

Eco-Sustainable TouRism Investments to stimulate and promote the competitiveness and innovation of the Marine cross-border cooperation activities

EcoSTRIM

OT3.2-Amélioration et promotion de l'accessibilité pour tous

Output	Componente	Referente componente	
OT3.2	T3	PNPC	
Partner		Valore target previsto	Valore target raggiunto
CIMA, RT, ANCIT, PNPC, PNA, CCNS		10	10

L'activité menée pour cette réalisation a été de produire ces livrables :

Prodotto T3.1.1-Diagnosi delle offerte per persone con disabilità (sensoriale o motoria)

Prodotto T3.1.2-Sviluppo di itinerari per tutti

Prodotto T3.2.1-Rapporto sul potenziamento delle infrastrutture per l'accessibilità per persone svantaggiate

Dans le cadre de la réalisation les investissements suivants ont été réalisés :

I11 Parcours sous-marin d'accessibilité-Sardaigne

I13 Produit multimédia pour visite virtuelle en réalité augmentée pour la découverte de l'épave Haven-Ligurie

Les indicateurs atteints dans le cadre de la réalisation sont 10 sur les 10 attendus.

1	Guida ambientale ed operatrice di Legambiente	Angela Picciau	didatticalegambiente@festambiente.it
2	Taxi Georges PAUL	Georges PAUL	Pas d'adresse mail
3	Consiglio nazionale delle ricerche-Istituto di Ingegneria del Mare (CNR-INM) Genova	Massimo Caccia	massimo.caccia@cnr.it
4	Associazione Design for All Italia	Pete Kercher	strategicdesign@ksdc.eu
5	Università di Genova	Stefano Schiaparelli	Stefano.Schiaparelli@unige.it
6	Techdive Arenzano	Andrea Bada	info@techdive.it
7	Comune di Arenzano	Luigi Gambino	sindaco@comune.arenzano.ge.it
8	Guida ambientale ed operatrice di Legambiente	Melania Farnese	educazioneambientale@festambiente.it
9	I sette mari	Occulto Luca	occulto4@yahoo.it
10	Cala Oliva diving center	Masala Alessandro	Caladolivadiving@gmail.com



Interreg



UNION EUROPEENNE
UNIONE EUROPEA



ECO
STRIM

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Eco-Sustainable Tourism Investments to stimulate and promote the competitiveness and innovation of the Marine cross-border cooperation activities

EcoSTRIM

Prodotto T3.1.1- Diagnostic des offres pour les personnes en situation de handicap (sensoriel ou moteur)

Prodotto - Componente T1	Data fine	Data	Lingua
Prodotto T3.1.1- Diagnostic des offres pour les personnes en situation de handicap (sensoriel ou moteur)		21/10/2021	
Documento	Partner	Autore	
	Parc National de l'Asinara, Confindustria NS, Parco Nazionale di Port Cros	Vittorio Gazale, Roberto Chironi, Lison Guilbaud	

Diagnostic des offres pour les personnes en situation de handicap (sensoriel ou moteur)

Le « tourisme accessible » est défini par un ensemble d'installations et de services rendus utilisables par les personnes handicapées ou ayant des besoins spéciaux afin qu'elles puissent profiter de toutes les possibilités de voyage en autonomie, sécurité et confort (Setola et al 2018). Un service est défini comme accessible lorsque des personnes handicapées peuvent facilement et indépendamment utiliser des informations et des installations (musées, hôtels, etc.). L'accessibilité d'une zone est donnée par le degré de convivialité des lieux et devrait être considérée comme une possibilité pour les personnes ayant des besoins spéciaux et leurs familles de profiter pleinement des activités et des services offerts, d'avoir des droits égaux et une autonomie tout au long des vacances (Cappelletti et al., 2019). Selon l'ONU, il y a 650 millions de personnes handicapées dans le monde, dont 60 millions rien qu'en Europe. Ils voyagent moins activement que les autres citoyens européens, de 37% au Royaume-Uni à 53% en Allemagne. En outre, 11% de tous les voyages touristiques en Europe (7% dans le monde) concernent des personnes ayant des besoins spéciaux, y compris leur famille ou leurs amis (Gura et al., 2020). Du côté de la demande, selon une étude menée en Afrique du Sud, les personnes ayant des handicaps visuels, auditifs et moteurs ont les mêmes motivations que les personnes dites compétentes pour choisir des voyages basés sur la nature, tels que profiter de la nature, échapper à la vie sociale et passer du temps en famille (Chikuta 2017), ce qui confirmerait l'importance de rendre utilisable, même pour les catégories les plus défavorisées, les aires protégées.

La participation à la mise en valeur des aires protégées et à la réalisation des objectifs environnementaux et sociaux peut être réalisée en tirant parti à la fois des motivations d'intérêt personnel et altruiste. En fait, les motivations pour le bien-être individuel, comme s'amuser et socialiser, sont tout aussi importantes que les motivations philanthropiques comme faire une différence et étudier les problèmes environnementaux (Weaver 2015). En 1999, l'Organisation mondiale du tourisme a adopté le Code mondial d'éthique du tourisme, soulignant le rôle du tourisme dans le renforcement des liens sociaux et culturels entre les personnes tout en respectant leur diversité. L'un des objectifs du Code est de veiller à ce que tous les touristes aient le droit d'accéder à toutes les zones naturelles de manière équitable et sans entrave (UNWTO 1999).

L'Union européenne a produit plusieurs documents sur l'accessibilité et l'égalité des chances pour les personnes handicapées, y compris dans le secteur des vacances. En Italie, il existe des réglementations tant au niveau national que régional, adoptées par les parcs nationaux pour rendre leurs zones et services accessibles à tous.

La loi n° 41/1986 établit que l'accessibilité est une exigence qualitative indispensable même en présence de contraintes artistiques / historiques, de sorte que chaque partie d'une attraction doit être facilement et en toute sécurité accessible par tous, y compris les personnes ayant des déficiences motrices ou sensorielles (Cappelletti et al., 2019). Ces dernières années, de nombreux projets et modèles de bonnes pratiques ont été promus, notamment la déclaration de Norcia de 2003, qui appelait l'UE à définir des politiques de l'UE pour les zones naturelles protégées, en portant une attention particulière à l'utilisation de la nature par les personnes handicapées. Toujours en 2003, l'Association ACLI Anni Verdi a créé un site Web avec des directives pour l'utilisation des parcs nationaux par les personnes handicapées, les enfants et les personnes âgées (www.parchipertutti.it). Federparchi a regroupé des chemins et des chemins accessibles à tous dans les zones naturelles protégées italiennes. Il s'agit notamment des sentiers PLIS Colline di Brescia pour les aveugles et du Parco Naturale Lombardo della Valle del Ticino, le sentier pour handicapés dans l'AMP des Cinque Terre (Cappelletti et al., 2019). Dans le parc national de Circeo, des sentiers ont été créés pour les personnes à mobilité réduite et des sentiers sensoriels pour les écoles qui incluent également des enfants handicapés.

Le parc national des Dolomites de Belluno a collaboré avec l'Association italienne des gens de Down pour créer des excursions guidées et des ateliers pour tous. Dans le Gargano, deux chemins ont été créés pour les aveugles avec des panneaux en braille, des mains courantes et des parapets. Dans le parc national du Grand Paradis, l'offre touristique a été élargie et rendue accessible à tous, de plus chaque structure fournit des informations sur son degré d'accessibilité. Sur l'île de La Maddalena, deux passerelles ont été créées pour permettre l'accès à la plage pour les personnes handicapées, et les barrières architecturales ont été supprimées (Cappelletti et al., 2019). Le handicap est un phénomène social qui ne peut être ignoré, car bien qu'avec des besoins différents, ils ont tous en commun le fait qu'ils ont besoin du soutien de l'État dans le développement de l'information et des technologies (Gura et al., 2020). Selon Cappelletti (2019), pour encourager la diffusion de ces meilleures pratiques, il serait approprié de définir des lignes directrices basées sur des expériences d'accessibilité positives pour les personnes handicapées, notamment par la création d'un réseau entre les organes de gestion des parcs nationaux et la création d'une marque qui met en évidence le niveau d'accessibilité du lieu (Cappelletti et al., 2019).

La zona Nord Sardegna

1. Aspects généraux

1.1 Le projet

Le projet Interreg ECOSTRIM prévoit l'implémentation d'initiatives et de stratégies pour un tourisme ecosostenibile et accessible, cofinancé du Fond Européen de Je développe Régional dans le domaine du Programme de coopération transfrontalière Italie-France Maritime.

Parmi les différentes actions de projet, sont prévues une série d'activités à réaliser en collaboration avec le Parc National de l'Asinara conclues à la promotion de produits touristiques orientés sur la sostenibilità et accessibilité, en référence à l'ambient marin et côtier.

Une de ces activités est le Développement d'itinéraires pour tous.

L'objectif est celui de développer et de requalifier offerte du territoire, en partant de l'analyse de ses potentialités et caractéristiques jusqu'à identifier à travers une attentive analyse la faisabilité de nouvelles activités à l'intérieur de la zone pour pouvoir améliorer et intégrer l'offre touristique. Sur la base d'une enquête territoriale préliminaire complétée de la présente analyse de faisabilité ils seront prévus 1 ou 2 itinéraires pilotes conclus à l'utilisation du territoire de la part de personnes à mobilité réduite.

Le Projet prévoit en effet une directe implication même de la composante d'entrepreneur territorial merci aux activités déroulées de Confindustria Centro Nord Sardegna et de la collaboration des offices touristiques des communes qui se montrent sur le Golfe de l'Asinara (Stintino, Porto Torres et Castelsardo).

1.2 Le diagnostic des offres

Dans l'analyse d'un produit touristique dédié aux personnes handicapées, il est nécessaire d'adopter une approche hétérogène capable de relever tous les aspects, caractéristiques ou non, de l'offre touristique territoriale. En effet, le produit touristique ne se compose pas d'un seul service, mais s'articule en de nombreux éléments plus ou moins grands qui, dans leur ensemble, créent le produit touristique.

Il s'ensuit que le diagnostic du système d'offre du point de vue du tourisme accessible ne peut se limiter à la vérification de la disponibilité de structures hôtelières appropriées ou de systèmes de transport adéquats, Mais il doit aborder le sujet avec une plus grande portée qui englobe l'expérience de vacances dans son ensemble et en vérifie l'utilité réelle. Il est donc indispensable d'analyser le système d'offre territoriale même dans ses composantes les moins imaginables (du trottoir face à la plage à la route menant au musée).

Des méthodologies d'analyse multiples ont été adoptées pour atteindre les objectifs de recherche: de l'analyse théorique - académique qui a permis l'encadrement de l'ensemble du thème, à l'enquête structurée sur le terrain qui a permis de détecter les caractéristiques effectives de celle-ci.

2. Méthodologie d'analyse

2.1 Analyse desk

Pour comprendre l'analyse touristique actuelle et réelle du territoire du Nord Sardaigne, on a porté en avant un contrôle des principales entreprises présentes à l'intérieur de l'aire. L'offre réelle du territoire est devenue évidente, en mettant l'accent sur les catégories de personnes handicapées pour comprendre à quel point la zone est effectivement prête à accueillir cet objectif. L'analyse a pris en considération les sites internet et, par la suite, plus de 250 entreprises ont été contactées par téléphone et par courrier électronique pour remplir le questionnaire ad hoc.

2.2 Les entretiens avec les opérateurs

2.2.1 L'échantillon

Le chapitre fournit une analyse descriptive de l'offre touristique territoriale basée sur un échantillon total de 257 entreprises de différents secteurs de petite, moyenne et grande dimension, opérant dans le tronçon côtier compris entre la zone de Castelsardo et la zone d'Alghero. L'étude a évalué la situation actuelle de chaque structure pour comprendre l'effective caractéristique de l'offre du territoire par rapport au tourisme accessible et soutenable.

Les municipalités concernées par l'étude sont: Castelsardo, Sassari, Stintino, Porto Torres, Villedoria, Trinità D'Agultu e Vignola, Badesi et Santa Maria Coghinas Pour chaque municipalité ont été cartographiés Hôtels, B&B, établissements présents sur place et entreprises offrant des services de loisirs (excursions).

Au total, 78 hôtels, 64 restaurants, 50 établissements et 65 activités proposant des services liés à l'utilisation du territoire ont été contactés pour analyse. L'échantillon est complété par 7 entreprises de transport (terrestre et maritime).

Plus précisément, les entreprises suivantes ont été contactées pour chaque territoire:

- Commune de Castelsardo: 24 hôtels, 8 restaurants e 1 établissement balnéaire;
- Commune de Sassari: 6 hôtels, 3 restaurants;
- Commune de Stintino: 11 hôtels, 11 restaurants e 12 établissements balnéaires
- Commune de Porto Torres: 6 hôtels, 15 restaurants et 1 établissement balnéaire
- Commune de Valledoria: 5 hôtels e 1 établissement balnéaire
- Commune de Badesi: 2 hôtels, 1 restaurant 1 établissement balnéaire
- Commune de Santa Maria Coghinas: 2 hôtels et 1 établissement balnéaire
- Commune de Trinità D'Agultu e Vignola: 3 hôtels, 19 restaurants e 2 établissements balnéaires

Les entreprises de transport contactées sont au total 7.

Les entreprises incluses dans l'échantillon ont été contactées par téléphone et par e-mail pour les inviter à la rédaction du questionnaire intitulé "Ecostrim - Actions et Stratégies pour le Tourisme Durable", grâce aussi à la collaboration de la Commune de Stintino et de Confindustria Centro Nord Sardaigne en mettant l'accent sur l'importance de la cartographie de l'offre touristique locale pour la réalisation et l'activation d'itinéraires touristiques durables. Le mode de détection a été en partie CAWI (computer-assisted web interview) et pour d'autres entreprises a été CATI (computer-assisted telephone interview). Les répondants au questionnaire sont au total 104. Les questionnaires qui ont été utilisés pour l'analyse corrigée des interviews incomplètes sont: 62.



Interreg



UNION EUROPEENNE
UNIONE EUROPEA

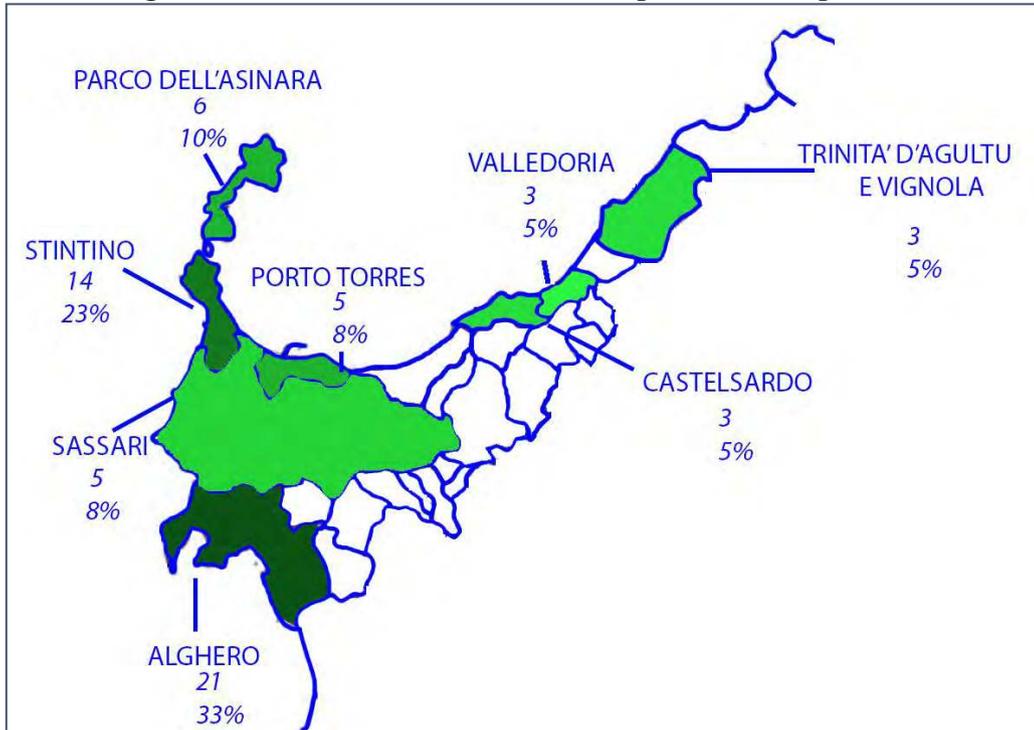


ECO
STRIM

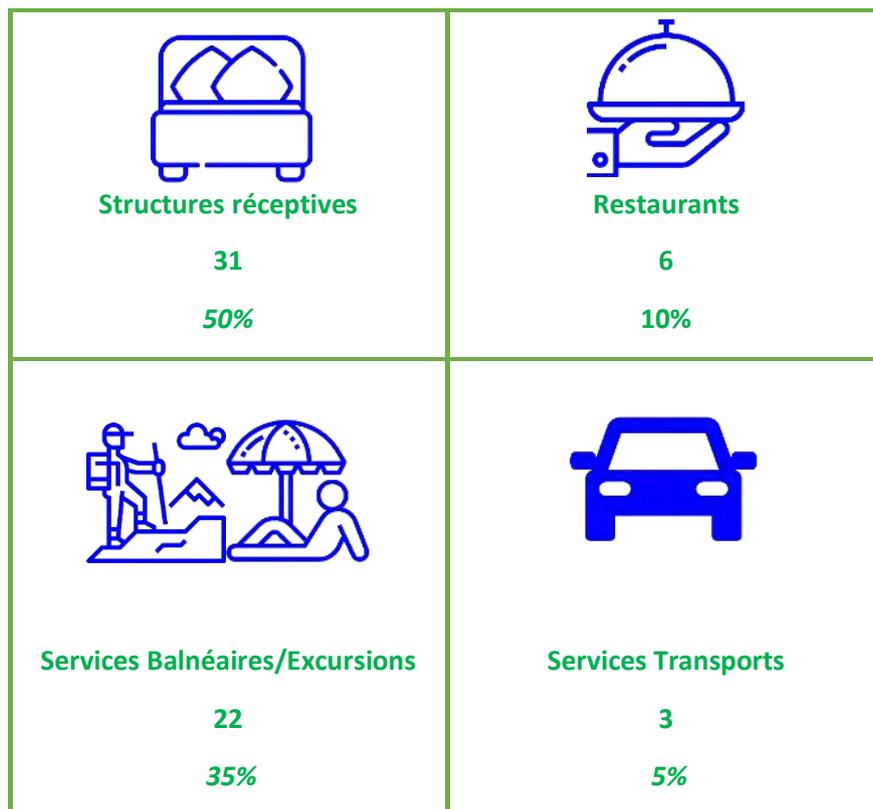
MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Image 2.1 : distribution territoire des exploitations répondantes



**Image 2.2 : répartition des répondants par type de service offert
 (possibilité de réponses multiples)**



2.2.2 Structuration de l'entretien

Le questionnaire est divisé en 6 sections pour un total de 52 questions. Le questionnaire a été articulé en sections thématiques consacrées à chaque type de service touristique.

La section consacrée aux structures d'hébergement a mis l'accent sur la détection des caractéristiques de:

Chambres

- Toilettes
- Infrastructure
- Parcours internes à la structure et barrières architecturales
- Parkings
- Aides à la mobilité
- Transfert de et vers l'hébergement
- Formation du personnel
- Excursions/activités



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



**ECO
STRIM**

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Les questions posées aux activités hôtelières sont spécifiques tant en ce qui concerne la structure que la formation du personnel de réception et d'assistance du client. Le but de l'étude était de comprendre combien les pièces à l'intérieur de la structure peuvent se définir effectivement prêtes à recevoir des clients handicapés. Dans cette étude, il a également été tenu compte de la possibilité effective d'utilisation autonome des toilettes, indépendamment des exigences de base prévues par la loi.

Après avoir cartographié la situation des chambres, on s'est concentré sur l'infrastructure pour comprendre si tous les espaces communs de l'hôtel sont utilisables en chaise roulante, Combien les chemins distincts par rapport aux chambres et si l'hôtel dispose de quiet zone pour autistes et les éventuels chemins tactiles pour les malvoyants.

Il a également demandé combien de parkings l'hôtel met à la disposition du client, combien d'entre eux sont réellement accessibles en chaise roulante et si l'hôtel dispose à n'importe quel titre de moyens accessibles pour la mobilité à l'intérieur de l'hôtel comme Golf Car, Marchepieds, élévateurs ou systèmes de verrouillage.

L'analyse a ensuite mis l'accent sur la formation du personnel, en demandant s'il dispose d'éventuels certificats en matière de conscience du handicap, de techniques de levage et de premiers secours, ainsi que si la structure dispose d'informations en format papier braille ou tablette pour communiquer des informations à ceux qui ont des difficultés auditives ou de la parole.

Enfin, l'analyse s'est conclue par une analyse sur la propension de l'entreprise à l'innovation et à l'amélioration propre en matière des thèmes traités à travers de nombreuses questions subdivisées en échelle Likert de 1 à 5.

En ce qui concerne les restaurants, les:

- Toilettes
- Parcours internes à la structure et barrières architecturales
- Parkings
- Formation du personnel

En ce qui concerne les entreprises de restauration, l'analyse s'est concentrée sur l'utilisation de la structure pour les chaises roulantes par l'administration de questions centrées sur la hauteur spécifique des bancs (bar, restaurant, buffet, etc.) en fonction de leur utilisation par une personne assise dans un fauteuil roulant. En outre, il a été expressément demandé si les points de ravitaillement étaient effectivement utilisables par personne en chaise roulante ou par personne ayant des difficultés à déambuler, y compris du point de vue des éventuelles barrières architecturales présentes dans les locaux.

Cette étude a pris en considération la facilité d'utilisation des toilettes en ce qui concerne la taille et les marges de manoeuvre qui sont nécessaires pour l'utilisation effective des services en autonomie.

Il a également été demandé aux entreprises si elles disposent de chaises roulantes de courtoisie, de chaises spéciales pour les personnes de petite taille, de tablettes de communication de menu ou d'interaction pour les personnes sourdes, sourdes-muettes et d'informations et/ou de menus en format papier braille.

En ce qui concerne les activités d'utilisation du territoire (excursions) et/ou établissements balnéaires, l'entretien a porté sur:

- Accessibilité des services;
- Sensibilisation du personnel aux handicaps et techniques de levage et de premiers secours;
- Présence éventuelle dans la structure d'équipements de mobilité tels que fauteuils roulants, déambulateurs, outils, élévateurs ou harnais spécifiques pour différents types de handicap.

L'analyse relative aux entreprises offrant des services d'excursions et/ou aux établissements balnéaires a focalisé l'attention sur le personnel et sur le matériel spécifique pour l'accueil et la jouissance de l'excursion pour tous les clients handicapés.

Le questionnaire a tenté de montrer si les excursions proposées peuvent être accessibles à tous et si la structure elle-même est accessible à tous (rampes ou marches éventuelles à l'entrée de l'établissement hôte). L'accent a également été mis sur la formation du personnel, tant en termes d'information sur la sensibilisation au handicap qu'en termes de connaissance éventuelle des techniques de levage.

On a également demandé aux entreprises si elles disposaient de chaises pour l'entrée à la plage ou dans l'eau de type "JOB", "Hippocampe", "SEA TRACK TOBEA" ou d'un autre type d'équipement pour faciliter l'utilisation de l'excursion et/ou établissement balnéaire.

Enfin, l'analyse s'est concentrée sur la propension de l'entreprise à innover et à améliorer précisément en matière de thèmes traités à travers de nombreuses questions structurées avec échelle Likert 1 à 5.

3. L'offre actuelle

Selon le questionnaire rédigé et administré à plus de 200 entreprises du nord de la Sardaigne, on peut comprendre l'offre réelle actuelle du territoire. L'analyse va mettre en évidence combien les entreprises ne sont pas prêtes, à présent, d'entreprendre un parcours d'insertion dans le panorama du tourisme accessible

3.1. Structures d'accueil

Les structures d'accueil qui ont participé à l'enquête sont 32. Le tableau qui se dessine, du point de vue de leur accessibilité, est assez critique:

1. Tout d'abord, la disponibilité de chambres dédiées aux handicapés est faible et, là où il y en a, la structure ne dispose que d'une chambre. Il s'ensuit qu'il n'est généralement pas possible de concevoir des solutions et des services à promouvoir vis-à-vis des groupes ou du tourisme organisé;
2. Les chambres dédiées tendent à ne pas permettre leur utilisation en autonomie par le touriste handicapé. Les chambres, en effet, répondent aux exigences de la loi, mais ne sont pas équipées des accessoires qui les rendent utilisables de manière autonome;
3. La plupart des structures présentent en outre des barrières architecturales ou autre typologie d'obstacles qui rendent plus difficilement accessibles les différents services offerts.



