

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

ANIMATION ET GESTION TOURISTIQUES LOCALES

SESSION 2010

SUJET

ÉPREUVE E5 – ÉTUDE D'OPÉRATIONS TOURISTIQUES

Durée : 5 heures

coefficient : 3

CALCULATRICE AUTORISÉE

Selon les dispositions de la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 :

«Toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique, à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante, sont autorisées.

Les échanges de machines entre candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices sont interdits».

Dans le souci du respect de la propriété intellectuelle et du droit d'auteur, les extraits d'articles de presse spécialisée ou non sont reproduits en leur état originel. Ils sont susceptibles de compter des mots ou expressions de style oral ou professionnel.

**Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 22 pages, numérotées de la page 1 à la page 22.**

UNE NOUVELLE DYNAMIQUE POUR LE BATEAU BALISEUR SOMME 2

La côte Picarde s'étend sur 70 km et présente un patrimoine exceptionnel tant naturel que culturel. Depuis une vingtaine d'années de nombreuses structures, notamment dans le domaine associatif, mettent en valeur ce territoire.

Depuis 14 ans, l'association Rando Nature en Somme propose des randonnées pédestres sur la côte Picarde. En 2009 elle a été chargée par le Conseil Général de la Somme de l'exploitation du bateau baliseur SOMME 2.

Le SOMME 2 est un baliseur qui a permis, de 1945 à 1999, aux bateaux de pêches et de plaisance d'entrer et de sortir de la Baie de Somme, en y déposant des balises (repères visuels colorés). En 1999 il a été racheté par le Conseil Général de la Somme et classé monument historique en 2000. Après sa restauration pendant 2 ans à Lorient, il a rejoint son port d'attache à Saint Valery sur Somme le 23 novembre 2009 afin de commencer une nouvelle vie à caractère touristique.

Fleuron du patrimoine maritime de la Côte Picarde, il va permettre à l'association Rando Nature en Somme de remplir sa nouvelle mission qui consiste à valoriser le patrimoine maritime de la Côte Picarde par la conception de produits touristiques à thème.

Vous êtes nommé(e) assistant(e) du directeur de cette association. On vous demande d'établir un projet d'exploitation conforme à la nouvelle mission de l'association.

Dossier 1 : Étude de la faisabilité du projet d'exploitation

- 1.1. *Montrez l'intérêt pour l'association Rando Nature en Somme de développer le projet du bateau baliseur SOMME 2.*
- 1.2. *Dans une note structurée, présentez à votre directeur les points forts et les points faibles du projet d'exploitation du bateau baliseur SOMME 2 selon les axes environnement et bateau.*
- 1.3. *Procédez à une étude comparative de la concurrence du projet bateau baliseur SOMME 2.*

Dossier 2 : Conception de produits

- 2.1. *Trouvez les cibles les mieux adaptées pour ce projet d'exploitation en les caractérisant et en justifiant votre réponse (au moins deux cibles différentes)*
- 2.2. *Afin d'étoffer l'offre de l'association Rando Nature, concevez le programme d'un circuit à thème de 3 jours et 2 nuits, pour un groupe de 25 seniors actifs en autocar. Leur objectif est de découvrir les différentes facettes du patrimoine maritime de la côte picarde :*
 - patrimoine naturel (côtes, flore, faune)
 - patrimoine culturel
 - immobilier (architecture, monument, ouvrage d'art, port...)
 - mobilier (bateaux)
 - immatériel (histoire maritime, fêtes, traditions, chasse, pêche...)

Ce circuit sera proposé pendant le mois de septembre 2010.

L'association Rando Nature en Somme est invitée au colloque des semaines de l'environnement afin d'exposer son projet de création de micromares (mares de petites dimensions), projet exposé en annexe 7.

- 2.3. *À cette occasion, votre directeur vous demande de proposer un argumentaire destiné à convaincre l'assistance que ce projet de création de micromares s'inscrit bien dans une démarche de tourisme durable.*

Dossier 3 : budget prévisionnel et emprunt

Des informations financières complémentaires de l'exploitation du bateau baliseur SOMME 2 vous sont fournies en annexe 8.

- 3.1. *Établissez un budget prévisionnel équilibré pour la 1^{ère} période d'exploitation du bateau baliseur SOMME 2 (utiliser l'annexe I0 à rendre avec la copie).
Que proposez-vous pour équilibrer le budget 2011 ?*

L'association envisage d'équiper le pavillon d'accueil en mobilier et matériel informatique et le bateau en matériel vidéo. Pour cela elle souhaite recourir à un emprunt bancaire pour un montant total de 10 500 € remboursable sur 3 ans au taux annuel de 4,5 %.

- 3.2. *Présentez le tableau d'amortissement par annuités constantes (utiliser l'annexe I0 à rendre avec la copie). Quelle conséquence aura cet emprunt sur le budget prévisionnel ?*

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : le bateau baliseur SOMME 2

Source : [association pour la sauvegarde SOMME 2](#)

Annexe 2 : association Rando Nature en Somme

Source : www.randonature-baiedesomme.com

Annexe 3 : la Côte Picarde

Source : www.picardietourisme.com

Annexe 4 : les principales stations balnéaires de la côte Picarde

Source : www.somme-tourisme.com

Annexe 5 : sites du Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard

Source : www.baiedesomme.fr

Annexe 6 : autres activités sur la Côte Picarde

Source : [sites des activités](#)

Annexe 7 : l'association Rando Nature en Somme : acteur du tourisme durable

Source : [association Rando Nature en Somme](#)

Annexe 8 : informations financières

Source : [association Rando Nature en Somme](#)

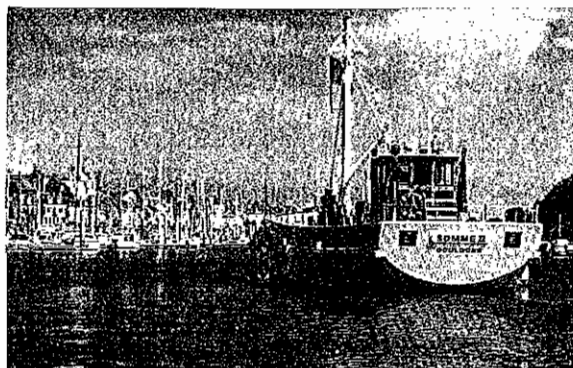
Annexe 9 : carte IGN

Échelle : $1/100000^{ème} - 1\text{ cm} = 1\text{ km}$

**Annexe 10 : budget prévisionnel et tableau d'amortissement de l'emprunt
(A rendre avec la copie)**

Annexe 1 : le bateau baliseur SOMME 2

Son identité



Immatriculé BL.462618 dans le quartier maritime de Boulogne, le baliseur baptisé « **SOMME 2** » est un bateau de travaux en bois long de 17,50 m.

Il est fortement aplati, de corpulence trapue et d'une solidité à toutes épreuves, afin de pouvoir s'échouer sans dommage. Avec un moteur de 150 chevaux dans le ventre, c'est encore aujourd'hui le baliseur le plus imposant qu'ait connu la Baie.

Son histoire et sa mission

Depuis un siècle et demi, les hommes du balisage tracent la route pour les marins. Ils replacent les précieuses bouées qui

guident les marins du large vers les ports de Saint Valery, du Hourdel et du Crottoy. En baie, les courants impétueux déplacent les chenaux parfois de plusieurs centaines de mètres en une saison, remuent des montagnes de sable, arrachent les bouées et rompent les chaînes.

