

**AGROCAMPUS
OUEST**

CFR Angers

CFR Rennes



Année universitaire : 2014 - 2015

Spécialité :

Paysage

Spécialisation (et option éventuelle) :

Ingénierie des territoires

Mémoire de Fin d'Études

- d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

Quelle analyse des dynamiques paysagères présentes dans le fonds photographique d'un Observatoire Photographique du Paysage ? Le cas de la Picardie Maritime

Par : Isaline SOLLER



Soutenu à Angers, le 11 septembre 2015

Devant le jury composé de :

Président : Besnik PUMO

Maître de stage : Adrien COUTANCEAU

Enseignant référent : Fabienne JOLIET

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

Fiche de confidentialité et de diffusion du mémoire

Confidentialité :

Non Oui si oui : 1 an 5 ans 10 ans

Pendant toute la durée de confidentialité, aucune diffusion du mémoire n'est possible⁽¹⁾.

A la fin de la période de confidentialité, sa diffusion est soumise aux règles ci-dessous (droits d'auteur et autorisation de diffusion par l'enseignant).

Date et signature du maître de stage⁽²⁾ :

Droits d'auteur :

L'auteur⁽³⁾ autorise la diffusion de son travail

Oui Non

Si oui, il autorise

la diffusion papier du mémoire uniquement(4)

la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé

la diffusion papier et électronique du mémoire (joindre dans ce cas la fiche de conformité du mémoire numérique et le contrat de diffusion)

Date et signature de l'auteur :

Autorisation de diffusion par le responsable de spécialisation ou son représentant :

L'enseignant juge le mémoire de qualité suffisante pour être diffusé

Oui Non

Si non, seul le titre du mémoire apparaîtra dans les bases de données.

Si oui, il autorise

la diffusion papier du mémoire uniquement(4)

la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé

la diffusion papier et électronique du mémoire

Date et signature de l'enseignant :

(1) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation d'AGROCAMPUS OUEST s'engagent à respecter cette confidentialité.

(2) Signature et cachet de l'organisme

(3) Auteur = étudiant qui réalise son mémoire de fin d'études

(4) La référence bibliographique (= Nom de l'auteur, titre du mémoire, année de soutenance, diplôme, spécialité et spécialisation/Option)) sera signalée dans les bases de données documentaires sans le résumé

REMERCIEMENTS.

Je tiens à remercier dans un premier temps, Sofiène Bouiffror pour m'avoir accueillie au sein du Pôle Nature Sites et Paysages de la DREAL Picardie.

Ensuite, je voudrais remercier Adrien Coutanceau, mon maître de stage pour ses conseils, son écoute et son aide dans la réalisation de mon mémoire et tout au long de mon stage.

Je remercie également Fabienne Joliet, ma référente stage à Agrocampus Ouest pour ses conseils et son écoute au cours de cette période.

Je remercie également ma famille pour leur aide et leur soutien pendant la rédaction de mon mémoire.

Enfin, je tiens à remercier mes collègues du Service Nature Eau et Paysages pour leur accueil et leur bonne humeur.

LISTE DES ABRÉVIATIONS.

ABF : Architecte des Bâtiments de France
CAUE : Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement
Copil : Comité de pilotage
CEP : Convention Européenne du Paysage
DATAR : Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDE : Direction Départementale de l'Équipement
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DIREN : Direction Régionale de l'ENVironnement.
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
MEEDDAT : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement Territoire
MEDDE : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie
MEDDTL : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
MLET : Ministère du Logement et de l'Égalité des Territoires
OGS : Opération Grand Site
OPNP : Observatoire Photographique National du Paysage
OPP : Observatoire Photographique du Paysage
OPP PM : Observatoire Photographique du Paysage de la Picardie Maritime
PAPI : Programme d'Action de Prévention contre les Inondations
PLU : Plan Local d'urbanisme
PM : Picardie Maritime
PNR : Parc Naturel Régional
PNR PM : Parc Naturel Régional Picardie Maritime
RTM : Restauration des Terrains de Montagne
SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
SDAP : Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
STAP : Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine
STEP : Station d'épuration
SMBS GLP : Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard
SMBS 3 Vallées : Syndicat Mixte Baie de Somme 3 Vallées

GLOSSAIRE.

Amer

Un amer est un objet fixe, localisé sur la côte ou dans la mer. Il est utilisé pour indiquer des voies maritimes ou comme point de repère [1].