Image 3.1: Subdivision des structures d'hébergement par type

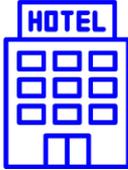
	
Hôtel	Extra Hôtel
20	5
61%	17%
	
Plein Ait	B&B
1	6
3%	19%

Image 3.2: Equipements spécifications des lieux d'hébergement

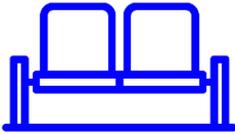
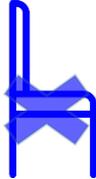
	
Espaces communs	Fauteuils dédiés
8	non présents
25%	
	
Cartes de bruit	Cartes tactiles
5	non présents
16%	

Image 3.3: Structures d'accueil présentant des barrières architecturales

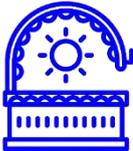
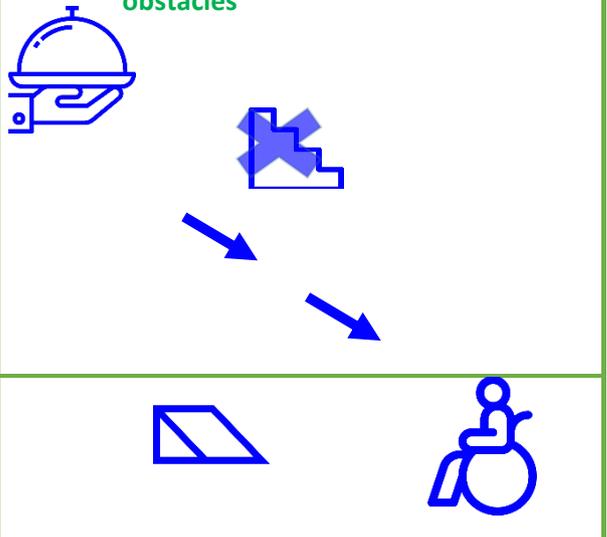
	
Activités extérieures	Réception
9	10
25%	28%
	

Image 3.4: Lieux d'hébergement ne présentant pas d'obstacles structurels à l'utilisation de l'espace restaurant

Seulement 6% des installations ont la possibilité d'utiliser le restaurant sans obstacles





Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA



ECO
STRIM

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Zones communes	Restauration	
8	9	
22%	25%	



Image 3.5: Nombre de parkings et de chambres accessibles par structure

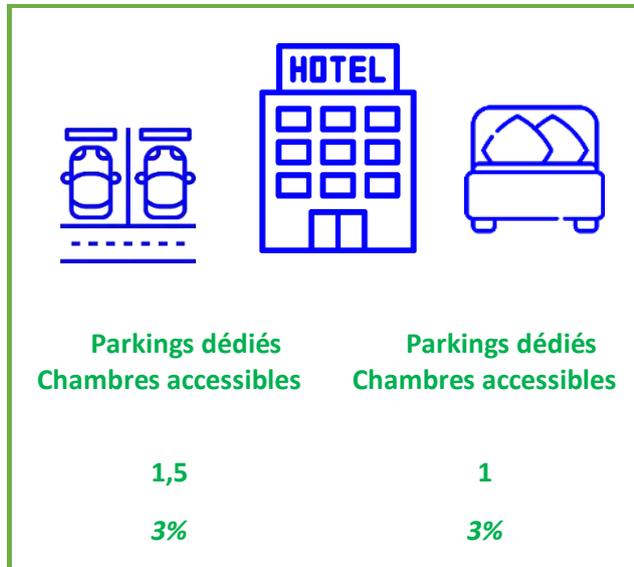


Image 3.6: Chambres spécifiques par taille et distance de la réception

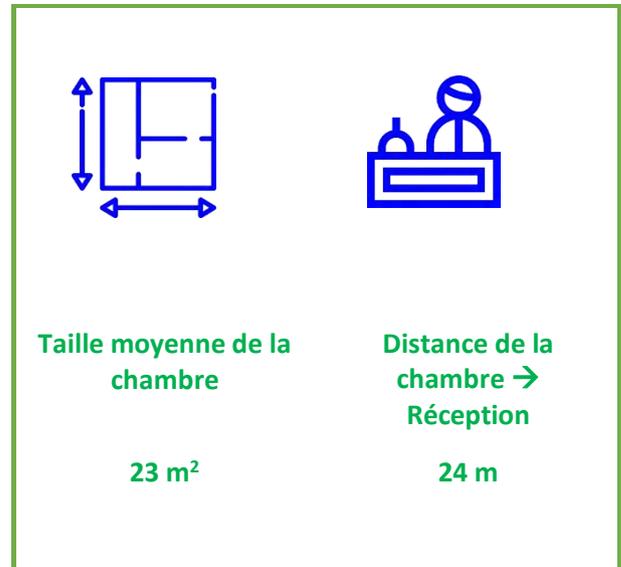


Image 3.7: Total des chambres qui permettent aux personnes handicapées d'utiliser les toilettes

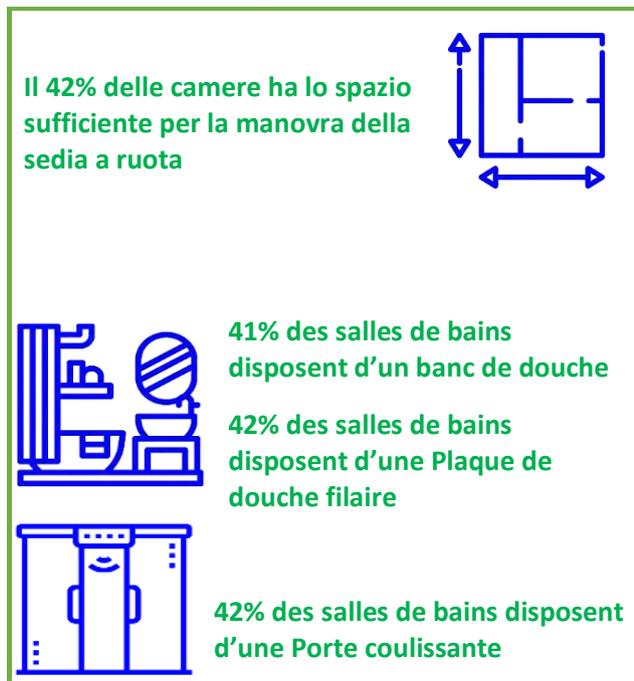


Image 3.8: Structures d'accueil permettant l'utilisation des services communs

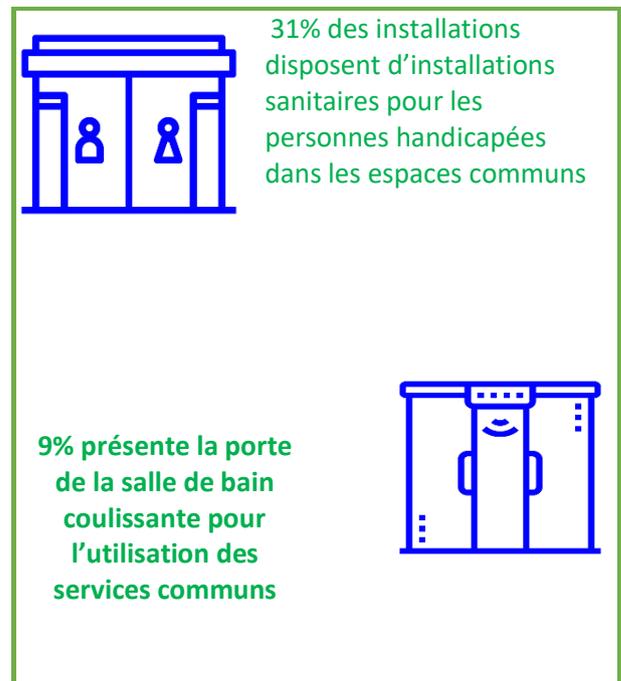


Image 3.9: Parking pour les personnes handicapées et la distance de l'hôtel

Image 3.10: Structures dont les bancs ont une hauteur compatible avec une chaise roulante

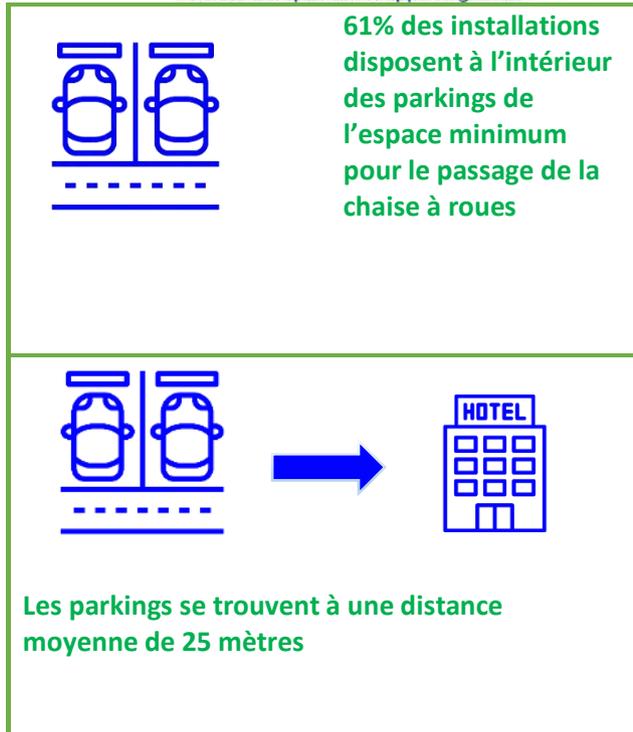


Image 3.11: Équipement spécifique des structures d'hébergement

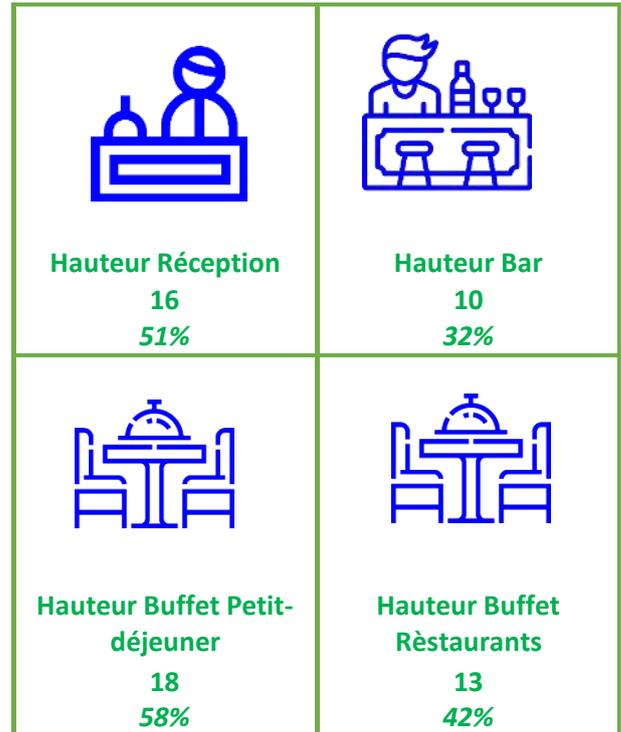


Image 3.12: Services de baignade à l'intérieur des structures

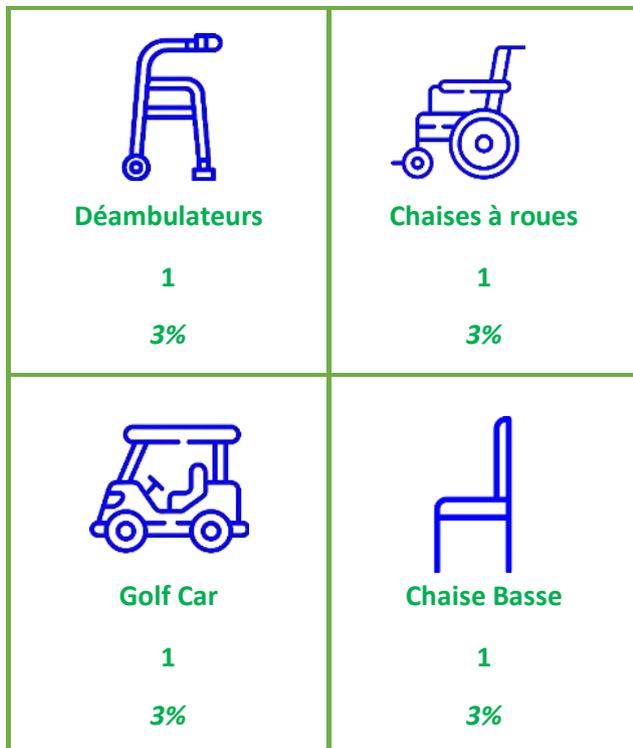


Image 3.13: Accessibilité des services de baignade à l'intérieur et à l'extérieur de la structure

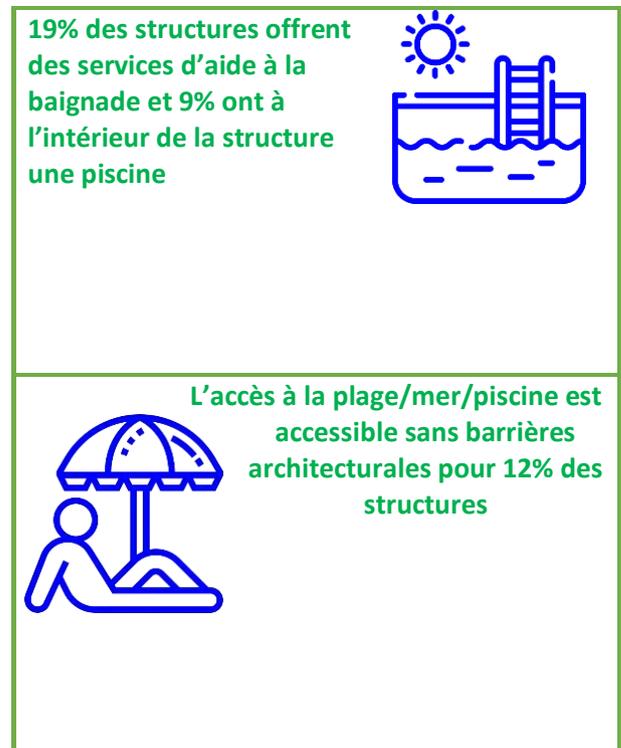


Image 3.14: Accessibilité des services par des équipements spécifiques



Interreg



UNION EUROPEENNE
UNIONE EUROPEA



ECO
STRIM

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



6% des services de baignade présentent des échelles ou des dénivelés pour l'accès au service



6% des services auxiliaires à l'hôtel dispose d'une passerelle jusqu'à la salle de bains sèche



Aucune structure et/ou installation auxiliaire ne dispose de passerelles pour l'utilisation du lave-linge



9% des services auxiliaires à la structure dispose d'une passerelle pour l'accès aux parasols



6% des services auxiliaires à la structure ont des passerelles pour l'accès aux espaces communs



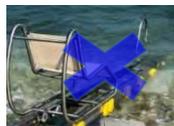
Aucun établissement ne dispose d'élévateurs pour piscines

Graphique 3.15: Dotations spécifiques dans les services de baignade

Aucune des installations ne dispose:



Chaise type "Hippocampe"



Chaise "Sea Track Toba"



Chaise type "JOB"

Image 3.16: Formation du personnel en matière d'aide aux personnes handicapées

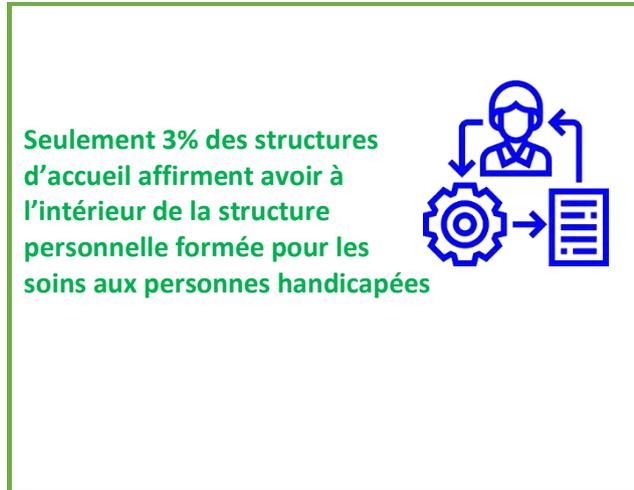
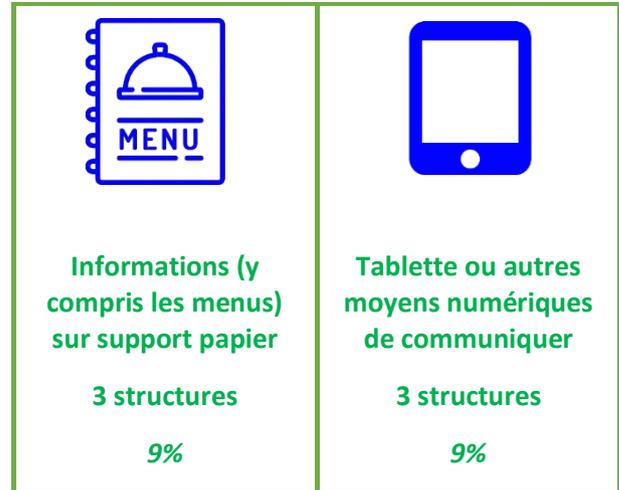
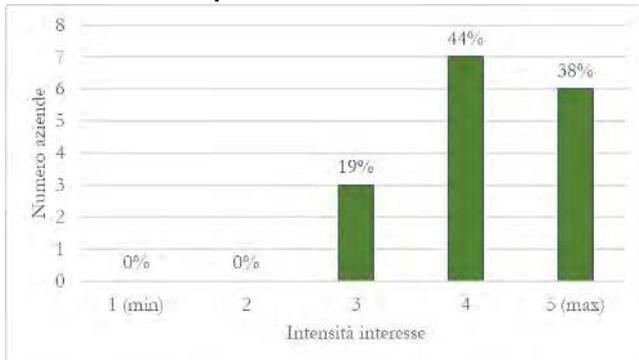


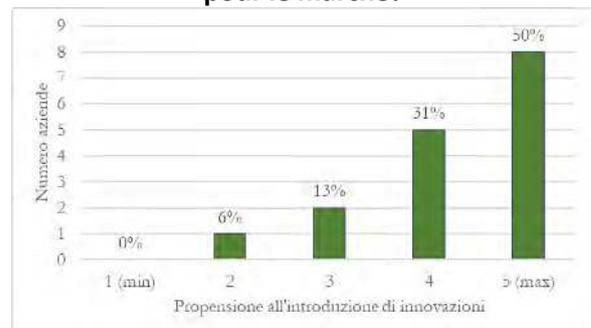
Image 3.17: Équipement pour l'utilisation des services pour personnes handicapées



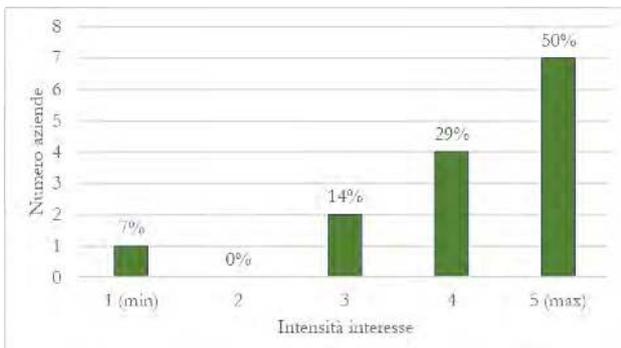
Graphique 3.1: Quel est l'intérêt de l'entreprise pour l'innovation?



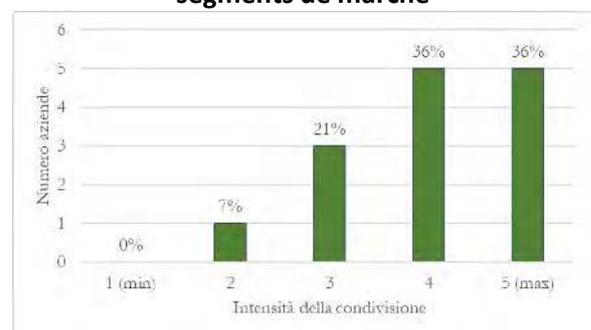
Graphique 3.2: Quelle est la propension de l'entreprise à déployer de nouvelles solutions pour le marché?



Graphique 3.3: Intérêt pour l'offre de produits touristiques accessibles

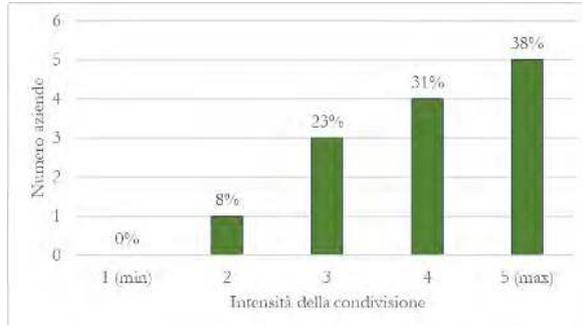


Graphique 3.4: Innover signifie concevoir de nouveaux produits/services pour de nouveaux segments de marché

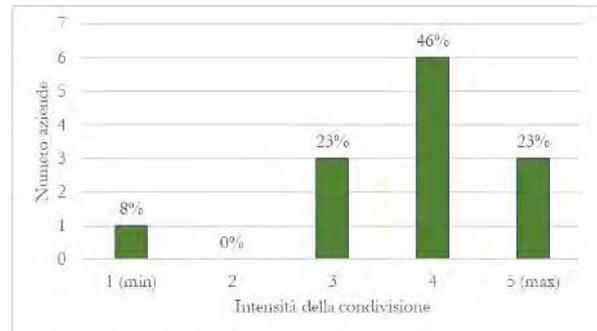




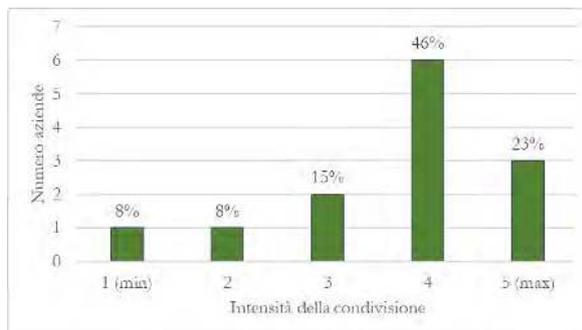
Graphique 3.5: Innover, c'est mettre à jour les produits/services existants pour conserver sa part de marché



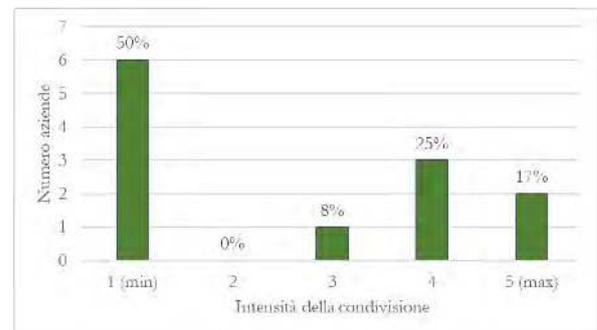
Graphique 3.6: Innover, c'est mettre à jour ses produits/services pour orienter son offre vers de nouveaux objectifs



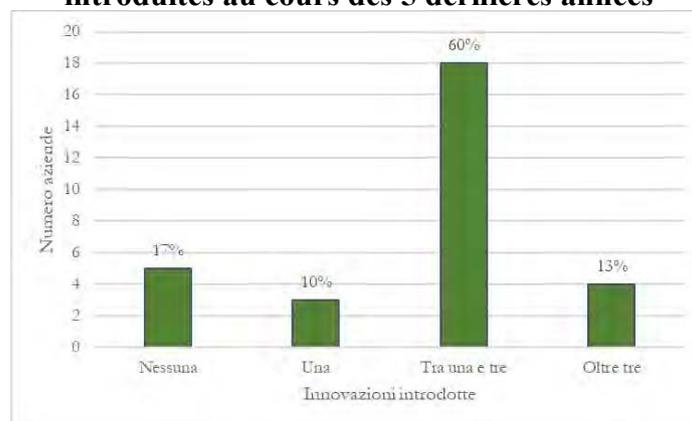
Graphique 3.7: Innover signifie numériser et/ou automatiser votre offre de produits/services



Graphique 3.8: Innover signifie intégrer un gestionnaire d'entreprise



Graphique 3.9: nombre d'innovations introduites au cours des 5 dernières années



Seulement 3% des structures interrogées analysent les concurrents régionaux, nationaux et internationaux pour comprendre leur positionnement sur le marché.