Le bateau baliseur **SOMME 2** a, pendant 50 ans, déplacé inlassablement les bouées vagabondes.

Unique en son genre, le vaillant **SOMME 2**, particulièrement innovant pour son époque, est incomparable. C'est une des raisons pour laquelle il fut classé Monument Historique le 26 juin 2000 à l'issue d'un demi-siècle de durs et loyaux services.

Sa restauration

Le **SOMME 2** a été restauré dans les chantiers AMB de Lorient pendant deux années.

Le charpentier de marine, avait pris soin d'entreposer le bois de chêne 6 mois à l'avance ainsi que le mélèze pour remplacer les membrures et le barrotage, refaire le pont, reprendre le bordé, les couples et les pièces massives d'étambot.

Pendant ce temps les Ateliers Normand s'affairaient autour du moteur, dernier survivant des 20 exemplaires seulement produits par *Baudouin* en 1948.

Législation applicable au SOMME 2

Le **SOMME 2** est un navire de construction d'époque, spécifiquement conçu pour la Baie de Somme et restauré à l'identique. Il est conduit par un patron inscrit maritime (marin) aidé par un matelot animateur. Il est cependant soumis, en matière de sécurité, aux dispositions de la division 244 « navires de plaisances traditionnels ».

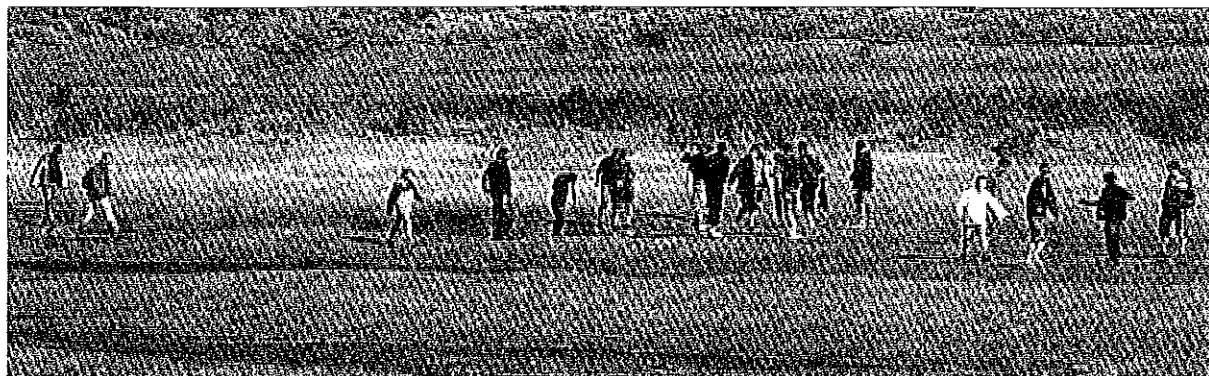
Extraits de la division 244 :

- Tout navire soumis aux dispositions du présent chapitre doit respecter la mention suivante : « navigation limitée à 6 milles (1 mille = 1852 m) d'un abri, au cours de navigations diurnes où la force du vent ne dépasse pas 4 sur l'échelle de Beaufort, et où la hauteur significative des vagues ne dépasse pas 0,5 m ».
- Le nombre maximal de personnes pouvant prendre place à bord du navire est de 30 personnes. Chaque personne à bord dispose d'un emplacement pour s'asseoir à l'abri de la pleine force de la mer.

ECHELLE DE BEAUFORT

Force	Appellation	Vitesse du vent		État de la mer	Effets a terre
		noeud	Km/h		
2	Légère brise	4 à 6	6 à 11	Vaguelettes	On sent le vent au visage
3	Petite brise	7 à 10	12 à 19	Petits "moutons"	Les drapeaux flottent
4	Jolie brise	11 à 16	20 à 28	Nombreux "moutons"	Le sable s'envole

Annexe 2 : Association Rando Nature en Somme



Rando-Nature en Somme
Mairie - BP 10006
80230 Saint Valery sur Somme
Tél/fax: 03-22-26-92-30
E-mail: rando-nature@wanadoo.fr

Rando Nature en Somme (association loi 1901) et ses guides expérimentés proposent à tous ses adhérents :

- des sorties pédestres commentées sur la découverte de la nature et la sensibilisation à l'environnement en Baie de Somme et sur la côte picarde toute l'année.
- à bord du Baliseur Somme 2, des promenades en baie de Somme et sur le canal maritime du 1^{er} avril au 31 octobre (vous avez conçu ces deux sorties pour débiter l'exploitation du Somme 2).

Les sorties pédestres :

La traversée pédestre de la Baie

Une évasion dans la nature:

- Découverte de la flore, de la faune et de l'hydrodynamisme.
- L'ensablement de l'estuaire.
- La préservation des zones humides.
- Les activités traditionnelles (pêche, chasse, élevage, cueillette..)

La promenade en baie est possible au départ de Saint-Valery, du Crotoy, du Cap Hornu ou bien encore du Hourdel. Le retour au point de départ est apprécié, ne nécessitant aucun moyen de locomotion.

Durée : 3H00

Distance : 7 km

Sortie commentée

1 guide pour 30 participants

Tarifs groupes:

1 à 10 personnes = forfait 100 €

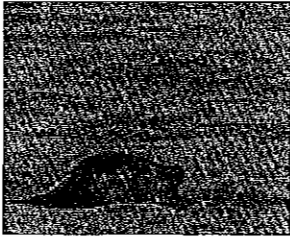
11 à 30 personnes = 10€/pers

30 personnes et + = 9€/pers

Participation de 1€ pour les moins de 12 ans



Annexe 2 (suite) : Association Rando Nature en Somme



A la découverte des phoques

Sortie nature, découverte de la baie, du cordon de galets, du massif dunaire, observation des phoques à la longue-vue à marée haute et marée basse.

Durée de 2H30 à 3H00

Rendez-vous phare Le Hourdel

Chaussures de marche ou tennis usagées

Prévoir des jumelles

environ 5 km - Accessible à tous

Entre terre et mer, jouant avec la ligne d'horizon, les phoques veaux marins sont à portée de l'objectif. Restons à distance de leur reposoir car bien que très curieux ils n'en sont pas moins craintifs et toute mise à l'eau intempestive peut avoir de graves conséquences pour leur survie!

Tarifs groupes:

1 à 10 personnes = forfait 100 €

11 à 30 personnes = 10€/pers

30 personnes et + = 9€/pers

Participation de 1€ pour les moins de 12 ans

Le marais du Hâble d'AULT

Sortie pédestre commentée par un guide nature dans les bas-champs du sud de la Baie de Somme aux portes du Hâble d'Ault et des falaises crayeuses de Haute Normandie.

Découverte de la flore, de la faune, du cordon littoral et l'hydraulique du marais.

Présentation des différentes activités humaines sur une zone humide de grande renommée en perpétuel conflit avec la mer.

Une sortie très nature qui comblera un large public épris d'évasion et de retour aux sources (randonneurs - ornithologues - photographes - touristes... à découvrir en famille ou en groupe... de 7 à 77 ans!)

Durée: 2H30 à 3H00

Parcours d'environ 6.5km à 7 km de difficulté moyennè (pas d'obstacles - rythme régulier - sentiers plats et parcours enherbés) - Chaussures de marche ou tennis.