Craie

La craie est une roche issue de la sédimentation marine pendant la période du Secondaire. Elle est constituée de calcaire (Le Boudec & Izembart, 2007).

Digue ou royon

Les digues sont des ouvrages prévus pour éviter les inondations de terres basses. Ce sont des barrières qui contiennent les eaux, douces ou salées. Les royons sont, « dans les bas-champs du Littoral Picard, [un] merlon de terre qui permet de protéger et de gagner peu à peu des terrains sur la mer. » (Le Boudec & Izembart, 2007).

Dynamiques paysagères

« Les dynamiques paysagères désignent les processus qui ont un effet sur la part matérielle comme sur la part immatérielle des paysages » (MEDDE, 2015).

Écoplage®

Le système écoplage® se compose de plusieurs drains installés sous la plage, qui à marée haute, aspirent l'eau de mer afin de maintenir le sable sur la plage. [2]

Éléments de paysage

« Les éléments de paysage sont des éléments matériels participant au caractère et aux qualités d'un paysage. Ils ont, en ce sens, une signification paysagère. Ils sont perçus non seulement à travers leur matérialité concrète, mais aussi à travers des filtres culturels et sont associés à des systèmes de valeurs. Ce sont, d'une part, les objets matériels composant les structures paysagères et, d'autre part, certains composants du paysage qui ne sont pas organisés en système (un arbre isolé par exemple). » (MEDDE, 2015).

Ensembles paysagers

Les ensembles paysagers correspondent à un groupement d'unités paysagères contiguës. Ils sont souvent basés sur les limites correspondant aux pays « historique » (MEDDE, 2015).

Estran

L'estran est la partie du littoral couverte puis découverte à chaque marée. Sans végétation, il est composé de sable, de galets ou de vase (Le Boudec & Izembart, 2007).

Falaises

Les falaises sont des côtes escarpées, résultant de l'érosion marine. Elles peuvent être « vives », c'est à dire encore battues par la mer, ou « mortes » lorsqu'elles sont protégées de l'érosion marine par une zone de dépôts (sable, galets...) en amont. Elles peuvent alors s'éroder, être mises en culture et marquer le paysage par un bourrelet cultivé (Le Boudec & Izembart, 2007).

Foraines

Les foraines sont des « anciens bacs de galets déposés au large ou au pied des falaises, et s'élevant au-dessus des bas-champs » (Le Boudec & Izembart, 2007). Ils font l'objet d'exploitation.

Ganivelle

« Barrière généralement constituée de lattes de bois maintenues par du fil de fer et servant à estomper les courants d'air ou les débris charriés par le vent (comme du sable) » [3].

Musoir

Le musoir, à opposer à « poulier », est une zone estuarienne soumise à l'érosion. (Le Boudec & Izembart, 2007).

Platier

Le platier est la zone rocheuse sur laquelle repose les falaises. Lors de leur érosion, les falaises reculent et laissent le platier apparaître (Le Boudec & Izembart, 2007).

Polder ou Bas-champs

Territoire gagné sur la mer et entouré de digues. Le drainage permet l'utilisation agricole des terres [4]. Dans la Somme, les polders sont qualifiés de bas-champs.

Poulier

Le poulier, à opposer à « musoir », est une zone estuarienne soumise à une accumulation de matériaux. (Le Boudec & Izembart, 2007).

Renaturation

«Opération permettant à un milieu modifié et dénaturé par l'homme de retrouver un état proche de son état naturel initial.» [5].

Renclôture

Une renclôture est une parcelle agricole dans une zone de polder (Le Boudec & Izembart, 2007).

Renouvellement urbain

« Le renouvellement urbain transforme la ville en donnant une nouvelle vocation à des espaces anciens ou dégradés » [6]. Ici, par renouvellement urbain on entend la rénovation des centres-bourgs : la rénovation des voiries et des trottoirs, l'enfouissement des réseaux.

Rideau

Les rideaux apparaissent dans les champs en pente. Il s'agit d'un bourrelet, formé lors des labours successifs, qui sépare deux champs (Le Boudec & Izembart, 2007).

Schorres, mollières ou prés-salés

Les schorres sont la partie vaseuse d'un estuaire, recouverte uniquement lors des grandes marées. Ils sont colonisés par une végétation halophile et sont traversés par des canaux (ibidem). Ces renclôtures peuvent être mises en pâture, on les appelle alors les prés-salés [7].