Seulement 29% des installations ont un plan de marketing.

3.2 Restaurants

Seulement 6 restaurants ont participé à l'enquête. Parmi ceux-ci, 50% présentent des barrières architecturales qui ne permettent pas la pleine utilisation des espaces. Seule une structure dispose d'espaces communs.

Aucune des structures interrogées ne dispose des équipements suivants::

- Chaises pour personnes de petite taille;
- Cartes tactiles;
- Cartes de bruit;
- Déambulateurs;
- Chaises roulantes.

Seulement 50% des restaurants disposent de toilettes pour les personnes handicapées.

Image 3.18: Formation du personnel aux soins aux personnes handicapées

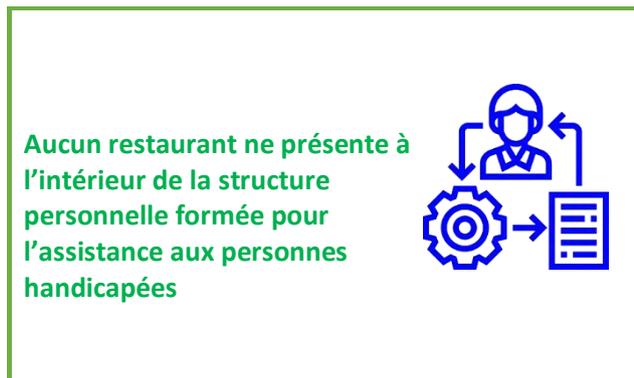


Image 3.19: Equipement personnel pour l'utilisation des services pour handicapés



3.3 Temps libre

Dix-neuf opérateurs du territoire ont participé à l'enquête. La première donnée qui ressort est la plus grande propension à l'analyse du marché avec plus de 50% des répondants observant les comportements des concurrents locaux et/ou nationaux/internationaux.

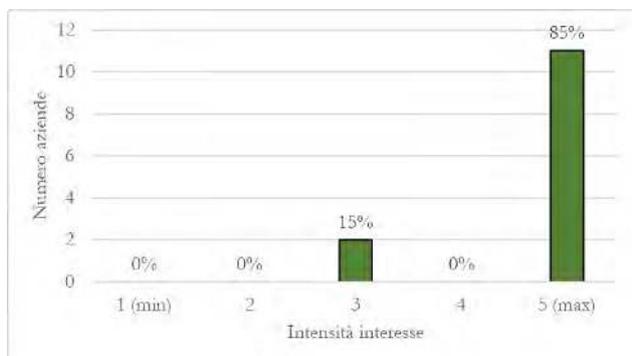
D'une manière générale, il est plus facile de trouver dans ce secteur des offres de loisirs adaptées/adaptées au tourisme accessible. Il y a déjà des professionnels spécialisés dans ce domaine (surtout pour la plongée et pour les excursions naturalistes).

Des parcours de plongée pour aveugles, des parcours dans les jardins botaniques pour aveugles, des parcours en train ou avec la voiturette pour les personnes ayant des difficultés à déambuler sont disponibles.

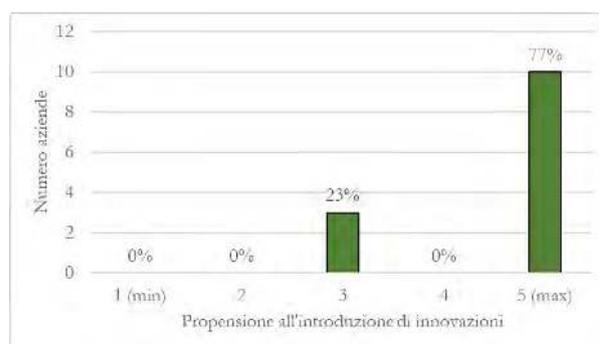
Certains opérateurs disposent également de personnel certifié selon les règles HSA pour l'assistance aux personnes handicapées.

D'autres opérateurs déclarent cependant être en mesure d'adapter leurs tours même pour les personnes ayant des difficultés à marcher.

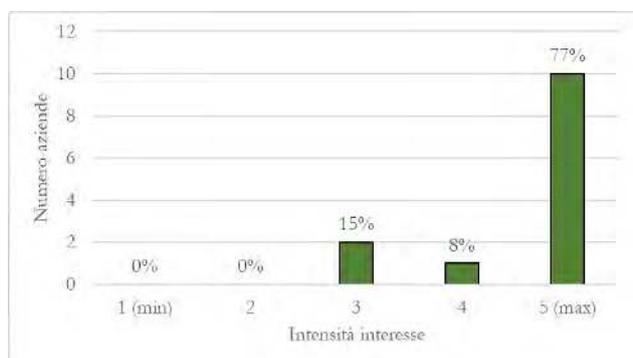
Graphique 3.10: Quel est l'intérêt de l'entreprise pour l'innovation?



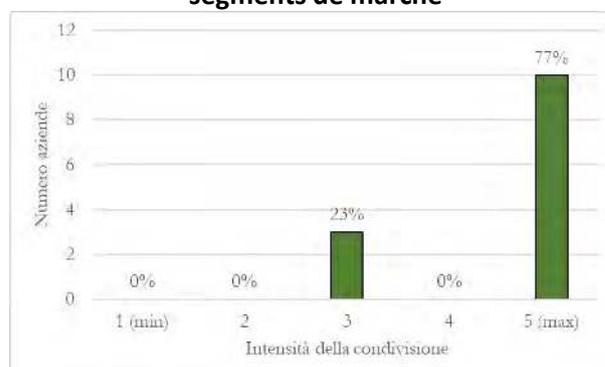
Graphique 3.11: Quelle est la propension de l'entreprise à déployer de nouvelles solutions pour le marché?



Graphique 3.12: Intérêt pour l'offre de produits touristiques accessibles

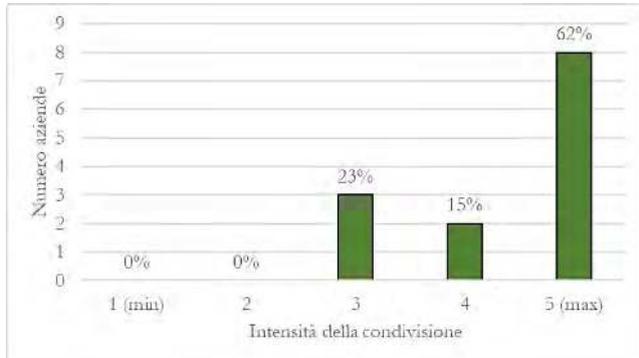


Graphique 3.13 Innover signifie concevoir de nouveaux produits/services pour de nouveaux segments de marché

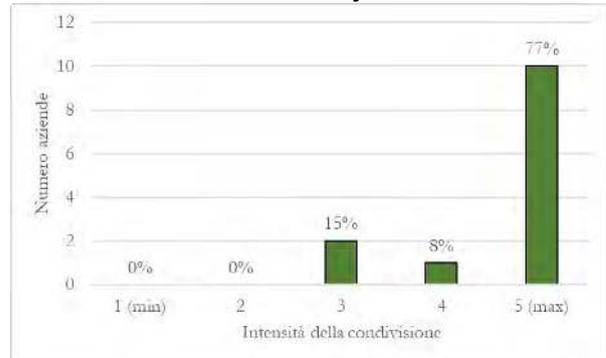




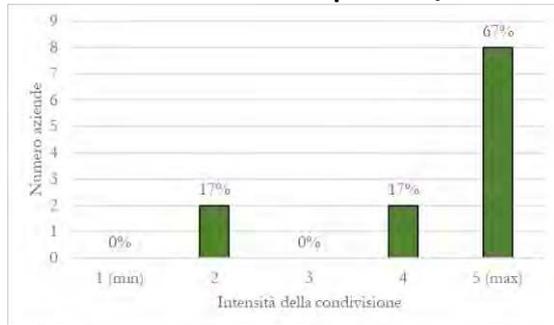
Graphique 3.14: Innover, c'est mettre à jour les produits/services existants pour conserver sa part de marché



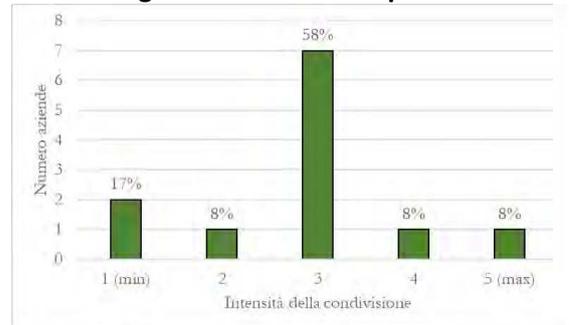
Graphique 3.15: Innover, c'est mettre à jour ses produits/services pour orienter son offre vers de nouveaux objectifs



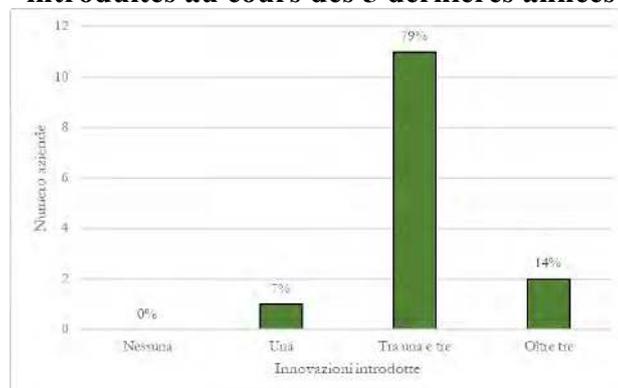
Graphique 3.16: Innover signifie numériser et/ou automatiser son offre de produits/services



Graphique 3.17: Innover signifie intégrer un gestionnaire d'entreprise



Graphique 3.18: nombre d'innovations introduites au cours des 5 dernières années



3.4 Transport

Dans le nord-ouest de la Sardaigne, la présence touristique dans les structures d'accueil d'origine régionale ne représente que 7,5% du total. Il s'ensuit que la plupart des touristes doivent rejoindre l'île en traversant la mer.

Si la situation insulaire de la Sardaigne constitue déjà en soi un élément de désavantage, les criticités sont encore plus grandes si on les considère dans l'optique du développement d'une offre touristique accessible. En effet, les premiers problèmes commencent précisément par les infrastructures de transport et les services offerts par les transporteurs.

3.4.1 Transports extérieurs - Le transport aérien

Le transport aérien est peut-être le mode de transport le plus organisé du point de vue des services offerts aux passagers à mobilité réduite. Grâce à l'engagement constant tant dans le domaine IATA que dans le domaine ENAC, les services d'assistance sont en détail codifiés entre les opérateurs et offerts universellement par tous les aéroports et tous les transporteurs.

C'est précisément la circulaire ENAC Gen02a qui impose l'obligation à tous les acteurs de la filière du transport aérien d'assurer le transport des passagers à mobilité réduite dans les mêmes conditions que les passagers "normaux". Le passager n'a pas besoin de prouver son état, mais il peut également, sur simple demande, demander une assistance appropriée à l'arrivée en aérogare dans les conditions qui lui sont propres.

Comme décrit dans le premier chapitre, des codes différents sont utilisés dans le secteur pour décrire le type d'assistance demandée. En fonction de l'assistance demandée, le nombre de passagers à mobilité réduite admis à bord change.

Si, en principe, il n'y a pas de limite à l'embarquement de passagers qui sont autonomes dans leurs mouvements (bien qu'ils manifestent des difficultés à marcher sur les échelles ou sur de longues distances), la situation change dans le cas de personnes complètement immobilisées. En effet, dans ce cas, les dispositions de sécurité imposent au transporteur l'embarquement d'un seul ou au maximum de deux passagers (selon la configuration de la cabine). Il est donc indispensable de considérer cette limitation de "capacité de transport" dans la définition du dimensionnement du système d'offre territoriale.

L'assistance aux passagers dans les aéroports commence aux points de rencontre ou dans les parkings des escales ou dans les terminaux intermodaux. Les aides peuvent être pré-commandées à l'avance et accompagnent le passager pendant toute la durée de son séjour à l'escale jusqu'à bord de l'aéronef (et vice versa). Les escales sont également équipées de salles d'attente dédiées conçues pour augmenter la

permanence à l'intérieur de l'aérogare. En outre, le passager qui a simplement besoin d'assistance pour parcourir de longues distances ou pour monter/descendre les escaliers (et qui ne dispose donc pas d'un fauteuil roulant personnel car il n'en a pas besoin dans la vie quotidienne), peut utiliser gratuitement les chaises roulantes mises à disposition par les aéroports.

En Sardaigne, il n'y a actuellement pas de voitures de location avec guide spécial pour les personnes handicapées. Ce service est offert seulement par quelques joueurs nationaux sur réservation à l'avance, car ils doivent transférer les véhicules spéciaux en Sardaigne.

3.4.2 Transports extérieurs - Le transport maritime

L'assistance aux passagers à mobilité réduite dans le transport maritime est régie par le règlement UE 1177/2010. Malgré le fait que ce règlement se fonde sur les mêmes principes juridiques que la législation régissant le transport aérien, les services pour les passagers à mobilité réduite dans le transport maritime sont nettement inférieurs à ceux du transport aérien.

En premier lieu, on met en évidence des criticités dans le domaine des infrastructures portuaires, surtout en relation à l'intégration intermodal.

Ports de la Sardaigne

Les principales escales portuaires de la Sardaigne mettent en évidence la suivante situation (en ordre de trafic annuel passagers engendré):

- Porto d'Olbia: ils ont été récemment confiés les services d'assistance aux passagers à mobilité réduite (septembre 2020) qui, conjointement au nouveau service de navette pour rejoindre les quais doué d'espaces pour passagers à mobilité réduite, permettra une intégration multimodale complète avec les autres moyens de transport territoriaux. Dans le terminal ils ne sont pas encore présents des salles dédiées, mais ils sont de toute façon présents les services d'assistance. Le port est le terminus de nombreuses lignes de transport extra-urbain et est relié au centre-ville et à la gare par une ligne urbaine de transport public;
- Porto di Porto Torres: il n'y a pas d'assistance institutionnalisée aux passagers à mobilité réduite, mais l'assistance est organisée entre le service navette et les équipages des transporteurs maritimes concernés;
- Porto di Golfo Aranci: il n'y a aucun service d'assistance aux passagers à mobilité réduite et l'accès/la sortie du port doivent être effectués à pied, soit pour rejoindre la gare (distante environ 550 mètres) soit pour rejoindre le centre de la ville;

- Port de Cagliari: il n'y a pas un service institutionnalisé d'assistance aux passagers à mobilité réduite. Il y a une navette interne qui transporte les passagers des quais jusqu'à l'entrée du port. Les centres intermodaux sont à environ 200 mètres.

Principaux ports interconnectés

Les principales escales maritimes connexes avec les ports sardes sont:

- Port de Gênes: il n'est pas disponible un service d'assistance aux passagers à mobilité réduite. Le terminal maritime est situé à environ 500 mètres de la gare et environ autant de l'arrêt de bus le plus proche (avec dénivelé) ;
- Port de Livourne: il n'est pas disponible un service d'assistance aux passagers à mobilité réduite et le sédiment portuaire, au pair de celui de Gênes, résulte même très fragmenté et étendu ;
- Port de Civitavecchia: il n'est pas disponible un service d'assistance aux passagers à mobilité réduite. La navette interne au port (fréquence toutes les 20 minutes environ) a la possibilité de transporter les handicapés;
- Port de Barcelone: aucun service d'assistance aux passagers à mobilité réduite n'est disponible.

Les transporteurs

Les transporteurs réservent certains aménagements à bord aux passagers à mobilité réduite (2/3 cabines par ferry), mais ne disposent pas d'un service d'accompagnement structuré comme celui de l'aviation pour toutes les formes de difficultés à la marche. Il n'y a généralement pas de chaises roulantes confortables et les passagers doivent attendre debout dans les couloirs pour le débarquement. En outre, l'utilisation des ascenseurs de bord n'est pas réglementée pour garantir leur utilisation prioritaire aux catégories de passagers qui ont le plus de difficultés à prendre les escaliers (y compris les familles avec enfants en bas âge et leurs poussettes) Il en résulte que, pendant les phases de débarquement, lorsque tous les passagers en même temps cherchent à accéder aux garages, il est pratiquement impossible d'utiliser les ascenseurs.

Le Groupe Grimaldi Lines offre un produit connecté au réseau Village For All - V4A® avec un service dédié et spécial orienté à l'encouragement du tourisme accessible dans l'interprétation large du terme. le service est à l'instant disponible seulement sur deux unités de la flotte Grimaldi qui servent les traites Civitavecchia - Porto Torres, Civitavecchia - Barcelone, Porto Torre - Barcelone.

3.4.3 Transports intérieurs

Les transports publics internes de la Sardaigne sont historiquement un maillon faible du système d'offre touristique territoriale. Un certain nombre de raisons orographiques, géographiques et démographiques ne contribuent pas au développement d'un réseau de transport public adéquat. Les principales menaces sont les suivantes:

- La faible intensité démographique avec fragmentation de la population et des implantations sur des territoires étendus ne rend pas soutenable un service à haute intensité de fréquence de liaison;
- L'orographie du territoire qui rend tortueux et difficilement accessibles de nombreuses localités;
- La différence marquée d'intensité de logement entre les établissements résidentiels sardes et les établissements touristiques côtiers (où la population résidente est peu nombreuse).

À ces éléments de criticité s'ajoute une approche du Transport Public Local basée essentiellement sur le transfert des étudiants et des travailleurs. Notre système TPL, en effet, n'est que dans une petite partie est conçu sur les besoins du touriste. Ce paramètre peut être remarqué dans certaines des caractéristiques du système TPL:

- Saisonnalité: les services de transport sur les lignes les plus "touristiques" sont disponibles pendant la période de fermeture estivale des écoles (de mi-juin à mi-septembre). Cette configuration temporelle isole complètement certaines destinations en basse saison (par exemple, pendant les ponts fériés entre avril et mai);
- Le TPL n'est pas un service réservable et, par conséquent, les touristes n'ont pas la garantie du lieu, ni il est possible d'acheter les billets à l'avance, avec la difficulté, parfois, de trouver des reventes de billets dans les différents arrêts (sauf l'achat en espèces à bord moyennant supplément);
- des horaires qui ne coïncident pas toujours avec les services de transport extérieur régionaux ou des services intérieurs qui n'attendent pas d'éventuels retards des services de transport aérien et maritime;
- Difficulté parfois de pouvoir embarquer des bagages volumineux, des bicyclettes ou d'autres équipements, le système ne prévoyant parfois pas ce service même contre le paiement d'un supplément;
- Services de transport intérieur non toujours adaptés au transport de personnes à mobilité réduite, tant en raison de l'équipement des moyens que des aspects d'infrastructure des arrêts.

Tous ces éléments critiques se présentent déjà dans une situation "ordinaire" qui est encore amplifiée dans le cas du tourisme accessible. Du point de vue du tourisme accessible, les problèmes se multiplient également en raison du manque de services (généraux et dédiés) dans les principaux nœuds modaux. Même les destinations populaires et fréquentées par les touristes (comme Olbia, Arzachena, Cannigione) ne sont pas équipées d'une station de transport public et, par conséquent, ne sont pas équipées de billetterie, de toilettes ou de salles d'attente.

Si cette situation peut créer des problèmes déjà pour le touriste ordinaire, elle devient totalement inconciliable avec un touriste handicapé ou à mobilité réduite, pour lequel, dans le contexte actuel, il n'est absolument pas conseillé d'organiser ses vacances sur le territoire régional en fondant les transferts internes sur le système de transport public.

3.5 Infrastructures

L'accessibilité d'une destination est liée aux infrastructures. En effet, la destination devrait être capable de relier tous les attracteurs de manière à rendre toute la zone totalement accessible. La Sardaigne du Nord et les principales villes (Castelsardo, Alghero, Porto Torres, Stintino et Isola Rossa) présentent de nombreux problèmes d'infrastructure. La présence de marches dans les centres historiques rend difficile une programmation d'itinéraire à l'intérieur de la destination et ne rend pas possible une programmation hypothétique d'itinéraires accessibles à cette cible. Rendre une zone entière accessible prend du temps, mais les villes envisagées pourraient commencer à ouvrir les portes de l'accueil en rendant même quelques zones de la ville accessibles.

En effet, si toutes les villes prises en considération pour l'analyse commençaient à identifier une zone à l'intérieur du centre habité à rendre totalement accessible, comme par exemple le centre historique, on commencerait déjà à rendre accessible au moins une partie de la destination.

Pour commencer, on pourrait identifier un parcours intérieur simplifié à l'intérieur du centre historique avec un accès sans marches. En outre, il serait intéressant de mettre à disposition des toilettes publiques accessibles H 24. Même tous les magasins à l'intérieur du centre historique pourraient être équipés d'une passerelle mobile qui pourrait être utile pour un accès simplifié à l'intérieur de l'activité. Construire une ville accessible signifie aussi la rendre plus accueillante pour les citoyens qui l'habitent, en construisant des structures et des infrastructures adaptées à la visite et au déplacement de tous. La deuxième étape consistera à rendre accessible une autre partie de la zone afin d'élargir l'offre de la destination. Les deux zones doivent être proches afin d'augmenter la surface utilisable. Les deux zones pourraient être mises en communication par différentes mesures telles que:

- Création de passerelles pour l'utilisation de la zone par chaise roulante
- Utilisation de feux intelligents
- Utilisation des ascenseurs et des monte-escaliers
- Utilisation de marchepieds pour l'accès aux transports publics
- Création d'espaces publics utilisables en fauteuil roulant



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

L'objectif final sera de rendre la zone entière accessible à tous ceux qui voudront la visiter, permettant au touriste de vivre la destination sans certaines barrières

4. Les criticités émergées

Le présent paragraphe décrit les éléments actuels de criticité/carence qui empêchent la réalisation d'un produit touristique accessible et effectivement utilisable sur le marché en ce moment. Les points critiques/insuffisances sont classés à court et moyen terme, tout en proposant des mesures d'atténuation sur la base de la période nécessaire à leur mise en œuvre.

4.1.1 Situations pouvant être résolues à court terme

Certains des éléments critiques pourraient être résolus dès le court terme en permettant de lancer des "projets expérimentaux" visant à la valorisation du tourisme accessible.

Ces actions nécessitent un investissement limité et peuvent être réalisées rapidement et concernent :

- Aspects immatériels du système d'offre, tels que la formation des employés, la sensibilisation des parties prenantes, le système de communication, le soutien aux entreprises dans les parcours;
- De petits investissements, tels que l'achat d'équipements d'attraction (chaises spéciales, véhicules électriques, bicyclettes à assistance électrique, etc.).

Ces solutions permettraient de résoudre de nombreux éléments de criticité actuellement présents en permettant d'entamer des premières formes d'offre de produits structurés pour le tourisme accessible qui seront intégrées dans le système offerte du territoire.

4.1.2 Situations pouvant être résolues à moyen - long terme

À moyen - long terme, afin de mettre en place un système d'offre structuré, complet et consolidé au marché, il est certainement nécessaire:

- Interventions en infrastructures publiques, afin de permettre la jouissance en autonomie des espaces (par exemple, les rues du centre ville, les aires où sont situées les principales attractions, etc.);
- Interventions en infrastructures privées, avec l'objectif d'augmenter la capacité d'accueil et la qualité de l'hospitalité en général (en incluant donc tous les autres services touristiques). Une telle intervention est indispensable pour pouvoir intercepter les flux de tourisme organisé;
- Développement du système des transports permettant le déplacement en autonomie et sans accompagnateur de la part des personnes handicapées;
- Interventions immatérielles à travers les TIC, pour enrichir les ressources touristiques territoriales à travers, par exemple, la réalité augmentée, afin de permettre à tous indépendamment de leur condition physique de pouvoir bénéficier des ressources..

N'oublions pas qu'une telle adaptation de l'offre touristique est un avantage important pour tous les clients cibles et pas seulement pour le segment accessible.

Les expériences acquises dans d'autres territoires démontrent que les solutions qui abattent les barrières architecturales sont habituellement utilisées même par les personnes normodotées (en tant que solutions plus confortables) en implémentant la zone d'usage du territoire.

5. Considérations de synthèse

Le tourisme accessible est certainement une grande opportunité de développement pour les destinations touristiques, surtout celles qui peuvent offrir un produit transversal aux différents thèmes (nature, environnement, paysages, histoire, culture, œnologie, tourisme actif).