Prévoir des jumelles, coupe-vent, crème solaire, boisson

1€ inclus dans le tarif contribuera à la préservation ou à la réhabilitation des zones humides locales.

Tarifs groupes:

1 à 10 personnes = forfait 110 €

11 à 30 personnes = 11€/pers

30 personnes et + = 10€/pers

Participation de 2€ pour les moins de 12 ans

Annexe 2 (suite) : Association Rando Nature en Somme

Les sorties sur le Baliseur en Baie ou sur le canal

Le SOMME 2 : Rêverie sur le canal maritime

Itinéraire : de Saint Valery à Petit Port (aller-retour)

Descriptif : sortie commentée par un animateur culturel à bord du bateau baliseur SOMME 2, classé Monument Historique (découverte du canal maritime : ouvrage d'art avec ses écluses, son pont levés, ses ponts tournants ; paysage construit, il a sa propre histoire, une flore et une faune exceptionnelles ...)

Durée : 3h00

Horaires : 9H00 et 14H15

Nombre de personnes embarquées : 28 maximum

Adhésion - Participation :

Adulte adhésion : 3 € + participation : 17 € = 20 €

De 5 à 12 ans adhésion : 3 € + participation : 12 € = 15 €

Enfant de moins de 5 ans gratuit

Pour les groupes nous consulter

SEPTEMBRE 2010	
Mercredi 1	Vendredi 17
Jeudi 2	Samedi 25
Samedi 11	Dimanche 26
Dimanche 12	Lundi 27
Lundi 13	Mardi 28
Mardi 14	Mercredi 29
Mercredi 15	Jeudi 30
Jeudi 16	

Conditions d'annulation :

En cas de conditions météorologiques défavorables et/ou d'effectif inférieur à 10 personnes, la sortie pourra être annulée au dernier moment.

Préconisations : Selon les conditions météorologiques, prévoir vêtements chauds et imperméables.

Le SOMME 2 : Escapade en Baie

Itinéraire : de Saint-Valery au large du Hourdel (aller-retour)

Descriptif : Sortie commentée d'une durée de 2H par un animateur culturel à bord du bateau baliseur SOMME 2, classé Monument Historique (découverte de Saint Valery et de son histoire, de la Baie de Somme terre de traditions, de l'importance du balisage, des richesses naturelles de l'estuaire...)

Nos sorties sont soumises aux horaires des marées.

Durée : 2h00

Nombre de personnes embarquées : 28 maximum

Adhésion - Participation :

Adulte adhésion : 3 € + participation : 15 € = 18 €

De 5 à 12 ans adhésion : 3 € + participation : 10 € = 13 €

Enfant de moins de 5 ans gratuit

SEPTEMBRE 2010			
Vendredi 3	10h15	Vendredi 10	13h45
Samedi 4	10h45	Dimanche 19	11h00
Dimanche 5	11h15	Lundi 20	11h30
Lundi 6	11h45	Mardi 21	12h15
Mardi 7	12h15	Mercredi 22	12h45
Mercredi 8	12h45	Jeudi 23	13h15
Jeudi 9	13h15	Vendredi 24	14h00

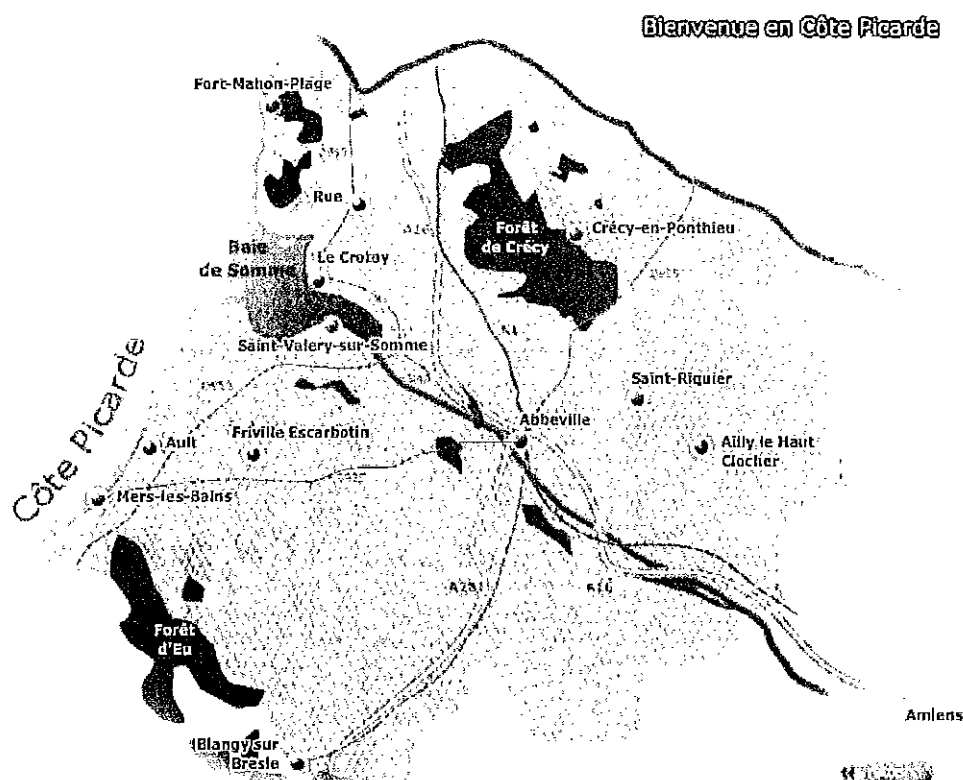
Conditions d'annulation :

En cas de conditions météorologiques défavorables et/ou d'effectif inférieur à 10 personnes, la sortie pourra être annulée au dernier moment.

Préconisations :

Selon les conditions météorologiques, prévoir vêtements chauds et imperméables, ou crème solaire et lunettes de soleil.

Annexe 3 : la Côte Picarde



Le littoral picard s'étend sur près de 70 km et concentre une variété de paysages impressionnante ! Peu de côtes peuvent se targuer d'avoir une telle diversité en si peu de kilomètres... Profitez des bienfaits iodés de l'air marin, d'une virée tonique en char à voile, d'un moment de détente dans les dunes avec vos bambins ou partez à la pêche aux moules...

De la baie de Somme à la baie d'Authie ou à la vallée de la Bresle, découvrez la côte Picarde...

Le littoral picard s'étend sur 70 km... Entre Bresle et Authie, profitez d'un espace unique, riche, varié, exceptionnel, en perpétuel mouvement ! Des falaises aux galets ; de la baie de Somme aux longues plages de sable fin, visitez nos 7 stations-villages : merveilles de l'architecture Belle Epoque à Mers-les-Bains et Ault, chemin de planche et cabines de plage à Cayeux-sur-Mer, cité médiévale de Saint Valery sur Somme, petit port de pêche du Crotoy, dunes et pinède à Quend Plage et Fort-Mahon...

➤ De falaises en falaises : de Mers-les-Bains à Ault-Onival

C'est au sud de la Côte Picarde que se profilent les dernières falaises du Pays de Caux. Culminant à près de 80 mètres, ces monuments de craie vive imposent leurs abruptes silhouettes face à la Manche, dont les vagues arrachent les silex qui migrent vers le Nord. Ils deviendront galets par le roulement des flots. C'est en fin de journée, quand les rayons du soleil éclatent sur les falaises et que les reflets sur l'eau révèlent des couleurs tendres et laiteuses, que le spectacle est le plus beau.