Slikkes

Les slikkes sont la partie vaseuse d'un estuaire qui est recouverte à chaque marée. Ils sont marqués par la présence de chenaux, artificiels, mais aussi naturels, creusés par les marées (Le Boudec & Izembart, 2007).

Structures paysagères

« Les structures paysagères désignent les systèmes formés par les éléments de paysage. Les interrelations entre ces éléments peuvent être matérielles ou immatérielles, supportées par des liens fonctionnels, topographiques ou symboliques. Les structures paysagères constituent les traits caractéristiques d'un paysage. Les structures paysagères revêtent une grande importance, car c'est sur elles que porte l'action publique. » (MEDDE, 2015).

Unités paysagères

« Une unité paysagère désigne une partie continue de territoire cohérente d'un point de vue paysager. Ce « paysage donné » est caractérisé par un ensemble de structures paysagères et d'éléments de paysage qui lui procurent sa singularité. Une unité paysagère est distinguée des unités paysagères voisines par des limites qui peuvent être nettes ou « floues ». » (MEDDE, 2015).

Vallée sèche

Une vallée sèche correspond à une vallée humide d'où l'eau a disparue (Le Boudec & Izembart, 2007).

Valleuse

Une valleuse se forme lorsqu'une vallée sèche coupe une falaise vive. Elles ont la particularité d'être au dessus du niveau de la mer (Le Boudec & Izembart, 2007).

TABLE DES MATIÈRES.

INTRODUCTION.....	1
I. LA PHOTOGRAPHIE COMME OUTIL D'ANALYSE DES DYNAMIQUES PAYSAGÈRES DE LA PICARDIE MARITIME.	2
A. <u>Les dynamiques paysagères et la photographie de paysage.....</u>	2
1. <i>Les politiques publiques du paysage en France.....</i>	2
2. <i>La connaissance des dynamiques paysagères : un outil pour la définition et l'évaluation de politiques publiques.</i>	3
3. <i>L'Observatoire Photographique du Paysage (OPP), un outil de connaissance pour suivre les transformations du paysage.</i>	4
B. <u>Le Littoral Picard, un territoire vitrine soumis à de fortes pressions.</u>	5
1. <i>Le Littoral Picard, une diversité de paysages.</i>	5
2. <i>Les dynamiques paysagères à l'œuvre sur le Littoral Picard.</i>	8
3. <i>Les projets et les documents de gestion et de planification ayant une influence sur le Littoral Picard.....</i>	8
C. <u>L'OPP de la Picardie Maritime (OPP PM), un outil pour la définition et l'évaluation des politiques publiques du paysage.</u>	11
1. <i>Une mise en place de l'OPP basée sur les dynamiques paysagères.....</i>	11
2. <i>Un contexte territorial propice à l'exploitation de l'OPP et de nombreuses attentes des acteurs du territoire.</i>	13
3. <i>Hypothèses de travail.</i>	14
II. UNE MÉTHODE D'ANALYSE PORTANT SUR LES DYNAMIQUES PAYSAGÈRES À L'ŒUVRE ET LEURS RATTACHEMENTS AUX POLITIQUES PUBLIQUES DU TERRITOIRE.	15
A. <u>Les différentes méthodes existantes pour l'analyse des séries photographiques.</u>	15
1. <i>Les méthodes d'analyse qualitatives.</i>	15
2. <i>Les méthodes d'analyse quantitatives.</i>	16
3. <i>Le rattachement des dynamiques paysagères observées sur les photographies aux documents de gestion et de planification du territoire.....</i>	16
B. <u>Une analyse des dynamiques données à voir à l'échelle de la structure paysagère.</u>	17
1. <i>L'identification pour chaque unité paysagère des structures et des éléments de paysage afin d'évaluer leurs évolutions au regard des politiques publiques.....</i>	17