Le marché potentiel est en croissance constante et privilégie les "saisons épaule".

Une adaptation radicale de l'offre est sans aucun doute nécessaire pour répondre aux besoins de ce type de touriste, notamment du point de vue de l'infrastructure tant des services publics que privés.

On estime que la réalisation d'investissements dans ce sens améliorera également la qualité de vie des citoyens handicapés ou à mobilité réduite résidant dans la destination touristique, car ils rendront le territoire et les services plus accessibles.

Un effort culturel est également nécessaire pour accroître la sensibilité à la problématique du handicap à 360 degrés. L'offre d'aujourd'hui du territoire ne permet pas la création d'itinéraires réellement spendibili mais on retient qu'en sensibilisant les communes on pourrait commencer à rendre accessibles et utilisables même seulement quelques parties des villes en préignant dans la brève période d'identifier déjà quelques itinéraires adaptés aux personnes souffrant d'un handicap moteur et/ou sensoriel.

Diagnostic de l'offre écotouristique accessible à tous sur le territoire du Parc national de Port-Cros

Contexte

Le ministère chargé du tourisme s'est engagé depuis 2001 dans une politique de mise en accessibilité des lieux touristiques, avec la création du label « Tourisme & Handicap », ayant pour objectif de répondre à la demande des personnes en situation de handicap de voyager en autonomie. La loi n° 2005-105 du 11 février 2005 vient soutenir cette démarche pour l'égalité des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées en apportant des évolutions fondamentales pour répondre aux attentes et aux besoins de ces personnes.

Cette loi mentionne clairement l'obligation de mise en accessibilité des bâtiments et des transports, entre autres, pour le 1er janvier 2015. Toutefois, l'Etat délivre des dérogations qui permettent aux structures de reporter à plus tard leurs aménagements visant à rendre conforme l'accessibilité au public en situation de handicap.

Les parcs nationaux ont pour mission d'accueillir tous les publics et de les sensibiliser aux enjeux de la préservation de la biodiversité et de l'environnement. Afin d'aller plus loin autour des valeurs communes telles que le respect de la nature et la solidarité, la GMF Assurances (Garantie Mutuelle des Fonctionnaires) est mécène des parcs nationaux depuis 2008 et engagée dans un partenariat sur le thème « La nature en partage ». Plus de 100 projets ont ainsi été réalisés dans les 10 parcs nationaux français pour offrir un accès facilité aux territoires des parcs nationaux et à la connaissance de la nature pour tous, y compris aux personnes en situation de handicap physique, auditif, visuel et intellectuel.

En 2016, dans le respect de la loi d'avril 2006 sur la réforme des Parcs nationaux, le Parc national de Port-Cros signe sa charte et définit des objectifs et des orientations prioritaires afin de tendre vers une coconstruction du territoire.

D'un point de vue général, le handicap est inclus dans l'ambition 3 qui a pour objectif de « soutenir un développement local durable, valorisant les potentialités du territoire et respectant ses capacités ». Plus particulièrement, l'ambition 3.1.3¹ prend en compte le handicap dans la mise en œuvre des actions liées à l'accueil des publics et l'ambition 3.2.2² intègre le handicap dans le développement de nouvelles offres touristiques et de loisirs.

En 2020, qu'en est-il de l'offre touristique accessible à tous sur le territoire du Parc national de Port-Cros, qui s'inscrit dans l'un des départements les plus touristiques de France ?

Objectifs

¹ Ambition 3.1.3 : structurer et promouvoir une offre de découverte diversifiée respectueuse des milieux et adaptée à l'avant et l'arrière saison.

² Ambition 3.2.2 : développer une nouvelle offre de découverte complémentaire au tourisme balnéaire, pour diversifier les pratiques touristiques.

L'objectif général du diagnostic de l'offre touristique accessible est de permettre la mise en relief des domaines d'activités dans lesquels l'offre est la plus forte, et à l'inverse, ceux dans lesquels l'offre est relativement faible voire inexistante.

L'objectif qui s'en suit, est de réussir à pallier certains besoins mis en exergue par cette analyse, en investissant dans du matériel, collaborant avec des professionnels du tourisme et du handicap ou bien encore en créant de nouvelles offres.

Le dernier objectif, mais aussi point de vigilance, est d'axer notre diagnostic sur l'offre la plus responsable possible correspondant aux valeurs d'un Parc national.

Méthodologie

Pour réaliser ce diagnostic le Parc national de Port-Cros s'est appuyé sur plusieurs sources d'information :

- **APIDAE** : La plateforme Apidae est un entrepôt de données, utilisée pour gérer de façon collaborative les informations touristiques de l'ensemble des territoires couverts par le projet. Cette plateforme permet de diffuser plus largement et de retrouver des informations sur l'offre touristique du territoire par des critères précis.
- **La marque Tourisme et Handicap** : la seule marque d'État attribuée aux professionnels du tourisme qui s'engagent dans une démarche de qualité ciblée sur l'accessibilité aux loisirs et aux vacances pour tous. Elle identifie les établissements répondant aux besoins spécifiques des touristes en situation de handicap qu'il soit auditif, mental, moteur ou visuel.
- **Office de tourisme de Hyères** : l'office de tourisme de Hyères représente le Pole Est de l'office intercommunal Tourisme Provence Méditerranée (OITPM).
- **Les Offices de tourisme de Ramatuelle, la Croix valmer et de la Communauté de communes du Golfe de Saint Tropez.**
- **Parc national de Port-Cros** : grâce à divers financements, le Parc national de Port-cros développe d'année en année des solutions afin de rendre accessible ses espaces naturels.

Diagnostic de l'offre

1. Un état des lieux

L'offre accessible proposée par le Parc national

Les parcs nationaux sont des espaces naturels protégés « citoyens », ouverts à tous et gratuits. L'accès à leurs territoires, l'émerveillement et les sensations suscitées par le fait de se retrouver en pleine nature, l'éveil à la connaissance des milieux naturels, qui participe à la sensibilisation en faveur de leur préservation doit être offert au plus grand nombre d'entre nous.

Faciliter l'accès à la nature aux personnes en situation de handicap, aux familles, aux enfants et aux seniors grâce à un accueil et des aménagements adaptés, est l'un des souhaits du Parc national de Port-

Cros pour les années futures. Des projets et notamment divers partenariats ont mis en marche cette volonté depuis quelques années.

o L'île de Porquerolles

L'accès le plus direct à l'île se fait par le port de la Tour Fondue situé au bout de la presqu'île de Giens. Les bateaux sont conçus pour embarquer les personnes à mobilité réduite.

La plage d'Argent est l'une des plages les plus fréquentées en période estivale.

Depuis le port de Porquerolles, une piste de 1,4 km permet de rejoindre cette plage. Le site de la plage d'Argent a été aménagé afin de permettre aux personnes à mobilité réduite de cheminer sur l'arrière-plage, de se baigner, et d'avoir accès à différents services existants (sanitaires, poste de secours), grâce à la construction de pontons en bois.

Ces aménagements ont été financés par la GMF dans le cadre de son programme «La nature en partage» en partenariat avec Les Parcs nationaux de France.



Crédit photo : Parc national de Port-Cros



Accueil des véhicules : une place de parking réservée aux PMR est disponible sur l'arrière-plage. Son emplacement est délimité par des poteaux en bois marqué d'une signalétique (pas de marquage au sol, sol naturel compacté). De plus, du 1^{er} juillet au 31 août, un fauteuil de plage («tiralò») est mis à disposition gratuitement à côté du poste de secours, il permet à tout passager accompagné d'accéder à

la plage, de s'y promener, et de se baigner en eau calme avec un accompagnateur. Ce fauteuil a été acheté par le Parc national de Port-Cros et financé par la GMF.

L'offre accessible sur le territoire

- o La marque « Tourisme & Handicap »

Evoqué précédemment, cette marque constitue l'une des premières pistes de recherche pour les personnes en situation de handicap. Le label « Handiplage » constitue la deuxième piste, il apporte une information fiable et objective de l'accessibilité des plages en tenant compte de tous les types de handicap.

Les sites institutionnels Tourisme & Handicap³ et Visit Var⁴ recensent les offres labellisées sur le territoire.

Il faut savoir que la répartition nationale fait état de 55,61%⁵ des prestations labellisées correspondent aux structures d'hébergement.

Le nombre de sites⁶ labellisés Tourisme & Handicap sur le département du Var est de 53. Au vu du taux national des hébergements labellisés, nous pouvons supposer qu'environ 30 sites sur 53 sont des hébergements, ce qui laisse 23 sites dédiés aux autres catégories. Ce chiffre est relativement bas, d'autant plus qu'il concerne tout le département du Var.

Notre objectif étant de connaître la répartition de l'offre accessible sur le territoire du Parc national de Port-Cros, nous allons nous focaliser sur les cinq communes adhérentes : Le Pradet, La Garde, Hyères, Ramatuelle et la Croix Valmer.

³ <https://www.tourisme-handicaps.org>

⁴ <https://www.visitvar.fr/fr/planifier/tourisme-et-handicap/>

⁵ Chiffres du 31 mai 2020 du label Tourisme & Handicap

⁶ Hébergements, structures d'information touristique, sites de loisirs, sites de restauration et lieux de visite.



PARTENARIAT CULTURE TEMOIGNAGES

En partenariat avec:



Particulièrement affecté par la pandémie de Covid-19, le secteur du tourisme retrouve progressivement quelques couleurs. Alors que le grand chassé-croisé des juilletistes et aoûtistes se profile, nos partenaires d'HandiLoi sont de retour sur Talents. Direction le sud-est de la France et plus précisément Hyères-les-Palmiers pour une interview voyage accessible !

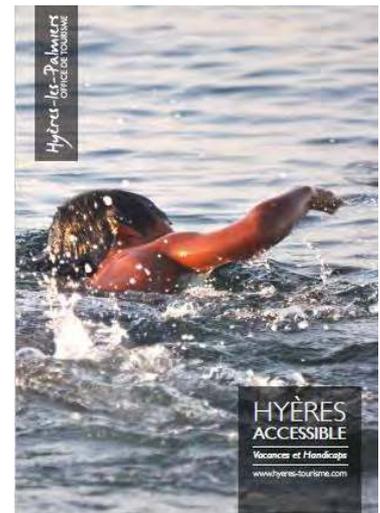
L'été rime avec plage et la Côte d'Azur accueille beaucoup de touristes chaque année. Est-ce simple de s'y rendre lorsque l'on est à mobilité réduite ? Comment s'est déroulé votre trajet jusqu'à Hyères-les-Palmiers ?

Nous avons pour habitude de voyager en train ou en avion, mais cette fois-ci nous avons opté pour la voiture. En effet, notre but était de visiter Hyères, mais aussi des villes voisines. Cela nous a donc permis de nous déplacer plus facilement et de gagner du temps. De plus, nous étions quatre lors de ce voyage, l'eau donc plus simple pour l'organisation.

Enfin, c'était l'occasion de tester **Wibesty**, un excellent service de location de voitures TPMPR (Transport de Personnes à Mobilité Réduite) entre particuliers. Il y a des modèles de véhicules avec une rampe à l'arrière et d'autres avec des postes de conduite aménagés.

o L'office de tourisme de Hyères

L'office de tourisme de Hyères est l'un des seuls offices de tourisme à offrir un document touristique présentant l'offre accessible.



Patrimoine naturel

Hyères possède un patrimoine naturel précieux. Vous pourrez découvrir de très belles plages sur le littoral et sur la presqu'île de Giens rattachée à la terre par un double cordon de sables appelé «tombolo».

ESPACE NATURE DES SALINS

Hameau des Salins
Lunus Saint Nicolas

Sol plat.
Mezzanino de l'espace nature et terrasse d'observation non accessibles au handicap moteur.
L'espace nature est ouvert au public en libre accès du mercredi au dimanche. Exposition.

SORTIE NATURE DE LA LIGUE DE PROTECTION DES OISEAUX

Espace nature des Salins d'Hyères
Lunus Saint Nicolas

Sol plat.
Adaptation des balades en fonction des handicaps.
Pas d'équipements spécifiques.
La Ligue de Protection des Oiseaux propose des balades orientées. Sortie découverte des oiseaux sur les anciens salins d'Hyères. Ouverture toute l'année, sur réservation uniquement.



PARC OLBIUS RIQUIER

Avenue Ambroise Thomas

3 places sur le parking de la piscine face au parc.

Quelques grilles présentent des ressauts supérieurs à 20cm et peuvent gêner le cheminement des personnes malvoyantes et en situation de handicap moteur. Deux endroits ne sont accessibles que par escaliers. Le reste du parc est accessible. WC adaptés.

Promenade. Plantes remarquables. Mûri 200 et pommier en fleurs. Aire de jeux pour enfants à partir de 10 mois, petit train, parcours éducatif. L'un des équipements du petit train est accessible (WIFI).
Ouverture : 7h30. Fermeture : 17h en décembre, 17h30 en novembre et janvier, 18h en février, 18h en mars et octobre, 20h d'avril à septembre. Entrée gratuite avec vélos en location de 0h à 17h30 du mardi au vendredi, de 0h à 17h30 et 09h30 à 18h45 le week-end (tarifs les week-ends et jours fériés).

Domaines viticoles

CHÂTEAU DE LA CLAPIÈRE

2042 route de Pierrefeu D12

04 84 21 20 58

fabrice.bartali@chateau-la-clapiere.com

www.chateau-la-clapiere.com

WC adaptés.

Distillation et vente de vins. Boutique (vente de la table et objets liés au vin). Musée dédié à la reine Victoria et à sa visite à Hyères et au château en 1892. Salle d'exposition. Grande visite du domaine «sur les traces de la reine Victoria» (café, boutique, musée, parc) avec le propriétaire, adaptée aux différents types de handicaps. Sur réservation minimum 5 jours avant le départ. Boutique ouverte du mardi au samedi de 10h à 20h et de 14h à 18h. Fermeture le dimanche, lundi (sauf juillet et août) et jours fériés.



Brochure de l'office de tourisme de Hyères « Hyères accessible, vacances et handicap »

De plus, l'office de tourisme de Hyères a interviewé un blogueur en situation de handicap afin de faire un bilan sur son séjour sur le territoire. Cette personne qui était accompagnée d'une personne valide dresse les points positifs et négatifs de l'accessibilité des infrastructures et des établissements qu'elle a fréquentés, et donc l'offre en général. Elle met particulièrement l'accent sur le travail de recensement de l'office de tourisme de Hyères et son effort d'accueil en termes d'accessibilité sur les points

d'informations touristiques de la ville de Hyères, les activités durant sa journée sur l'île de Porquerolles et les différentes plages équipées pour l'accueil des PMR de Hyères et des communes aux alentours.

Interview de Handilol sur le site du blog de l'office de tourisme de Hyères.

o La plateforme APIDAE

Dans une autre approche, la plateforme professionnelle de gestion des bases de données touristiques APIDAE, permet de faire une extraction ciblée de l'offre globale sous forme de liste en incluant des critères différents.

Grâce à ces outils, nous avons pu faire un état des lieux de l'offre accessible sur le territoire du Parc national de Port-Cros.

Typologie	Nombre
Activité touristique (visite guidée, location de vélo, sortie en bateau)	12
Hébergement (hôtel, gîte, camping)	14
Site (plage aménagée, pôle d'accueil)	10
Restaurants	4
TOTAL	40

Il est important de noter que la plupart de ces sites sont accessibles pour un public à mobilité réduite, les autres catégories de handicap sont peu souvent prises en compte.

Comme la plupart des destinations de Méditerranée, la fréquentation touristique du Var est répartie de manière inégale sur l'année, elle est très saisonnalisée. De ce fait, de nombreux sites répertoriés ne sont ouverts que durant la période estivale (quatre mois dans l'année). Le public en situation de handicap habitant dans le Var est donc doublement pénalisé.

2.L'analyse de l'offre

La matrice SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) utilisée ci-dessous nous permet d'établir une analyse des forces et des faiblesses du Parc national de Port-Cros liés au handicap au regard des opportunités et menaces générées par son environnement.

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Prise en compte du public handicap dans les orientations de la charte du Parc national	Manque de moyens humains et financiers pour développer de réelles actions	Aides de l'Etat et durcissement de l'application de la Loi du 11 février 2005 : moins de dérogations, pénalités en cas de non respect des nouvelles règles en matière de handicap	Crise économique qui s'est installée et touche la filière touristique en général



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA



ECO
STRIM

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Volonté de la part d'un établissement public de participer à la réduction des inégalités			
Offre accessible plus forte sur le territoire du Parc national de Port-Cros en comparaison à la situation départementale			

3.Des défis à relever

Suite à cette analyse, plusieurs enjeux et objectifs se posent afin d'améliorer l'offre touristique accessible sur le territoire du Parc national de Port-Cros.

Enjeu

- Impulser une dynamique territoriale afin de réduire les inégalités en termes d'offre écotouristique accessible.

Objectifs :

- Participer au développement de l'offre écotouristique pour le public à handicap (matériel, outils, prestations touristiques) afin de créer une offre variée de séjours touristiques,
- Améliorer l'accueil sur le territoire du Parc national de Port-Cros pour tous les types de publics.

4.Des actions à réaliser

Au vu de la situation départementale présentée en premier lieu, le territoire du Parc national de Port-Cros atteint un total de sites accessibles plutôt satisfaisant. Cependant cette offre reste très limitée. A ce stade, il apparaît donc complexe de proposer une fluidité de l'offre et une durée se rapprochant de celles des offres écotouristiques de séjours pour un public valide.

Dans le cadre du projet EcoSTRIM et grâce à cette analyse, le Parc national de Port-Cros a choisi de porter son action en termes de handicap sur trois axes :

- **la création d'un outil technologique** favorisant la découverte de l'île de Port-Cros pour tous.

Le Parc national de Port-Cros souhaite développer une visite virtuelle de l'île de Port-Cros (partie terrestre et marine) permettant à toute personne n'ayant pas les conditions physiques ou financières pour le faire, de visiter l'île de Port-Cros.

- **l'investissement pour l'amélioration des moyens de transport doux** pour le public à mobilité réduite sur l'île de Porquerolles.

Une convention souhaite être établie entre le Parc national et le conducteur de taxi électrique afin de permettre aux personnes à mobilité réduite de bénéficier du transport gratuit aller/retour du port jusqu'à la page d'Argent pour profiter des infrastructures mises en place.

L'investissement pour l'achat de matériel type vélo adapté pour les personnes en situation de handicap souhaite être effectué afin de permettre une découverte en autonomie de l'île de Porquerolles.

- **le développement d'idées séjours** pour le public en situation de handicap.

Suite au recensement de l'offre effectué dans le cadre du diagnostic expliqué précédemment, nous souhaitons proposer des « idées séjours » pour le public en situation de handicap.

Ces actions sont plus amplement détaillées dans les livrables T3.1.2. et T3.2.1.

Parrallèlement, depuis 2008 la fondation GMF soutient les Parcs nationaux de France dans un partenariat sur le thème de « la nature en partage ». Ce mécénat a permis en partie de créer les aménagements évoqués précédemment.

Trois nouveaux projets financés dans le cadre de ce partenariat, sont prévues pour cette année :

- **l'organisation d'une journée de découverte des cétacés** à l'attention des personnes malvoyantes. Cette sortie en mer permettra aux personnes malvoyantes de s'immerger et de découvrir le monde sous-marin et particulièrement les cétacés et leurs sons grâce à un hydrophone.
- **L'adaptation des panneaux de lecture du paysage** situés sur la tour du fort Ste Agathe pour les personnes malvoyantes. Ces panneaux vont être rénovés afin de permettre aux personnes malvoyantes de pouvoir découvrir le paysage grâce à la lecture en braille.
- **L'achat d'un tiralo** pour le Cap Lardier. Ce matériel permet aux personnes à mobilité réduite de pouvoir profiter d'une baignade accompagnée en toute sécurité.

Eco-Sustainable Tourism Investments to stimulate and promote the competitiveness and innovation of the Marine cross-border cooperation activities

EcoSTRIM

Livrable T3.1.2. Développement d'itinéraires pour tous

Prodotto - Componente T3	Data fine	Data	Lingua
Livrable T3.1.2. Développement d'itinéraires pour tous		21/05/2021	
Documento	Partner		Autore
	Parc national de Port-Cros		Lison Guilbaud

Développement d'itinéraires pour tous

1. Contexte

Suite au diagnostic de l'offre accessible aux personnes en situation de handicap du territoire du Parc national de Port-Cros effectué précédemment (voir livrable T3.1.1.), le Parc national constate un réel manque en termes de prestations touristiques et plus particulièrement de séjours à destination du public en situation de handicap.

Le Parc national de Port-Cros s'est engagé, par la signature de sa charte¹, à prendre en compte le public en situation de handicap dans l'exercice de ses missions liées à la valorisation et le développement du tourisme durable sur son territoire.

Depuis quelques années, le Parc national de Port-Cros s'inscrit dans une dynamique d'amélioration de l'offre accessible sur son territoire. L'île de Porquerolles –la plus fréquentée (plus d'un million de visiteurs par an) et la plus accessible des îles d'Hyères – a été dotée de plusieurs aménagements pour les personnes à handicap moteur. Notamment, l'accessibilité de la plage d'Argent a été améliorée avec un platelage en bois et la mise à disposition gratuite d'un « tiralo ». De plus, dans le cadre du projet EcoSTRIM deux actions ont été réalisées à Porquerolles :

1. Le transport gratuit des personnes en situation de handicap du port jusqu'à la plage d'Argent, dans le cadre d'une convention passée avec le taxi porquerollais.
2. L'achat d'un vélo électrique à plateforme pour les personnes en fauteuil roulant (voir livrable T3.2.1). Ce vélo est mis gratuitement à disposition des personnes à mobilité réduite (PMR) et leur permet de découvrir la majorité des points d'intérêt touristiques de l'île.

En ce qui concerne l'île de Port-Cros, elle possède un relief plus escarpé, une seule route goudronnée et peu de pistes forestières aménagées. La visite de cette île s'avère donc fortement difficile pour le public en situation de handicap. De plus, le prix du billet adulte A/R du continent à Port-Cros oscille entre 28€ et 30€ et de 23 à 25€ pour un enfant, selon les compagnies. La traversée dure entre 45 min et 1 heure. Toutes ces contraintes rendent difficile, voire impossible l'accès à tous à l'île de Port-Cros, tant au niveau mobilité qu'au niveau financier.

Port-Cros étant le premier parc marin d'Europe, il est important de valoriser le patrimoine marin. Cependant rendre accessible à tous le milieu sous-marin est une véritable difficulté puisque sa découverte réclame condition physique et technicité. En créant le premier sentier sous-marin de France en 1979, le Parc national a solutionné, en partie, ce problème. Mais comment faire goûter l'expérience de la plongée aux personnes en situation de handicap ?

¹ La charte d'un Parc national est un projet concerté de territoire d'une durée de validité de 15 ans. Elle concerne à la fois les cœurs et l'aire d'adhésion. La charte définit des objectifs pour la protection du patrimoine des cœurs et des orientations pour le développement durable du territoire. Elle constitue un outil de gestion et d'animation du territoire au service du développement local et de la valorisation du patrimoine naturel, culturel et paysager.

Le Parc national de Port-Cros a néanmoins à cœur de proposer une solution en réalisant la visite virtuelle de l'île de Port-Cros.

2. Objectif

L'objectif général est de poursuivre la dynamique engagée vers l'amélioration de l'offre touristique accessible à tous sur le territoire du Parc national de Port-Cros.

Dans un premier temps, grâce à la proposition d'idées séjours, le Parc national souhaite être moteur et inciter les prestataires touristiques du territoire au développement de prestations et de séjours conçus pour le public en situation de handicap.

Dans un second temps, avec la création d'une visite virtuelle, le but est de rendre accessible, ses espaces d'exception, terrestres et marins à tous les publics et notamment celui en situation de handicap.

3. Actions

3.1. Les idées séjours

Objectifs

Le but de cette action est d'enrichir le panel d'offres destinées aux visiteurs en situation de handicap et de mettre en relief la possibilité pour eux de séjourner sur le territoire du Parc national de Port-Cros en effectuant des activités respectueuses l'environnement au même titre qu'un public valide. Les parcs nationaux sont des espaces ouverts à tous et il est essentiel d'inclure le développement des séjours respectueux de l'environnement dans la dynamique touristique du territoire, adaptés à tous les types de public et notamment pour les personnes en situation de handicap.

C'est pourquoi, en se basant sur le diagnostic de l'offre effectué, il a été décidé de proposer des idées séjours pour le public en situation de handicap.