➤ De falaises en mollières : d'Ault-Onival au Hourdel

Les galets de silex provenant des falaises de Normandie et de la Somme alimentent le rivage des bas-champs jusqu'au poulier du Hourdel, formant ainsi l'un des plus longs cordons de galets d'Europe. Celle-ci protège les terres conquises sur la mer appelées localement "renclôtures" ou bas-champs. Ces vastes zones humides s'étendent au pied de l'ancienne falaise. Ainsi, le hâble d'Ault, qui tient son nom de la déformation du mot havre, était un port de pêche. Peu à peu coupée de la mer, la zone a évolué en prairies naturelles et en plans d'eau douce à saumâtre.

Annexe 3 (suite) : la Côte Picarde

➤ La Baie de Somme : de la pointe du Hourdel à la pointe de Saint-Quentin

La Baie de Somme, membre des plus belles baies du monde, est le plus grand estuaire du Nord de la France, avec plus de 7 200 hectares.

La très large ouverture vers la Manche, de plus de 5 km du Nord au Sud, offre, suivant les marées et les saisons, des paysages exceptionnels où ciel, terre et mer viennent se confondre en des teintes et lumières subtiles.

Les marées conditionnent étroitement l'organisation de la vie animale, végétale et humaine dans la baie. On distingue nettement 3 zones : la partie basse de l'estuaire, découverte lors des marées de vives eaux ; la partie intermédiaire, la slikke composée de vasières est un véritable garde-manger pour les limicoles (petits échassiers) et plusieurs espèces de canards ; la partie haute du fond de l'estuaire, le schorre, appelée ici mollières, est recouvert de végétation. Les moutons de pré-salés y paissent en toute tranquillité ; cet espace n'est immergé que lors des grandes marées.

Près de 340 espèces d'oiseaux ont été répertoriées en Baie de Somme au cours des deux derniers siècles et le site est d'importance internationale.

Cette richesse est due à la position privilégiée de la baie, premier grand site français encore naturel sur la voie de la migration des oiseaux en route vers leurs territoires d'hivernage dans les contrées chaudes.

D'autres oiseaux y vivent toute l'année car ils y trouvent une nourriture abondante et variée sur la grève, aux abords des plans d'eau et marais, dans les dunes ou pré-salés.

Dans cette épuisante migration les oiseaux ont besoin de trouver une zone propice pour se poser au calme, prendre du repos et se nourrir. La Baie de Somme, par la richesse de ses écosystèmes est une escale importante pour de nombreuses espèces.

Espace de promenade sans cesse renouvelé, la baie de Somme inclut une partie herbacée de 1 500 ha environ et une zone sablo vaseuse dont 3 000 ha sont en réserve naturelle. Le site est un milieu d'observation extraordinaire où vous pouvez découvrir la flore et les oiseaux dans toute leur diversité, mais aussi la colonie de phoques qui s'y est installée.

Actuellement, la baie de Somme vise une reconnaissance internationale par sa participation à l'opération Grand site national et son intégration au sein des sites qui pourraient être inscrits au patrimoine de l'UNESCO.

➤ De mollières en dunes : de la pointe de Saint-Quentin à Fort-Mahon-Plage

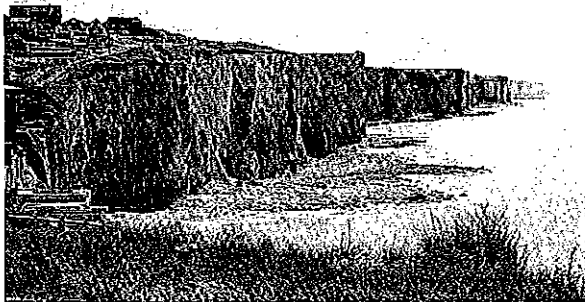
Au nord, le massif dunaire du Marquenterre s'étend sur 3000 ha. C'est le plus vaste complexe dunaire du Nord de la France pratiquement non urbanisé. La variété des paysages est due, en partie, aux différents types de végétation qui coiffent les dunes : des plantes plus ou moins rases (de la mousse aux oyats, en passant par le sédum, l'euphorbe maritime, le cakilé maritime...) et des arbustes souvent épineux comme l'argousier, aux baies orange riches en vitamine C, donnent à ces sables plus ou moins mobiles des appellations colorées : "dune blanche", "dune grise", "dune noire".



Annexe 4 : les principales stations balnéaires de la Côte Picarde

AULT

CDT Somme / Alba Bayés



Accrochées à la falaise, les villas du début du XXe, d'Ault, d'Onival et du Bois de Cise défient les éléments naturels. Du balcon qui longe la mer, les perspectives sont impressionnantes sur la Manche et les bas-champs.

Le panorama de l'enfilade des falaises qui se perdent à l'horizon vers la Normandie et de l'autre côté vers l'échancrure de la baie de Somme est à admirer du haut du Bois de Cise, cette vailleuse verdoyante.

Un cordon de galets protège prés et champs où se réfugient les oiseaux. La vallée sèche du Bois de Cise,

site classé, garde les traces d'une villégiature prisée au siècle dernier.

Le panorama de l'enfilade des falaises se perd à l'horizon vers la Normandie et de l'autre côté vers l'échancrure de la Baie de Somme.

Les 250 hectares du Hâble (Hâble signifie "havre" ou "port") constituent un véritable paradis pour les cygnes, foulques, gravelots, sarcelles, hérons et busards.



HOTEL-RESTAURANT VICTOR HUGO ★★

Hôtel - restaurant

Hôtel de charme entièrement rénové, à 100m de la mer. Chambres joliment décorées où le calme et la détente sont assurés.



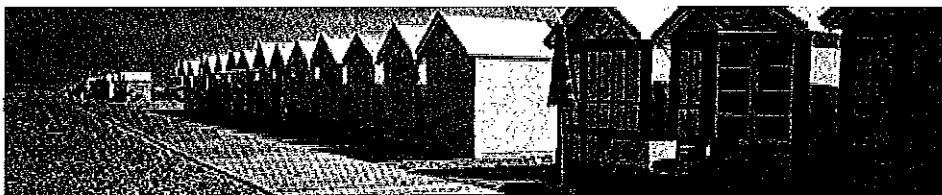
HÔTEL DE PARIS - RESTAURANT

Nombre de chambres : 17 - 1/2 pension - pension complète

200 m de la mer - fermeture le dimanche soir et le mercredi

Grande salle pouvant accueillir jusqu'à 80 personnes pour repas, mariage, communion, groupe ou salle de réunion avec possibilité d'établir des menus.

CAYEUX SUR MER ET LA POINTE DU HOURDEL



Le nom de cette station trouve son origine dans le nom picard *Cayeux* qui signifie *Caillou* et dont l'histoire est pleinement liée à celle du galet, richesse minérale de cette station de la baie de Somme...

Autrefois utilisés uniquement pour la construction, les propriétés chimiques et physiques des galets en font aujourd'hui une matière première recherchée par l'industrie.

Le chemin de planches de deux kilomètres, bordé de cabines de plage au décor souvent personnalisé, est le plus long d'Europe. On peut suivre la plage sans jamais fouler les galets, comme au siècle dernier.