2. <i>Une base de données pour l'analyse rapide des dynamiques données à voir par les séries de l'OPP PM.</i>	18
3. <i>L'intégration de l'analyse visuelle dans la base de données.</i>	19
C. <u>La mise en perspective de l'analyse visuelle avec les documents de gestion/planification, et les acteurs du paysage afin d'identifier les facteurs d'évolution.</u>	22
1. <i>L'analyse des documents de gestion/planification et de la rencontre avec les acteurs, deux sources complémentaires pour identifier les facteurs d'évolution des paysages.</i>	22
2. <i>La prise en compte des documents de gestion et de planification dans l'analyse de l'OPP PM.</i>	23
3. <i>La prise en compte des connaissances des acteurs dans l'analyse de l'OPP PM.</i>	23
4. <i>La comparaison des différentes analyses.</i>	24
III. L'ÉVALUATION DES DYNAMIQUES PAYSAGÈRES, DES FACTEURS ET DES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU LITTORAL PICARD.	25
A. <u>Unité « Falaises vives et valleuses ».</u>	25
B. <u>Unité « Les bas-champs de Cayeux ».</u>	27
C. <u>Unité « La baie de Somme et son canal maritime ».</u>	29
D. <u>Unité « Le Marquenterre ».</u>	31
E. <u>Unité « La baie d'Authie ».</u>	33
IV. DISCUSSIONS ET PERSPECTIVES DE VALORISATION DE L'OPP PM.	35
A. <u>Retour sur les préconisations de la méthode de l'OPP.</u>	35
1. <i>L'analyse des 60 points de vue supplémentaires : l'identification de nouvelles dynamiques paysagères associées au Littoral Picard.</i>	35
2. <i>Des points de vue parfois inadaptés à la perception des paysages telle qu'évoquée dans la CEP.</i>	36
B. <u>L'analyse des documents (gestion/planification) et des rencontres avec les acteurs du territoire : la mise en relation entre les politiques publiques et les dynamiques paysagères à l'échelle des structures paysagères.</u>	37
1. <i>Les documents de gestion et de planification : la mise en perspective des dynamiques paysagères à l'échelle des structures paysagères.</i>	37
2. <i>Les rencontres avec les acteurs : un complément d'informations sur les facteurs d'évolution.</i>	38
C. <u>La valorisation de l'Observatoire Photographique du Paysage de Picardie Maritime.</u>	39

1. <i>L'évaluation des politiques publiques du territoire.</i>	39
2. <i>Les 25 ans de la méthode OPP.</i>	40
CONCLUSION.	41
BIBLIOGRAPHIE.	42
SITOGRAFIE.	43
LISTE DES FIGURES.	45
LISTE DES TABLEAUX.	47
TABLE DES ANNEXES	
ANNEXE I. INDEXATION DES PHOTOGRAPHIES DE L'OPP PM SUIVANT LA MÉTHODE OFFICIELLE.	48
ANNEXE II. LES ACTEURS DU PAYSAGES DU COPIL AU LANCEMENT DE L'OPP PM.	49
ANNEXE III. LOCALISATION DES PHOTOGRAPHIES DE L'OPP PM PAR UNITÉ PAYSAGÈRE. 51	
ANNEXE IV. LISTE DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ASSOCIÉES AUX DIFFÉRENTS UNITÉS PAYSAGÈRES DU LITTORAL PICARD.	55
ANNEXE V. LISTE DES ÉLÉMENTS DE PAYSAGE POUVANT ÊTRE ASSOCIÉS AUX DIFFÉRENTE STRUCTURE PAYSAGÈRE DU LITTORAL PICARD.	56
ANNEXE IV. LISTE DES UNITÉS PAYSAGÈRES ET DES SÉRIES DE L'OPP PM ASSOCIÉES... 61	
ANNEXE VII. BASE DE DONNÉE.	62
ANNEXE VIII. PLANNING D' ACTIONS DU LITTORAL PICARD.	67
A. <u>L'unité « Falaises vives et valleuse »</u>	67
B. <u>L'unité « Bas champs de Cayeux »</u>	68
C. <u>L'unité « La baie de Somme et son canal maritime »</u>	69
D. <u>L'unité « Le Marquenterre »</u>	70
E. <u>L'unité « La baie d'Authie »</u>	71

INTRODUCTION.

L'utilisation de la photographie dans la commande publique de paysage n'est pas un phénomène nouveau. La première commande de photographie passée par l'État, la mission héliographique, a lieu en 1851 (Mondenard, 1997). Impulsée par la Commission des Monuments Historiques, cette mission, confiée à cinq photographes avait pour but de « *recueillir des dessins photographiques d'un certain nombre d'édifices historiques* » (Mondenard, 1997, 2).