Les contraintes évoquées notamment en termes de périodes d'ouverture, pour la majorité basées sur la période estivale, ainsi que la faiblesse de l'offre présente, mènent à une proposition de deux idées séjours scindées en deux types de clientèle distinctes (familiale ou groupe et individuelle).

Ces séjours sont proposés sur 4 jours et 3 nuits sur une période de quatre mois allant du 1^{er} juin au 30 septembre.

Idée premier séjour

Ce séjour est proposé pour une clientèle familiale ou de groupe.

Jour 1 : Arrivée le matin ou début d'après-midi, baignade à la plage* et visite naturaliste des Salins avec la Ligue de Protection des Oiseaux en fin d'après-midi.



Crédit photo : office de tourisme d'Hyères

Jour 2 : Départ pour le port de la Tour Fondue, arrivée à Porquerolles, balade en vélo avec le vélo à plateforme disponible à la Maison de parc national, baignade possible à la plage d'Argent avec le tiralo.



Crédit photo : Parc national de Port-Cros

Jour 3 : Départ pour le Domaine des Fouques à Hyères pour une visite du domaine et une dégustation. Début d'après-midi, départ pour le port de Bormes-les-Mimosas, embarquement pour une balade commentée en bateau hybride, Latitude Verte autour de l'île de Port-Cros, retour à l'hôtel.



Crédit photos : Latitude Verte

Jour 4 : Temps libre, départ début en d'après-midi.



Crédit photo : Handi plage



Crédit photo : Anaé

Hébergement et transport : centre de vacances Anaé, ou Domaine de Massacan

Idée second séjour

Ce séjour est proposé pour une clientèle individuelle

Jour 1 : Arrivée le matin ou en début d'après midi, baignade à la plage* ou visite du Jardin exotique Olbius Riquier.



Crédit photo : Office de tourisme d'Hyères

Jour 2 : Visite de la ville de Hyères (voir plan). Départ en début d'après midi pour le port de Bormes-les-Mimosas pour une balade commentée de l'île de Port-Cros, en bateau hybride, Latitude Verte.

**Circuit découverte :
 Hyères à travers les siècles**

Façades des bâtiments du XIX^e siècle :

Repérer les couleurs des façades. Trottoirs larges, sol plan.

1 JARDINS DU PARK HÔTEL

Chemins facilement praticables. Nombreuses senteurs de plantes. Anciens jardins du Roi autrichois plantés d'orangers.

2 FAÇADE DE L'ÉGLISE SAINT-LOUIS

Accès possible jusqu'à la façade sans escaliers, par la gauche de la place. Possibilité d'approcher et d'effleurer les pierres de la façade. Attention aux marches. Église de style roman et gothique datant du XIII^e siècle.

3 PORTE MASSILLON

Sol plan, légère montée. Possibilité de toucher le creux de la pierre où se glissait l'ancienne herse. Construite au XIX^e siècle, elle fait partie des nombreuses portes de la ville datant du Moyen-Âge. Entrée historique de Hyères.

4 PLACE DU PORTALET

Sol plan. Petite place piétonne animée et dominée par une ancienne tour du XIV^e siècle.

5 PALAIS LUTÉTIÀ

Uniquement visible depuis l'extérieur. Sol plan. Possibilité d'approcher et de toucher la façade. Bâtiment du XIX^e siècle. C'est l'ancien hôtel des Ambassadeurs où séjourna Victor Hugo.

6 PORTE FENOUILLET

Sol plan, en montée à partir de la porte. Possibilité de toucher le creux de la pierre où se glissait l'ancienne herse. Porte du XIV^e siècle.

7 POSTE

Bâtiment construit en 1883, début de l'ancien boulevard des palmiers. Lieu de promenade. Style Napoléon II (emploi de matériaux industriels : brique et céramique).

8 PETIT CASINO

Fait partie de l'actuelle mairie. Construit en 1864 pour les touristes venant passer l'hiver à Hyères. C'est alors un petit cercle de jeux. En 1912, il est acheté par la ville.

9 ANCIENNE GALERIE DES PALMIERS

Galerie de shopping des élégantes anglaises construite au début XIX^e siècle et baïte à la place d'une église Anglicane.

10 ANCIENNE BANQUE DE FRANCE

Bâtiment construit en 1922 acquis par la municipalité. Futur musée de la ville.



Idée circuit visite de l'office de tourisme de Hyères.

Jour 3 : Départ pour la plage de la Vignette sur la Presqu'île de Giens pour des activités avec l'association « un fauteuil à la mer » (plage entièrement accessible utilisable par des personnes handicapées et leurs accompagnants, activités adaptées : baignade (sentier sous-marin), kayak, voilier, bateau moteur et pour l'initiation à la plongée sous-marine.



Crédit photo : Un fauteuil à la mer

Jour 4 : Temps libre, départ début en d'après-midi.

Hébergement : Anaé, Hôtel et restaurant Le Lido Beach, Camping Port Pothuau

***Plages labellisées Handiplage** équipées a minima de rampes d'accès, de tiralos et de WC adaptés :

- plage des Salins,
- plage de l'Aiguade,
- plage de la Bergerie (pôle handinautic géré par l'association Anaé)
- plage de la Vignette (gérée par l'association « un fauteuil à la mer »)

Transports :

- Wheeliz : service de location de voitures PMR
- Ulysse : véhicules aménagés pour PMR
- 3B voyages : location véhicules pour fauteuils et transferts gares ou communes

Restaurants certifiés avec un accueil PMR sur Hyères :

- Le Vintage
- Le Hangar
- Le Tocco

Communication et perspectives

Ces « idées séjours » sont représentatives d'une volonté de la part du Parc national de Port-Cros, d'inclure les personnes en situation de handicap dans le développement de l'offre touristique du territoire.

Une communication efficace de ces « idées séjours » permettra au public cible d'identifier facilement le territoire du Parc national de Port-Cros et de construire leurs séjours avec confiance en se basant sur des prestations labellisées et respectueuses de l'environnement.

Dans ce sens, ces « idées séjours » ont vocation à être publiées sur le site internet du Parc national de Port-Cros dans l'onglet « accessibilité ». Elles seront également diffusées par le biais de publications sur l'offre accessible sur les réseaux sociaux facebook et instgram.

Ces « idées séjours » sont les prémices d'un développement plus accru des séjours éco touristiques sur le territoire du Parc national et notamment pour ce type de public. Par la suite, l'idée est de proposer ces séjours en candidature à la marque *Esprit parc national-Port-Cros* afin qu'ils puissent bénéficier des outils de communication associés et d'une meilleure visibilité tels que les cinq nouveaux séjours à thèmes créés pour un public valide (livrable T2.2.2.).

3.2. La visite virtuelle de l'île de Port-Cros

A l'heure d'une crise sanitaire touchant le monde entier et incitant fortement les entreprises à s'adapter en misant sur le virtuel et les nouvelles technologies, la création d'une visite virtuelle apparaît être une solution plus que pertinente pour un établissement public tel que le Parc national de Port-Cros.

Objectifs

La deuxième action de développement d'itinéraires pour tous a ciblé l'île de Port-Cros. Si l'accès de façon physique n'étant pas possible pour tous, l'idée, grâce aux nouvelles technologies, est de faire découvrir l'île de Port-Cros de façon virtuelle accessible directement de chez soi. Les objectifs spécifiques poursuivis sont de plusieurs ordres :

- mettre en valeur les différents espaces de l'île de Port-Cros
- présenter le sentier sous-marin du parc national (360°) avec sa faune et sa flore marine.
- présenter les missions du parc national de Port-Cros
- présenter la faune et la flore terrestres (espèces emblématiques)
- présenter le patrimoine architectural et culturel
- retranscrire l'émotion et le charme spécifique de l'île par l'image et l'effet à 360°

Deux axes ont été étudiés pour la réalisation de cette visite virtuelle.

- Une visite virtuelle terrestre présentant les points d'intérêts principaux de l'île de Port-Cros en intégrant des explications sur différents thèmes via des fiches informatives.
- Une visite virtuelle sous-marine qui sera calquée sur la même dynamique que la visite virtuelle terrestre.

Comme évoqué précédemment, le Parc national de Port-Cros gère le premier sentier sous-marin depuis 1979 ; ce sentier sous-marin est caractérisé par 6 bouées équipées de panneaux immergés constituant un parcours de sensibilisation à la biodiversité sous-marine. Chaque panneau présente un milieu particulier avec sa faune et flore associée. Ce parcours est accessible à toute personne munie d'un masque et d'un tuba, petit ou grand. Le parcours est sécurisé par une bande d'eau.

La mise en œuvre

Ce projet de la visite virtuelle a nécessité l'élaboration d'un cahier des charges précis qui est le suivant :

Visite virtuelle terrestre

- Intégration de fiches explicatives sur chaque thème : patrimoine historique, faune, et flore,
- 25 photos à 360 ° représentant les points d'intérêts principaux de l'île (sentiers caractéristiques, belvédères, etc.),
- Images en drone présentant les points de vue des forts,
- Réalisation de l'interface et du Back office (motion design, liens réseaux sociaux).

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
 La coopération au coeur de la Méditerranée

Visite virtuelle du sentier sous-marin

- photos et vidéo à 360° suivant le sens de visite du sentier sous-marin,
- intégration de fiches espèces faune (images + textes),
- bruitage, musique de fond,
- back office et interface.

L'agence de production retenue

Sur trois demandes de devis, l'offre retenue est celle de la société informatique Prolexia, basée à la Seyne sur Mer, l'agence est intervenue dans les domaines de la simulation, de la réalité augmentée et de la robotique liés à l'environnement.

Réalisation

La création de la visite virtuelle étant initialement prévue pour démarrer en mai 2020, la situation sanitaire a décalé les prises de vues à l'été 2020.

Les tournages en cœur de Parc national nécessitent une autorisation du directeur et un avis du Conseil Scientifique. Il est important de noter que les tournages et notamment ceux en drone sont, en temps normal, interdits lors de la saison estivale à cause de la forte fréquentation touristique.

Il a donc fallu organiser les tournages sur plusieurs temps. Des premiers tournages terrestres se sont déroulés fin juillet et fin août à des moments opportuns.

Les tournages marins relatifs à la visite virtuelle sous-marine et les tournages en drone se sont déroulés, quand à eux en octobre à cause des mauvaises conditions météorologiques.

Résultat

La visite virtuelle est composée de plans vidéos fixes agrémentés de labels présentant les points d'intérêts principaux.

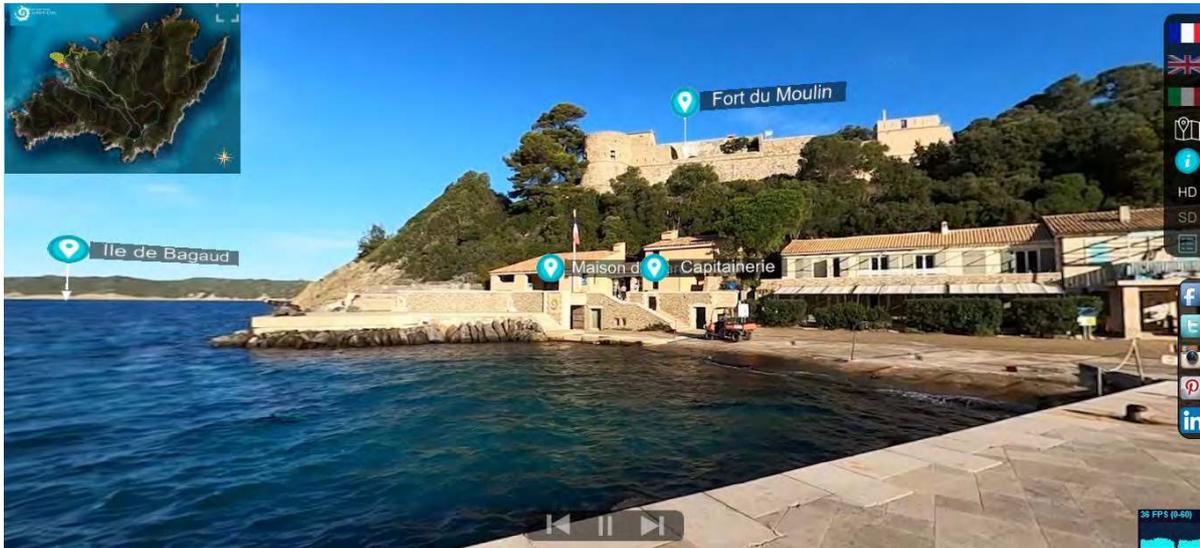
La carte en haut à gauche représente l'île de Port-Cros, un indicateur est représenté en jaune et rouge permettant de se repérer sur la carte à chaque changement de lieu.

La rubrique de droite offre également une visite en anglais et une visite en italien.

Elle propose également une version HD ou plus faible définition en fonction du débit réseau.

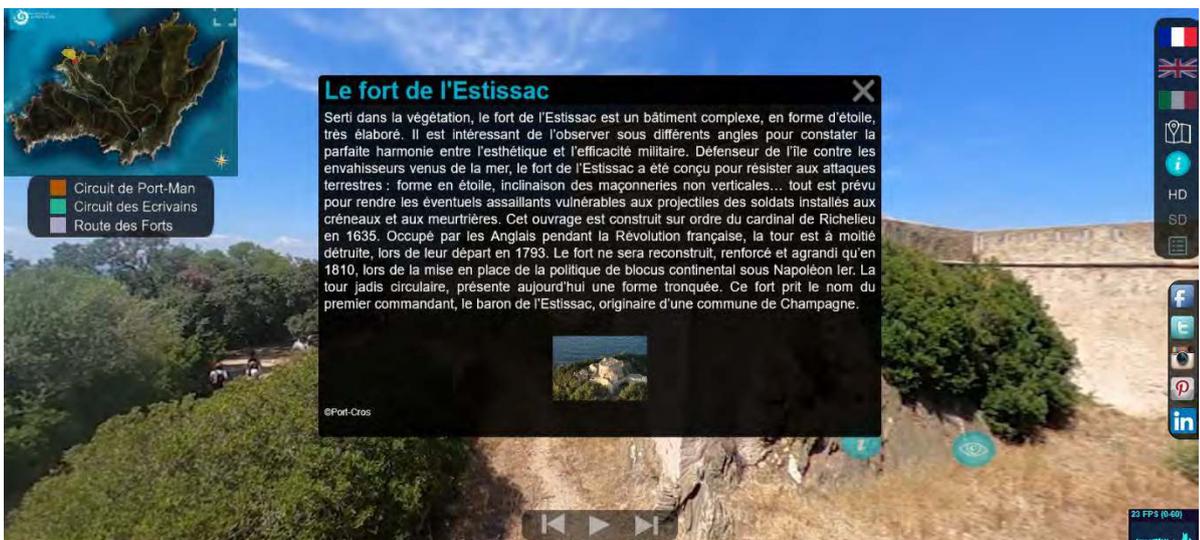
Des liens vers les réseaux sociaux du Parc national de Port-Cros ont également été insérés.

Arrivée au port



Chaque label propose une commande permettant l'ouverture d'une fiche explicative ainsi que quelques photos plus précises.

Le fort de l'Estissac



Certains plans et notamment les forts, proposent des commandes menant à une visite virtuelle en drone offrant au spectateur un point de vue différent.

Le fort de l'Estissac vu d'un drone



Enfin, la visite virtuelle du sentier sous-marin permet au visiteur de s'immerger et de découvrir la faune et la flore marine de l'île de Port-Cros. Des fiches informatives apparaissent dès qu'une espèce particulière est visible.

Le sentier sous-marin de la Palud



Communication et perspectives

Les visites virtuelles et les interviews ont vocation à être diffusées sur le site internet du Parc national de Port-Cros, dans des points d'accueil partenaires, sur des salons ou encore dans les différentes maisons de Parc national.

En fonction des besoins, elles pourront donc être utilisées de plusieurs façons :

- visionnage sur un écran de télévision ou d'ordinateur, grand écran, Smartphone ou tablette,
- visionnage sur sites Internet (offices de tourisme, Parc national de Port-Cros, plateformes et bases de données touristiques (APIDAE, etc.),
- diffusion sur les réseaux sociaux.

L'agence de production propose également la location de casques de réalité virtuelle permettant l'immersion totale de son utilisateur. Il serait intéressant pour le Parc national de louer plusieurs casques afin de proposer cette expérience de découverte immersive de l'île de Port-Cros lors de salons ou d'événements publics.

Ces deux visites virtuelles constituent la première base de la découverte virtuelle du cœur de parc national, l'île de Port-Cros. Le souhait de l'établissement est de compléter progressivement la base de données par la production de contenus complémentaires grâce à de futurs financements.

Dans ce sens, l'agence de production offre au Parc national une interface simple d'utilisation, qu'il sera possible de modifier, compléter et supprimer selon les besoins.

Elles sont accessibles avec les deux liens suivants :

- Visite virtuelle complète

<https://portcros.prolexia.fr/Apps/PCVR/>

- Visite virtuelle sous-marine

<https://portcros.prolexia.fr/Apps/PCUW/>

Eco-Sustainable TouRism Investments to stimulate and promote the competitiveness and innovation of the Marine cross-border cooperation activities

EcoSTRIM

Livrable T3.1.2. Développement d'itinéraires pour tous

Prodotto - Componente T3	Data fine	Data	Lingua
Livrable T3.1.2. Développement d'itinéraires pour tous		2021	
Documento		Partner	Autore
		Région Toscane	Valentina MENONNA

Action T3.1.2 Développement d'itinéraires pour tous

Les activités menées par le Parc Régional de la Maremme ont poursuivi les objectifs suivants du projet Ecostrim :

- Augmenter l'accessibilité des zones d'intérêt touristique dans la zone protégée.
- Améliorer l'information des touristes qui visitent la zone protégée
- Créer de nouvelles figures professionnelles
- Développer de nouveaux produits touristiques

Actions réalisées :

- Amélioration des sentiers et nouvelle signalisation sur l'itinéraire A6 (Fauna) et sur la plage de Marina di Alberese, déjà accessibles aux personnes handicapées moteur, également pour les malvoyants.
- Application sur les activités touristiques, également pour les personnes malvoyantes
- Nouveau site web avec version mobile également pour les malvoyants

Quelques exemples d'actions

- Signaux tactiles naturalistes pour les malvoyants sur l'itinéraire Faunique A6 et à Marina di Alberese près de l'aire de repos pour les personnes handicapées.

1 Panneau décrivant les plantes du maquis méditerranéen

1 Panneau décrivant les mammifères du Parc

1 Panneau décrivant l'avifaune du Parc

1 Panneau tactile naturaliste décrivant la pinède côtière et le rivage sableux

2 Panneaux à l'entrée de l'itinéraire Faunique A6 contenant des informations sur le projet EcoSTRIM et des indications sur le parcours équipées d'écritures utilisables par les malvoyants.



.Figure 1 : Panneau descriptif des plantes méditerranéennes



Figure 2 : Le code QR renvoie à un reportage vidéo téléchargé sur le site YouTube du parc



Figure 3 : Panneau descriptif de l'avifaune du Parc. Chaque code QR correspond au chant de l'oiseau concerné.

Mise en œuvre de l'application pour smartphone et amélioration du site web du Parc pour le rendre utilisable également par les personnes malvoyantes.

Le nouveau **site web** du Parc a un tout nouveau look et met l'accent sur les itinéraires et les cartes qui peuvent être facilement parcourus en ligne, tant sur ordinateur que sur téléphone portable. Il est utilisable par des personnes valides et handicapées, il utilise des combinaisons de couleurs qui permettent des contenus visibles et clairs ; il est développé sur une plateforme Wordpress qui fournit des plugins pour favoriser l'accessibilité ; ses contenus sont compréhensibles et organisés en hiérarchies ordonnées de manière à fournir les réponses que l'utilisateur recherche de façon rapide et précise, en garantissant une bonne expérience de navigation. Le nouveau site web peut également être consulté facilement grâce à des applications d'accessibilité

pour les systèmes d'exploitation IOS et Android, telles que Voiceover et TalkBack. Une section est consacrée à la promotion du téléchargement de l'application officielle, qui a également été développée pour garantir l'accessibilité aux personnes malvoyantes. La version mobile reflète fidèlement la version de bureau, en conservant les proportions tant dans la typographie que dans les images.

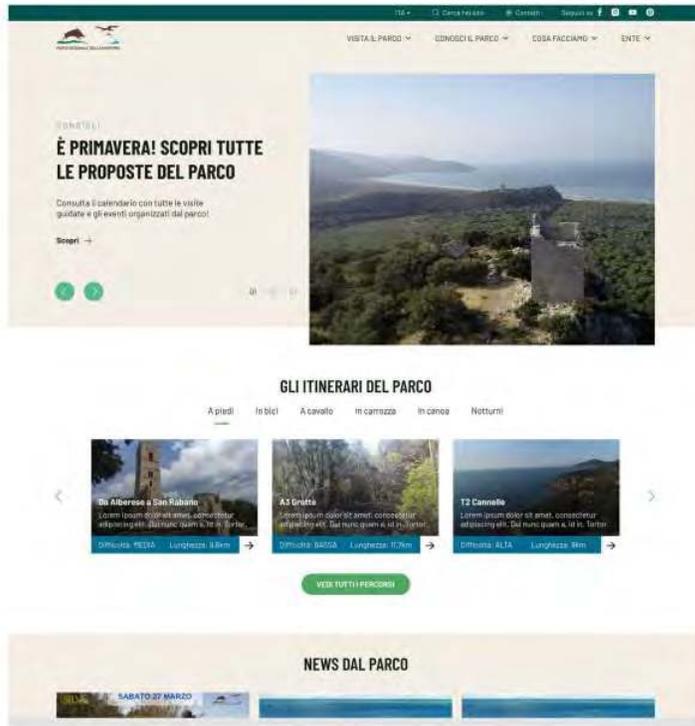


Figure 4 : Le site web du Parc en version de bureau.



Figure 5 : Site web du Parc en version mobile

La **App du Parc** est divisée en 3 sections, navigables à partir de la barre de navigation en bas de l'écran : accueil, carte et paramètres.

La page d'accueil est divisée en catégories personnalisables. Il peut s'agir, par exemple, des itinéraires les plus fréquemment empruntés par d'autres voyageurs, ou des itinéraires à proximité (si l'utilisateur est déjà sur place et souhaite découvrir les itinéraires les plus facilement accessibles).

Le mode de recherche sur la carte vous permet de visualiser très facilement les itinéraires en vous déplaçant sur la carte ou en utilisant la barre de recherche en haut de la page et en saisissant le lieu de départ. Vous pouvez également filtrer votre recherche par des informations telles que la longueur de l'itinéraire ou la difficulté.



Figure 6 : App du Parc - itinéraires



Figure 7 : App du Parc - détails de l'itinéraire



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



**ECO
STRIM**

*Eco-Sustainable TouRism Investments to stimulate and
promote the competitiveness and innovation of the
Marine Cross – Border cooperation activities*

Projet cofinancé du Programme Interreg Italie - France Maritime 2014– 2020

CUP D85J17000030004

T3.1.2

Développement d'itinéraires pour tous



CONFINDUSTRIA
Centro Nord Sardegna

Sommaire

1. Introduction et aspects généraux	3
1.1 Le Projet	3
2. Les produits	4
2.1 Les produits actuels	4
2.2 Itinéraires identifiés.....	4
2.3 Proposition d'itinéraire Formule Weekend	6
2.3.1 Itinéraire Formule Weekend: Jour 1.....	6
2.3.2 Itinéraire Formule Weekend : Jour 2.....	7
2.3.3 Itinéraire Formule Weekend : Jour 3.....	9
2.4. Proposition d'itinéraire formule 7 jours.....	11
2.4.1 Itinéraire formule 7 jours - Jour 1.....	11
2.4.2 Itinéraire formule 7 jours - Jour 2.....	12
2.4.3 Itinéraire Formule 7 jours - Jour 3.....	13
2.4.4 Itinéraire formule 7 jours 4 - Jour.....	14
2.4.5 Itinéraire formule 7 jours - Jour 5.....	15
2.4.6 Itinéraire formule 7 jours - Jour 6.....	15
2.4.7 Itinéraire formule 7 jours - Jour 7.....	16
3. Focus musées	18
4. Les opportunités	23
5. Considérations de synthèse	23
6. Bibliographie	24
7. Sitographie	24

1. Introduction et aspects généraux

1.1 Le Projet

Le projet Interreg ECOSTRIM prévoit l'implémentation d'initiatives et de stratégies pour un tourisme ecosostenible et accessible, cofinancé du Fond Européen de Développement Régional dans le domaine du Programme de coopération transfrontalière Italie-France Maritime.