L'immense plage de sable découverte à marée basse, autorise bambins et parents à s'initier aux joies des constructions de « châteaux de sable ». Le chemin de planches ourlé de 400 cabines de plage au décor souvent personnalisé est donc le bienvenu pour profiter en famille de l'air tonique et iodé qui donne aux enfants des mines rose bonbon.

Annexe 4 (suite) : les principales stations balnéaires de la Côte Picarde

➤ **La pointe du Hourdel : Porte d'entrée des bateaux qui veulent gagner l'estuaire de la Somme**

A l'extrémité nord de la plage de Cayeux-sur-Mer, se dessine la pointe du Hourdel qui est la porte d'entrée des bateaux qui veulent gagner l'estuaire de la Somme.

Cette pointe qui s'avance vers le centre de la Baie de Somme, abrite un petit port depuis 1830 où quelques pêcheurs continuent à approvisionner vacanciers et restaurateurs en crevettes grises, poissons plats et coquilles Saint-Jacques selon la saison.

➤ **Les Phoques de la Baie de Somme**

La Pointe du Hourdel abrite depuis plusieurs siècles **la plus importante colonie reproductrice de France de phoques Veaux Marins.**

Le littoral Cayolais accueille deux espèces de phoques : le phoque Veau-Marin, le plus représenté avec environ 140 individus et le phoque gris dont la population est de l'ordre de 25 individus.

➤ **La Chapelle des Marins**

Les Cayolais sont extrêmement attachés à leur chapelle des marins, en effet, cette dernière symbolise parfaitement le riche passé maritime de ce quartier, ou jusqu'à la fin des années 1940, les pêcheurs débarquaient directement leurs poissons sur la grève.

Dédiée à Notre Dame de la mer, elle fut construite près du rivage de galets à la fin des années 1850.

➤ **Le Canot de sauvetage "Benoît Champy"**

De 1908 à 1956, un canot, le « Benoît Champy » effectua de nombreuses sorties en mer pour porter assistance aux embarcations en difficulté.

Cayeux sur Mer peut s'enorgueillir de posséder un abri ainsi que ce canot de sauvetage voile-aviron **classé Monument Historique**...A découvrir absolument !

➤ **La chapelle de la Mollière**

L'Abbé Michel est à l'origine de la création de cette Chapelle. En effet, en 1953-1954, l'Abbé Michel décida de financer en partie la construction de cette Chapelle grâce à ses deniers personnels auxquels il faut ajouter l'aide de la paroisse amie de la Madeleine à Paris, des religieuses de Saint Vincent de Paul ainsi que des œuvres de Brighton les pins grâce à ses ventes de charité.



LE PARC AUX HUITRES à Cayeux-sur-mer

Hôtel-restaurant
Cuisine traditionnelle

Hôtel avec 7 chambres de bon confort, calme, situé face à la Baie de Somme avec une vue imprenable. Terrasse vitrée. Cuisine traditionnelle, spécialités fruits de mer et crustacés...

LE NEPTUNE à Cayeux-sur-mer

Hôtel-restaurant
Cuisine traditionnelle

Situé au centre de la station balnéaire, à deux pas de la plage de galets, vous serez accueilli dans une ambiance familiale.

LE RESTAURANT DE LA MER à Cayeux-sur-mer

Restaurant
Cuisine traditionnelle

Marmite de la mer, choucroute de la mer, Cassoulet de la mer, Pot au feu de la mer, menu, carte.

Annexe 4 (suite) : les principales stations balnéaires de la Côte Picarde

SAINT VALERY SUR SOMME

Membre du Club des plus beaux détours de France, St-Valery-sur-Somme est bâtie sur une colline qui domine toute la baie de Somme. Cette cité médiévale est encore aujourd'hui un port de pêche et de plaisance animé.

Laissez-vous surprendre par son **charme pittoresque**, ses **longs quais** offrant de magnifiques balades au pied des remparts de la ville haute, ses **vieilles pierres** et ses **petites ruelles pavées toujours fleuries...**

Sa position stratégique sur un promontoire calcaire face à la **baie de Somme**, a valu à **Saint Valery-sur-Somme une histoire riche et mouvementée**. Soyez curieux, ne vous contentez pas de flâner le long des quais qui bordent la Somme, plusieurs quartiers confèrent à cette cité un charme indéniable.

La **ville haute** est un bel exemple de **cité médiévale**, en arrière du port, le **Courtgain est le quartier traditionnel des marins** qui occupaient de petites maisons colorées, serrées les unes contre les autres, le **quartier de l'abbaye** est plus rural avec des fermes en activité. Saint Valery-sur-Somme fait partie du **Club des plus beaux détours de France** depuis 2003.



De grandes villas anglo-normandes s'y dressent, entre **remparts** et mer. Les petites maisons de **pêcheurs** du Courtgain grimpent derrière le port. Les bateaux de plaisance sont amarrés tout au long du chenal et les quais, occupés par les étals du marché le dimanche matin, s'offrent aux promeneurs.

Au **Musée Picarvie**, la vie picarde "d'avant l'ère du moteur" est reconstituée minutieusement. Une vingtaine de métiers d'alors y sont mis en situation. Installé au bord des remparts, l'**Herbarium, jardin médiéval**, m le avec bonheur fleurs simples et légumes rares, sans oublier les plantes du littoral picard.



➤ Visite de la cité médiévale et de ses petites ruelles fleuries

Un rendez-vous à ne pas manquer... Découverte du patrimoine historique et maritime de notre charmante cité. Rencontre de l'art et de l'histoire à travers le quartier des marins et la cité médiévale. Parcours de 3km.



LES PILOTES * *

SAINT-VALERY-SUR-SOMME
Hôtel - restaurant

Vous craquerez pour les fruits de mer et les poissons cuisinés. Nos différents styles de cuisine des menus gastronomiques qui raviront les palais les...



LA COLONNE DE BRONZE * *

SAINT-VALERY-SUR-SOMME
Hôtel - restaurant

La Colonne de Bronze dont le nom insolite étonne et intrigue beaucoup, se situe au carrefour de la cité médiévale.



HOTEL PICARDIA * * *

SAINT-VALERY-SUR-SOMME
Hôtels

LE RELAIS GUILLAUME DE NORMANDY * *

SAINT-VALERY-SUR-SOMME
Hôtel - restaurant

L'équipe du Relais Guillaume de Normandie vous souhaite la bienvenue! Notre hôtel restaurant Logis de France est situé à St Valery sur Somme, face à la baie de Somme



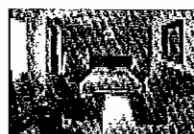
HOTEL DU PORT ET DES BAINS

* * * SAINT-VALERY-SUR-SOMME

Hôtel - restaurant
Hôtel-restaurant crée en 1895
compl tement rénové en 2000, situé sur le bord de la Baie de Somme, face au port de

St Valery. Hôtel offrant 16 chambres

HOTEL RESTAURANT DU CAP HORN * *

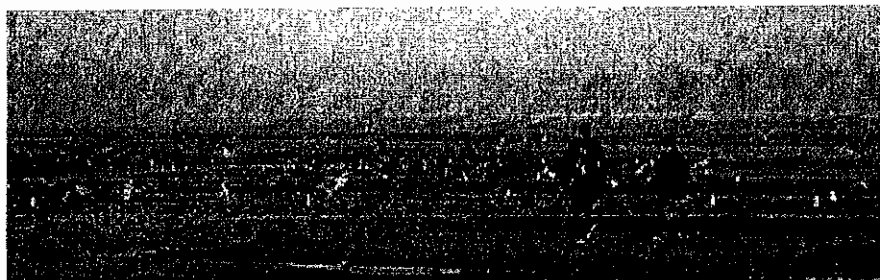


SAINT-VALERY-SUR-SOMME
Hôtel - restaurant

Nich  au cœur d'un parc de 15 ha surplombant la Baie de Somme, l'hôtel-restaurant** du Cap Hornu vous promet un dépaysement total. A deux pas de la Cité médiévale

Annexe 4 (suite) : les principales stations balnéaires de la Côte Picarde

LE CROTOY



Découvrez cette **charmante cité balnéaire**, située à l'embouchure de la **Baie de Somme**, réputée pour sa **magnifique plage de sable fin** qui s'étend à perte de vue et son **port de pêche** animé en toute saison !