En 1882, une loi met en place la Restauration des Terrains de Montagnes afin de lutter contre divers phénomènes, dont le déboisement et l'érosion. Suite à cette loi, des photos, sont prises par les forestiers et localisées dans un territoire situé entre la fin de la végétation et le début des sommets, « *entre une nature sauvage et une nature "domestiquée".* » (Lebart, 1997, 3).

Par la suite, la Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale (DATAR) lance le 18 avril 1983, un projet photographique afin de « *représenter le paysage français des années 80* » [8]. Cette mission photographique durera jusqu'en 1989 et regroupe le travail de 29 artistes. Une exposition et un premier livre sortent en 1985, un second livre sort en 1989 [8].

Les Observatoires Photographiques du Paysage (OPP) sont lancés en 1991. Portés par de nombreuses structures, ils suivent ou non la méthode officielle définie par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE). Ce projet a pour but de « *constituer un fonds de séries photographiques qui permettent d'analyser les mécanismes et les facteurs de transformations des espaces ainsi que les rôles des différents acteurs qui en sont la cause de façon à orienter favorablement l'évolution du paysage* ». (MEDDE, 2008, p. 6). L'Observatoire Photographique du Paysage de la Picardie Maritime (OPP PM) voit le jour dans les années 2000.

Depuis 15 ans, les rephotographies s'accumulent sans véritable analyse. Dans un contexte d'évaluation du label Grand Site de France, de création d'un Parc Naturel Régional (PNR) et de mise en place d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) sur le Littoral Picard, le moment semble opportun pour lancer une analyse des dynamiques paysagères en place sur ce territoire. L'analyse de photographies diachroniques de l'OPP PM constitue un moyen pour mettre en évidence les dynamiques paysagères.

Dans ce contexte, quelle analyse des dynamiques paysagères présentes dans le fonds photographique d'un Observatoire Photographique du Paysage ?

En se basant sur le cas de l'Observatoire Photographique du Paysage de la Picardie Maritime (OPPPM), quelle méthode mettre en place pour analyser les séries photographiques d'un OPP ? Que donnent alors à voir ces séries photographiques ? Comment rattacher ces observations aux politiques publiques à l'œuvre sur le territoire ? Les dynamiques observées sont-elles représentatives du territoire ? Sont-elles localisées ou généralisables ? Et comment utiliser et valoriser au mieux cette analyse auprès des acteurs et du public ?

Après avoir mis en relation les politiques publiques du paysage avec les dynamiques paysagères et la photographie de paysage, ce mémoire s'attache à proposer une méthode d'analyse des séries photographiques couplant l'analyse visuelle des photos avec l'analyse des documents de gestion et les rencontres avec les acteurs du territoire. Les résultats de cette analyse permettent de dégager des grandes tendances sur l'OPP PM.

I. LA PHOTOGRAPHIE COMME OUTIL D'ANALYSE DES DYNAMIQUES PAYSAGÈRES DE LA PICARDIE MARITIME.

A. Les dynamiques paysagères et la photographie de paysage.

1. *Les politiques publiques du paysage en France.*

En France, les premières politiques du paysage concernent les monuments historiques et leur protection. Peu à peu cette notion s'étend aux monuments naturels avec, en 1930, la création d'une loi permettant de protéger les sites présentant un caractère légendaire, scientifique, pittoresque, artistique ou historique (Durand, 2007). Une valeur patrimoniale forte est alors attribuée aux paysages, accompagnée d'une volonté de préservation des ces sites remarquables (Donadieu, 2009).

Le début du XXème voit apparaître une politique de protection des patrimoines naturels. Le paysage est alors vu comme partie intégrante du triptyque « patrimoine naturel » : la faune, la flore et le paysage (Sgard, 2010). C'est à cette époque que sont créés le Ministère de l'Environnement en 1971 ou encore le Conservatoire du Littoral en 1975. A ce moment là, le paysage est perçu comme élément écologique, réserve de biodiversité à maintenir (Donadieu, 2009).

En 1993, la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages, dite « loi Paysage », est promulguée pour mettre en place une politique de qualification et de gestion des paysages ordinaires. Elle met en place plusieurs dispositions, comme la prise en compte du paysage dans les documents d'urbanisme et dans les chartes des PNR. Le paysage est alors perçu comme dynamique, cadre de vie, et partie intégrante de la vie quotidienne (Sgard, 2010).