Parmi les différentes actions de projet, sont prévues une série d'activités à réaliser en collaboration avec le Parc National de l'Asinara conclues à la promotion de produits touristiques orientés sur la soutenabilité et accessibilité, en référence à l'environnement marin et côtier.

Une de ces activités est le "Développement d'itinéraires pour tous".

L'objectif est celui de développer et de requalifier l'offre du territoire, en partant de l'analyse de ses potentialités et caractéristiques jusqu'à identifier à travers une attentive analyse la faisabilité de nouvelles activités à l'intérieur de la zone pour pouvoir améliorer et intégrer l'offre touristique. Sur la base d'une enquête territoriale préliminaire complétée de la présente analyse de faisabilité ils seront prévus 1 ou 2 itinéraires pilotes conclus à l'utilisation du territoire de la part de personnes à mobilité réduite.

Le Projet prévoit en effet une directe implication même de la composante d'entrepreneur territorial merci aux activités déroulées de Confindustria Centro Nord Sardaigne et de la collaboration des offices touristiques des communes qui se trouvent sur le Golfe de l'Asinara (Stintino, Porto Torres et Castelsardo).

2. Les produits

2.1 Les produits actuels

Les produits actuels à l'intérieur du territoire présentent une offre variée du territoire qui ne réussit pas à créer un système pour créer un produit uniforme qui puisse valoriser l'entière zone. Les produits sont monothémiques par rapport à la destination et ne la valorisent pas à 360 dB. Il faut se rappeler que le choix de la destination est influencé par la variété des activités et des attractions que la destination met à disposition à l'intérieur de la zone. Toutes les municipalités devraient se coordonner pour valoriser l'ensemble de l'espace aérien, qui en tirerait un énorme avantage, y compris du point de vue de la présence. Si le touriste comprend que l'air a de nombreuses attractions, il peut décider de passer une journée supplémentaire dans la destination en augmentant le flux total de la présence.

2.2 Itinéraires identifiés

Les propositions d'itinéraire choisies sont faciles et accessibles pour rendre l'exploration et la destination confortable pour tous. Il s'agit d'excursions exclusives qui permettent aux randonneurs ayant des problèmes de déambulation, fauteuils roulants, scooters électriques et à tous les hôtes qui désirent explorer le meilleur de la Sardaigne du Nord, de le faire avec tranquillité grâce à des tours faciles créés ad hoc pour eux. Grâce à des itinéraires sélectionnés et des visites spécialement conçues, les hôtes pourront profiter de parcours sans marches, en vivant les merveilles de nos destinations dans un confort total. Des véhicules accessibles aux personnes à mobilité réduite sont disponibles et des toilettes accessibles aux personnes à mobilité réduite sont disponibles sur le chemin. Les hôtels inclus dans la campagne, ont été sélectionnés avec beaucoup d'attention et sur la base de contrôles différents, visant à vérifier l'accessibilité et l'habitabilité des structures du point de vue du handicap, en premier lieu moteur. Dans la description des activités, on peut ensuite trouver les caractéristiques détaillées relatives à celles qui sont les plus communes citées:

- Accessibilité à la structure
- Accessibilité aux lieux communs
- Présence d'ascenseur - pas d'escaliers pour atteindre l'ascenseur
- Largeur, profondeur et largeur des portes d'ascenseur
- Largeur des portes des chambres et accès aux parties communes
- En cas de rampes, pente des rampes
- Présence de pièces certifiées
- Caractéristiques de la salle de bain (siège, poignées de douche, sol)

La destination met à disposition:



Véhicules accessibles

Véhicules accessibles avec élévateur ou rampe pour fauteuils roulants. En chemin, des toilettes accessibles sont disponibles aux personnes handicapées



Repos faciles

Les visites visent des itinéraires et des arrêts sans barrières pour assurer un accès facile même pour la nuit



Explorez à votre rythme

Excursions exclusives réalisées pour explorer en tranquillité les points forts des destinations, en tenant compte des besoins des hôtes et en aidant chaque participant à se déplacer de manière indépendante



Petits groupes avec guides expérimentés

Les guides locaux sont des experts de leur région et ont l'expérience et la familiarité avec les besoins spéciaux des clients

2.3 Proposition d'itinéraire Formule Weekend

L'itinéraire de 3 jours dans la région du Nord Sardaigne propose des destinations accessibles et des indications sur la mobilité (comment arriver, comment se déplacer par ses propres moyens et par les transports publics). Certains lieux d'intérêt, comme les musées, les églises, les cathédrales, sont équipés de services "handicapés" (salles de bains publiques équipées, location de fauteuils roulants). Les centres historiques des villes prises en compte pour les itinéraires, cependant, présentent quelques obstacles et il devient parfois difficile de se déplacer en autonomie (on pense à des trottoirs trop étroits ou à des pavements irréguliers). Le guide dans ce cas va essayer de conseiller le meilleur trajet, conçu pour les personnes ayant des problèmes d'accessibilité ou de handicap. Les entreprises identifiées dans le secteur des transports sont:



Turmo Travel S.r.l.



**Asara Giuseppe
Eredi Autosevizi Srl**



FAST SRL

2.3.1 Itinéraire Formule Weekend: Jour 1

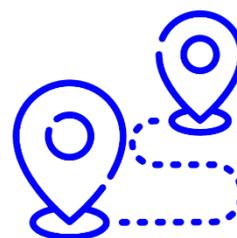
Le premier jour verra comme protagoniste principal le Centre Historique Alghero, de claire matrice architecturale catalane - aragonais, maintenant une destination incontournable de la zone. Dans le centre historique, vous pourrez admirer les constructions, des anciens murs aux églises et des maisons seigneuriales aux plus humbles. les parcours qui seront proposés sont 3:



de Piazza Civica et Castellias



**de la Cathédrale Santa Maria
et Via Carlo Alberto/Via
Cavour**



**de la rue Gilbert Ferret à Via
Roma**

Le groupe se déplacera successivement vers le Musée Archéologique d'Alghero qui présente à l'entrée des barrières architecturales mais dans les années il s'est adapté et doté d'un monte-charge et d'une monte-escaliers qui permettent l'accès à tous les étages du bâtiment. En outre, à travers le projet "Alghero - Sogno in Segni", il a réalisé une vidéo en LIS sur le Musée et sur les sites archéologiques du territoire.

Dans l'après-midi on poursuivra avec une Visite en bateau au Parc Naturel Régional de Porto Conte. Pendant le parcours on pourra admirer les pointes Giglio et Cristallo, de Porticciolo et Cala Viola jusqu'à arriver aux grottes de Capo Caccia.

Entreprise identifiée pour la distribution de l'Excursion:



A.S.D. Nauticlub, Alghero

Exploitations identifiées pour l'offre d'hébergement:



Alghero resort country hôtel



Hôtel Soleado



Hôtel Europa



Hôtel Catalunya



MaryGrace



Rosso di Sera

Ferme identifiée comme établissement balnéaire:



Établissement Rosanna, Alghero. L'entreprise présente à l'extérieur des marches qui ne permettent pas l'entrée à l'intérieur.

2.3.2 Itinéraire Formule Weekend : Jour 2

Le deuxième jour verra comme protagoniste la capitale du Judicat de Torres puis de la République de Sassari. Après la promenade dans Piazza Italia et Piazza Castello en passant par Corso Vittorio Emanuele, vous irez voir le Musée Sanna et la Pinacothèque Nationale.



Musée Sanna



Pinacothèque Nationale

A l'entrée il y a de nombreux documents en Braille et textes pour Malvoyants. Pendant le parcours, le musée a créé et mis à disposition une reproduction de Déesse Mère pour Malvoyants qui peuvent toucher de la main l'un des symboles de la Sardaigne préhistorique. La Pinacothèque Nationale de Sassari présente à l'entrée des barrières architecturales, exactement comme le Musée Sanna, mais toujours comme le musée Sanna, dans les années a prévu une entrée secondaire dans la via Canopolo. La jouissance de tous les étages du Musée est possible grâce à un ascenseur. Pendant les années à l'intérieur du musée il y avait des expositions qui permettaient la jouissance pour les Malvoyants par l'utilisation de textes en Braille mais l'exposition a ensuite été démantelée.

Après le déjeuner:

Le groupe se dirige vers l'île de l'Asinara. L'Aire Marine Protégée est utilisable pour tous librement grâce à des guides expérimentés on pourra choisir de la découvrir avec:



Plongée



Voiture 4*4



Randonnée guidée

Les choix seront axés sur la connaissance de l'île, ses établissements et la connaissance de la flore et de la faune de l'île. En ce qui concerne la plongée, des entreprises ont été identifiées qui donnent également la possibilité à ceux qui ont un handicap moteur de profiter de l'excursion.

Exploitations recensées pour la réalisation d'excursions:



Nautica Service Srl



Asinara Escursioni



Asinara tours

Exploitations identifiées pour l'offre d'hébergement:



Hôtel Vittorio Emanuele



Hôtel Carlo felice

2.3.3 Itinéraire Formule Weekend : Jour 3

Le troisième jour a comme protagoniste la commune de Castelsardo, le charmant bourg médiéval qui donne dans le Golfe de l'Asinara. Ses beautés naturelles, les splendides criques, les produits typiques, l'artisanat, les traditions et le port caractéristique en font une des localités touristiques les plus suggestives de la Sardaigne. Comme promenade, vous avez identifié 3 chemins possibles. Le premier est le front de mer du Port Frigianu, une promenade peu fréquentée par les touristes qui permet d'admirer tous les bateaux présents dans le port. Le deuxième parcours est une promenade entre les Palais monumentaux de la ville : Palais Loggia (siège de l'Hôtel de Ville), Palais dei Doria, Palais d'Eleonora di Arborea et Palais épiscopal. Enfin, comme dernier parcours, momentanément non utilisable pour ceux qui ont un fauteuil roulant, c'est le suggestif château des Doria qui est le symbole de Castelsardo. Sur les Bastions de Mangarella, près des Jardins du Château la vue sur la côte et la mer est merveilleuse.



Promenade à Porto Frigianu



**Promenade dans les palais
historiques**



**A la découverte du Château
des Doria**

Dans l'après-midi la visite se poursuivra avec la Visite de l'entrelacement méditerranéen de Castelsardo. Le musée, bien que l'un des meilleurs de la région, présente de nombreuses barrières architecturales à l'intérieur. La jouissance des étages supérieurs est inaccessible pour ceux qui utilisent la chaise à roues. Le musée permet l'utilisation du rez-de-chaussée, qui accueille en permanence Ateliers pour les jeunes handicapés. Ici vous pourrez admirer la collection d'objets traditionnels, avec un grand espace dédié à la production renommée de Castelsardo, aux matières premières utilisées et sur les différentes techniques de traitement.

Exploitations identifiées pour l'offre d'hébergement:



Hôtel Residence Ampurias



Colti di rosa



Affittacamere Il Tramonto

2.4. Proposition d'itinéraire formule 7 jours

L'itinéraire de 7 jours dans la région du Nord Sardaigne propose des destinations accessibles et des indications sur la mobilité (comment arriver, comment se déplacer par ses propres moyens et par les transports publics). Certains lieux d'intérêt, comme les musées, les églises, les cathédrales, sont équipés de services "handicapés" (salles de bains publiques équipées, location de fauteuils roulants). Les centres historiques des villes prises en compte pour les itinéraires, cependant, peut présenter quelques obstacles et il devient parfois difficile de se déplacer en autonomie (pensez à des trottoirs trop étroits ou pavés irréguliers). Le guide dans ce cas va essayer de conseiller le meilleur trajet, conçu pour les personnes ayant des problèmes d'accessibilité ou de handicap.

2.4.1 Itinéraire formule 7 jours - Jour 1

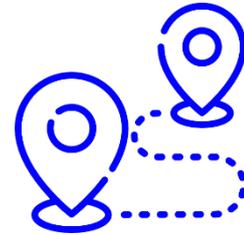
Le premier jour verra comme protagoniste principal le Centre Historique Alghero, de claire matrice architecturale catalane - aragonais, maintenant une destination incontournable de la zone. Dans le centre historique, vous pourrez admirer les constructions, des anciens murs aux églises et des maisons seigneuriales aux plus humbles. les parcours qui seront proposés sont 3:



de Piazza Civica et Castellàs



de la Cathédrale Santa Maria
et Via Carlo Alberto/Via
Cavour



de la rue Gilbert Ferret à Via
Roma

En début d'après-midi, l'excursion se poursuivra avec la Visite en bateau au Parc Naturel Régional de Porto Conte. Pendant le parcours on pourra admirer les pointes Giglio et Cristallo, de Porticciolo et Cala Viola, les grottes de Capo Caccia.

Azienda individuata per l'erogazione dell'Escursione:



A.S.D. Nauticlub, Alghero

Exploitations identifiées pour l'offre d'hébergement:



Alghero Resort country Hôtel



Hôtel Soleado



Hôtel Europa



Hôtel Catalunya



MaryGrace



Rosso di Sera

2.4.2 Itinéraire formule 7 jours - Jour 2

Le deuxième jour a été identifié comme parcours un Trekking naturaliste à l'intérieur du Parc de Porto Conte. Les parcours identifiés sont 2:



Les Forêts du Parc



La Laguna du Calich

Le premier itinéraire a été choisi pour ceux qui aiment savourer le plaisir de parcourir des sentiers naturels à l'ombre des pinèdes et des chênes verts du Parc. Le parcours commence à partir de la forêt domaniale de Prigionette - Porto Conte ou de celle de Punta Giglio. Le parcours devrait être homologué pour permettre la jouissance aux personnes handicapées. Le deuxième itinéraire a été identifié pour ceux qui aiment l'observation des oiseaux. Le sentier présente une piste cyclable piste cyclable qui pourrait être utilisé comme un chemin pour ceux qui ont la chaise roulante.

Après le déjeuner visite guidée au Musée archéologique national Antiquarium Turritano, Porto Torres, aux Thermes et au Musée du Port.



**Musée Archéologique National
Antiquarium Turritano et thermes**



Musée du Port

L'Antiquarium Turritano de Porto Torres, est une vaste zone archéologique articulée en différents sites - thermes centraux, Domus d'Orfeo, thermes Maetzke, Domus des mosaïques, thermes Pallottino, péristyle Pallottino. Le musée principal présente des barrières comme les escaliers qui mènent à l'étage supérieur mais est équipé à l'intérieur d'un ascenseur qui permet l'utilisation de l'ensemble de l'immeuble. Pour les thermes centraux, autre fleuron de la zone, il y a des rampes dans toute la zone qui permettent l'accès à tous ceux qui souhaitent connaître le site. Le Musée du Port, toujours à Porto Torres, est utilisable pour ceux qui sont en chaise roulante, il n'y a pas de barrières à l'entrée, le musée cependant ne dispose pas de textes en Braille pour Malvoyants.

Exploitation identifiée pour l'offre d'hébergement:



Il Melo Residence, Porto Torres

2.4.3 Itinéraire Formule 7 jours - Jour 3

Le groupe se dirige vers l'île de l'Asinara. L'Aire Marine Protégée est utilisable pour tous librement grâce à des guides expérimentés on pourra choisir de la découvrir avec:



Plongée



Voiture 4*4



Randonnée guidée

Les choix seront axés sur la connaissance de l'île, ses établissements et la connaissance de la flore et de la faune de l'île. Dans l'après-midi, le groupe pourra aller à la découverte du parc marin grâce à des entreprises qui donnent la possibilité même à qui présente handicap moteur de profiter de l'excursion.

Exploitations identifiées pour l'offre d'hébergement:



Hôtel Residence Ampurias



Colti di Rosa



Affittacamere Il Tramonto

2.4.4 Itinéraire formule 7 jours 4 - Jour

Le quatrième jour, la ville de Stintino sera le protagoniste principal. Vous découvrirez et admirerez la célèbre plage "La Pelosa" avec ses eaux cristallines et son panorama.

Après le déjeuner: Visite guidée du Bourg de Stintino, avec son bourg caractéristique de pêcheurs. Son histoire est fortement liée à l'île de l'Asinara.



Plage la Pelosa



Village de Stintino

Exploitations identifiées pour l'offre d'hébergement:



Hôtel Cala Rosa, Stintino



La Margherita, Stintino



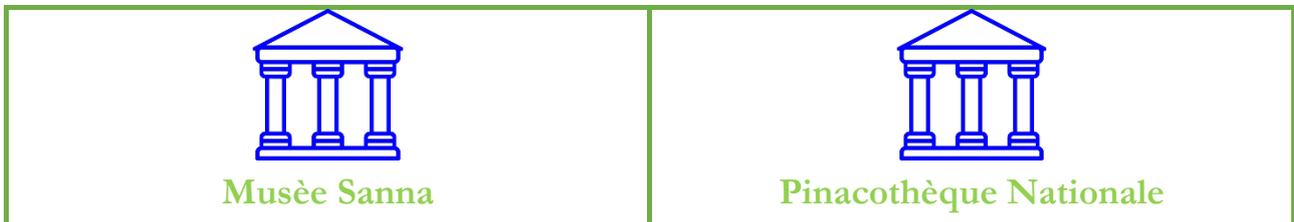
I Fenicotteri srl, Stintino



Beb Velalatina, Stintino

2.4.5 Itinéraire formule 7 jours - Jour 5

Le cinquième jour verra comme protagoniste principal le chef-lieu de province, Sassari, ancienne capitale du Judicat de Torres, puis de la république de Sassari. Après la promenade dans Piazza Italia et Piazza Castello en passant par Corso Vittorio Emanuele, vous pourrez visiter le musée Sanna et la Pinacothèque.



A l'entrée il y a de nombreux documents en Braille et textes pour Malvoyants. Pendant le parcours, le musée a créé et mis à disposition une reproduction de la Dea Mère pour Malvoyants qui peuvent toucher de la main l'un des symboles de la Sardaigne préhistorique. La Pinacothèque Nationale de Sassari présente à l'entrée des barrières architecturales, exactement comme le Musée Sanna, mais toujours comme le musée Sanna, dans les années a prévu une entrée secondaire dans la via Canopolo. La jouissance de tous les étages du Musée est possible grâce à un ascenseur. Au fil des ans à l'intérieur du musée il y avait des expositions qui permettaient la jouissance pour les Malvoyants par l'utilisation de textes en Braille mais l'exposition a ensuite été démantelée. Après le déjeuner l'excursion poursuivra la Basilique de la Très Sainte Trinité de Saccargia, à environ trente minutes en voiture de Sassari. C'est un bel exemple d'architecture religieuse de style roman, parmi les plus importantes de l'île. Le parcours devra être implémenté pour l'utilisation des chaises roulantes.

Exploitations identifiées pour l'offre d'hébergement:



Hôtel Vittorio Emanuele



Hôtel Carlo felice

2.4.6 Itinéraire formule 7 jours - Jour 6

Le sixième jour verra comme protagoniste la commune de Castelsardo, le charmant bourg médiéval qui donne dans le Golfe de l'Asinara. Ses beautés naturelles, les splendides criques, les produits typiques, l'artisanat, les traditions et le port caractéristique en font une des localités touristiques les plus suggestives de la Sardaigne. Comme promenade, vous avez identifié 3 chemins possibles. Le premier est le front de mer du Port Frigianu, une promenade peu fréquentée par les touristes qui permet d'admirer tous les bateaux présents dans le port. Le deuxième parcours est une promenade entre les Palais monumentaux de la ville : Palais Loggia (siège de l'Hôtel de Ville), Palais dei Doria, Palais d'Eleonora di Arborea et Palais épiscopal. Enfin, comme dernier parcours, momentanément non utilisable pour ceux qui ont un fauteuil

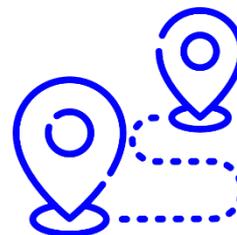
roulant est le suggestif château des Doria qui est le symbole de Castelsardo. Sur les Bastions de Manganella, près des Jardins du Château la vue sur la côte et la mer est merveilleuse.



Promenade à Porto Frigianu



**Promenade dans les palais
historiques**



**A la découverte du Château
des Doria**

En début d'après-midi, l'excursion se poursuivra avec la Visite de l'entrelacs méditerranéen de Castelsardo. Le musée, bien que l'un des meilleurs de la région, présente de nombreuses barrières architecturales à l'intérieur. La jouissance des étages supérieurs est inaccessible pour ceux qui utilisent la chaise à roues. Le musée permet l'utilisation du rez-de-chaussée, qui accueille en permanence Ateliers pour les jeunes handicapés. Ici vous pourrez admirer la collection d'objets traditionnels, avec un grand espace dédié à la production renommée de Castelsardo, aux matières premières utilisées et sur les différentes techniques de traitement.

Exploitations identifiées pour l'offre d'hébergement:



Hôtel Residence Ampurias



Colti di Rosa



Affittacamere Il Tramonto

2.4.7 Itinéraire formule 7 jours - Jour 7

Le septième jour verra comme protagoniste la commune de Castelsardo, le charmant bourg médiéval qui donne dans le Golfe de l'Asinara. Ses beautés naturelles, les splendides criques, les produits typiques, l'artisanat, les traditions et le port caractéristique en font une des localités touristiques les plus suggestives de la Sardaigne. Comme promenade, vous avez identifié 3 chemins possibles. Le premier est le front de mer du Port Frigianu, une promenade peu fréquentée par les touristes qui permet d'admirer tous les bateaux présents dans le port. Le deuxième parcours est une promenade entre les Palais monumentaux de la ville: Palais Loggia (siège de l'Hôtel de Ville), Palais dei Doria, Palais d'Eleonora di Arborea et Palais épiscopal. Enfin, comme dernier parcours vous verrez comme protagoniste le i centre habité d'Isola Rossa pour admirer et connaître l'histoire de la Tour Espagnole.



Promenade à Porto Frigianu



**Promenade dans les palais
historiques**



**Promenade guidée au centre
habité d'Isola Rossa**

Exploitation identifiée pour l'offre d'hébergement:



Hôtel Costa Paradiso, Trinità D'Aglientu

3. Focus musées

La rédaction d'un possible itinéraire utilisable et accessible a relevé beaucoup de problèmes structurels et d'accès en ce qui concerne les principaux musées du Nord Sardaigne. Les musées sélectionnés pour un itinéraire possible sont les suivants

	Musée Sanna
	Pinacothèque Nationale
	Musée archéologique de Alghero
	Antiquarium Turritano
	Musée du Porto
	Musée du tissage de Castelsardo

Le Musée Sanna de Sassari, l'un des plus visités de la Province, présente déjà à l'entrée des barrières architecturales qui ne permettent pas l'accès à ceux qui utilisent une chaise roulante. Au fil des ans, le musée s'est adapté à l'exigence de tous et a créé une entrée secondaire qui permet à tous ceux qui veulent profiter du musée. A l'entrée il y a de nombreux documents en Braille et textes pour Malvoyants. Pendant le parcours, le musée a créé et mis à disposition une reproduction de Déesse Mère pour Malvoyants qui peuvent toucher de la main l'un des symboles de la Sardaigne préhistorique. La Pinacothèque Nationale de Sassari présente à l'entrée des barrières architecturales, exactement comme le Musée Sanna, et toujours comme le musée Sanna, dans les années a prévu une entrée secondaire dans la via Canopolo. La jouissance de tous les étages du Musée est possible grâce à un ascenseur. Au fil des ans à l'intérieur du musée il y avait des expositions qui permettaient la jouissance pour les Malvoyants par l'utilisation de textes en

Braille mais l'exposition a ensuite été démantelée. Le Musée Archéologique d'Alghero présente à l'entrée des barrières architecturales mais dans les années il s'est adapté et équipé d'un monte-charge et d'une servoscala qui permettent l'accès à tous les étages du bâtiment. En outre, à travers le projet "Alghero - Sogno in Segni", il a réalisé une vidéo en LIS sur le Musée et sur les sites archéologiques du territoire. Un autre musée choisi pour l'itinéraire est le musée de l'Intreccio di Castelsardo. Le musée, bien que l'un des meilleurs de la région, présente de nombreuses barrières architecturales à l'intérieur. La jouissance des étages supérieurs est inaccessible pour ceux qui utilisent la chaise à roues. Le musée permet l'utilisation du rez-de-chaussée, qui accueille en permanence Ateliers pour les jeunes handicapés. Toujours à Castelsardo, la jouissance du "Castello dei Doria" est inaccessible pour ceux qui présentent des handicaps car il y a, outre les barrières architecturales graves, des montées qui ne permettent pas l'accès au Château. Cependant, le château s'adapte grâce à des visites virtuelles accessibles avec des lunettes VR qui permettent de faire connaître au grand public le contenu présent dans l'ancien manoir, dans le but d'intriguer le visiteur virtuel. Une autre zone archéologique choisie pour mettre en œuvre le parcours est L'Antiquarium Turritano de Porto Torres, une vaste zone archéologique articulée en plusieurs sites - thermes centraux, Domus d'Orphée, thermes Maetzke, Domus des mosaïques, thermes Pallottino, péristyle Pallottino. Le musée principal présente des barrières comme les escaliers qui mènent à l'étage supérieur mais est équipé à l'intérieur d'un ascenseur qui permet l'utilisation de l'ensemble de l'immeuble. Pour les thermes centraux, autre fleuron de la zone, il y a des rampes dans toute la zone qui permettent l'accès à tous ceux qui souhaitent connaître le site. Le Musée du Port, toujours à Porto Torres, est utilisable pour ceux qui sont en chaise roulante, il n'y a pas de barrières à l'entrée, le musée ne dispose pas de textes en braille pour les malvoyants. On peut dire que les musées s'adaptent en courant aux exigences de tous, en cherchant des solutions qui permettent momentanément l'usage du musée ou au moins d'une partie de celui-ci. L'offre territoriale devrait investir dans cette région, en prenant sérieusement en considération que le touriste au moment où il arrive à l'intérieur de la destination veut connaître l'histoire et les traditions de la place. Même si la destination ne sera pas choisie en raison de la présence de musées (ou du moins en petite partie) elle devra néanmoins chercher à mettre à disposition des zones qui peuvent rendre la destination encore plus compétitive. Il y a beaucoup de programmes qui peuvent enrichir le patrimoine des musées, au-delà des dispositifs comme le papier et le Qrcode (un pas en avant pour l'administration de l'information à l'utilisateur). En ce qui concerne les zones qui présentent plus de barrières architecturales et qui ne peuvent pas actuellement être utilisés (anciens châteaux et nuraghi), on peut penser à des parcours à 360 degrés en 3D, pour mettre à disposition les zones qui ne pourraient autrement être accessibles et rendre cette technologie disponible de fait pour ceux qui s'approchent de l'histoire de manière plus innovante.