Cette **cité de la Baie de Somme** au charme tranquille ravira les vacanciers à la recherche d'un **séjour familial et proche de la nature**.

Un peu d'histoire...

Au XVIIème siècle, **Le Crotoy** comptait parmi les **ports de pêche les plus importants de la Manche**. On pêche principalement la sole, le turbot, le bar ainsi que *la petite crevette grise* (appelée en picard **seutrière**) sur des bateaux appelés **seutriers**.

L'activité, aujourd'hui en retrait, donne à la cité une atmosphère particulière et la magnifique plage de sable fin qui s'étend à perte de vue à marée basse, constitue un de ses principaux atouts.

Les traditionnelles maisons de pêcheurs se mêlent aux demeures de vacances. **Le Crotoy** connut son heure de gloire au début du siècle : **Guerlain, parfumeur de l'impératrice Eugénie**, attira sur les bords de baie de Somme le tout paris mondain. Jules Verne, Colette ou Toulouse Lautrec constituent quelques uns de ses hôtes célèbres.



HOTEL-RESTAURANT CHEZ MADO **Sans étoile**

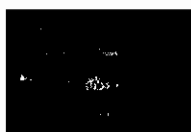
LE CROTOY
Hôtel - restaurant

3 chambres avec 3 styles différents : - Louis XV - Empire - Louis XVI avec vue panoramique sur la Baie de Somme. Sanitaires complets, toilettes, ...



HOTEL AUX TROIS JEAN **

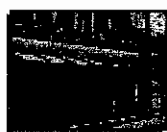
LE CROTOY
Hôtel - restaurant



AUBERGE DE LA DUNE **

LE CROTOY
Hôtel - restaurant

Situé au nord de la Baie de Somme, en direction du parc ornithologique du Marquenterre (3 km). Proximité de Rue (4 km) et du Crotoy (4 km). Tout confort



HOTEL-RESTAURANT LES AVIATEURS **

LE CROTOY
Hôtel - restaurant

7 chambres non fumeurs personnalisées dans des styles et des couleurs différents, toutes équipées d'un cabinet de toilettes avec WC et douche.



LES TOURELLES **

LE CROTOY
Hôtel - restaurant

Hôtel familial dans un décor gustavien, vue panoramique sur la Baie, "les pieds dans l'eau". Salon, bar, salle de séminaire, salle de jeux, 34 chambres



HOTEL-RESTAURANT LA POTINIÈRE **

LE CROTOY
Hôtel - restaurant

Hôtel de 25 chambres tout confort. Accueil familial Restauration traditionnelle.

Annexe 5 : Sites du Syndicat mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard

Parc du Marquenterre

Profitez d'un spectacle inoubliable en toutes saisons. Au cœur de la Réserve naturelle de la Baie de Somme, le Parc du Marquenterre vous promet une expérience inédite.



Dissimulés par des écrans de verdure ou des postes d'observation, vous cheminez en silence à travers les dunes, les marais, les forêts et les prairies à la rencontre d'une faune et d'une flore extrêmement diversifiées. Vous contemplez les oiseaux migrateurs qui ont fait de ce havre de tranquillité une escale privilégiée entre Scandinavie et Mauritanie. Observer, écouter, patienter, respecter, apprendre... autant de maîtres mots pour décrypter une nature très particulière.

Parc du Marquenterre

25 bis chemin des Garennes
80120 Saint-Quentin-en-Tourmont
Tél : 03 22 25 68 99

parc.marquenterre@baiedesomme.fr

www.baiedesomme.fr

Horaires d'ouverture 2010

Ouvert toute l'année sauf le 25 décembre et le 1er janvier de 10h à 17h

Tarifs 2010

Adultes : 9,90 € Enfants (de 6 à 16 ans) : 7,90 €

Personnes handicapées : 7,50 € Forfait famille : 33.80€

Jardins de Valloires



Aux pieds d'une majestueuse abbaye cistercienne et au cœur de la vallée de l'Authie, les Jardins de Valloires sont incomparables.

Créés par Gilles Clément, paysagiste de renommée internationale, ils recèlent plus de 5 000 espèces de plantes et d'arbustes essentiellement asiatiques. Unique en France, cette collection est classée par critères décoratifs. Ce parti pris résolument contemporain et pédagogique, associé à un remarquable niveau d'entretien, fait de ce lieu chargé d'histoire l'un des plus beaux jardins du pays.

Jardins de Valloires

80120 Argoules
Tél : 03 22 23 53 55

jardins.valloires@baiedesomme.fr

www.baiedesomme.fr

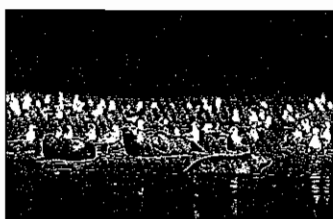
www.baiedesomme.fr

Tarifs et horaires d'ouverture 2010

Printemps tous les jours du 14 Mars au 30 Avril (de 10h00 à 18h), adultes : 5,90€ ; enfants de 6 à 16 ans : 4,40€

Été tous les jours du 1er mai au 13 septembre (de 10h à 18h) : adultes : 7,80€ ; enfants de 6/16 ans : 5,40 €

Automne tous les jours du 14 septembre au 11 novembre (de 10h à 17h) : adultes : 6,70 € ; enfants de 6 à 16 ans : 4,60 €



Maison de la Baie de Somme et de l'oiseau

Entrez dans le monde fascinant de la Baie de Somme

Entre Cayeux-sur-Mer et Saint Valery-sur-Somme, la Maison de la Baie de Somme et de l'oiseau vous invite à lever le voile sur un territoire exceptionnel et sa faune particulière.

