui			Non		
Intérêt pour	Oui			Non		

la faune et la flore ?									
Avec qui êtes-vous venus ?	Seul	En couple	En famille	Amis	Groupe	autres			
Temps de séjour	Toute la journée		L'après midi		Quelques heures		La soirée		
CSP	Agriculteur exploitant	Artisan, commerçant chef d'entreprise	Cadres et prof intell sup	Prof intermédiaire	Employé	Ouvrier	Etudiant	O	retraité

- Caractérisation du sentier littoral en Balagne : relevé floristique et patrimonial entre Calvi et Ile Rousse

Le sentier littoral liant l'Ile Rousse à Calvi fait ici l'objet d'une étude en partie réalisée sur le terrain par un étudiant de master 2 Ingénierie écologique. Ce rapport reprend des extraits de son rapport d'étude.

Situé au plus proche du littoral et non référencé, il a fallu géo-localiser le tracé du sentier, à l'aide d'un GPS. Chaque portion formant ce sentier a été déterminée en fonction des accès offerts, notamment de la capacité d'accueil des véhicules en certains points du littoral. Ces informations ont ensuite été traitées par logiciel de Système d'Information Géographique (SIG) afin d'établir une première cartographie du sentier. Les fonds cartographiques utilisés proviennent de l'IGN. Cette étape a pu être réalisée avec l'aide de la cellule SIG de l'UMR CNRS Lisa et de son responsable Johan Jouve.

Ensuite, à l'aide d'un appareil photo, d'une bibliographie spécialisée (Flora corsica, GAMISANS) et enfin, du Conservatoire Botanique National de Corse, un inventaire de la flore proche du sentier littoral a été réalisé. 149 taxons ont été photographiés, identifiés et classés dans un tableur Excel. Leur nom commun, latin et parfois corse, leur répartition en Corse et sur le sentier, leur origine et leur statut ont été répertoriés. Huit taxons ont été sélectionnés parmi les 149. Endémiques, rares, déterminants ou encore invasifs, ils doivent permettre de caractériser l'ensemble des portions du sentier.

Le Patrimoine bâti accessible par le sentier littoral a été lui aussi indiqué sur une cartographie. L'utilisation des notes effectuées sur place couplée à la photographie aérienne et de terrain ont permis l'élaboration de celle-ci.

L'état du sentier a été déterminé à partir de notes d'observations sur le terrain et de photographies. Les dangers rencontrés, la praticabilité et le balisage sont pris en compte pour attribuer une mention mauvaise, moyenne ou bonne au sentier. Etant donné que ces sentiers sont très fréquentés lors de la période estivale, les informations sur la praticabilité concerneront un public large et non restreint aux randonneurs ou sportifs aguerris. Les dangers auront une valeur plus importante dans cette classification que la praticabilité ou le balisage, quasiment absent. Ce dernier a toutefois été pris en compte afin de voir si le balisage était un apport à la qualité du sentier ou non.

L'anthropisation observée aux abords des sentiers a aussi été étudiée. Des notes, des photographies ainsi que l'utilisation de documents des sites ZNIEFF et du Conservatoire du

littoral présents le long du sentier permettent de définir plusieurs seuils de caractérisation, de faible à très élevé. Pour la mesurer, le bâti tout d'abord a été relevé sur le terrain pour l'aspect paysager mais aussi par l'intermédiaire de photographies aériennes. Les pollutions physiques et la fréquentation des chemins ont été identifiées par l'intermédiaire d'observations faites sur le terrain. Evidemment l'influence du bâti récent sera la plus conséquente car elle aura bien souvent un impact sur le paysage, les pollutions et la fréquentation.

- Usages et fréquentation des sentiers de Balagne : test sur une portion littorale et une portion transversale

M. Boone, en complément de l'étude floristique et patrimoniale des sentiers, a mené une enquête ciblée auprès des usagers rencontrés sur deux types de sentiers. Guidé par un questionnaire restreint, qui peut être assimilé à un court entretien directif, il s'agissait à la fois d'identifier les pratiquants et de cerner des pratiques récurrentes.

Questionnaire aux abords des sentiers (littoral et traversant) été 2015	
Thématiques abordées	Quelles activités pratiquées ?
	Quelles connaissances vis-à-vis des sentiers (connaissances naturalistes et patrimoniales)
	Satisfaction par rapport à la présence et à l'état du sentier
	Origine et identification sociodémographique

Pour étudier la fréquentation et les usages de la population présente sur les sentiers de Balagne, une enquête a été réalisée en deux lieux présentant des caractéristiques différentes. L'un devait correspondre au schéma territorial de randonnée, l'autre au sentier littoral « non organisé ». Pour que l'enquête soit valable, il était nécessaire d'obtenir le plus de résultats possibles. Par l'intermédiaire d'observations sur le terrain et d'entretiens avec des usagers locaux habitués à se rendre sur les différents sentiers balanins, deux zones ont été choisies. Sur le sentier littoral, le lieu-dit *Carchincu* lie deux portions de sentiers régulièrement fréquentées. Il est situé sur la commune de Lumio. Il donne accès à plusieurs plages, comporte des éléments patrimoniaux et s'offre à la pratique sportive. Il a donc été choisi comme premier lieu d'enquête. Sur les sentiers du Schéma territorial de randonnée de Balagne, c'est à Monticello, plus précisément au lieu-dit Saint François que 5 itinéraires se rejoignent et paraissent offrir un lieu d'étude particulièrement pertinent. Des observations faites au moins de Juin ont confirmé la fréquentation plus importante en ce point du maillage de sentiers balanins. Il a donc constitué le second lieu d'enquête. Celle-ci s'est déroulée sur

deux semaines à raison d'une semaine par point. Pour mener l'enquête, un bref questionnaire a été élaboré (réf tableau infra).

102 questionnaires ont été recueillis, passés en face à face par l'enquêteur.

4. Résultats

Les résultats des enquêtes menées sont encore en cours d'analyse et sont en cours d'approfondissement et de systématisation dans le cadre du projet *Slide* (Fondation de France).

Plusieurs données sont néanmoins déjà disponibles, même si elles demandent à être confortées. Sont ici repris les principaux résultats, sans une analyse poussée, qui doit encore être confortée et donnera lieu à valorisation ultérieure.

4.1- Données primaires sur la fréquentation des sentiers littoraux à proximité d'une mégapole urbaine : un bout de parc national face à Marseille, les îles du Frioul (Bouches du Rhône)

La courte étude exploratoire réalisée sur les îles de l'archipel du Frioul apporte des données à exploiter sur le profil du visiteur type, ses activités et ses attentes par rapport à ce type d'espace naturel à l'identité paradoxale : enserré dans une des plus grandes agglomérations de France et portion à part entière d'un Parc National à haut niveau de protection.

Les observations pratiquées par S. Lendre sont restituées ici tel un journal de bord, pour témoigner du parcours le long des sentiers. Des données sur la fréquentation seront ensuite fournies, mais nous ne retranscrivons pas ici l'ensemble du travail et du rapport effectués, afin de ne pas alourdir le bilan.

Observations au fil des sentiers...

Sur l'île de Pomègues, il y a une piste principale, médiane, qui part de la digue Berry jusqu'à la Batterie de Cavaux. A partir de ce sentier, on peut avoir accès aux différents bâtiments historiques de l'île à savoir le fort de Pomègues, la Tour de Poméguet, le Sémaphore et l'ancienne Batterie de Cavaux qui ont tous été construits entre 1860 et 1900. L'archipel offre un site stratégique pour l'armée allemande lors de l'occupation de 1942. Certains de ces bâtiments (les forts et les batteries) sont réhabilités en blockhaus, leur construction ne s'est jamais terminée alors que les îles capitulent le 29 août 1944. Le sentier principal de l'île est ancien, on retrouve sur la première moitié du chemin un substrat majoritairement artificiel (voie goudronnée ou parfois bétonnée jusqu'à la ferme piscicole) avec par moments un couvert plus naturel (graviers et calcaires) ; la seconde partie présente quant à elle un substrat plus naturel qu'artificiel. On aperçoit par moments des ruptures soudaines dans le substrat, un espace peut comporter à la fois du goudron, du béton, du pavage, la roche nue calcaire de l'île et des graviers. Ces ruptures témoignent des interventions répétées de l'homme pour aménager le chemin. Des sentes d'érosion, avec éboulis rocheux, en contrebas des sentiers, sont visibles sur certains flancs de calanques. Sur certains axes, plus fragiles que d'autres, les abords du sentier sont renforcés par des dalles de pierres ou des murs, supportant des élévations de terrain, afin d'éviter tout effondrement. On aperçoit aussi à plusieurs reprises des bornes EDF sur les côtés (qui servent à alimenter le sémaphore en électricité toute l'année) et d'anciennes plaques d'accès

aux câblages téléphoniques. Sur l'île de Ratonneau, une route goudronnée nous permet de nous rendre à l'Hôpital Caroline, actuellement en rénovation. Pour accéder au fort de Ratonneau, situé sur le point culminant de l'île, ou celui de Brigantin, à l'Ouest de l'île, les chemins qui y mènent sont eux aussi goudronnés dans un premier temps puis retrouvent un substrat plus naturel au fur et à mesure que l'on s'approche du fort. Les ruptures de substrat sont là aussi encore bien nettes et mêlent des matériaux de différentes natures. Elles démontrent les tentatives répétées de l'homme pour artificialiser et s'appropriier les accès aux différents sites de l'île (essentiellement l'Hôpital Caroline et les forts). Que ce soit sur Pomègues ou Ratonneau, des sentiers secondaires mènent les usagers vers les criques, les plages et les calanques des îles. En revanche, tous ces sentiers annexes possèdent un substrat naturel. Ce sont soit des chemins établis sur la roche calcaire brute de l'île ou des sentiers aménagés et renforcés à l'aide de graviers et murets provenant directement de l'ancienne carrière de pierres du Frioul. Certains chemins sont plus accessibles que d'autres, ils ont fait l'objet d'installations d'escaliers et de renforcements rocheux pour les stabiliser et éviter le développement de sentes d'érosion. Ces travaux ont été réalisés par l'association Alpes de Lumières, le CEN-PACA et des bénévoles afin de permettre une circulation efficace sur l'île, sans danger pour les usagers et les espèces végétales. La grande majorité des sentiers est balisée par des petites bornes en bois sur lesquelles est résumée la réglementation en vigueur du Parc National, le nom et l'indication des lieux vers lesquels mènent les sentiers. Pour chacune des îles est affichée la carte de l'île avec mention des sentiers balisés et toutes les informations et les règles d'usage. La circulation en vélo sur Pomègues est interdite, seuls les piétons y sont autorisés. Les vélos peuvent uniquement circuler dans la zone d'adhésion du parc et sur la route qui mène jusqu'à l'Hôpital Caroline. Les chiens sont autorisés sur l'ensemble de l'archipel uniquement s'ils sont tenus en laisse pour éviter de déranger l'avifaune et lutter contre le piétinement des espèces protégées. Dans le cœur terrestre sont interdits le bivouac, les feux, le dépôt de déchets, la cueillette des végétaux, les nuisances sonores et lumineuses, l'escalade, la circulation des vélos et véhicules motorisés. Cette réglementation est aussi présente au port, sur le quai de débarquement de la navette. Le règlement en vigueur, détaillé dans l'arrêté municipal n° 03-118-SG du 28 mai 2003, est aussi donné à chaque visiteur sur les plaquettes d'informations du CEEP et du Parc Maritime afin de préserver la richesse naturelle des îles du Frioul. Il faut noter que seuls les véhicules du parc et les pompiers sont normalement autorisés à circuler sur la piste de Pomègues. On peut apercevoir néanmoins d'autres véhicules, tels que ceux de la ferme piscicole, qui sont autorisés à circuler quotidiennement. En plus de la réglementation, un certain nombre d'informations sont mises à disposition des visiteurs concernant l'histoire, la géographie, la flore et la faune des îles. Ces informations, brèves et parfois vétustes, sont uniquement présentes sur la piste de Pomègues. Aucune poubelle n'est présente le long des sentiers, on retrouve par ailleurs très peu de déchets au bord des chemins. Seules les plages présentent une pollution un peu plus fournie, due majoritairement aux apports maritimes depuis Marseille. De rares traces de pollution terrestre sont visibles dans les espaces naturels, elle est plus importante au sein des bâtiments historiques des îles, tous ouverts au public (hormis les forts de Pomègues et Brigantin). Sur Ratonneau, les indices de présence anthropique sont plus marqués en périphérie de la zone urbaine d'adhésion dans laquelle de nombreux bâtiments restent à l'abandon, en dégradation et sans entretien. Les trois plages principales de l'île (Saint-Estève, Grand Soufre et Morgiret) bénéficient même de poubelles à la disposition des plagistes. (S. Lendre, Sept 2014)

Bref aperçu photographique des éléments mentionnés (clichés H. Melin, 2013-2014)



Iles du Frioul : panneau indicatif du patrimoine, anamorphose sur sentier aménagé et bornage d'un sentier

Données sur la fréquentation des îles et des sentiers :

Court questionnaire à l'intention des usagers des sentiers de l'archipel du Frioul						
Venez-vous pour la première fois sur le Frioul ?	Oui			Non		
	39			47		
-> si non, combien de fois ?	1 à plusieurs fois/jour	1 à plusieurs fois/semaine	1 à plusieurs fois / mois	1 à plusieurs fois / an	La première fois	
	9	7	9	29	32	
D'où venez-vous ?	Marseille		Environs	Extérieurs	Etranger	
	49		12	22	3	
Pourquoi venez-vous sur le frioul ?	Randonnée promenade	Plage baignade	Pêche à pieds De bord	Pro	Raison perso	autre
	61	9	1	5	9	1 (hôpital Caroline)
Qu'avez-vous pensé de l'aménagement du site ? (Accès &	1- Mauvais		2- Passable	3- Correct	4- Bon	
	6		17	52	13	

sentiers)									
Intérêt pour le balisage des sentiers, la prévention, les infos, la réglementation du site ?	Oui				Non				
	75				11				
Intérêt pour la faune et la flore ?	Oui				Non				
	72				14				
Avec qui êtes-vous venus ?	Seul	En couple	En famille	Amis	Groupe	autres			
	25	19	31	28	8	0			
Temps de séjour	Toute la journée		L'après midi		Quelques heures		La soirée		
	33		28		24		1		
CSP	Agriculteur exploitant	Artisan, commerçant chef d'entreprise	Cadres et prof intell sup	Prof intermédiaire	Employé	Ouvrier	Etudiant	O	retraité
	0	4	9	16	17	4	16	1	19

Source : S. Lendre, 2014

86 questionnaires ont été passés en face à face sur le port du Frioul, à l'embarquement de la navette faisant la liaison avec le vieux port de Marseille.