Figure 1. Prototype de lunettes 3D



La visite virtuelle est une technologie de visite panoramique qui permet d'apporter, via Internet, sur l'écran de l'ordinateur, des images à grande résolution explorables en trois dimensions, interactives, comme si vous étiez vraiment dans l'endroit photographié.

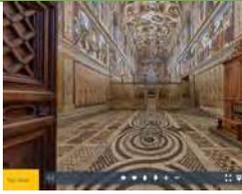
En Sardaigne, le musée de Mont'e Prama a prévu la réalisation de modèles 3D à très haute définition qui peuvent être utilisés directement en ligne et grâce à ces projets il a actuellement gagné 3 Prix:

- Best Paper Award at GCH (13TH Eurographics Workshop on Graphics and Cultural Heritage) à Gênes
- Best Paper Award at Digital Heritage en Espagne
- Best Paper Award at Digital Heritage en France

La technologie peut ainsi remédier aux problèmes architecturaux en permettant l'accès à la culture, au plaisir d'apprendre, à l'inclusion et à la participation sociale. En plus des interventions de base qui sont énumérées ci-dessus, il peut se diversifier davantage en réussissant à impliquer tout le public qui peut également présenter des sensibilités de divers genres à travers:

Figura 2. Esempi di tecnologia applicata ai musei

	<p>Livre tactile qui décrit l'architecture à travers des pièces en relief, écriture en braille pour favoriser la lecture</p>
	<p>Supports multimédias, comme pour véhiculer des contenus vidéo</p>
	<p>Stations multimédia, équipées d'écrans tactiles et faciles à feuilleter décrivant les itinéraires d'exposition que vous visitez</p>
	<p>Audioguide également pour les sourds (Italien et Anglais)</p>

	<p>Technologie 3D par la création d'outils utiles pour favoriser l'accessibilité des musées aux personnes handicapées</p>
	<p>Des visites virtuelles rendent un musée accessible en restant confortablement assis à la maison, devant l'écran du PC ou de la tablette</p>

De nombreux musées nationaux comme le Musées du Vatican se sont réinventés pour rendre les contenus accessibles au plus grand nombre d'utilisateurs, surtout à ceux ayant des handicaps particuliers, tant à l'intérieur du musée que sur le WEB en consultant La Web Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C). Les musées, en effet, doivent être accessibles lors de leur utilisation et doivent être accessibles au moment du choix grâce à l'utilisation du WEB et des Réseaux Sociaux. Les sites institutionnels doivent pouvoir être utilisés par tous en profitant des informations utiles qu'un utilisateur moyen pourrait demander avant le choix. Dans le cas de ceux qui utilisent une chaise roulante, il serait utile de savoir si le musée est accessible (le musée archéologique d'Alghero présente déjà la section accessibilité à l'intérieur du site). Les musées pourraient donc devenir de simples "spectateurs" et devenir les co-protagonistes de l'offre touristique, en se transformant en espace de dialogue dans lequel les personnes handicapées puissent participer activement au même titre que les personnes non handicapées. Les musées devraient être compris comme un lieu permettant à l'individu l'autonomie d'action et la nécessité d'une comparaison entre pairs et non pas un passif immobilier. Dans une ère où Internet est le maître, s'adapter aux nouvelles exigences permet d'être compétitif. Sur Internet, il y a de nombreux sites qui cartographient les musées, les châteaux, les centres historiques et même des destinations accessibles aux personnes handicapées. Le site Accesibitaly.it par exemple, est un projet MAPS qui a cartographié tous les musées accessibles aux personnes sourdes. Un des objectifs du projet était d'effectuer une cartographie de toutes les ressources culturelles accessibles sur le territoire italien dédiées aux personnes sourdes, italiennes et étrangères, en la rendant disponible gratuitement à travers l'utilisation des nouvelles technologies. Dans la section Sardaigne est actuellement présent seulement un musée utilisable pour ceux qui ont des problèmes d'audition: "Musée National de Cagliari", qui en 2014-2016, grâce au projet du "Musée Liquide" a eu la possibilité de devenir encore plus accessible a réalisé trois vidéos en langue des signes italienne. Un autre site présent dans le Web "Disabiliabili.net" rend disponible une section de Musées accessibles aux handicapés de vue, où il y a deux musées sardes: "Le Musée Archéologique National de Cagliari", qui est équipé de trois vitrines pour les aveugles qui peuvent être tenus en main en écoutant la description donnée par un fonctionnaire du Musée. Le deuxième musée est la "Mostra permanente tattile Pietro Casula" qui rend accessibles au visiteur des copies de pièces archéologiques en échelle et en grandeur nature et des reproductions de sites architecturaux. En outre, le musée dispose de

Catalogue en Braille, Audioguide, Parcours tactile, légendes en Braille de tout le matériel exposé et l'accès de l'extérieur est facilité par un toboggan conformément à la loi. De nombreux musées sont équipés de "Touch Tour" et de "Picture This". Grâce à ces tours, il est possible de toucher en main certaines œuvres sélectionnées. Le musée Sanna di Sassari présente par exemple une reproduction fidèle de Dea Madre et d'autres musées comme la Galerie des Offices de Florence, il est possible de toucher des reproductions en 3D de certaines peintures. Aux musées Smithsonian eux-mêmes à Washington, les visites avec le "touch tour" ont augmenté de 30 pour cent l'année dernière, selon un porte-parole. Les chiffres montrent que si le musée investit les résultats sont presque immédiats. En plus du "touch tour", en effet, dans certains musées est organisé le "Picture this", où des descriptions verbales très détaillées sont mises à disposition une ou deux fois par mois. Il est à rappeler en outre que l'accessibilité d'un musée ne se mesure pas seulement par les instruments qu'il met à disposition des personnes handicapées, soit architecturales et sensorielles, mais aussi par la sensibilité et la compétence du personnel qui travaille à l'intérieur de la structure.

4. Les opportunités

Créer un itinéraire qui comprend plusieurs villes peut être intéressant pour rendre plus forte l'offre que vous pouvez donner au touriste. Le touriste d'aujourd'hui en effet aime connaître le territoire dans toute sa grandeur et aime partager son expérience sur les réseaux sociaux. Pour cette raison, une création d'itinéraires couvrant une vaste zone du territoire est intéressante pour rendre le territoire reconnaissable dans son intégralité et pas seulement pour une partie de celui-ci. Le mariage Sun, Sea, Sand fortement en vogue ces dernières années laisse de la place à un touriste qui cherche encore la mer mais pas seulement. Le nouveau touriste aime passer ses soirées dans différents endroits et découvrir autant de pays que possible pendant les vacances. C'est justement pour cela que la création d'itinéraires différents pourrait être une grande occasion pour le territoire de devenir encore plus fort et compléter son offre.

5. Considérations de synthèse

En ce moment, le territoire ne permet pas la création d'itinéraires réels et immédiatement exploitables, car les zones prises en compte présentent trop de problèmes infrastructurels qui ne permettent pas la pleine jouissance pour les touristes handicapés.

Les problèmes d'infrastructure s'ajoutent aux problèmes de formation d'accueil: trop peu d'entreprises pourraient accueillir des personnes handicapées. En effet, l'enquête a montré de manière évidente qu'en plus d'être peu nombreuses les structures en mesure d'accueillir des touristes handicapés, elles disposent de peu de places disponibles pour cette catégorie de touristes (au maximum une chambre). Il est évident qu'une telle situation de l'offre ne permet pas une promotion massive sur les marchés comme elle ne permet pas d'activer le canal B2B.

En outre, de nombreuses lacunes ont également été relevées dans le volet "service", les opérateurs n'ayant pas suivi de parcours spécifiques pour l'accueil, la gestion et le soutien des touristes handicapés.

6. Bibliographie

AA.VV. (2011), Disability statistics – prevalence and demographics, EUROSTAT

AA.VV. (2019), Tourism Australia Corporate Plan 2019-2023

AA.VV. (2015), Autofinanziamento e Aree Marine Protette, CURSA

AA.VV. (2020), Bandiere Verdi, LEGA AMBIENTE

AA.VV (2003), Turismo responsabile: punti, spunti e appunti, PAVIA, IL GIOVANE ARTIGIANO

AA.VV (2003), Turisti responsabili: la guida ai viaggi di turismo responsabile in Italia e nel mondo, agli agriturismi solidali e all'accoglienza di comunità locali, CART'ARMATA

AA.VV (2003), La valorizzazione del patrimonio naturale e culturale per lo sviluppo di un turismo sostenibile in destinazioni turistiche non tradizionali, COMMISSIONE EUROPEA, DIREZIONE GENERALE IMPRESE, UNITÀ TURISMO, LUSSEMBURGO, UFFICIO DELLE PUBBLICAZIONI UFFICIALI DELLE COMUNITÀ EUROPEE

AA.VV (1991), Sustainable tourism in the third world: problems and prospects, READING: UNIVERSITY OF READING, DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

7. Sitographie

<https://www.comune.castelsardo.ss.it/index.php>

<https://www.comune.porto-torres.ss.it/>

<https://www.comune.alghero.ss.it/it/index.html>

<https://comune.stintino.ss.it/index.php>

Eco-Sustainable TouRism Investments to stimulate and promote the competitiveness and innovation of the Marine cross-border cooperation activities

EcoSTRIM

Prodotto T3.1.2- Développement d'itinéraires pour tous

Prodotto - Componente T1	Data fine	Data	Lingua
Prodotto T3.1.2- Développement d'itinéraires pour tous		21/10/2021	
Documento	Partner	Autore	
	Parco Nazionale dell'Asinara	Vittorio Gazale	

Développement d'itinéraires pour tous

Le parc national de l'Asinara a mené de nombreuses interventions visant à rendre l'île accessible aux personnes handicapées.

Les moyens de liaison maritime autorisés à transporter les visiteurs vers l'île ont été adaptés à l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite; tandis que pour le transport terrestre, les minibus et le train routier ont des quais pour embarquer des fauteuils roulants, des crochets de sécurité et des sièges pour les accompagnateurs.

Sur l'île, la circulation des moyens de transport privés n'est pas autorisée et, par conséquent, il n'y a pas de parking et de parkings adjacents aux bâtiments d'utilité publique, qui permettent toutefois un accès facile aux bâtiments. Sur l'île, il y a deux installations d'assistance médicale (à Fornelli et Cala d'Oliva) disponibles pour les visiteurs pour tout problème de santé.

Parmi les attractions du parc, l'Observatoire de la mémoire, les centres d'information de Fornelli et La Reale et les toilettes associées sont actuellement accessibles aux personnes présentant des déficits moteurs et sensoriels. Même l'ancienne caserne des agents, aujourd'hui une auberge, a été adaptée ainsi que les lieux d'exposition et de loisirs (restaurant à Cala Reale) et les bureaux administratifs et techniques du siège de La Reale et du siège de Porto Torres.

Ces lieux sont actuellement entièrement accessibles dans tous les espaces. Les panneaux montrant la description des principales attractions sont également disponibles pour les aveugles en format braille. La branche centrale avec l'utilisation prévue Centre d'éducation environnementale-Observatoire de la mémoire, Cala D'Oliva, est actuellement le principal centre pour la réalisation de cours d'étude et de recherche et, comme l'ont détecté les données, l'un des lieux de plus grand intérêt pour les visiteurs. Des initiatives récréatives telles que des concerts, des expositions, des cours d'éducation à l'environnement y sont organisées et les installations sont entièrement accessibles et équipées d'une salle de bain équipée. Parmi les bâtiments récemment rénovés sont accessibles la structure de la prison de Tumberino, avec l'utilisation prévue de l'Observatoire de la faune, la chapelle austro-hongroise, avec le monument d'utilisation prévue, et les structures situées dans la localité Elighe mannu avec destination de l'Observatoire de la flore.

Parmi les sentiers les plus visités en 2019, le Sentier Nature (Cala Reale) est équipé d'une aire de repos afin de faciliter sa convivialité pour toutes les catégories de visiteurs, ainsi que Cala Murighessa (Cala d'Oliva).

La plage de Cala Sabina n'est pas accessible indépendamment. Cependant, afin de rendre l'expérience des visiteurs handicapés aussi complète que possible, l'Autorité du parc, en collaboration avec l'agenzia Forestas della Sardegna, la Handicapped Scuba Association (HSA) et avec l'Amp Asinara Diving Association, a créé une infrastructure légère visant à améliorer l'accessibilité des sentiers sous-marins de La Reale et Cala Murighessa. Avec cette intervention, le Parc permet non seulement aux enfants et aux personnes âgées, mais aussi aux personnes handicapées (aveugles et paraplégiques) d'accéder de manière autonome au site pour pouvoir prendre un bain, une baignade avec masque et tuba ou une plongée sous-marine.

L'intervention a été financée dans le cadre de deux projets communautaires inclus dans le programme 2014-2020, dont EcoSTRIM, pour la construction de sentiers sous-marins. Grâce à cette intervention, le Parc national de l'Asinara a reçu en 2020 le prix Objective Earth 2030 - «Accessibilité», créé par la Fondation UniVerde, la Société géographique italienne et Federparchi, pour la facilité d'utilisation de l'aire protégée par les personnes handicapées et à mobilité réduite.

Cependant, malgré l'engagement du Parc à améliorer l'expérience de visite des visiteurs âgés et des personnes ayant un handicap physique, l'observation empirique par les opérateurs révèle que les visites de catégories défavorisées sont principalement dues à des voyages organisés par des associations ou des groupes spécifiques.

Cela s'explique par les obstacles auxquels les personnes handicapées sont confrontées lors de la planification du voyage. Smith (1987) classe les obstacles en réels (dérivent du type de handicap et incluent, en plus des problèmes de santé, le manque de connaissances), environnementaux (ils incluent l'architecture du lieu à visiter, les transports, les lois et les règlements) et interactifs qui rendent difficile et stimulant la construction de vacances en parfaite autonomie.

Eco-Sustainable TouRism Investments to stimulate and promote the competitiveness and innovation of the Marine cross-border cooperation activities

EcoSTRIM

Prodotto T3.2.1- Rapport sur la mise à niveau des infrastructures pour l'accessibilité pour les personnes défavorisées

Prodotto - Componente T3	Data fine	Data	Lingua
Prodotto T3.2.1- Rapport sur la mise à niveau des infrastructures pour l'accessibilité pour les personnes défavorisées		21/10/2021	
Documento	Partner		Autore
	Parco Nazionale dell'Asinara, Cima, Parc National de Port-Cros		Vittorio Gazale, Aurelie Moulins, Lison Guilbaud

Description des activités du Parc National d'Asinara

Sentier sous-marin pour découvrir la flore et la faune marines des fonds marins de l'île d'asinara, équipé de tables en braille

L'une des actions pilotes du projet Ecostrim a été la création d'un sentier sous-marin accessible à tous à Cala Murighessa, située au nord-est de l'île d'Asinara, à quelques centaines de mètres du village de Cala d'Oliva. La petite crique se caractérise par la présence d'une forêt de spécimens importants de peupliers et de tamaris de taille inhabituelle et d'une plage de sable blanc entièrement recouverte tout au long de l'année par d'importantes accumulations de posidonie échouée. La zone est incluse dans la zone b de l'aire marine protégée et, par décret l'établissant, l'enlèvement des dépôts de posidonie n'est pas autorisé.

Compte tenu de la qualité de l'eau, de la beauté du contexte environnemental et de la proximité de la ville, la crique est une attraction forte pour les nombreux visiteurs du parc, surtout pendant l'été.

La faible accessibilité à la mer et la dégradation conséquente de la banquette *Posidonia oceanica* due au piétinement et au passage des piétons affectent fortement la structure du gisement, affaiblissant sa fonction importante de protection contre l'action érosive des vagues, de stockage du carbone, d'énergie alimentaire dans la chaîne du détrito, d'entrablement et de consolidation des sédiments de la plage. Par ailleurs, d'après une enquête réalisée auprès des visiteurs du Parc de l'Asinara, plus de 70% des personnes handicapées (par exemple aveugles et paraplégiques) ont demandé, compte tenu de la proximité du village habité, de pouvoir accéder au site de manière autonome afin de prendre un bain, une baignade avec masque et tuba ou une plongée sous-marine.

Toute la zone a été rendue accessible à tous sur une superficie d'environ 4 000 mètres carrés et a été reliée grâce à des passerelles en bois sur des passages de terre préexistants, à deux plates-formes flottantes, d'où commence le sentier sous-marin également équipé pour les personnes aveugles et à mobilité réduite.

L'action a donc permis d'atteindre un double objectif :

Réduction de l'impact de l'utilisation et plus grande attention à la gestion et à la protection des dépôts de posidonie échoués.

Amélioration de l'accessibilité réglementée de l'offre naturelle du Parc pour des types spécifiques d'utilisateurs faibles tels que: les familles, les enfants, les personnes âgées, les handicapés.

L'itinéraire part de la jetée et s'étend jusqu'à une profondeur d'environ 10 mètres et se compose de 8 stations reliées les unes aux autres par des pics. Sur chaque station est ancrée une plaque avec la représentation des espèces marines de l'île de l'Asinara.

Sur chaque plaque, le nom et la représentation de l'espèce sont indiqués par écrit en braille et en noir.

L'intervention a, entre autres, permis au parc de l'Asinara d'obtenir de la [Società Geografica Italiana](#) et de Federparchi, une reconnaissance importante au niveau national pour l'accessibilité et la convivialité pour les personnes handicapées et à mobilité réduite.

Depuis sa création, le Parc a accordé la plus grande attention à la mise en œuvre de projets d'accessibilité terrestre et marine sur l'île afin d'offrir à chacun la possibilité de profiter des différents environnements de la mer de manière indépendante. Un ensemble de possibilités pour découvrir la mer de l'Asinara où il y a les conditions pour combiner dans une beauté des lieux et l'accessibilité des environnements.

Des conditions précieuses qui nous ont permis de combiner un ensemble de compétences, de sensibilité, de culture d'inclusion au bénéfice des personnes handicapées et de leurs aidants.



Fig. 1 – Le village de Cala d'Oliva et la tour qui ferme la crique touchée par les interventions.

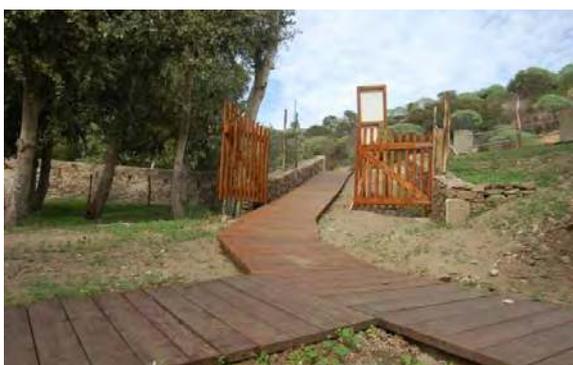


Fig. 2 – Entrée de la passerelle depuis la rue Fig. 3 – Achèvement de l'intervention de récupération



Fig. 4 - Premier plan de l'une des deux plates-formes



Fig. 5 - Côté est de l'anse



Fig. 6 - La passerelle



Fig. 7 - Détail



Fig. 8 - Début du sentier sous-marin



Fig. 9 et 10 - Tableaux écrit en braille

Description des activités pour la Région Ligurie

Dans la Région Ligurie, seule une activité a été réalisée dans le cadre de l'Activité T3.2- Améliorer l'accessibilité pour les personnes défavorisées.

Création d'une visite virtuelle en réalité augmentée pour la découverte de sites culturels difficiles d'accès : l'épave du Haven (Investissement I13).

Le Haven est un supertanker de plus de 200 000 tonnes de port en lourd qui a coulé dans le golfe de Gênes le 11/04/1991, causant la mort de cinq membres d'équipage et le déversement de milliers de tonnes de pétrole. La coque est maintenant complètement colonisée par une riche faune benthique. Il s'agit de la plus grande épave pouvant être visitée par les plongeurs en Méditerranée. Elle a été déclarée zone protégée par capitainerie du port de Gênes et l'ordonnance 183/2003 en réglemente l'exploration. Ce règlement autorise la plongée à la condition d'être en possession du brevet correspondant et de ne pas évoluer plus bas que la profondeur spécifiée, ceci uniquement avec un bateau de soutien et un guide de plongée. Il peut être visité en configuration récréative (jusqu'à 40 m) ou en configuration technique (jusqu'à l'hélice, à 80 m). Cette plongée est considérée comme difficile et fortement déconseillée aux **plongeurs inexpérimentés et aux personnes à mobilité réduite**.

Le **produit multimédia** (les prises de vue sous-marines sont réalisées dans le cadre de l'autorisation obtenue auprès de la capitainerie du port de Gênes et de la Région Ligurie) permet à tous d'accéder à l'épave depuis un ordinateur connecté à Internet, le site Internet fournissant des modèles explicatifs de certaines parties de l'épave en 3 dimensions. Le produit offre de multiples avantages, notamment : une **sécurité** accrue (les plongeurs intéressés par la plongée peuvent étudier préalablement le site) et la **promotion** de l'un des spots de plongée les plus connus.

Le produit est mis à disposition à des fins de démonstration sur le site web du projet EcoSTRIM (<http://interreg-maritime.eu/web/ecostrim>), sur le site créé aux fins de promotion des offres de tourisme en milieu marin www.ligurianseatrails.com et sur le site dédié à la visite virtuelle de l'épave, fondée sur des modèles 3D, (<https://sketchfab.com/CIMAresearchfoundation>). De plus, la visite est présentée sur un panneau d'information touristique créé dans le cadre de l'Investissement I4. Ce panneau est exposé sur le territoire de la Commune d'Arenzano (Produit T1.3.3).

Description des activités du Parc National de Port Cros

1. Contexte

Le diagnostic effectué sur l'offre destinée au public en situation de handicap du Parc national de Port-Cros (livrable T3.1.1) a mis en exergue un réel manque en matière d'offre touristique accessible notamment sur les cœurs du Parc national.

Comme évoqué dans le livrable « diagnostic des offres pour les personnes en situation de handicap (sensoriel et moteur), le Parc national s'implique sur ce sujet et les efforts se sont concentrés les années précédentes sur l'île de Porquerolles, île la plus accessible et plus fréquentée des îles d'Or.

Des aménagements ont été effectués afin de proposer des possibilités de baignade pour les personnes à mobilité réduite (PMR). L'accessibilité de la plage d'Argent a été améliorée avec un platelage en bois et la mise à disposition gratuite d'un « tiralo » disponible au centre de secours et géré par les pompiers. Cependant cela reste insuffisant à la vue du nombre de touristes en visite chaque année¹. De nouvelles actions concernant le développement des offres déjà présentes en termes d'accessibilité ont été mises en place grâce au financement du projet EcoSTRIM.