Venez comprendre les interactions entre l'estuaire de la Baie de Somme et le monde animal qui le peuple. Observez plus de 250 espèces d'oiseaux naturalisés mises en scène dans les milieux naturels de la côte picarde, soigneusement reconstitués. Une occasion unique d'examiner de près leur silhouette, leur plumage, leurs couleurs, la forme de leur bec et de leurs pattes... toutes ces spécificités difficilement décelables dans la nature

Maison de la Baie de Somme et de l'Oiseau

Carrefour du Hourdel
80230 Lanclères

Tél : 03 22 26 93 93

maison.baie@baiedesomme.fr

www.baiedesomme.fr

Horaires d'ouverture 2010

De 9h 30 à 18 h Fermé les 25/12/09 et 01/01/10

Tarifs 2010

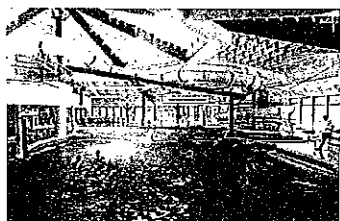
Adultes : visite : 6,90 € / visite et spectacle d'oiseaux en vol libre : 9,90 €

Enfants (de 6 à 16 ans) : visite : 4,90 € / visite et spectacle d'oiseaux en vol libre : 7,90 €

Famille (deux adultes et deux enfants) : visite : 19,90 € / visite et spectacle d'oiseaux en vol libre : 30,20 €

Annexe 5 (suite) : Sites du Syndicat mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard

Aquaclub de Belle Dune



Plaisirs aquatiques à l'Aquaclub de Belle Dune

Au creux des dunes et des pins maritimes, l'Aquaclub de Belle Dune promet aux petits et aux grands d'agréables moments de détente, été comme hiver.

En plein centre de l'éco-village de Belle Dune, géré par Pierre & Vacances et labellisé WWF, ce parc aquatique a adopté une démarche respectueuse de l'environnement. A l'intérieur, profitez avec vos enfants de la piscine à vagues, laissez-vous bercer par les eaux de la cascade ou du bain à remous ou glissez sur le

toboggan géant.

N'hésitez pas à vous offrir une séance de sauna ou de hammam dans notre espace détente délicieusement paisible. A moins que vous ne préfériez vous défouler à l'aquagym.

Aquaclub de Belle Dune

80120 Fort-Mahon-Plage

Tél : 03 22 23 73 00

aquaclub.belledune@baiedesomme.fr

me.fr

www.baiedesomme.fr

Tarifs 2010

Basse saison

Adultes : 10 € - Enfants (- 18 ans) : 8,40 € - Espace détente * : 4,60 €

Famille : 32,00 € (4 personnes dont 1 ou 2 adultes)

Haute Saison

Adultes : 13 € - Enfants (- 18 ans) : 10,50 € - Espace détente * : 4,60 €

Famille : 40 € (4 personnes dont 1 adulte)

Hutte des 400 coups



La Hutte des 400 coups, idéale pour observer les oiseaux

Logez dans la hutte de chasse et pénétrez dans l'univers des oiseaux

Au milieu du marais de Sailly-Bray, la hutte des 400 coups, directement inspirée des constructions de chasse traditionnelles picardes, vous promet une expérience inoubliable.

Érigée en 1904 par un passionné de gibier d'eau, le Vicomte Henri Brossin de Méré, elle se fond parfaitement dans le paysage : seul un œil exercé est capable de

la discerner. Grâce à ce parfait camouflage, vous observez en toute quiétude les oiseaux migrateurs venus se reposer en ces lieux : bécassines, sarcelles, Canards pilets, chevaliers, grives, oies... Vous vivez au rythme de la nature et profitez pleinement de l'aube et du crépuscule, moments particulièrement privilégiés.

Avec ses sept couchages, sa cuisine équipée, son salon muni d'un téléviseur, son cabinet de toilette et sa salle d'observation, ce bâtiment étonnamment confortable accueille aisément votre famille ou vos amis. Offrez-vous un séjour hors du commun...

La Hutte est louée toute l'année et propose deux formules : l'hébergement insolite de Mars à Juillet et le séjour « Chasse » de Août à Janvier.

Hutte des 400 coups

80860 Sailly-Bray

Tél : 03 22 60 24 24

hutte.400coups@baiedesomme.fr

www.baiedesomme.fr

Ouvertures pour l'hébergement insolite

Tarifs 2010

Pour 1 à 4 personnes : la nuit : 170 € - forfait 3 nuits (de mars à juillet) : 460 €

Pour 5 à 7 personnes : la nuit : 290 € - forfait 3 nuits (de mars à juillet) : 680 €

Ouvertures pour le Séjour Chasse

Tarifs 2010 nous consulter

Annexe 6 : Autres activités sur la côte Picarde

➤ Les balades nature dans la baie à pied, à vélo

• Promenade en Baie

Sorties accompagnées à la découverte de la faune, la flore, la diversité des paysages et leur évolution : traversée à pied de la baie, observation des phoques et des oiseaux.

Promenade en Baie	<i>Ouvert toute l'année.</i>
80550 LE CROTOY	<i>Promenades tous les jours en fonction des marées.</i>

• No Shoes Club

Découverte à pied de la baie de Somme, de la baie d'Authie et de la pointe de la Maye avec un guide. Balades thématiques.

No Shoes Club	<i>Ouvert du 01/02 au 15/12.</i>
80550 LE CROTOY	

Tarif 2010

Balade en baie	Individuel	+ 10 personnes	+ 20 personnes
Traversée de la baie (3h)	13€	11€/p	9€/p
Balade thématique (2h)	9€	8€/p	7€/p
5€ pour enfant (-12 ans)			

➤ Le chemin de fer de la baie de Somme

Un **tortillard à vapeur** ou diesel **du début du siècle** musarde autour de la Baie de Somme à la fière allure de 20 km à l'heure, à travers champs et marais, mollières et bas-champs. Grâce à quelques passionnés, ce petit train circule sur une partie de l'ex-réseau dit "des Bains de Mers" entre le Crotoy, Noyelles-sur-Mer, Saint Valery-sur-Somme et Cayeux-sur-Mer.

Le chemin de fer de la baie de Somme 80230 Saint Valery sur Somme

Le train circule en 2010 :

- tous les jours du 28/04 au 20/09
- tous les jours sauf lundi et vendredi du 4 au 26/04, du 22 au 27/09 et du 24/10 au 01/11
- autres dates : se renseigner pour réservation

Tarif 2010

Parcours	Adultes		Jeunes (4-18 ans)	
	Aller - retour	Aller simple	Aller - retour	Aller simple
St Valery <> Le Crotoy	11,80 €	10,60 €	8,80 €	7,90 €
Cayeux <> Noyelles				
St Valery <> Noyelles	8,30 €	7,50 €	6,30 €	5,70 €
Le Crotoy <> Noyelles				
Cayeux <> St Valery	15,30 €	13,80 €	11,30 €	10,20 €
Le Crotoy <> Cayeux				

- La gratuité s'applique aux enfants de moins de 4 ans, accompagnés de parents.
- Pour les familles, un demi-tarif est accordé au troisième enfant payant.
- Les "mini-groupes" de plus de 10 personnes bénéficient d'une réduction de 10%.

Annexe 6 (suite) : Autres activités sur la côte Picarde

➤ Balade en bateau à bord de "l'Alphée"

Croisières en mer à bord de ce bateau. Différents parcours possibles : 30 mn le long de la plage du Crotoy, 45 mn jusqu'au Hourdel et 1 heure (Hourdel - Parc ornithologique du Marquenterre et retour).

Du 15/03 au 15/11, en fonction des marées et de la météo

Port du Crotoy 80550 Le Crotoy

Informations pratiques :

14 € par adulte, 11 € pour les enfants de 3 à 12 ans pour **une sortie de 1 heure.**

10 personnes au minimum - 60 au maximum

➤ La baie en kayak de mer

Le Club de Kayak de mer et de va'a de la baie des phoques vous propose des randonnées accompagnées en kayak de mer ou en pirogue, initiation, perfectionnement, location.