Les résultats les plus pertinents pour le projet sont au nombre de trois. Premièrement, le profil type de l'usager des vacances d'Avril-Mai est un actif, qui le plus souvent est déjà venu sur l'archipel. La majorité des visiteurs habitent Marseille et ses alentours (MPM incluse) et pratiquent pour beaucoup la marche (randonnée ou simple promenade). Concernant l'aménagement du site, des sentiers et leurs accès, ceux-ci semblent satisfaire les visiteurs dans leur ensemble. Ils ont quasiment tous porté beaucoup d'intérêt au balisage des chemins, aux informations et aux règlements relatifs au parc. Enfin, les usagers des sentiers portent aussi un grand intérêt à la flore et la faune, sa préservation et la réglementation concernant sa protection. Le tableau ci-dessus n'est que le reflet synthétique des grandes questions posées, celles-ci ont fait l'objet de discussions étayées entre l'enquêteur et les enquêtés, d'où les extrapolations d'interprétation.

Inventaire des usages et des usagers du Frioul						
Jour	Horaire	Tenue et matériel de randonnée promenade	Tenue et matériel de plage	Matériel de pêche Photo Vélo	Photo	Vélo
Vendredi 24/04	10h-13h	/	/	/	/	/
	13h-16h	320	90	2	0	0
	16h-19h	80	20	0	0	0
Dimanche 26/04	10h-13h	120	50	4	3	0
	13h-16h	350	130	1	4	0
	16h-19h	40	0	0	0	0
Mardi 28/04	10h-13h	20	0	0	1	0
	13h-16h	40	0	0	1	0
	16h-19h	0	0	0	0	0
Mercredi 29/04	10h-13h	80	40	1	2	0
	13h-16h	350	100	1	4	0
	16h-19h	10	0	0	0	1
Jeudi 30/04	10h-13h	70	50	0	2	0
	13h-16h	290	70	1	2	1
	16h-19h	70	10	0	0	0
Samedi 02/05	10h-13h	240	140	7	1	0
	13h-16h	540	330	9	11	4
	16h-19h	150	110	1	0	0
lundi 04 mai	10h-13h	/	/	/	/	/
	13h-16h	70	40	3	8	0
	16h-19h	30	0	0	1	0
remarque	Mardi 28 avril jour de mistral					

Source : S. Lendre 2014

Ce second tableau récapitulatif répertorie sur le terrain, le nombre d'usagers portant une tenue ou du matériel caractéristiques à certains usages, sur les sentiers. Le présent tableau rappelle sensiblement les résultats obtenus lors des questionnaires, à savoir la présence majoritaire de promeneurs et randonneurs. Le nombre de plagistes et baigneurs paraît un peu plus important lors des observations que lors des questionnaires (rappelons que l'enquête s'effectue avant l'été sur la fin du mois d'avril et le mois de mai). En revanche, on retrouve peu de pêcheurs et vélos sur les sentiers. On retrouve tout de même des cyclistes alors qu'ils ne sont pas autorisés dans le cœur terrestre des îles. Quelques promeneurs sont munis d'appareils photos et portent un grand intérêt pour les paysages et la richesse naturelle de l'archipel. Les sentiers sont aussi les outils de manifestations récréatives pour des groupes

scolaires, sportifs, en vacances et de retraités. Ils sont alors « instrumentalisés » sous forme de jeu par les jeunes qui participent à des courses d'orientations, des chasses au trésor et autres activités ludiques. Pour les manifestations sportives de groupe, aucun intérêt n'est apparemment porté aux sites. Les week-ends, des agents du parc et de la police environnementale sillonnent les sentiers pour informer et guider les visiteurs.

Principaux éléments d'analyse – compte rendu d'observations :

L'étude « comportementale » des usagers des sentiers peut révéler, entre autre, leur relation à l'environnement, leur intérêt pour l'espace naturel. Le choix a été fait de se baser sur un critère discriminant : le respect ou non de la réglementation en vigueur. Le constat posé sur une semaine d'observation, est que très peu de visiteurs s'aventurent en dehors des sentiers. Les seuls ayant été aperçus en dehors sont souvent des enfants ou des adolescents. L'usager respecte généralement bien le balisage et le maillage des sentiers qui lui est autorisé. De même, il est sensibilisé à la préservation des espaces naturels et ramène ses déchets dans son sac où il pourra les jeter dans les poubelles de la zone urbaine. De rares usagers ont été observés en train de fumer, de faire du vélo, de promener leur chien sans laisse. Ces pratiques sont marginales, elles ont tout de même été rencontrées au moins une à deux fois par jour. Des traces d'un feu de camp ont été relevées près de l'ancienne capitainerie de Pomègues. Par ailleurs, on observe assez fréquemment des usagers en train de cueillir des fleurs, certaines appartenant aux espèces patrimoniales protégées de l'île. Les matins sur l'archipel appartiennent aux randonneurs et promeneurs. Il y a peu de monde et ces derniers profitent pleinement du calme du territoire littoral. Certains sont dotés d'appareils photos et semblent s'intéresser avant tout aux panoramas paysagers et à la richesse botanique des lieux avec un pratique de prises de vues macro. Pour eux, le sentier est le meilleur outil de découverte du patrimoine naturel et culturel de l'île (source : discussions informelles avec les promeneurs, S. Lendre). De nombreux photographes se rendent aussi sur l'île pour prendre en photo la naissance des poussins goélands (la période de ponte a lieu entre mi-mars et fin-avril). Ils se munissent d'un bâton pour éloigner l'adulte qui le couve, particulièrement agressif si l'on s'approche trop de son nid. La majorité des promeneurs apprécie les îles comme un tout : la mer et l'archipel avec la vue sur Marseille et ses calanques (voir aussi les études du PN des Calanques et les travaux de C. Clayes, « La nature « sur »-fréquentée : Limites de la démocratisation des loisirs ou misanthropie naturaliste ? », CERMOSEM, Le Pradel). Une minorité seulement semble porter plus d'intérêt à la flore et la faune locales. En fin de matinée, certains commencent à s'installer sur les rochers des criques et sur les plages où ils mangeront plus tard un casse-croûte. Les promeneurs sont le plus communément des familles ou des amis, venus sur le Frioul pour profiter des îles toute la journée. Pour beaucoup de familles, le sentier est uniquement un moyen d'accès aux plages de l'île. D'ailleurs, les plus grandes et abritées du vent sont les plages de Ratonneau, situées à proximité du village. Elles sont toutes les trois sableuses et idéales pour les enfants. Seule la plage de Morgiret est accessible par sentier, les deux autres sont reliées au village par une route goudronnée. Les plages sont les principaux pôles d'affluence de l'archipel. Les sentiers qui mènent à des bâtiments fermés tels que les forts de Brigantin et Pomègues sont moins empruntés. Ceux qui parviennent au fort de Ratonneau souhaitent plus une vue panoramique de l'archipel que découvrir le bâtiment en lui-même, peu s'aventurent dans la Batterie de Cavaux. L'après-midi, on observe une segmentation notable des usagers : il y a d'un côté ceux qui sont sur Pomègues venant principalement pour se promener et puis ceux de Ratonneau, venus majoritairement pour les activités de plage. Pomègues est effectivement l'île qui présente la plus grande richesse floristique de l'archipel, encore préservée et facilement accessible aux usagers par l'intermédiaire des sentiers. Elle présente elle aussi des

plages, plus petites et pouvant accueillir moins de personnes que celles de Ratonneau, elles sont aussi orientées plein Nord et donc peu à l'abri du vent. Elles sont toutes accessibles par les petits sentiers annexés à la piste de Pomègues. On y retrouve plus des habitués que de réels touristes. Certains promeneurs s'arrêtent un temps devant les points d'information qui apparaissent le long du parcours. Incrustées dans la pierre, elles traitent de la flore, de la faune, des bâtiments historiques et de la géographie du site. Ces informations sont rudimentaires et parfois dégradées, elles ont été écrites par le Centre Permanent des Classes de Mer (CPCM) et non pas par le Parc National. Sur un sentier fréquenté de Ratonneau, un point d'observation ludique de l'avifaune insulaire est présent, il a été réalisé par le CEEP, le CPCM et le centre de vacances Léo Lagrange. Cet espace est bien plus fréquenté que le poste d'information de la flore du Frioul, situé dans le jardin-conservatoire du CEEP de la même île mais il n'est pas clairement indiqué et surtout pas entretenu. En soirée, les sentiers sont désertés. Seules quelques personnes, souvent de jeunes adultes, se promènent encore sur les chemins pour accéder aux plages des criques, afin d'y passer la soirée, pique-niquer, bavarder. Certains prennent le temps de s'asseoir sur les rochers (des couples le plus souvent), à l'abri du vent, afin d'observer la mer, le coucher du soleil et profiter de la tranquillité des lieux. Les plages se vident peu à peu, les visiteurs prennent les navettes de 18h05, 18h40 ou 19h30. Quelques-uns restent sur le Frioul pour se rendre dans le village et manger au restaurant.

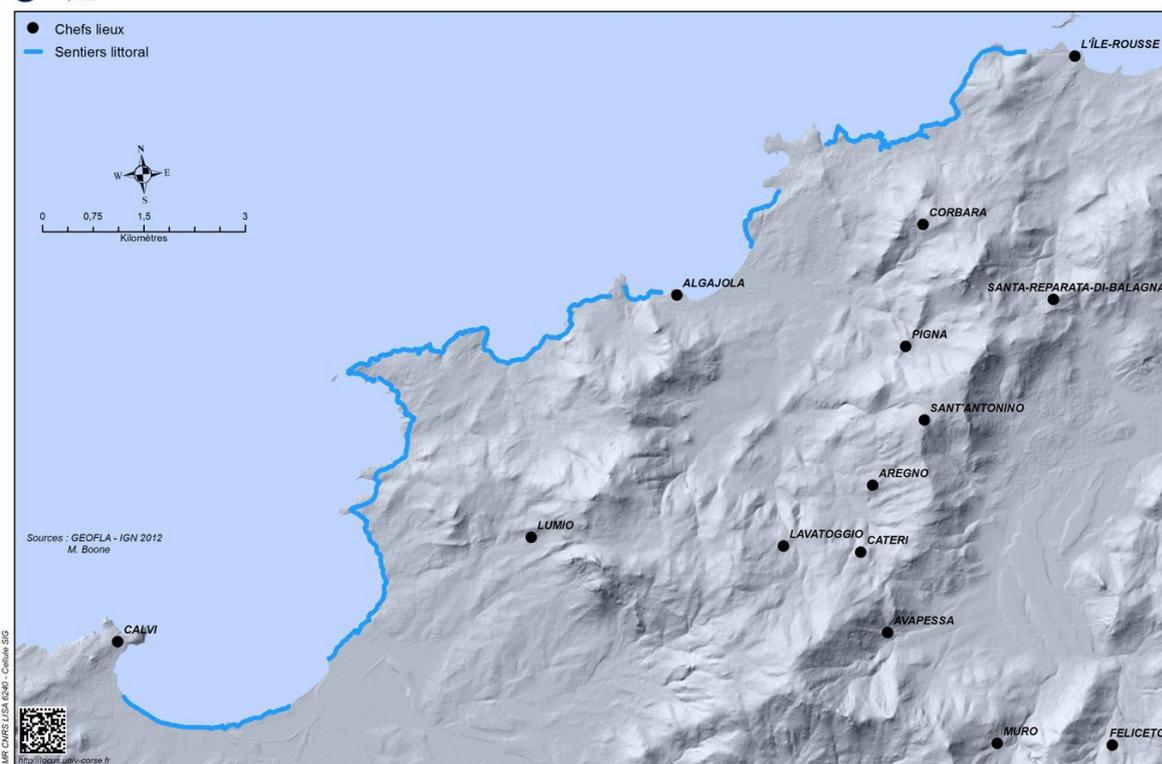
4.2- Analyse socio-écologique des sentiers littoraux dans un territoire relativement préservé mais sous tension : le cas de la Balagne littorale (Haute Corse)

Dans le cadre de cette étude, menée grâce à un stage de 6 mois de master 2 Ingénierie écologique de l'université de Corse (M. Boone), plusieurs données fondamentales ont été réunies. Elles sont de trois ordres : des données de géolocalisation ayant permis une cartographie du littoral balain ; des données relatives à l'inventaire patrimonial et écologique (botanique en particulier) le long de la façade littorale et à l'état des milieux traversés par les sentiers (zones naturelles sensibles, points de pollution, spots d'artificialisation) ; des données de fréquentation des sentiers et d'identification des usagers. Ce travail a donné lieu à un rapport de stage et à un mémoire de recherche. Il n'est pas possible ici de revenir sur l'ensemble des données produites. Seule une synthèse présentant les principales données sera exposée.