Par la suite, en 2000, la Convention Européenne du Paysage (CEP), définit le paysage, comme étant « *une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* » (CEP, 2000, p. 3). Par son article 6C, elle prévoit l'identification et la qualification des paysages, la définition de leurs dynamiques et le suivi de leurs transformations (CEP, 2000). De plus, il ne s'agit plus seulement de protéger les paysages mais aussi de les gérer et de les aménager. En ratifiant cette convention en 2007, la France s'est engagée à respecter trois volets : l'identification et la qualification des paysages, la formation et l'éducation au paysage et la sensibilisation des citoyens au paysage. De même, chaque signataire doit formuler des objectifs de qualité paysagère, qui sont la « *formulation par les autorités publiques compétentes, pour un paysage donné, des aspirations des populations en ce qui concerne les caractéristiques paysagères de leur cadre de vie* » (CEP, 2000, p. 3).

C'est dans ce cadre que voient le jour les Atlas de paysages et les OPP. Ces deux outils sont mis en place par la France pour répondre à la CEP. Les Atlas de Paysage identifient, qualifient et caractérisent les paysages d'un territoire, qu'ils soient quotidiens ou remarquables. Ces documents identifient également les dynamiques et les évolutions de ces territoires [9]. Les OPP permettent, quant à eux de suivre l'évolution de ces mêmes paysages dans le temps, à l'aide de la photographie [10].

En 2014, la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite « loi ALUR », vient appuyer la prise en compte du paysage dans les documents d'urbanisme au travers la détermination d'objectifs de qualité paysagère tels que définis dans la CEP (MLET, 2014). Il s'agit de prendre en compte les valeurs attachées par une population à un territoire et de décliner « *des orientations stratégiques et spatialisées* » (MLET, 2014, p. 1). Un même territoire peut donc être soumis à une protection, à de la gestion ou à des aménagements en fonction des attentes des populations. Les documents d'urbanisme assurent alors la « *qualité paysagère sur l'ensemble du territoire* » (MLET, 2014, p. 1).

Le projet de loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages adopté en première lecture à l'assemblée nationale le 24 mars 2015, prolonge et conforte la loi de 1993 relative à la protection et à la mise en valeur des paysages [11]. Elle conforte la perception du paysage comme un espace évolutif soumis à des dynamiques. Elle prévoit aussi la définition d'objectifs de qualité paysagère dans les chartes de PNR afin de mieux appréhender les dynamiques paysagères (MEDDE, 2015).

2. La connaissance des dynamiques paysagères : un outil pour la définition et l'évaluation de politiques publiques.

La CEP engage la France à connaître les dynamiques à l'œuvre sur son territoire et à analyser leurs évolutions (Art 6C, CEP, 2000). Les dynamiques paysagères constituent les évolutions du paysage. Elles sont causées par plusieurs facteurs, naturels ou anthropiques, et leurs interrelations (MEDDE, 2015). Qu'il soit remarquable ou ordinaire, tout paysage évolue constamment. Il faut donc en tenir compte pendant les phases d'identification, de caractérisation et de qualification d'un paysage (ibidem). « *La question n'est alors plus de savoir si les paysages évoluent mais de savoir comment ils évoluent et pourquoi ils évoluent* » (Raymond, 2008, p. 10). Le rôle des politiques du paysage est alors d'accompagner ces évolutions pour répondre aux attentes de la population. C'est ainsi que sont définis les objectifs de qualité paysagère par la CEP (ibidem).

« *Les paysages changent au fil des saisons, des années et de l'histoire des sociétés qui les habitent.* » (Raymond, 2008, p. 13). Les facteurs d'évolution, qu'ils soient naturels ou anthropiques, affectent toutes les dimensions du paysage et s'inscrivent d'abord à différentes échelles de temps. Des phénomènes à l'échelle des temps géologiques, comme l'érosion ou la sédimentation, côtoient des phénomènes à l'échelle de temps historique, comme la constitution du bocage ou encore la mise en place des rengaillades. D'autres évolutions interviennent sur des temps beaucoup plus courts, de la décennie à l'année, comme l'apparition d'éléments structurant du paysage (autoroute, éoliennes...), ou de la semaine à la journée, pour les modifications engendrées par les tempêtes par exemple. Les dynamiques appartenant à différentes échelles de temps se côtoient pour façonner les paysages tels que nous les connaissons aujourd'hui. De même, les dynamiques se déploient sur différentes échelles spatiales. Elles concernent l'élément de paysage, l'échelle nationale ou mondiale, en passant par l'unité paysagère, le département ou encore la région (ibidem). L'échelle des dynamiques varie aussi en fonction de la taille du territoire observé. Au niveau d'ensembles paysagers, les dynamiques visibles sont plutôt d'ordre géologique ou historique. L'étude des dynamiques au niveau de l'unité paysagère, de la structure paysagère ou encore de l'élément de paysage est plutôt de l'ordre de temps plus court (MEDDE, 2015).