2. Objectifs

L'objectif principal du projet est d'effectuer une continuité avec les aménagements déjà mis en place sur l'île de Porquerolles afin d'améliorer l'accessibilité pour ce type de public. Les objectifs opérationnels sont les suivants : favoriser l'utilisation du tiralo et des aménagements effectués sur la plage d'Argent et créer une fluidité de l'accessibilité du port jusqu'à la plage. En investissant dans un matériel type vélo, le Parc national de Port-Cros souhaite étendre le champ des possibles en offrant une découverte plus large des sentiers de l'île et notamment des points d'intérêts phares (le fort du moulin, la plage Notre Dame, la plage de la Courtade, etc.).

¹ L'île de Porquerolles accueille chaque année plus d'un million de touristes

3. Actions

3.1. La convention taxi

Depuis l'été 2019, le Parc national de Port-Cros a signé une convention, renouvelée l'été 2020, pour le transport gratuit des personnes en situation de handicap du port de Porquerolles jusqu'à la plage d'Argent.

Des aménagements ont été effectués pour améliorer l'accessibilité de la plage d'Argent. Près de deux kilomètres séparent le point d'arrivée principal (port) de la majorité des touristes, de la plage d'Argent. Il était donc essentiel de proposer un moyen de transport gratuit pour aider ce type de public afin qu'il puisse bénéficier des installations mises en place.

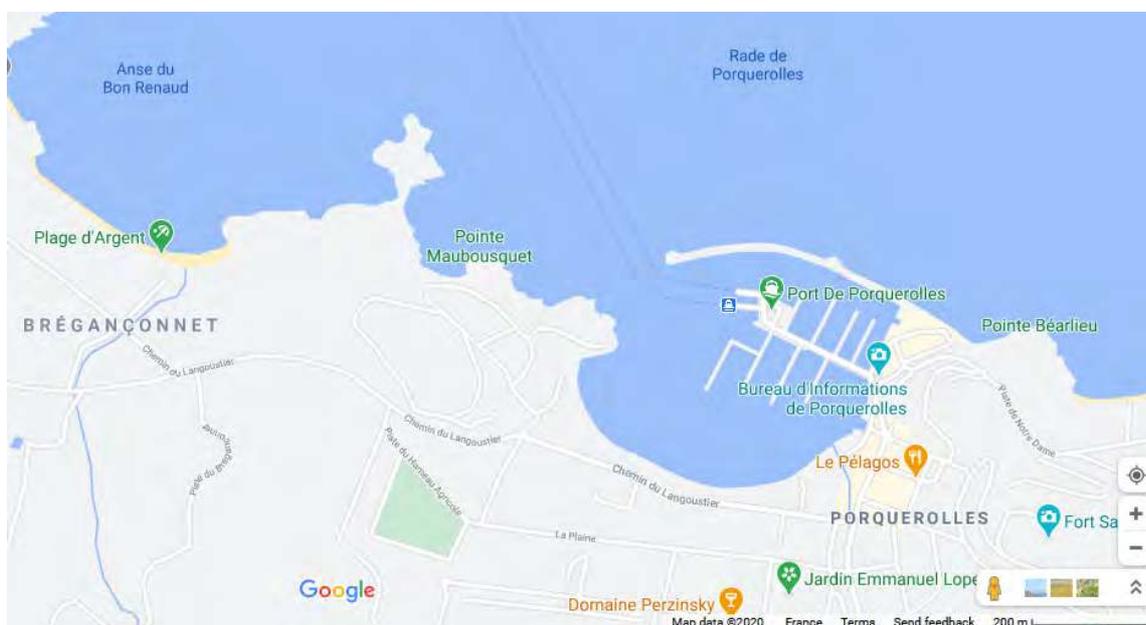


Figure 1 : Itinéraire de la course de taxi du port jusqu'à la plage d'Argent

Le taxi "Georges Paul" a signé une convention avec le Parc national de Port-Cros autorisant sa circulation en coeur de Parc national dans le cadre du transport des personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite (1 bénéficiaire + 2 accompagnants maximum) sur le trajet port/village à la plage d'Argent à Porquerolles (aller/retour), sous réserve de présentation des justificatifs suivants : bon de transport, copie de la carte d'invalidité du bénéficiaire, copie de la carte d'identité d'un accompagnant.

Cette disposition est valable du 1er juillet au 31 août car la plage d'Argent est surveillée par les pompiers uniquement pendant ce laps de temps et se sont ces derniers qui prennent en charge la gestion du "tiralò".

De son côté, le Parc national de Port-Cros s'est engagé à prendre en charge le coût du trajet des personnes.

La communication autour de cette offre a été faite par le Parc national et les offices de tourisme en face à face et de manière virtuelle (réseaux sociaux, sites, etc.).

Eté 2019

Le taxi "Georges Paul" a transporté 15 personnes et 11 accompagnateurs en aller/retour. Trois courses ont été effectuées en fin du mois de juillet, les 12 autres courses sont réparties sur le mois d'août.

Eté 2020

La convention a été renouvelée pour l'année 2020.

Le taxi a transporté 13 personnes en situation de handicap et 10 accompagnateurs. 8 courses ont été effectuées en juillet et cinq en août.

Le bilan de cette convention est assez positif même si cela reste tout de même assez faible en comparaison au nombre de visiteurs sur Porquerolles chaque été. Deux hypothèses peuvent expliquer ce chiffre, la première serait relative au fait que le public handicap est finalement peu présent sur l'île de Porquerolles, car l'offre touristique adaptée à ce public étant insuffisamment développée, les personnes en situation de handicap préfèrent rester sur le continent (le billet de bateau est de 20€ environ auquel il faut ajouter le coût de stationnement 15€/jour). La deuxième hypothèse concernerait une mauvaise visibilité de ce type d'offre.

La signature de la convention entre le Parc national de Port-Cros et le taxi Porquerollais est renouvelée chaque année. Cependant la gratuité dépend de financements suffisants. Pour l'année 2021, la gratuité du transport pour les personnes handicapées sera reconduite.

3.2. Le vélo à plateforme

La pratique du vélo est devenue une activité incontournable pour toute personne de passage à Porquerolles. Les neuf loueurs de vélo présents sur le port ou au village à l'arrivée des touristes se partagent cette activité en vogue sur cette petite île (7 km de long sur 3km de large). Cela s'explique par le fait que la circulation automobile est très réglementée. Elle est autorisée uniquement pour les résidents permanents, les professionnels exerçant une activité (agents du Parc national, agents municipaux, pompiers, exploitants agricoles, entrepreneurs...).

Afin de permettre aux personnes à mobilité réduite, aux familles et aux couples de bénéficier des mêmes conditions de découverte qu'un touriste valide et surtout, de profiter d'une balade conviviale sur les sentiers non praticables avec un fauteuil roulant, le Parc national a été décidé d'investir dans un vélo à assistance électrique pour personne à mobilité réduite.

La commande était la suivante, le Parc national souhaitait un vélo type tricycle porté par une personne valide pouvant accueillir sur une plateforme un fauteuil roulant et dotée d'une assistance électrique. Il était essentiel de prendre en compte la résistance du matériel au soleil, aux embruns ainsi qu'au mauvais état des routes et des pistes de l'île de Porquerolles. Le parc national souhaitait également des accessoires de type sonnette, rétroviseurs, lumières et sacoches, rampe...

Ce type de matériel est peu présent sur le marché français. Sur trois modèles proposés, deux ont été retenus pour faire une démonstration. En effet, vu le relief particulier de l'île de Porquerolles, il était indispensable de tester le matériel en situation.



Figure 2 : Test vélo Evol Mobilités



Figure 3 : Test vélo Marconnet Technologies

Lors de ces deux tests, un modèle est apparu plus résistant et conforme à la commande, le vélo à plateforme de l'entreprise Marconnet Technologies (photo de droite). Les principaux points de vigilance résidaient dans le poids du matériel, la hauteur de la plateforme ainsi que dans la puissance et l'autonomie de l'assistance électrique.

Cette entreprise est spécialisée dans le matériel médical et de loisirs pour les personnes à mobilité réduite. Le modèle choisi permet de transporter une personne en fauteuil roulant jusqu'à 150kg (personne + fauteuil) sans transfert et sans trop d'efforts pour l'accompagnant (celui qui pédale) grâce à l'assistance électrique.

Présentation et démonstration

La première option pour stocker le vélo était de le confier à l'un des loueurs de vélo présents sur l'île de Porquerolles. Cependant ce type de matériel est très encombrant et se démonte difficilement. De plus, cette prestation ne présentait aucun avantage financier pour le loueur puisque le vélo doit être prêté gratuitement aux utilisateurs. Après réflexion, il a été décidé que le vélo serait mis à disposition à titre gratuit et sur réservation à la maison de Parc de l'île de Porquerolles.

Afin de donner le meilleur accueil et une bonne visibilité à ce nouveau matériel, en début de saison estivale, la Chargée de mission Ecostrim et la chargée de mission Communication (référente Handicap) sont allées former les agents d'accueil de la maison de Parc. Elles ont également fait une présentation aux commerçants de l'île et surtout aux professionnels directement intéressés par cette offre (loueurs de vélo, offices de tourisme, hôtels).

Les retours de cette journée sont très positifs surtout de la part des professionnels, ravis de pouvoir proposer une solution à leurs clients en situation de handicap. Il s'avère que le besoin d'une telle offre était fréquemment émis par les visiteurs.

De plus, un communiqué de presse a été diffusé largement en juillet 2020, ainsi que des publications sur les réseaux sociaux (Instagram, facebook) ont été effectués.

Mise en application

Le vélo est mis à disposition gratuitement et sous réservation toute l'année en fonction des conditions météo à la maison de Parc. Des casques et des sacoches sont également fournis. Une caution est demandée en cas de dégâts. Un mode d'emploi, relatif notamment au fonctionnement de l'assistance électrique est transmis à l'utilisateur, même si une démonstration est effectuée par un agent du Parc à chaque réservation.

Au retour du matériel, un questionnaire est transmis afin de connaître la satisfaction des visiteurs, la durée du parcours et les difficultés rencontrées.

 Parc national de Port-Cros

 **interreg** 
 MARITTIMO-IT FR-MARITIME 

DATE : 20/10/20

NOM ET PRÉNOM : PIERRE Gwenaëlle

N°TEL ET ADRESSE MAIL : gwen_mercat@gmail.com

NOMBRE DE PERSONNES : 4

CIRCUIT : plage d'argent , notre dame -

TEMPS D'UTILISATION / KM PARCOURU : 8 km

AVIS SUR VOTRE EXPÉRIENCE :    

AVEZ-VOUS AUSSI UTILISÉ LE TIRALO ? OUI NON

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES / PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION :
 balises qui brige

REMARQUES : Super - Plate-forme trop basse pour certains chiens.

COMMENT AVEZ-VOUS EU CONNAISSANCE DU VÉLO ?

<input type="checkbox"/> OFFICE DE TOURISME	<input type="checkbox"/> PRESSE
<input checked="" type="checkbox"/> SITE INTERNET	<input type="checkbox"/> FACEBOOK
<input type="checkbox"/> COMPAGNIE MARITIME	<input type="checkbox"/> AUTRE (PRÉCISER)

Récapitulatif de l'activité du vélo handicap sur la période de juillet - octobre 2020

Nombre de personnes	Temps d'utilisation	Avis	Utilisation du tiralo	Connaissance du vélo	Propositions d'améliorations / Difficultés
4	1h				L'assistance électrique manque de puissance dans les dénivelés
	4h	très satisfait	non	Office de tourisme	Plateforme un peu basse
6	3h	satisfait			Maniabilité difficile dans les virages
2	1h	satisfait		Office de tourisme	
2	4h	satisfait	non		
2	1h30	très satisfait	non	"un fauteuil à la mer"	
4	4h	satisfait	non	Le Cycle porquerollais	Manque d'assistance en côte
5	7h	très satisfait	non	Site internet	
2	7h	très satisfait	non	Office de tourisme	
2	5h	très satisfait	non	Office de tourisme	
4	7h	très satisfait	non	Site internet	
2	1h30	très satisfait	non	Office de tourisme	Mettre des pneus VTT, plateforme basse
2	1h	Très satisfait	non	Un habitant de Porquerolles	L'assistance électrique est un peu capricieuse
4	2h	très satisfait	oui	"un fauteuil à la mer"	Manque de puissance dans les montées
7	1h	Très satisfait	non	Office de tourisme	
3	3h	satisfait	non	Office de tourisme	
2	8h	très satisfait	non	Loueur de vélo	
2	1h	insatisfait	non	handilol	
3	4h	Très satisfait	non	Site internet	Pneus et assistance électrique à revoir
2	4h	très satisfait	non	Office de tourisme la Londe	Attention à l'enlèvement sur les bas côtés sablonneux
2	5h	Très satisfait	non	Loueur de vélo	Plateforme trop basse
4	2h	Très satisfait	non	Site internet	Plateforme un peu basse pour certains sentiers
6	6h	Très satisfait	non	Site internet	Attentions aux trous sur les chemins
2	2h	Très satisfait	non	Office de tourisme	Pneus VTT, assistance électrique un peu faible dans les montées, plateforme basse

3	5h	satisfait	non		Amortissements, assistance peu constante dans les montées
4	3h	Très satisfait	non	Office de tourisme	Attention aux nids de poule

Pendant sa mise à disposition du 30 juin au 30 octobre 2020, le vélo a été réservé 26 fois. Le tableau récapitulatif (ci-dessus) des questionnaires de satisfaction transmis aux bénéficiaires permet d'effectuer une première analyse de l'utilisation du vélo. Le temps d'utilisation moyen est de 4 heures, équivalant à un parcours d'environ 10 kilomètres. Concernant la satisfaction des visiteurs, 19 visiteurs sur 26 sont très satisfaits de leur expérience, contre 6 visiteurs satisfaits et 1 insatisfait. Les offices de tourisme représentent un canal très important dans la diffusion de l'information puisque 10 bénéficiaires ont connu le vélo par ce biais. Enfin, les difficultés rencontrées sont, pour la majorité, relatives à la puissance peu suffisante de l'assistance électrique ainsi que de la hauteur de la plateforme.



Figure 5 : Le vélo en action pour petits et grands

D'un point de vue général, le vélo à plateforme pour les personnes en fauteuil roulant mis à disposition pour la saison estivale 2020 sur l'île de Porquerolles a connu un beau succès. Dans un premier temps, l'accueil des habitants et des commerçants est un élément très important à prendre en compte car comme le montre le tableau, le bouche à oreille a fonctionné. Le matériel étant à destination d'un public minoritaire, nous considérons le nombre de 26 réservations sur quatre mois plutôt satisfaisant. Concernant les améliorations à effectuer, la faiblesse de l'assistance électrique a été mise en relief de nombreuses fois dans le questionnaire. Il est nécessaire de prendre conscience que l'assistance électrique est fragile et qu'il est important de respecter le mode d'emploi. L'assistance est relativement puissante et peut tout à fait permettre de transporter des personnes jusqu'à 150kg dans de petites montées. Cependant, le vélo n'est pas tout terrain et n'est certainement pas conçu pour subir des pistes accidentées et trop de dénivelé. Par ailleurs, lors de ses premières utilisations, le matériel a subi quelques incidents et notamment au niveau de l'assistance électrique, ce qui l'a fortement fragilisé lors de ses utilisations suivantes tout le restant de l'été. Des réparations sont prévues afin de le rendre disponible dès le début de l'année prochaine.

Le constat est assez clair, l'achat de ce matériel a su répondre à un besoin fortement exprimé de la part de la clientèle en situation de handicap relayé par des loueurs de vélos. Le Parc national de Port-Cros aimerait poursuivre son implication et investir, dans les prochaines années, dans un autre type de matériel tel qu'un vélo à bras, à destination d'un public à mobilité réduite mais pouvant faire le transfert d'un fauteuil au matériel (photo ci-dessous).



Figure 6 : le vélo à bras – Crédits : Marconnet Technologies

Le but de ces investissements n'est pas de « concurrencer » l'offre des moyens de découverte des personnes en situation de handicap par l'achat de divers matériels, mais de proposer quelques solutions afin d'inclure tous les publics et de permettre à tous d'accéder à la nature, ce qui est une mission phare d'un Parc national.

Eco-Sustainable TouRism Investments to stimulate and promote the competitiveness and innovation of the Marine cross-border cooperation activities

EcoSTRIM

Investissement I13

T3.1Réalisation d'une visite virtuelle en réalité augmentée pour faire découvrir les sites culturels difficiles d'accès: l'épave du Haven

Investissement	Date fin	Partenaire	Coordinateur
I13	01/10/21	CIMA	Aurelie MOULINS
Document			Lingue
			

Le Haven est un supertanker de plus de 200 000 tonnes de port en lourd qui a coulé dans le golfe de Gênes le 11/04/1991, causant la mort de cinq membres d'équipage et le déversement de milliers de tonnes de pétrole. La coque est maintenant complètement colonisée par une riche faune benthique. Il s'agit de la plus grande épave pouvant être visitée par les plongeurs en Méditerranée. Elle a été déclarée zone protégée par capitainerie du port de Gênes et l'ordonnance 183/2003 en réglemente l'exploration. Ce règlement autorise la plongée à la condition d'être en possession du brevet correspondant et de ne pas évoluer plus bas que la profondeur spécifiée, ceci uniquement avec un bateau de soutien et un guide de plongée. Il peut être visité en configuration récréative (jusqu'à 40 m) ou en configuration technique (jusqu'à l'hélice, à 80 m). Cette plongée est considérée comme difficile et fortement déconseillée aux plongeurs inexpérimentés et aux personnes à mobilité réduite.

Le produit multimédia (les prises de vue sous-marines sont réalisées dans le cadre de l'autorisation obtenue auprès de la capitainerie du port de Gênes et de la Région Ligurie) permet à tous d'accéder à l'épave depuis un ordinateur connecté à Internet, le site Internet fournissant des modèles explicatifs de certaines parties de l'épave en 3 dimensions. Le produit offre de multiples avantages, notamment : une sécurité accrue (les plongeurs intéressés par la plongée peuvent étudier préalablement le site) et la promotion de l'un des spots de plongée les plus connus.

La visite a été réalisée à partir de modèles 3D créés au département des sciences de la Terre, de l'environnement et de la vie (DISTAV) de l'université de Gênes. Elle se fonde sur une série de modèles 3D obtenus dans deux domaines d'action et de narration différents. Compte tenu des dimensions de l'épave (250 mètres de long), il est en effet impossible de créer un modèle 3D acceptable, complet et réaliste à proposer au public. La solution a donc consisté à utiliser un modèle réduit réaliste reproduisant l'épave telle qu'elle était juste après l'incendie comme point de départ de la visite virtuelle proprement dite, consacrée à des spots de plongée spécifiques normalement visités par les plongeurs (amateurs ou chevronnés). Le modèle réduit, d'environ un mètre de long, permet donc de disposer d'un modèle 3D dans lequel « positionner » les modèles 3D réels, obtenus dans le cadre du second niveau d'action, qui illustreront les zones clés de l'épave faisant l'objet de prises de vue spécifiques réalisées en plongée et transformées en modèles 3D des structures réelles de l'épave telles qu'elles peuvent être observées par un plongeur.

Pour la réalisation de la visite, le travail a été divisé en deux étapes :

(1) Dans un premier temps, un modèle réduit réaliste à l'échelle 1:200 de l'épave du Haven a été utilisé comme base pour créer un modèle global de l'ensemble de l'épave (à l'exclusion, bien sûr, de la proue qui gît à 480 m, et à laquelle les plongeurs n'ont pas accès). Ce modèle 3D représente la base physico-narrative à travers laquelle la topologie de l'épave est décrite, dans son intégralité, ce qui permet d'identifier et de mettre en évidence des itinéraires de plongée ou des zones spécifiques de l'épave. De fait, le modèle constitue une véritable « carte » en 3D pour orienter les touristes virtuels. Pour le développement de cette première action, le modèle réduit a été photographié sous différents angles afin d'obtenir un nombre suffisant d'images pour illustrer tous les détails présents. Les étapes de la reconstruction photogrammétrique comprenaient l'alignement des photos, la construction du « sparse cloud », du « dense cloud », du « mesh » et la construction finale du modèle (tilted model).



Haven's model (scale 1:200)
 3D Model

Photo : Modèle 3D de l'épave du Haven sur sketchfab, disponible en anglais (comme sur la photo), en français et en italien.

(2) Des séquences vidéo ont ensuite été prises in situ, sous l'eau, pour documenter des spots de plongée spécifiques de l'épave comme, par exemple, le rouf du gaillard d'arrière, la cheminée, la plaque commémorative, etc., qui sont les spots de plongée les plus populaires et les plus fréquentés par les plongeurs.

Ces images ont été réalisées pour servir de base à la reconstruction des véritables modèles 3D. Des plongées techniques ont été effectuées pour prendre les vidéos nécessaires à l'illustration de certaines parties de l'épave. Un certain nombre d'images ont été extraites de ces vidéos, qui ont constitué le point de départ de la reconstruction photogrammétrique à l'aide de la technique « structure from motion » (structure acquise à partir d'un mouvement). L'équipement utilisé sous l'eau pour les prises de vue se composait d'une caméra vidéo Sony Alpha 7S III et de quatre projecteurs de 60 000 lumens chacun.

Les modèles 3D, tant de l'épave entière que des sites de plongée les plus intéressants, ont été téléchargés sur la plateforme sketchfab (<https://sketchfab.com/CIMAresearchfoundation>). Les modèles sont enrichis de pop-up d'informations, de photographies et de vidéos de sites intéressants pour les plongées – en rapport avec l'épave, bien sûr, mais aussi avec la biologie marine – de sorte que l'utilisateur qui explore le modèle a l'impression de visiter réellement l'épave. Les modèles produits sont accompagnés de descriptifs en italien, français et anglais.

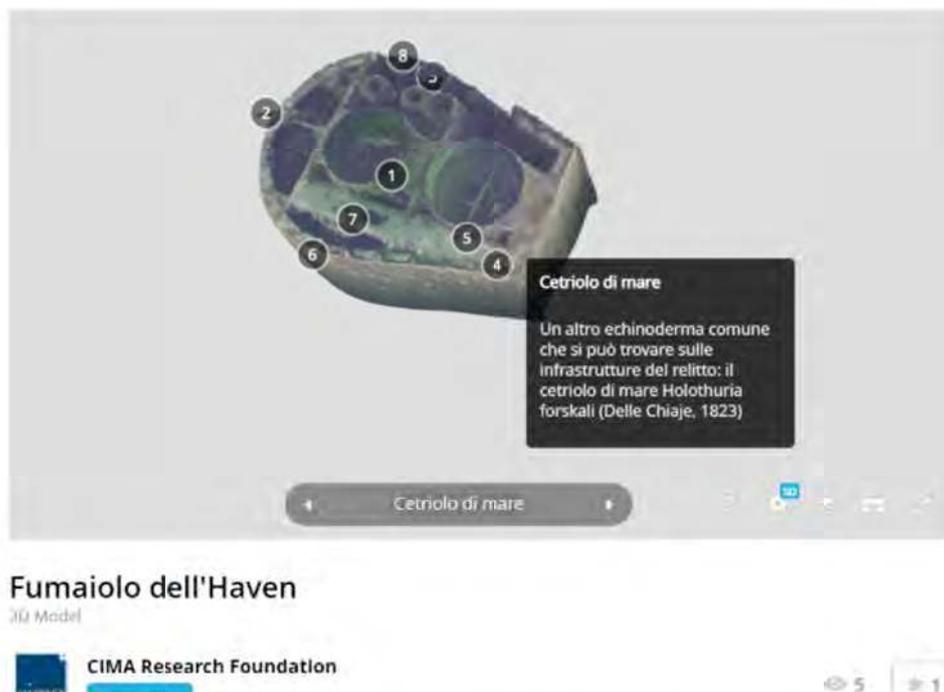


Photo : Détail d'un modèle 3D avec pop-up d'approfondissement, disponible en anglais, en français et en italien (comme sur la photo).

Le produit est mis à disposition à des fins de démonstration sur le site web du projet EcoSTRIM (<http://interreg-maritime.eu/web/ecostrim>), sur le site créé aux fins de promotion des offres de tourisme en milieu marin www.ligurianseatrails.com et sur le site dédié à la visite virtuelle de l'épave, fondée sur des modèles 3D, (<https://sketchfab.com/CIMAresearchfoundation>).