Processus de géolocalisation et cartographie

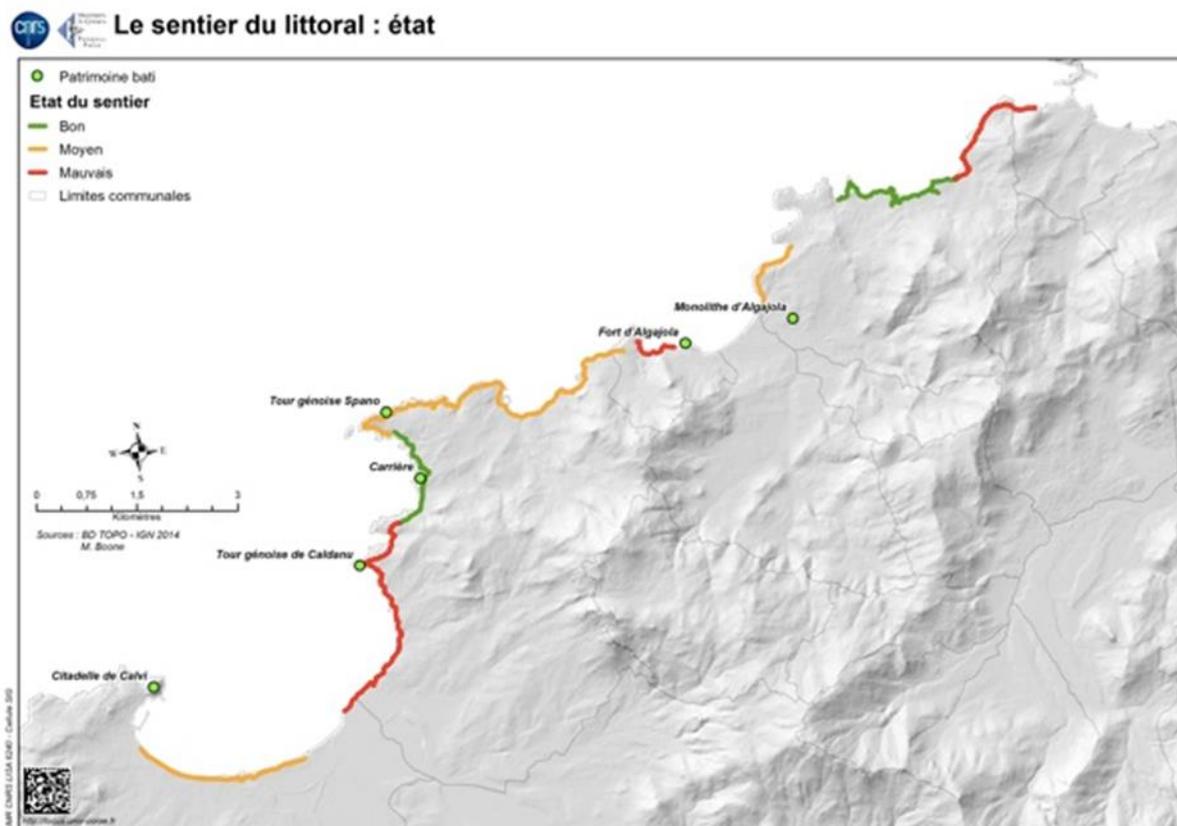
Dix portions littorales ont été déterminées, chacune l'a été en fonction des possibilités d'accès et d'accueil des parkings. La première, l'île Rousse – Bodre, dispose de deux accès et de deux parkings situés à l'île Rousse et Bodre. La seconde portion, Bodre – Davia propose toujours deux accès et deux parkings à ses extrémités. S'en suivent, Davia – Algajola, Algajola – San Damiano, San Damiano – Sant'Ambroggio, Sant'Ambroggio – Spano, Spano – Carchincu, Carchincu – l'Arinella, l'Arinella – Camp Raffali et Camp Raffali – Calvi.



L'île-Rousse, Calvi : Le sentier littoral


Comme nous pouvons l'observer, le sentier littoral n'est pas continu. Ceci est dû à la présence de constructions sur le bord de mer ou à l'absence de chemin. Le premier obstacle ne permettant pas la progression sur le littoral est situé à Davia. La forte proximité avec le littoral d'habitations souvent qualifiées de « résidences secondaires » explique l'absence de sentier. L'enchaînement de résidences et de terrains privés ne prend fin qu'à la plage située entre la marine de Davia et la Punta Di Varcalle d'où part un sentier reliant la plage d'Algajola. La seconde coupure qui comprend la plage d'Algajola et son village ne permet pas de progresser sur un véritable sentier. L'arrière plage comprend de nombreuses paillottes, une petite route d'accès et une aire de stationnement située à l'arrivée du sentier Davia – Algajola. Il est toutefois possible de longer la plage à pied et de traverser Algajola avant d'arriver au départ du sentier liant Algajola et San Damiano. Le choix de ne pas référencer la précédente portion (Plage et village d'Algajola) vient du fait que la population présente à cet endroit a tendance à s'éparpiller entre la plage, la route, la voie ferrée et le camping situé en amont, ce qui peut s'avérer problématique et parfois dangereux lors de la saison estivale. La troisième coupure située à San Damiano est due aux mêmes problèmes que ceux rencontrés à Davia. Il n'y a pas de sentier longeant le littoral, les habitations en sont trop proches. À savoir que le sentier reliant Algajola à San Damiano débute sur un terrain privé. Il a toutefois été géoréférencé car visiblement régulièrement fréquenté. La quatrième et dernière coupure avant d'arriver à Calvi se situe à hauteur du camp Raffaelli. Seule la plage permet une déambulation devant le terrain militaire interdit d'accès et débouche sur la Figarella, cours d'eau franchissable à la nage. Pour ces raisons, d'ordres législative, sécuritaire et pratique, cette portion n'a pas été géo-référencée. Pour terminer, le sentier se termine à environ un kilomètre de la citadelle de Calvi. Il est possible de la rejoindre par la plage à droite ou directement en ville à la gauche de la fin de sentier.

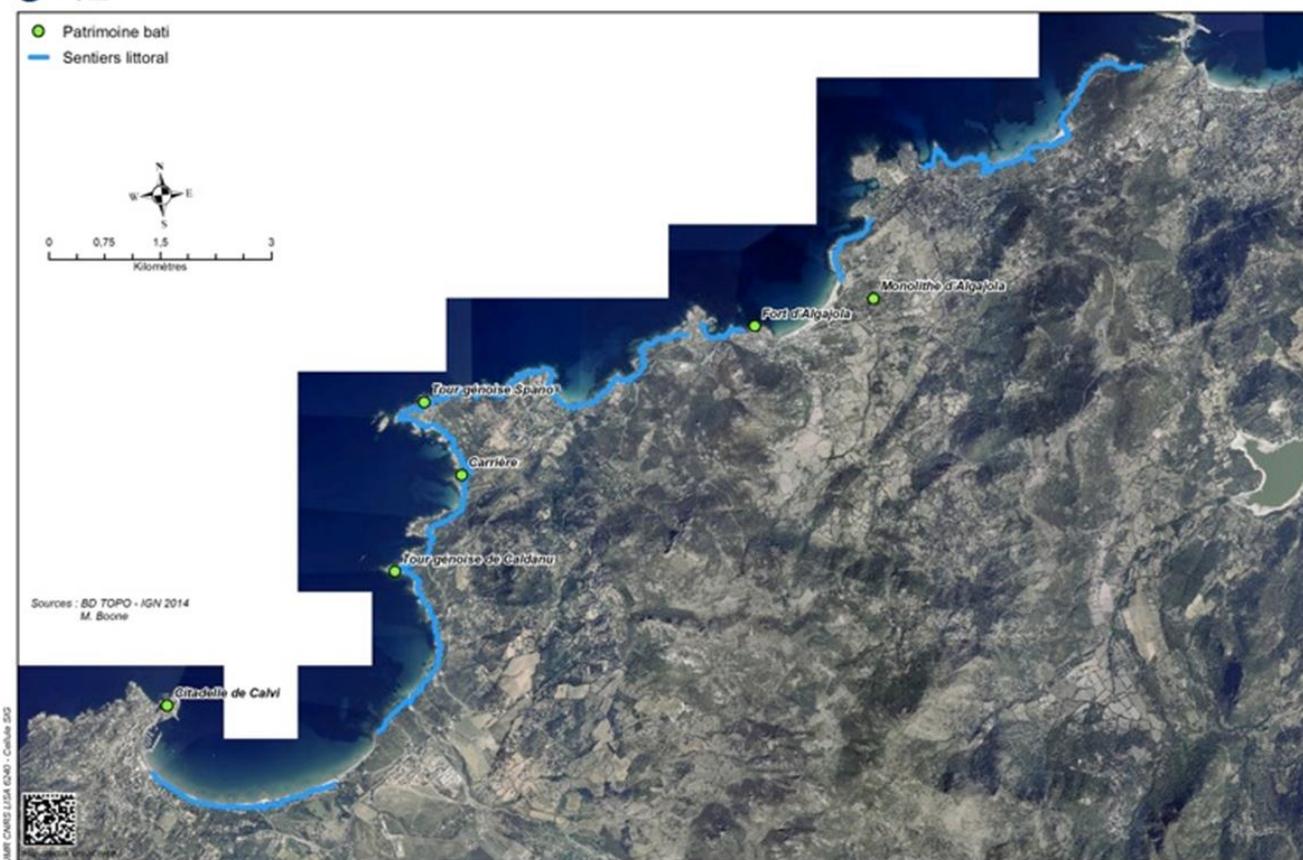
Le bon état du sentier, caractérisé par sa praticabilité, les dangers éventuels (éboulis, voie ferrée, etc..) et la présence effective d'une trace au sol, a également été déterminée. Ces données doivent à présent être croisées avec le vécu effectif des promeneurs.



Etat des lieux du patrimoine bâti aux abords du sentier littoral

Six éléments majeurs, très connus localement, ont été relevés. Ils ne comprennent évidemment pas l'ensemble du patrimoine littoral. Il s'agit ici des éléments ou traces encore visibles, voire protégés ou en cours de restauration. De nombreux autres éléments que l'on qualifie souvent de « petit patrimoine », tels que des lavoirs, fontaines, fours à chaux ou encore du petit patrimoine religieux, existent, mais sont souvent emmaquisés. Des projets de restauration (et de sentiers thématiques) sont en cours d'étude sur le territoire et font l'objet d'une recherche dans le cadre du projet *Slide*.

L'île-Rousse, Calvi : Le patrimoine bâti du sentier du littoral



Le relevé effectué des principaux points patrimoniaux avait comme objectif d'identifier le paysage culturel et historique dans lequel sont enchâssés les sentiers en bordure littorale, mais également de mesurer l'accessibilité à ces éléments via les chemins.

Le Monolithe d'Algajola. En prenant le sentier dans le sens l'Île Rousse – Calvi, le premier élément patrimonial bâti rencontré, accessible et identifiable est le monolithe d'Algajola. Il est situé en arrière plage et accessible via un sentier de la Communauté de communes du bassin de vie de l'Île Rousse. Le sentier débute à gauche de la paillote 'U Marosu'. Le monolithe est indiqué et le chemin balisé. Mais en progressant sur cette voie, on se retrouve vite stoppé par une barrière jonchée de barbelés. Il faut alors suivre un autre chemin situé à droite pour arriver au monolithe. Le trouver n'est pas évident car le maquis est dense et les accès multiples et cachés. Le colosse de près de 300 tonnes taillé sur place dans le granit entre 1835 et 1839 devait faire office de socle à une statue gigantesque de Napoléon à Ajaccio. Trop compliquée à déplacer, 'A petra di Napuliò' mesurant près de 17 mètres de long sur 3 mètres de diamètre demeure en son lieu de taille.