Club de Kayak de Mer et de Va'a de la Baie des Phoques

80230 – Saint Valery-sur-Somme

Ouvert toute l'année

Tarif : de 17 à 50 € selon la sortie

➤ Balade en bateau à bord du "Commandant Charcot" dans la Baie de Somme

Au gré des marées, embarquez pour une promenade à bord du **bateau "Le Commandant Charcot"** : traversée Saint Valery-sur-Somme/ Le Crotoy ou balade jusqu'au Hourdel... une occasion unique de découvrir la baie de Somme comme seuls, les marins peuvent l'admirer !

Bateau de la Baie de Somme

St Valery sur Somme

Informations pratiques :

L'embarquement se fait sur le port face au magasin "Au Sel", Quai Perrée.

Le bateau peut embarquer jusqu'à **98 personnes.**

Les départs se font selon les heures de marée,

plusieurs parcours sont proposés :

Saint-Valery sur Somme / Cap Hornu - 40mn : Adulte 9€ - Enfant (3 à 12 ans) 6,50€

Saint-Valery sur Somme / Le Crotoy - 1h15 Adulte 13€ - Enfant (3 à 12 ans) 10€

et également "Coucher de soleil"

Saint-Valery sur Somme / Le Hourdel - 1h15 Adulte 13€ - Enfant (3 à 12 ans) 10€

Circuit "Porte du Large" - 1h45 Adulte 16€ - Enfant (3 à 12 ans) 12€

(Aller et retour depuis Saint-Valery sur Somme)

Attention : les horaires et jours de sortie dépendent des marées et de la météo

➤ La hutte pédagogique du Crotoy

Que vous soyez chasseurs ou non chasseurs, la hutte pédagogique, située au cœur de "La Petite Camargue du Nord", marais communal crotellois, vous offre la possibilité de découvrir ou de redécouvrir les traditions locales en complète harmonie avec la nature.

Renseignements et modalités d'occupation :

Association : Le Crotoy - Culture et Evénements

Annexe 7 : l'association Rando Nature en Somme, acteur du tourisme durable

L'ensablement de la Baie de Somme est un phénomène naturel. Mais à partir du XIXe siècle le comblement de la Baie s'est aggravé du fait d'aménagements successifs (construction du Canal maritime, de digues...).

Chaque année les surfaces émergées et la végétation qui s'y implante gagnent du terrain ce qui réduit d'autant les zones de repos et de nourriture disponible pour les migrations, les gisements de coques (coquillages comestibles), les étendues de salicornes, aster maritime... exploités par les pêcheurs locaux.

Afin de sauvegarder la biodiversité de la Baie de Somme, l'association Rando Nature en Somme a réalisé un projet d'aménagement original qui fait l'objet d'un suivi scientifique.

L'association a donc entrepris des interventions mécaniques douces et le creusement de micromares en Baie de Somme.

Le financement de l'opération a été en partie assuré par la contribution de 1€ versée par les adhérents à chaque sortie organisée par l'association.

Budget projet micromares 2010

Dépenses	Montant	Recettes	Montant
Etude de création micromares	4 000	Autofinancement Rando Nature	9 000
Création micromares	5 000	Crédit Agricole (mécène)	16 000
Suivi scientifique	16 000		
Total	25 000	Total	25 000

L'association Rando Nature a obtenu une autorisation administrative afin de réaliser les travaux prévus.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

DÉCISION ADMINISTRATIVE N° 2009/02

Les travaux repris dans le tableau ci-après sont autorisés.

Nature des travaux	Décision administrative
Création de micromares	Autorisation accordée sous réserve d'un suivi scientifique et établissement d'un rapport de synthèse

A Saint Valery sur Somme, le 4 juin 2009
Le Responsable du Pôle

P. LEBLOND

Annexe 8 : Informations financières

La période d'exploitation est du 1^{er} avril au 31 octobre 2010.

Le nombre de jours d'exploitation prévu est de :

- Sorties « Escapade en Baie » 50 jours à raison d'une sortie par jour
- Sorties « Rêverie sur le Canal » 105 jours à raison de deux sorties par jour

La probabilité d'annulation pour cause de météo défavorable est estimée à 15 %.

Le coût du carburant est de 1€ le litre avec une consommation moyenne de 20 litres par heure de navigation.

Le personnel comprend :

- Un capitaine mécanicien avec un salaire de base de 2 000 € brut par mois
- Un matelot animateur avec un salaire de base de 1 600 € brut par mois

Les deux salariés perçoivent une prime de 10 % de leur salaire de base.

Les charges sociales sont de 50 % sur le salaire de base prime comprise.

Les deux emplois sont des contrats aidés en conséquence l'État verse à l'association une subvention de 90 % du salaire brut avec un plafond de 1 000 € par mois pour chaque salarié.

Les charges suivantes ont été évaluées pour la période d'exploitation :

- Assurances : 18 500 €
- Frais de gestion courante : 5 500 €
- Petit entretien, réparation : 5 000 €
- Communication (dépliants, carnets de bord, affiches...) : 3 000 €

La cotisation des adhérents est fixée à 3 € par personne et la participation moyenne est évaluée à un prix moyen de 15 €.

Le nombre de passagers maximum par sortie est de 28 personnes payantes et le taux de remplissage pour la première année d'exploitation est estimé à 50 %.

Une boutique sera mise en place pour vendre des produits typiques de la Baie de Somme (salicornes, conserveries artisanales...) et des cartes postales ou posters.

On estime que 10 % des visiteurs sont susceptibles d'acheter et leur dépense moyenne est évaluée à 4 €.

Le baliseur étant propriété du Conseil Général de la Somme, l'association a sollicité une subvention de lancement qui permette d'équilibrer son premier budget d'exploitation.

On ne tiendra pas compte de la TVA et les montants du budget seront arrondis à l'euro supérieur.

Table financière

$C = t / (1 - (1 - t)^n)$: valeur des annuités constantes qui amortissent en n périodes un capital de un euro

	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
1	1,040000	1,045000	1,050000	1,055000	1,060000	1,065000	1,070000	1,0750000
2	0,530196	0,533998	0,537805	0,545437	0,549262	0,553092	0,556928	0,560769
3	0,360349	0,363773	0,367209	0,370654	0,374110	0,377576	0,381052	0,384338
4	0,275490	0,278744	0,282012	0,285294	0,288591	0,291903	0,295228	0,298568
5	0,224627	0,227792	0,230975	0,234176	0,237396	0,240635	0,243891	0,247165
6	0,190762	0,193878	0,197017	0,200179	0,203363	0,206568	0,209796	0,213045
7	0,166610	0,169701	0,172820	0,175964	0,179135	0,182331	0,185553	0,188800
8	0,148528	0,151610	0,154722	0,157864	0,161036	0,164237	0,167468	0,170727
9	0,134493	0,137574	0,140690	0,143839	0,147022	0,150238	0,153486	0,156767
10	0,123291	0,126379	0,132668	0,135868	0,139105	0,142378	0,142378	0,149029

Annexe 9 : Carte IGN



Echelle : 1/100000 – 1 cm = 1 km

BTS – A.G.T.L.
E5 – Etude d'opérations touristiques
Session 2010 - 320NC 1006N AOEOT

SUJET

Page 21/22