Les dynamiques paysagères ne sont pas uniquement dues à des facteurs naturels ou humains. L'évolution des perceptions et représentations des usagers a aussi un impact sur l'évolution d'un lieu (ibidem). Ces perceptions et représentations du paysage sont fondées sur trois socles de valeur. Les valeurs communes représentent la culture du paysage apportée par les arts (peinture, photo, cinéma...). Les valeurs locales représentent la culture propre à une population sur une partie de territoire. Enfin, les valeurs individuelles représentent la culture propre à un individu, fruit de son histoire personnelle (MEDDE, 2015). Le suivi des éléments de paysage, notamment leur présence ainsi que leur répartition, donne un aperçu des dynamiques à l'œuvre et des enjeux associés (ibidem). Les structures paysagères, sont la caractéristique d'un paysage. Ensemble d'éléments, elles permettent de distinguer une unité paysagère d'une autre. Elles sont aussi porteuses de l'action des politiques publiques et donc « *l'armature des projets de protection, de gestion ou d'aménagement du paysage* » (MEDDE, 2015, p. 32). L'identification des dynamiques à cette échelle est primordiale car elle permet d'observer, de définir, de mettre en œuvre et d'évaluer les politiques publiques à l'œuvre.

3. L'Observatoire Photographique du Paysage (OPP), un outil de connaissance pour suivre les transformations du paysage.

La démarche d'OPP est lancée en France en octobre 1991 (MEDDE, 2008). Ce projet a pour but de « constituer un fonds de séries photographiques qui permettent d'analyser les mécanismes et les facteurs de transformations des espaces ainsi que les rôles des différents acteurs qui en sont la cause de façon à orienter favorablement l'évolution du paysage ». (MEDDE, 2008, p. 6). Pour ce faire, des prises de vue sont réalisées sur un territoire donné. Elles sont par la suite rephotographiées avec un pas de temps variable. Une méthode est publiée dans ce sens par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT). Les observatoires qui la suivent sont appelés « itinéraires », car ils suivent un certain cheminement, et sont regroupés au sein de l'Observatoire Photographique National du Paysage (OPNP). Ils sont actuellement au nombre de 20 itinéraires répartis sur l'ensemble du territoire français (figure 1).