Le fort d'Algajola. Il est situé au centre du village de bord de mer et est donc très facilement accessible. Construit au XVI^{ème} siècle par Gênes, il a été la résidence des gouverneurs en Balagne jusqu'en 1764. Le fort a été classé monument historique en 1965 et est aujourd'hui une propriété privée. Il est tout de même possible de faire le tour de ses remparts.

La tour génoise de Spano. Il est le troisième élément bâti, situé sur la pointe de Spano (commune de Lumio). C'est une tour génoise ronde. Construite entre le XV^{ème} et le XVI^{ème} siècle sous l'occupation génoise, son rôle principal était la surveillance des côtes de l'île. Près d'une centaine de tours ont été érigées à l'époque sur le littoral Corse. Elle a été récemment partiellement rénovée par le Conservatoire du littoral propriétaire du terrain. Elle est facilement accessible par le sentier de Spano, un parking se trouve à quelques centaines de mètres de celle-ci.



Photographie de la tour de Spano. (M.Boone, 2015.)

La carrière de Spano. Cette carrière de granit gris bleuté est le quatrième élément patrimonial, situé entre Spano et Carchincu sur la commune de Lumio. Exploitée du début du XX^{ème} siècle jusqu'à l'entre-deux guerres, son granit compose les rues pavées du vieux Nice mais aussi de Marseille et Paris. Elle est accessible par le sentier le plus proche du

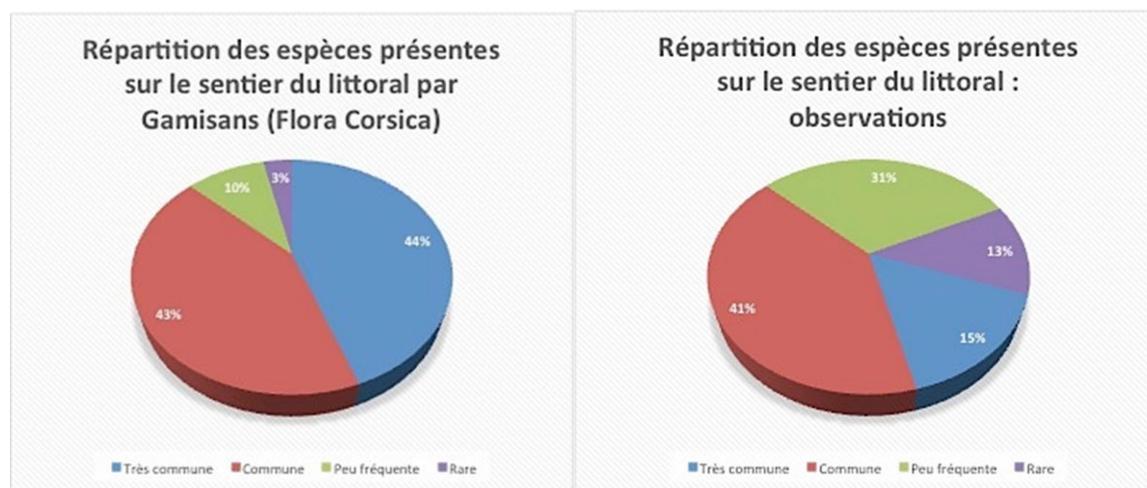
littoral, se détachant du principal pour le rejoindre plus loin. Attention tout de même car elle n'est pas encore sécurisée, la mairie de Lumio travaille actuellement à ce sujet.

La tour génoise de Caldanu (Lumio). Cette tour carrée a été édifée à la fin du XVI^{ème} siècle à la demande de la population réclamant une protection accrue contre les attaques barbaresques. Les tours carrées sont plus rares que les rondes et très peu sont encore debout. Celle-ci ne résiste plus face au temps et aux vents marins. La commune de Lumio l'a récemment acquise pour réhabilitation. Il est possible de s'en approcher aisément, mais elle est interdite au public. Elle est longtemps restée accessible, un parking situé à quelques mètres a facilité le pillage des pierres la constituant.

La citadelle de Calvi est le dernier élément patrimonial situé à proximité du sentier. Classée monument historique en 1990, cette citadelle fut érigée entre 1483 et 1491 sous l'office de Saint-Georges de Gênes afin d'accroître la protection de la ville. Elle est accessible depuis le centre-ville en bout de sentier.

Etat des lieux du patrimoine floristique aux abords du sentier littoral

L'inventaire effectué sur le sentier littoral a permis de relever 149 taxons différents. Après les avoir identifiés, un relevé de leur répartition respective sur l'ensemble de la Corse grâce à Flora Corsica (Gamisans) a été effectué. Certains taxons n'apparaissent pas dans les données de répartition car leur identification détaillée demande parfois un prélèvement et une étude en laboratoire. Afin de ne pas prendre le risque d'abimer un plant potentiellement sensible et rare, aucun prélèvement n'a été effectué. Cela concerne 13 plants identifiés dont les sous espèces sont nombreuses et comportent des individus sensibles (protégés, rares, déterminants).



Source : M. Boone, 2015

Comme nous pouvons l'observer sur la figure de gauche, 87% des taxons identifiés sont communs à très communs en Corse. Reste 13% de taxons peu fréquents à rares selon Gamisans.

Le tableau de droite est le résultat d'un relevé des mêmes catégories d'espèces directement sur le terrain, par observation directe. Cette répartition propre au sentier apparaît plus équilibrée que la précédente. Ce qui laisse donc penser que la biodiversité sur les portions

étudiées est plus importante que sur toute la Corse en moyenne avec les mêmes espèces observées.

En croisant les deux types de répartition, beaucoup de taxons communs en Corse peuvent apparaître rares ou peu fréquents. Ceci est en partie dû aux conditions de vie des végétaux sur le littoral. Le vent, le sel, l'exposition au Soleil (découpage irrégulier du littoral) et les différents types de substrats définissent les conditions de vie du milieu. Ainsi, certains taxons très communs sont observés lorsque le sentier s'éloigne du littoral et de ses conditions de vie caractéristiques. Mais la quasi-totalité du chemin étant très proche de la mer, ces taxons ne se situent que rarement à proximité du sentier.

Huit taxons ont été sélectionnés pour une étude plus poussée. L'hypothèse émise est que leur répartition ainsi que leurs caractéristiques apporteront des informations utiles à la caractérisation du sentier (le sentier semble-t-il favorable à la biodiversité ? quelles espèces accueille-t-il ? Quel est leur état écologique ?).

Ces taxons sont les suivants :

- Genévrier oxycèdre à gros fruits, (espèce protégée, menacée et déterminante)
- Raisin de mer (espèce déterminante)
- Genêt de Salzman (espèce endémique)
- Renouée maritime (espèce rare en Corse)
- Pancrace d'illyrie (espèce endémique)
- Ficoïde à fleurs nodales (espèce rare en Corse)
- Tamaris d'Afrique (espèce protégée)
- Griffes de sorcière (espèce très invasive)

Le Genévrier oxycèdre à gros fruits (*Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa*), est le premier taxon choisi rencontré (non invasif) sur le sentier au départ de l'Île Rousse. Espèce protégée en Corse, quelques plants sont ici répartis autour des plages de Bodre et de Giunchetu. En Corse, l'espèce est peu fréquente et rencontrée sur deux portions du sentier du littoral de Balagne en nombre limité (l'Île Rousse – Bodre et Bodre – Davia). Elle est donc considérée comme peu fréquente sur l'ensemble du sentier. Les terrains sur lesquels ce taxon est présent ont été acquis par le conservatoire du littoral dont l'objectif est de préserver ce genévrier ainsi que les dunes sur lesquelles il repose. Un incendie s'est propagé il y a quelques années et a détruit de nombreux pieds. Le conservatoire du littoral a réimplanté des pieds qui sont aujourd'hui reproducteurs. Malgré cette situation, la présence du genévrier oxycèdre à gros fruits est toujours menacée aux abords de ces plages. En période estivale, de nombreuses personnes accèdent aux plages situées à proximité d'un camping et piétinent les dunes hôtes de l'écosystème.

Le Raisin de mer (*Ephedra distachya*) est également présent aux abords de Bodre et Giunchetu. Sa présence est considérée comme rare en Corse. Sur le sentier, il est visible sur les deux mêmes portions que le taxon précédent. Cette fois, les plants se situent à même le sable formant les deux plages. Il est considéré comme peu fréquent sur l'ensemble du sentier. Une partie de son aire de répartition dépend du conservatoire du littoral, ce qui, encore une fois, permet une surveillance accrue de l'espèce. Son statut est reproducteur mais il est soumis aux mêmes problématiques que le Genévrier oxycèdre à gros fruits.

Le Tamaris d'Afrique (*Tamarix africana*), protégé à échelle nationale, est le troisième taxon rencontré cité ici. Il est présent sur chaque portion formant le sentier, excepté Algajola – San Damiano. Une partie des plants observés, en particulier à proximité d'habitations et de paillottes, ont certainement dû être implantés. Les autres, plus isolés, sont plus rares et en bon état uniquement si il y a proximité avec une zone humide. Selon Flora Corsica (Gamisans), sa présence est commune en Corse tout comme sur le sentier littoral. Mais si l'on ne compte pas les pieds qui paraissent implantés, leur population pourrait être revue à la baisse. À noter que sur les terrains classés ZNIEFF de type 1 et / ou, acquis par le conservatoire du littoral (beaucoup de petites zones humides y sont présentes), le tamaris d'Afrique semble épanoui et en quantité plus importante.

Le Pancrace d'Illyrie (*Pancratium illyricum*), espèce endémique, est situé bien plus loin sur le sentier sur la portion reliant Sant'ambroggio à Spano. Deux pieds ont été observés. Le premier au beau milieu du club Méditerranée, bien plus petit que le second situé à la limite de la Znieff de type 1 recouvrant la pointe de Spano. À l'échelle de l'île, il est répertorié comme commun mais à la vue de sa faible répartition sur le sentier, il y sera considéré comme rare.

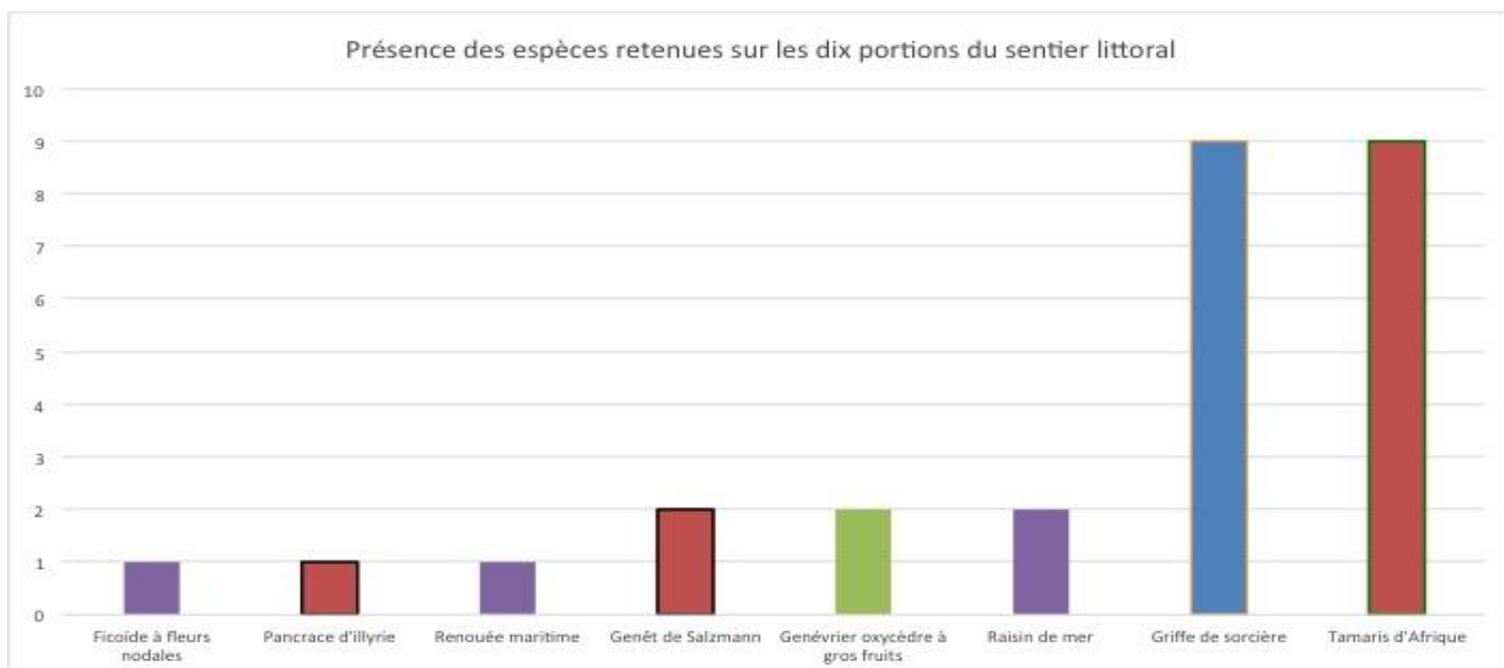
Le genêt de Salzmann (*Genista salzmannii var salzmannii*) est le cinquième taxon rencontré. Endémique et commun en Corse, il n'a été observé que sur deux portions du sentier. La première entre Sant'Ambroggio et Spano sur la pointe de Spano. De nombreux pieds recouvrent la partie Nord-Est de cette pointe. La deuxième portion où il est visible relie l'Arinella au Camp Raffaelli, mais les rares individus présents étaient en mauvais état lors du passage de l'enquêteur aux abords du terrain militaire. Sa présence sur le sentier est donc considérée comme peu fréquente.

Le ficoïde à fleurs nodales (*Mesembryanthemum nodiflorum*) est aussi rencontré sur la pointe de Spano. Il est considéré comme rare en Corse et rencontré uniquement sur cette portion (Sant'Ambroggio – Spano). Une trouée dans le tapis de *Carpobrotus acinaciformis* (griffes de sorcières) due à un fort dépôt d'embruns et donc de sel permet à cette espèce de s'épanouir face à l'îlot de Spano qui accueille des espèces d'oiseaux nombreuses et variées. Quelques plants sont présents sur la petite parcelle libérée de l'invasive et paraissent très bien se porter. Ce taxon est considéré comme rare sur le sentier, car présent sur cette unique petite zone menacée. Le piétinement est aussi un problème car ce ficoïde se situe à forte proximité du sentier fréquenté toute l'année.

La renouée maritime (*Polygonum maritimum*) est le dernier taxon choisi non invasif. Nous la rencontrons peu avant la plage de l'Arinella sur la commune de Lumio. Quelques petits plants disséminés sont présents sur le sable bordant la mer. Elle est donc considérée comme rare sur le sentier. La menace la plus importante pour elle, est la forte fréquentation estivale sur ces plages combinée à l'intérêt qu'elle suscite en raison de ses propriétés médicinales (élimination des calculs rénaux). Pour cette raison, elle est considérée de peu fréquente à rare en Corse. Sa répartition semble s'amoinrir. Sur notre sentier, elle est rare, visible uniquement sur cette petite plage située entre la pointe de Caldanu et l'Arinella.

Pour terminer, le dernier taxon dont nous allons parler ici n'est pas le dernier visible sur le sentier. C'est au contraire le plus répandu. **La griffe de sorcière** ou *Carpobrotus acinaciformis* est une espèce exogène très invasive. Elle recouvre une grande partie des abords du sentier littoral et étouffe les autres espèces en s'étalant. Sa présence s'étend sur 9 des 10 portions du sentier littoral. Seule la portion reliant Spano à Carchincu sur la commune de Lumio en est dépourvue. Les associations locales mènent chaque année des arrachages massifs en faisant appel à la population. C'est de cette façon que les abords de ce sentier ont pu retrouver une végétation plus dense et plus diversifiée par rapport à d'autres endroits qui en sont toujours recouverts.

Tableau récapitulatif des taxons choisis pour caractériser le sentier :



Source : M. Boone, 2015

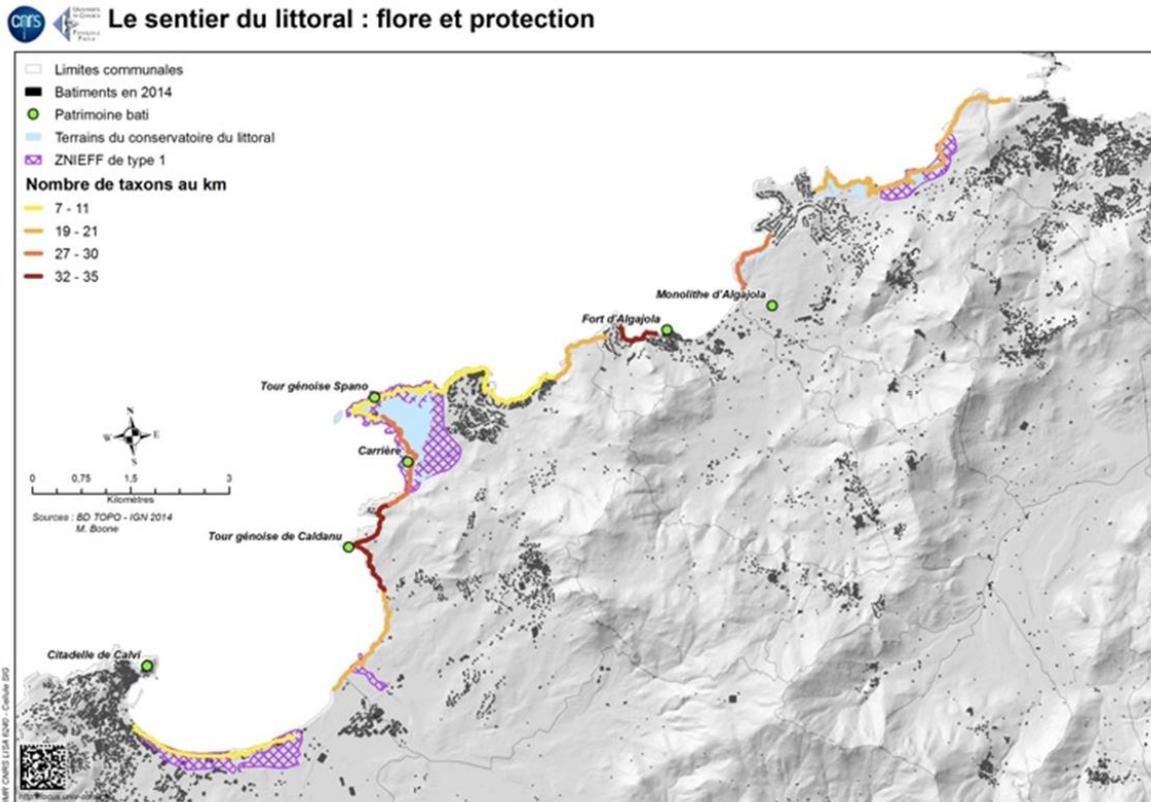
En abscisse, les taxons retenus pour la caractérisation, en ordonnée les dix portions du sentier littoral. Les couleurs correspondent à leur répartition en Corse. Violet pour rare, vert pour peu fréquent, rouge pour commun et bleu pour très commun.

Le contour noir correspond à l'endémisme, le vert à la protection et l'orangé à l'exogène.

De façon générale à propos de la biodiversité florale du sentier, nous pouvons d'ores et déjà avancer que la présence d'espèces invasives et en particulier de *Carpobrotus acinaciformis*, inhibe les écosystèmes littoraux spécifiques au climat balain. Le nombre de taxons au kilomètre sur les portions les plus touchées en attestent. Ces 5 chemins (portions 1,5,6,9,10) présentent une moyenne de 15 taxons au kilomètre, bien plus basse que pour le reste du sentier (portions 2,3,4,7 et 8), dont la moyenne est de 28, dépourvu ou en plus faible présence de l'invasive.

Mais d'autres facteurs ont un impact sur la biodiversité. Nous avons vu que le pastoralisme pouvait aussi réduire la densité de la végétation (Bodre – Davia). Ce dernier est discutable, car les zones dégagées qui en résultent pourront empêcher ou freiner la destruction de l'écosystème en cas d'incendie.

Le dernier facteur déterminé est le plus conséquent, c'est l'anthropisation. Vecteur des espèces exogènes et invasives, l'Homme impacte le milieu via ses activités. Le bâti présent sur le littoral, les pollutions qui en découlent, mais aussi le piétinement dû à la présence massive de la population lors de la période estivale sont des paramètres influant sur la qualité du milieu.



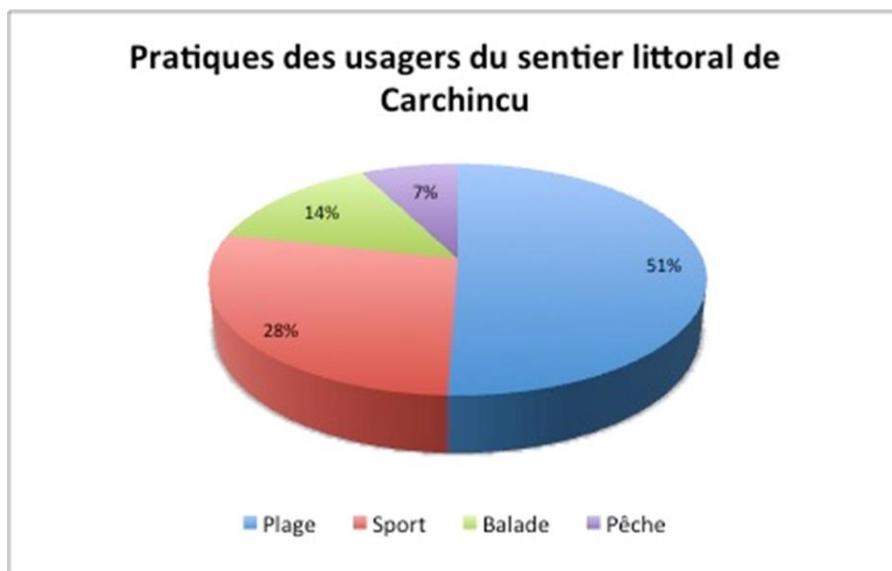
Usages et fréquentation des sentiers littoraux de Balagne, test sur une portion littorale et une portion traversante

La portion littorale : carchincu (Lumio)

Les deux portions de sentiers jointes à Carchincu (Spano – Carchincu et Carchincu – Arinella) donnent accès à plusieurs plages, à trois éléments patrimoniaux bâtis (tour de Spano, carrière de Spano, tour de Caldanu) ainsi qu'à des chemins praticables où la course à pied est possible.

À cela, vient s'ajouter la possibilité de pêcher tout au long du sentier globalement très proche de la mer.

93 questionnaires ont pu être complétés sur ce lieu d'enquête.



Source : M. Boone, 2015

La majorité des personnes empruntant le sentier se rendent à la plage (51 %). Sur une journée (6h – 20h), cela concerne en grande partie la population présente l'après-midi. La satisfaction liée à leur activité est quasiment totale, la taille (petite) de la plage étant rarement mise en cause au profit du calme environnant. Beaucoup sont en famille.

La seconde activité la plus pratiquée est le sport (28 %). Les sportifs sont présents le matin (6h-9h), rarement plus tard à cause du fort ensoleillement et de la chaleur.

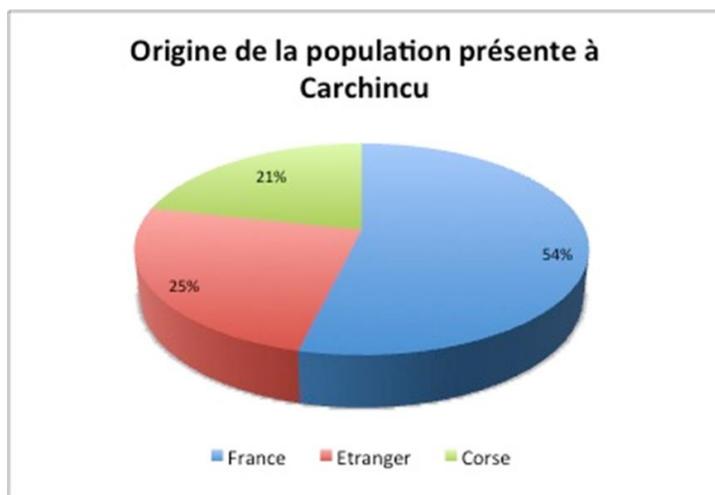
Encore une fois, la tranquillité du lieu est recherchée. Quelques remarques concernent l'érosion d'une partie de la portion entre Carchincu et Spano. D'autres soulignent qu'un véritable sentier serait préférable à la petite route entre Carchincu et Caldanu.

La balade est la troisième activité pratiquée (14 %). Celle-ci est observée tout au long de la journée hormis les heures les plus chaudes. Un manque d'aménagements est parfois évoqué.

La pêche est l'activité la moins pratiquée (7 %) mais régulièrement observée. De plus, certains pêcheurs sont des habitués de cet endroit et y ont été vus sur plusieurs jours.

La présence de pêcheurs a essentiellement été observée tôt le matin (de 6h à 9h) ou plus tard dans la journée (de 18h à 20h) aux heures où la fréquentation et la chaleur sont moindres. La sérénité du lieu est recherchée, en particulier pour les locaux. Aucune remarque notable n'a été faite.

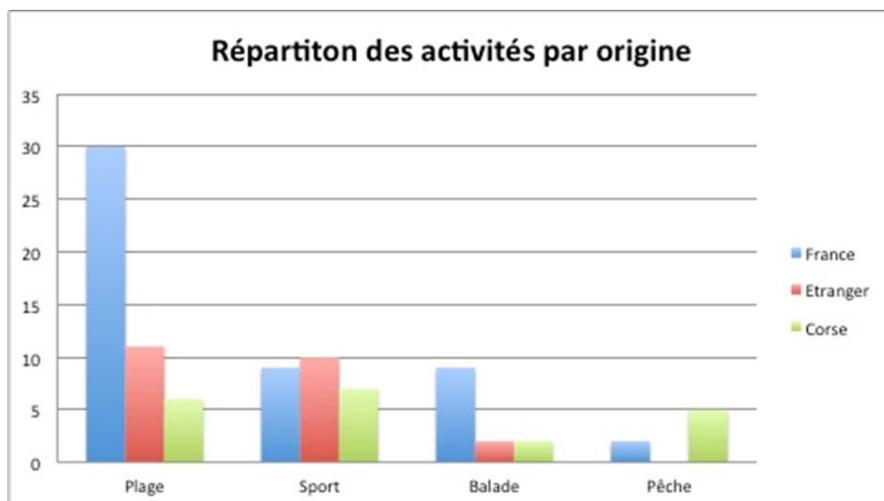
La majorité de la population interrogée sur ce lieu d'étude est issue du continent ou de l'étranger (79 %). Les usagers corses représentent 21%.



L'activité la plus répandue qui est la plage est majoritairement recherchée par la population issue de la France continentale. Les chiffres sont beaucoup plus bas en ce qui concerne les autres activités pratiquées par cette population. Mais la répartition est égale entre les pratiques de sport et de balade. La pêche est également pratiquée, mais à moindre mesure.

La présence de la population des pays étrangers est bien plus faible sur la plage mais mieux répartie entre les activités de plage et sportives. Aucun pêcheur interrogé n'était d'origine étrangère.

Sur les quatre activités pratiquées, c'est la population corse qui est la plus également répartie. Seule la balade présente un chiffre plus en deçà.



La portion traversante : Monticello

Le plateau de Saint François situé au-dessus du village de Monticello est le point de départ et d'arrivée de plusieurs sentiers faisant partie du schéma territorial de randonnée de Balagne. Ici, les activités sont limitées à la randonnée (ou balade) ainsi qu'à la pratique de sports tel que le footing. Un centre sportif est situé en ce lieu mais la pratique de chaque sport ne paraît que rarement liée aux sentiers. Seul le centre équestre propose des sorties sur

les sentiers alentours. Ses pratiquants n'ont pas été interrogés car leur présence sur les sentiers dépend du centre équestre, de plus, cela concerne une population mineure.

Seuls 29 résultats ont été obtenus.

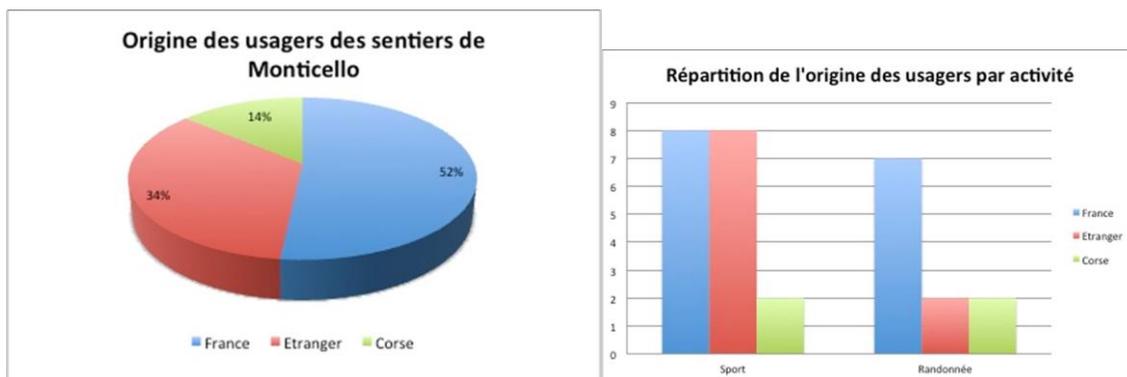


Nous observons sur cette précédente figure que le sport (footing et marche) est bien plus pratiqué que la randonnée.

Les usagers pratiquant le sport ont été rencontrés en majorité le matin tôt entre 7h et 9h. Ces derniers sont souvent des occupants des hôtels et locations situés à proximité du sentier.

Les randonneurs rencontrés en début et fin de journée logent en des lieux plus éloignés desquels ils sillonnent les sentiers.

La répartition de l'origine des populations interrogées est ici proche de celle observée sur le littoral. La population issue de pays étrangers présente toutefois une proportion plus élevée à Monticello, alors que la population corse sur le sentier y apparaît plus faible



Source : M. Boone, 2015

La répartition très inégale de la population des pays étrangers entre la pratique sportive (footing et marche) et la randonnée peu pratiquée se démarque de l'équilibre des usages quasi parfait observé pour les deux autres populations.

Ces résultats sont semblables à ceux observés sur le littoral dans leur proportion. La population de France continentale pratique quasiment autant le sport que la balade (ou

randonnée), la population étrangère quant à elle pratique beaucoup plus le sport (footing) que la randonnée.

Comparatif entre les deux terrains

Les résultats précédemment présentés sont, pour ce qui est de l'enquête sur le littoral, exploitables. Pour le reste (Monticello), il paraît délicat de vouloir en tirer des conclusions détaillées.

Ce manque d'informations recueillies sur l'un des deux lieux d'enquête est en lui-même une information. Cela nous permet de voir à quel point le littoral et ses activités balnéaires sont privilégiées par les différentes populations au détriment de l'arrière-pays balanin. Mais plus que privilégiées, elles semblent surtout favorisées par une économie locale devenue en quelques décennies dépendante du tourisme balnéaire sur six mois de l'année.

Le fait de mener l'enquête en pleine période estivale est donc un élément expliquant cette différence de fréquentation entre les deux lieux. Ajouté aux caractéristiques économiques du territoire, la forte exposition au soleil et la forte chaleur sur les sentiers plus reculés par rapport au littoral n'attirent pas la population. Or, durant les 15 jours d'enquête, la canicule régnait.

De plus, un fort vent a soufflé pendant plus d'une semaine. Les sentiers intérieurs traversent parfois un maquis très dense et isolé, sujet aux risques d'incendies, ce qui dissuade les randonneurs de s'y rendre. D'ailleurs, lorsque le risque est trop important, les offices de tourisme, les médias et la préfecture déconseillent à la population de s'aventurer en des zones trop risquées, ce qui était le cas durant la moitié de cette quinzaine.

Ces derniers éléments ne paraissent toutefois pas expliquer à eux seuls la différence de fréquentation. Certes, les jours de grands vents, peu de monde a été rencontré à Monticello, mais lorsque le vent est tombé, la fréquentation n'était pas beaucoup plus importante. De plus, ce vent a aussi eu un impact sur la fréquentation du littoral où les plages surtout, ont été partiellement désertées.

Alors qu'un transfert des populations de la plage vers l'intérieur aurait pu être observé, c'est plutôt vers les villes côtières de l'Ile Rousse et Calvi que la population paraît se réfugier du vent.

4.3- Analyse du questionnaire diffusé par l'Office du Tourisme d'Ile Rousse : profil des randonneurs des sentiers balisés de Balagne

Ce questionnaire mis en forme et diffusé par l'Office du Tourisme d'Ile Rousse à l'été 2014, a permis de recueillir les données de 74 personnes, venues à l'office acheter une ou des fiches portant sur les sentiers de Balagne.

Il apporte différentes informations sur le profil socio-démographique des acheteurs/pratiquants des sentiers, leur origine géographique, leur connaissance du réseau de sentiers ainsi que leurs attentes vis-à-vis de ceux-ci.

Un profil type des personnes ayant répondu à cette enquête a été créé suite au traitement du questionnaire par les collègues du laboratoire LISA – CNRS – Université de Corse. Il permet de dessiner le profil du visiteur extérieur que l'on retrouve sur les sentiers et ainsi croiser l'approche qualitative portant sur les résidents permanents.

Selon les différentes modalités de réponses, nous pouvons dire que le répondant type possède les caractéristiques suivantes :

- Agé entre 46 et 55 ans
- Originaire de l'Ile-de-France
- Venu en famille
- Cadres et professions intellectuelles supérieures (Catégories Socio-Professionnelles)

- Pratique régulièrement la randonnée (notamment en Corse)
- Attirait pour les sentiers croisant à la fois mer et montagne
- Aime se promener pour profiter du paysage

- Achète ou désire acheter le pack 14 fiches « Escapades et randonnées autour de l'Ile-Rousse »
- A eu connaissance de ces fiches par le biais de l'Office de Tourisme de l'Ile-Rousse

Quelques données permettent de faire un premier lien entre les sentiers, l'inscription territoriale et paysagère recherchée et le profil des visiteurs.

Sentiers déjà fréquentés	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Pas d'autres sentiers	9	19,6	19,6	19,6
Autres	3	6,5	6,5	26,1
Balagne	8	17,4	17,4	43,5
Centre corse	5	10,9	10,9	54,3
Centre corse, Ouest corse,	1	2,2	2,2	56,5
Côte orientale				
Côte Orientale	1	2,2	2,2	58,7
GR20 et autres randonnées	11	23,9	23,9	82,6
Mare e monti	1	2,2	2,2	84,8
Ouest corse	2	4,3	4,3	89,1
Ouest corse, Balagne	1	2,2	2,2	91,3
Pays Bastiais	2	4,3	4,3	95,7
Sud corse	2	4,3	4,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Source : LISA – université de Corse, 2015

[Précisions sur les sentiers de randonnées.](#)

Parmi les 46 personnes ayant déjà fait de la randonnée en Corse, 37 précisent leurs itinéraires. Environ 24 % empruntent les sentiers du GR20, 17.4 % font des randonnées en Balagne, notamment près du littoral, et 11 % s'exercent dans le Centre corse (Vallée de la Restonica, Tavignano, etc.). Les autres randonneurs pratiquent un peu partout en Corse (Cap-corse, Extrême-sud, Côte Orientale, Mare à Monti etc.).

Question 5. Quels endroits vous attirent le plus sur les sentiers de Balagne ?

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Oui	27	36,5	36,5	36,5
Valide Non	47	63,5	63,5	100,0
Total	74	100,0	100,0	

Source : LISA – Université de Corse

Tableau 1. Balades en bord de mer.

Plus de la moitié des personnes interrogées (63.5 %) disent ne pas être intéressées par les balades en bord de mer en Balagne.

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Oui	35	47,3	47,3	47,3
Valide Non	39	52,7	52,7	100,0
Total	74	100,0	100,0	

Source : LISA – Université de Corse

Tableau 2. Balades en Montagne.

Pratiquement 50 % des personnes interrogées sont attirées par les sentiers balanins de montagne.

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
oui	36	48,6	48,6	48,6
Valide non	38	51,4	51,4	100,0
Total	74	100,0	100,0	

Source : LISA – Université de Corse

Tableau 3. Balades aux abords des villages.

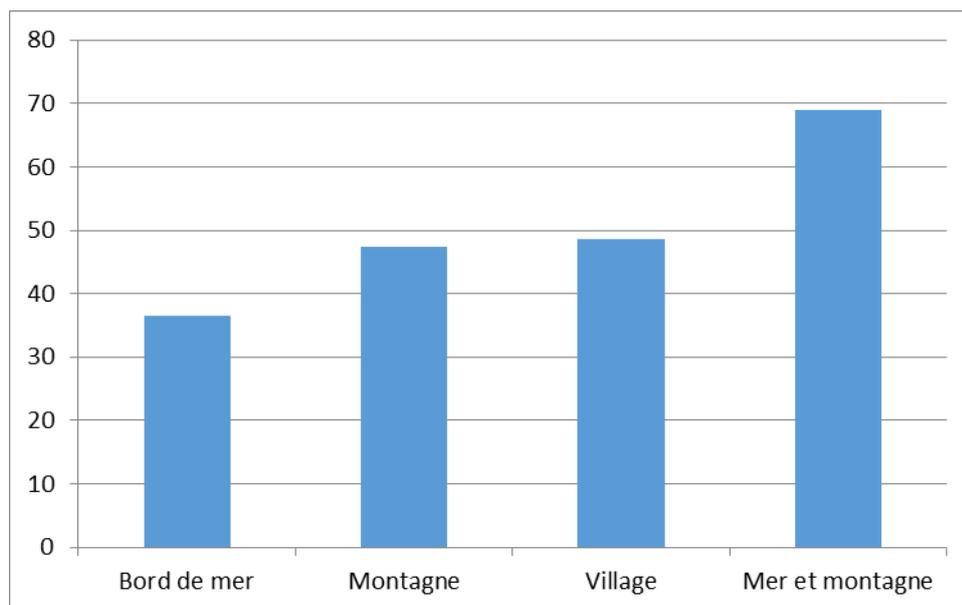
Pratiquement une personne sur deux se dit intéressée par les balades aux abords des villages de Balagne.

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
oui	51	68,9	68,9	68,9
Valide non	23	31,1	31,1	100,0
Total	74	100,0	100,0	

Source : LISA – Université de Corse

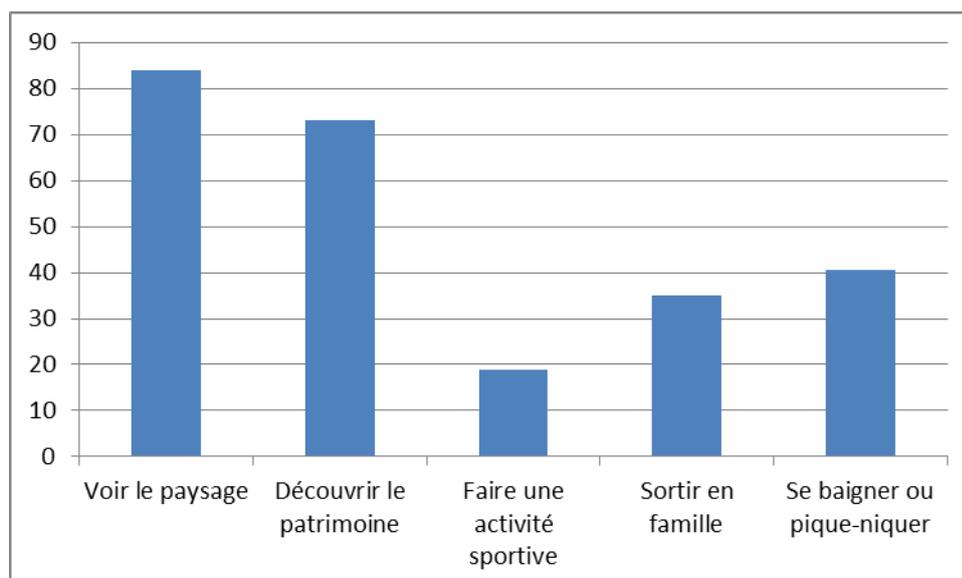
Tableau 4. Balades croisant mer et montagnes.

Environ 70 % des personnes interrogées aiment les sentiers de Balagne qui croisent à la fois mer et montagne.



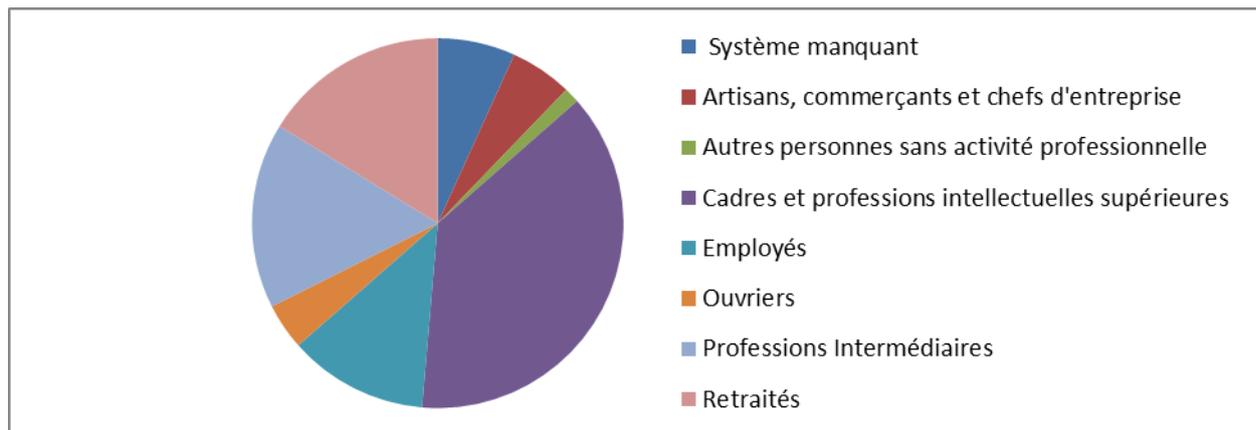
Source : LISA – Université de Corse

Figure 1. Représentation par types de balades en pourcentage.



Source : LISA – Université de Corse

Figure 2. Représentation par différents types d'activités sur un sentier de randonnée en pourcentage



Source : LISA – Université de Corse

Figure 3. Répartition par Catégorie Socio Professionnelle

Synthèse :

Nous pouvons dire que la majorité des personnes interrogées sont originaires du nord de la France (65 %), ont plus de 46 ans (75 %) et sont venues en famille (54.8 %). Elles appartiennent en grande partie à la catégorie socioprofessionnelle « Cadres et professions intellectuelles supérieures » (37.8 %).

La quasi-totalité de l'échantillon (93.2 %) a acheté, dans le but d'avoir des informations sur les sentiers de randonnées, le pack de 14 fiches intitulé « Escapades et randonnées autour de l'Ile-Rousse ». 71.6 % des répondants assurent avoir eu connaissance de l'existence de ces fiches en se rendant à l'Office de tourisme Intercommunal de l'Ile-Rousse.

Une grande partie des personnes questionnées, près de 80 %, pratiquent régulièrement la randonnée. De plus, 60 % des répondants en ont déjà fait en Corse (GR20, Vallée de la Restonica, Tavignano, Balagne, Cap-Corse, etc.). Leurs choix ont porté pour la plupart (environ 70 %) vers les sentiers de Balagne croisant à la fois mer et montagne. Ils affirment vouloir profiter du paysage (80 %), mais aussi découvrir le patrimoine (70 %). Très peu, seulement 18.9 %, souhaitent pratiquer des activités physiques (course, vtt, randonnée sportive, etc.).

4.4- Comprendre la relation au littoral à travers la pratique des sentiers. Une analyse ethnographique, compréhensive et écocentrée. Pistes pour la suite...

Les trois premiers points permettent de cerner les territoires d'études, d'obtenir des données factuelles et d'asseoir ainsi les hypothèses de recherche. Ce dernier point, qui ne pourra être qu'esquissé, se veut une mise en perspective, une analyse transversale des données de terrain, tant cartographiques, écologiques, de fréquentation ou de recueil de discours et de pratiques. Il constitue la base du travail engagé dans le cadre du programme de la Fondation de France et sera restitué à l'OHM à la fin de l'étude, fin 2018.

Deux clés d'entrées semblent pertinentes pour comprendre les relations au territoire et ce sont celles-ci qui seront investiguées pour la suite.

Il s'agit tout d'abord d'une analyse des pratiques, puis d'un doublement par une analyse des discours, cela remis en lien avec le cadrage effectué durant les deux années de Gemilpat. Ces cadres d'analyse sont encore en cours d'étude et de validation. Certains doivent, par

ailleurs, donner lieu à une valorisation, ils doivent donc être systématisés, organisés et validés avant toute communication détaillée à leur sujet.

L'analyse des pratiques s'effectue à un double niveau. Il s'agit tout d'abord de travailler sur la compréhension et l'objectivation des postures des corps, de la gestuelle et de l'équipement des promeneurs. C'est ensuite une analyse de la mobilisation des sens des marcheurs, du non verbal, cela afin de mieux décrypter la relation au milieu.

L'analyse des discours passe par une typologisation des registres discursifs en fonction du contexte des propos tenus, des sujets abordés et des attentes affichées de la pratique des chemins. Sans être exhaustif, encore moins définitif, trois registres de discours semblent particulièrement ressortir : un registre des oppositions pour évoquer la pratique ; un registre de la communion pour dire la relation au milieu, et un registre de l'attachement pour affirmer son appartenance au territoire.

Cet aspect de la recherche a été valorisé en 2015 par la publication d'un article :
Melin H. (2015) La pratique des sentiers périurbains de Balagne (Corse) par les habitants : marcher pour réinventer sa vi(II)e. Environnement Urbain / Urban Environment, [En ligne], Volume 9 | 2015, mis en ligne le 15 octobre 2015
<https://eue.revues.org/565>

5. Discussion

A l'issue de ces deux années de travail, de nouvelles hypothèses émergent et témoignent de la richesse du sujet, en dehors de la simple analyse de la pratique excursionniste. Ces pistes d'analyse demandent encore à être confortées et l'analyse est en cours. De plus, un bémol est à apporter à ce terrain qui n'a pu être complet. En effet le terrain marseillais n'a pas pu être investigué comme il aurait dû, à cause de l'annulation de la mission de juin. Les éléments de discussion sur la problématique du projet s'appuient donc en priorité sur les recherches effectuées en Balagne.

Quatre hypothèses doivent à présent faire l'objet d'un travail de terrain complémentaire et d'une analyse approfondie.

La première envisage les sentiers, périurbains en particulier, comme les témoins privilégiés de l'évolution du territoire, des espaces signifiants, bien au-delà d'une fonction récréative liée aux loisirs de nature ou d'un outil d'animation du territoire.

Ils ont, sur les deux espaces géographiques et sociaux étudiés, accompagnés l'histoire des lieux, ont été témoins des mutations de sens et de fonctions. L'étude montre le caractère dynamique des sentiers qui ont intégré l'évolution des modes de vie (d'une fonction de relais aux activités professionnelles à l'usage récréatif) tout en restant des marqueurs de l'identité des espaces.

Les chemins étudiés se situent au confluent des espaces urbains et ruraux. A Marseille il s'agit des sentiers situés à proximité immédiate de la ville mais néanmoins en retrait, au départ de la Madrague – Montredon et de la calanque de Callelongue, ainsi que sur les îles du Frioul. En Balagne les chemins de balade et de petites randonnées, organisés le plus souvent en boucles de promenades, accessibles au plus grand nombre, depuis leur intégration au schéma de randonnée du Pays de Balagne, partent des différentes communes et relient les hameaux et villages entre eux. [Nous nous retrouvons donc bien ici avec des sentiers inscrits dans l'urbanité littorale.](#)

Ils peuvent, sous cet angle, être envisagés comme des marqueurs de l'anthropisation littorale : d'abord situés en milieu rural et support du secteur d'activité primaire à travers l'agriculture et l'exploitation des ressources naturelles, ils ont peu à peu été intégrés au tissu urbain qui se densifiait et pour une part se retrouvent aujourd'hui insérés dans des espaces bâtis faisant l'objet de questionnements quant à l'enjeu foncier des terres littorales.

Les sentiers étudiés sont, dans ce cadre, envisagés comme des marqueurs naturels (mise en culture de la terre, façonnement du paysage), culturels (en tant que témoins des pratiques culturelles, économiques et sociales) et identitaires (supports d'appropriation territoriale, lieux de mémoire et de transmissions de savoirs naturalistes et de manifestations traditionnelles), mais aussi des reflets de la dynamique régionale à travers la mise en exergue des attentes et des préoccupations actuelles en matière d'aménagement et de gestion des espaces.

La seconde hypothèse revient sur le « caractère social » du sentier et sa signification symbolique pour les territoires et les populations résidentes concernées. Il semble se produire, en Balagne en particulier, une réelle reconnexion des habitants à leur territoire, au-delà de l'outil touristique, ou presque même, pourrait-on dire, malgré celui-ci. Les sentiers

ont une vocation ancienne, sur laquelle nous ne nous attarderons pas ici, qui a toujours accompagnée les modes de vie, de travail et de sociabilité, des populations. Au moment du tournant touristique de la Balagne, de nombreux bouleversements ont remis en cause les pratiques, individuelles comme collectives, relevant de la sphère privée comme de la sphère professionnelle ou publique. Les sentiers ont, pour un temps, ainsi été « extraits » de la vie locale car assimilés à un usage exogène pour des visiteurs de passage, à l'image de l'excursionnisme véhiculé par les chemins de grande randonnée. Depuis quelques années cependant, il se produit un renversement de tendance : les habitants reviennent sur les chemins, se réapproprient les usages nouveaux et redécouvrent les anciennes pratiques, qu'ils aménagent dans la double vocation de leur redonner vie et de leur redonner un sens à la fois « fidèle à la tradition » mais également répondant aux besoins actuels.

A la suite d'auteurs tels que Bernard Kalaora, de François Papy et Nicole Mathieu, nous postulons la manifestation d'un rapport en plein renouvellement à la nature. Qu'il s'agisse d'un processus d'écologisation (Kalaora, 2001) ou de la naissance d'une éco-conscience (Papy et Mathieu, 2012), il semble apparaître une relation écocentrée au milieu à travers l'affirmation de l'attachement aux sentiers et leur réinvestissement individuel et collectif.

Bien entendu, il ne s'agit pas ici de véhiculer une image naïve et idyllique des chemins et des enjeux sous-jacents. ***Il existe bien, et ceci est une troisième hypothèse, un effet d'aubaine pour les politiques publiques.*** Le sentier apparaît clairement comme un outil en vogue dans l'économie touristique. Il faut, à ce titre, prendre garde qu'il ne devienne pas une caution pour poursuivre une politique non raisonnée de développement touristique. Il est affiché comme un moyen de mettre en œuvre une forme de tourisme non prédatrice, privilégiant les pratiques douces et multi saisons, mais il peut également être dévoyé, soit par des entrepreneurs privés créant des activités menaçant les milieux (randonnées quad et 4x4), soit par des acteurs institutionnels visant uniquement le potentiel d'attractivité et faisant ainsi le jeu des promoteurs immobiliers du résidentiel secondaire. Dans ces deux cas de figures, les sentiers seraient alors partie prenante de l'anthropisation du littoral. Ce qui ressort cependant de l'enquête, c'est, tout au moins d'une partie non négligeable des acteurs des territoires, une volonté de mesurer le rôle des sentiers et ainsi de le sortir de sa seule vocation touristique. Il apparaît comme un moyen d'intégrer les usagers à la gestion du territoire, à travers la création de manifestations (culturelles, sportives...) collectives, en dehors de la période estivale.

Dans le prolongement de ce dernier constat, c'est la fonction patrimoniale des sentiers qui transparait. Des discours et des actions, de la part d'acteurs sociaux (associations, simples citoyens) ou d'acteurs institutionnels (élus locaux notamment), commencent à se structurer autour d'une véritable réflexion sur les chemins et du sens que l'on souhaite leur donner. Des actions militantes, pédagogiques, de lien social, sont organisées. L'hypothèse qu'il semble intéressant de travailler ici est celle de la place des sentiers péri-urbains littoraux comme outils pour appuyer des revendications identitaires sur le territoire balain.

Conclusion

La recherche Gemilpat, initié grâce au soutien de l'OHM en 2013 et 2014, est en plein développement.

Les premiers résultats collectés commencent à être valorisés. Ils ont donné lieu à la rédaction d'un article, intitulé « la pratique des sentiers périurbains de Balagne (Corse) par les habitants : marcher pour réinventer sa vi(II)e ». Il est paru en 2015 dans un numéro spécial de la revue *EUUE environnements urbains – urban environment*.

Afin de poursuivre la recherche engagée et d'accentuer sa dimension pluridisciplinaire et comparative, une réponse à l'appel à projet de la Fondation de France : « quels littoraux pour demain ? » a été monté courant 2014. Le projet présenté a été lauréat au titre de l'APR 2014. Ce projet, intitulé « Slide : quels sentiers littoraux pour demain ? analyse prospective et pluridisciplinaire de l'aménagement des sentiers côtiers en Méditerranée », se déroulera sur 3 ans et demi, jusque 2018, dans l'objectif de mener conjointement une analyse ethnologique, écologique, économique, géographique et historique des relations aux sentiers et des rapports au territoire, naturel et culturel, sous-jacents. Il s'agira de travailler sur trois territoires du littoral méditerranéen : la Balagne en Haute-Corse, la Côte bleue et les îles du Frioul en région PACA.

Ce projet vise également à créer, sur la durée, des échanges et des coopérations entre chercheurs et acteurs de la société civile, sur les thématiques liées aux relations Hommes – Milieux.

<http://www.ohm-littoral-mediterraneen.fr/spip.php?article174>

Résumé du projet SLIDE :

Titre du projet : SLIDE - Quels Sentiers Littoraux pour DEmain ?

Analyse prospective et pluridisciplinaire de l'aménagement des sentiers côtiers en Méditerranée

Mots clés : aménagement, flore, paysage, sentiers, usages

Financement : Fondation de France, Appel d'offres « Quels littoraux pour demain ? » (2014-2017)

Partenaires : CLERSE (UMR 8019), ESPACE (UMR 7300), LISA (UMR 6240), Conservatoire botanique national de Corse

Responsable scientifique : Hélène Melin

Résumé :

Quels sentiers littoraux pour demain ? Face à la multiplication de offres de petite randonnée et à la quasi généralisation de l'outil « sentier » dans les politiques d'aménagement et de développement éco-touristique, ce projet cherche à questionner l'évolution des cheminements côtiers en méditerranée dans une dynamique prospective de gestion et de protection des littoraux. Il s'agit de s'interroger sur l'évolution des formes et des rôles des sentiers dans une démarche comparative entre trois maillages de cheminements en Haute Corse (Balagne) et dans les Bouches du Rhône (Côte Bleue et Iles du Frioul). Ce projet s'inscrit dans la continuité des travaux engagés au sein de l'OHM Littoral Méditerranéen en 2013 et 2014 dans le cadre du projet de recherche GEMILPAT – Gestion et valorisation des

milieux par le patrimoine naturel et culturel autour des sentiers (application au littoral balanin et au Parc National des Calanques).

Les sentiers côtiers, quoique très anciens, font l'objet d'un réinvestissement fort depuis la fin des années 1990 et le début des années 2000. Une mutation de sens et d'usages semble s'opérer. Si leur valorisation a suivi, dans les années 1960-70, une démarche d'ouverture au plus grand nombre de l'espace littoral, dans un contexte de développement touristique, ils apparaissent en effet aujourd'hui de plus en plus souvent comme un moyen de refaire du lien entre culture et nature en amenant les promeneurs au plus près des espèces et des paysages et en témoignant du modelage ancien du littoral par les activités anthropiques, dont ils permettent la lecture. Ils sont cependant sous étudiés et sous analysés et leur potentiel en tant qu'outil de gestion de la dynamique littorale reste encore à révéler. De plus en plus fréquentés, de mieux en mieux balisés, de plus en plus encadrés, les sentiers connaissent un processus continu d'artificialisation. Quelle place occupent-ils aujourd'hui dans la vie du littoral, tant au plan de l'habitus socio-culturel, du contexte économique que de l'impact écologique ? Quelles formes veut-on ou doit-on leur donner demain ? Poursuivre dans le sens d'un équipement toujours plus présent et donc un marquage anthropique de plus en plus affirmé, quitte à accentuer la coupure entre la dimension naturelle des espaces et l'utilisation sociale qui en est faite ? Le cadrage des sentiers aujourd'hui se fait, la plupart du temps, en associant à la visée socio-économique une vision environnementale. Mais cette démarche ne risque-t-elle pas d'être en partie contre-productive ? N'y a-t-il pas un risque de dérive de la « nature » des sentiers, devenant involontairement des marqueurs d'un étalement urbain ? Il faut pouvoir concilier les différents usages et usagers, les contraintes réglementaires, le respect de l'intégrité des sites et la protection du milieu naturel. Du sentier comme agrément urbain à proximité immédiate des villes au sentier découverte d'une nature préservée dans des espaces protégés, quelle déclinaison possible ? Quelle déclinaison souhaitée et souhaitable ?

Il s'agit donc dans ce programme d'étudier conjointement les objectifs initiaux et les finalités attendues de l'aménagement de sentiers en bordure littorale par les propriétaires et gestionnaires des sites, et les pratiques et usages effectifs de ces chemins par les usagers locaux. Cette recherche pluridisciplinaire (anthropologie, botanique, économie, géographie, histoire, sociologie) doit permettre de mesurer les rôles potentiels et effectifs des circuits de promenades dans l'évolution de la gestion littorale, et ainsi contribuer à choisir la forme qu'ils devront prendre demain.

Eléments bibliographiques

- Aillaud, J., et Bayle, P., 1996. Un milieu fragile à protéger : l'archipel du Frioul (Marseille). *Forêt Méditerranéenne*, 17, 1 : 35-41.
- Arrêté municipal n° 03-118-SG du 28 mai 2003 de la ville de Marseille. Règlement général de police des espaces naturels terrestres du Frioul. 2 pages.
- Bonnet, V., Vidal, E., Médail, F., Taton, T., 1999. Analyse diachronique des changements floristiques sur un archipel méditerranéen périurbain (îles du Frioul, Marseille). *Revue Ecologie (La Terre et la Vie)*, 54, 1: 3-18.
- Boone M., 2015, *Caractérisation et analyse des usages des sentiers de Balagne*, Corte, mémoire de master 2 ingénierie écologique, université de Corse
- Clary, D., 1986. L'évolution des politiques du littoral dans l'aménagement régional de la France de l'Ouest. *Noréis*. 33, 132 : 479-486.
- Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence (CEEP), 2004. L'archipel du Frioul : 20 fiches pour la concertation NATURA 2000. 41 pages.

- Dagherne, A., 1987. L'artificialisation des espaces côtiers méditerranéens. *Norois*. 34, 133: 181-200.
- Daligaux, J., 2003. Urbanisation et environnement sur les littoraux : une analyse spatiale. *Rives nord-méditerranéennes*. Urbanisation et environnement sur les littoraux nord-méditerranéen. 11-20.
- DREAL CORSE : Ilot et pointe de Spano - Inventaire Znieff de type 1 MNHN et ministère – 2015
- Gamisans J. et Jeanmonod D. - Flora Corsica – Edisud – 2007.
- Gamisans J. : La végétation de la Corse – Edisud – 1999 ; Le paysage végétal de la Corse – Albiana – 2010.
- Gamisans J. et Marzocchi J.F. : La flore endémique de la Corse – Edisud – 2010
- Kalaora B., 2010. Rivages en devenir. Des horizons pour le Conservatoire du littoral. Paris, *La Documentation Française*, 280 pages.
- Lair E. et Moneglia P. : Pinède de Calvi - Inventaire Znieff de type 1 MNHN et ministère – 2015.
- Laurent, L. & Deleuil, G., 1938. La répartition des végétaux dans les îles du Frioul : Pomègues et Ratonneau (Rade de Marseille) et la question du reboisement de ces îles. *Bull. le Chêne*, 45, 1: 3-77.
- Lendre S., 2014, *fréquentation et usages des sentiers des Îles du frioul, une enquête exploratoire*, Marseille, Université d'Aix-Marseille, rapport de stage Licence Sciences et vie de le Terre parcours Hommes/Milieus
- Médail, F. & Vidal, E., 1998. Organisation de la richesse et de la composition floristique d'îles de Méditerranée occidentale (S.E. France). *Canadian Journal of Botany*, 76, 2 : 321-331.
- Melin, H., 2014. Les chemins de randonnée en façade maritime : une activité de loisirs au service de la maîtrise de l'anthropisation littorale ? Gestion et valorisation des milieux par patrimoine naturel et culturel autour des sentiers, application à deux cas d'étude du littoral méditerranéen : les portes des Calanques de Marseille (Bouches-Du-Rhône) et les Rivages de Balagne (Corse). *Observatoire « Hommes-Milieus » (OHM) « Littoral méditerranéen »*, Rapport d'étude. 37 pages.
- Molinier, R., 1939. A propos des îles du Frioul. *Bulletin le Chêne*, 46, 1 : 4-23.
- Parc Maritime des îles du Frioul (PMF), 2004. Dossier de présentation. 15 pages.
- Piazza C. : Dunes et pointes rocheuses de Botre et Giunchetu – Inventaire Znieff de type 1 MNHN et ministère – 2015.
- Quezel, P., Barbero, M., Bonin, G., Loisel, R., 1990. Recent plant invasions in the circummediterranean region. In Di Castrin, F., Hansen, A.J., Debussche, M. *Biological invasions in Europe and the mediterranean basin*. Kluwer Acad. Pu bi., Dordrech. p.51-60.
- Tilbeurgh, V., Le Dû-Blayo, L., 2009. Le rôle des collectivités territoriales dans l'adaptation des enjeux environnementaux globaux à l'échelle locale. *Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement*, hors-série 6 (novembre 2009) La gouvernance à l'épreuve des enjeux environnementaux et des exigences démocratiques.
- Vidal, E., Médail, F., Taton, T., Bonnet, V., Mante, A., 2003. Quand les goélands contrôlent la flore insulaire : le cas des îles de Marseille. *Pen ar Bed*, 184/185, 53-62.
- Villarroel, A., 2009. La mise en place de Natura 2000 sur les îles du Frioul. Etude de cas. *Association AFIP, programme Comédie avec l'appui de la Fondation de France*. 11 pages.

WEBOGRAPHIE

- Plaquette d'information et de réglementation du Parc Maritime des îles du Frioul.

- http://www.ilesdemarseille.fr/doc_base/public/Depliant_Frioul.pdf [consulté le 26/04/2015]
- Page d'accueil du site web des îles de Marseille (réalisé par le CEEP, le PMF et la RNR)
<http://www.ilesdemarseille.fr/> [consulté le 26/04/2015]
- Nalin, C., 2005. Rapport de stage BTA2 option GFA (Gestion Faune Sauvage) : Faune et flore des îles de Marseille. <http://www.marseille-sympa.com/flore.html> [consulté le 26/04/2015]
- Flore des îles du Frioul établie par l'Association Frioul un Nouveau Regard (AFNR)
http://nouveauregard.frioul.free.fr/fleurs_frioul/imgcol/galerie_fleurs.html [consulté le 26/04/2015]
- Données relatives au schéma territorial de randonnée de Balagne :
o www.rando-balagne.jimdo.com
o www.ccbir.fr
o <http://www.pays-de-balagne.fr/>
- Données relatives au Patrimoine naturel :
o www.inpn.mnhn.fr
o www.cbnc.oec.fr
o <http://www.tela-botanica.org>
- Données relatives au Patrimoine culturel :
o <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/>
o <http://www.haute-corse.fr>
- Données supplémentaires :
o www.locus.univ-corse.fr