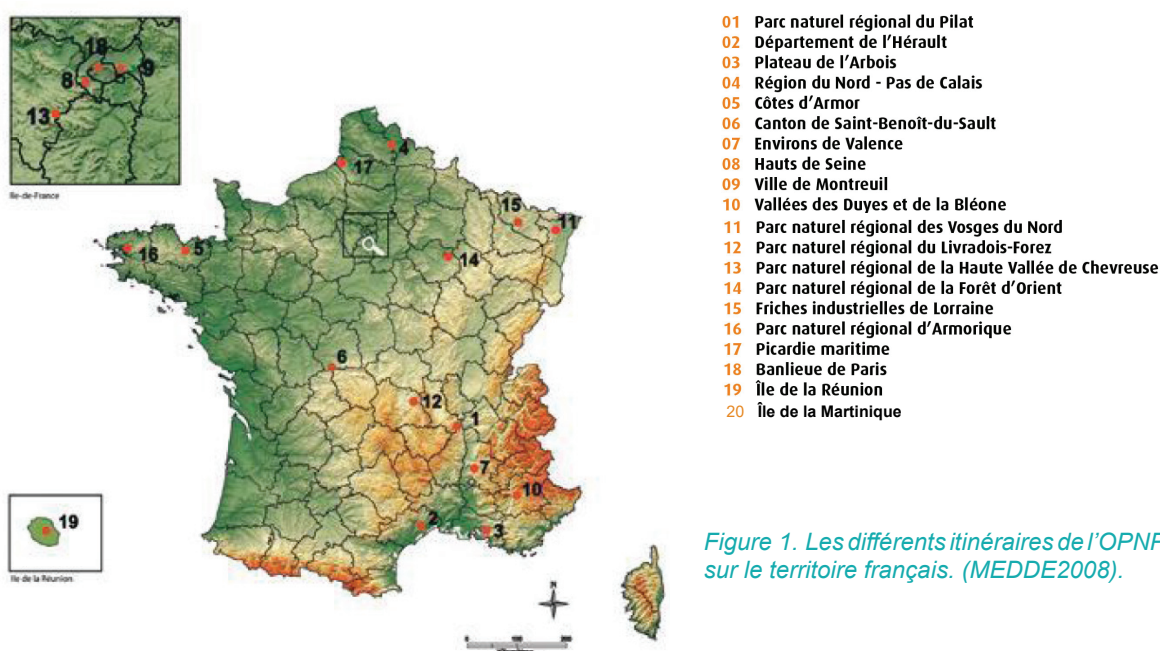


Figure 1. Les différents itinéraires de l'OPNP sur le territoire français. (MEDDE2008).

En 2008, le MEEDDAT publie une méthode normalisée pour la création d'un OPP. Quelques grands principes y sont énoncés comme la répartition entre 40 points de vue initiaux et 60 points de vue supplémentaires. Les points de vue initiaux constituent le cœur d'un OPP et sont rephotographiés régulièrement selon une période de temps donnée (tous les 3 ou 4 ans par exemple). Les points de vue supplémentaires constituent une réserve dans le cas où un point de vue initial serait stoppé. Ils ne font pas l'objet des campagnes de rephotographie. Il est précisé qu'un OPP naît à partir d'un projet de territoire et d'un projet de photographie, et doit donc faire appel à un photographe professionnel. De plus, « la prise de vue doit être effectuée depuis l'espace public. Le lieu de prise de vue doit être accessible par le domaine public, dans des conditions d'accès et d'observation sans risque pour le photographe. Le point d'observation doit être stable (absence de phénomène d'érosion, de mise en friche, de déplacement de dunes, ...). La prise de vue se fait depuis le sol sans escabeau. » (MEDDE, 2008, p. 27). Des éléments concernant la nomenclature des photos sont apportés. Chaque photographie doit avoir un numéro unique, aisément identifiable comme précisé en Annexe I. Chaque OPP doit être accompagné d'un carnet de route, qui regroupe les informations sur chaque série, mis à jour à chaque campagne de rephotographie. La fréquence des rephotographies est laissée à l'appréciation de la structure porteuse (ibidem).

Le but de ces observatoires est de mettre en lumière les évolutions et les dynamiques d'un paysage afin de pouvoir les influencer (ibidem). Jusqu'à ce jour, trois grandes finalités se dégagent des observatoires. Tout d'abord, cet outil permet un suivi des dynamiques paysagères à l'œuvre sur le territoire. Ensuite, il permet un suivi global ou thématique du territoire en recourant à l'information paysagère. Enfin, les OPP permettent la mobilisation des acteurs autour de la confrontation de leurs représentations paysagères avec les transformations du paysage mises en évidence grâce aux photographies (Dérioz et al., (2010).

B. Le Littoral Picard, un territoire vitrine soumis à de fortes pressions.

1. Le Littoral Picard, une diversité de paysages.

La Picardie est une région située au Nord de la France. Elle compte trois départements : l'Oise, la Somme et l'Aisne. De ces trois départements, seule la Somme possède une côte littorale sur 60 km. L'Atlas de paysage de la Somme découpe le département en 6 entités paysagères ou ensembles paysagers, comme le montre la figure 2 : Le Ponthieu, Doullennais et Authie, l'Amiénois, le Santerre et Vermandois, le Vimeu et Bresle, la Vallée de la Somme et enfin le Littoral Picard.



Figure 2. Les entités paysagères de la Somme (Le Boudec & Izembart, 2007).



La zone d'étude de l'Observatoire Photographique du Paysage se situe dans l'entité paysagère du Littoral Picard. Ce littoral est découpé en cinq sous entités ou unités paysagères ayant chacune ses propres caractéristiques (figure 3). Le Littoral Picard s'étend de l'estuaire de la Bresle (au sud) à la baie d'Authie (au nord). Au centre de cette bande côtière se trouve la baie de Somme (figure 4). C'est un des derniers grands espaces naturels du littoral français (Le Boudec & Izembart, 2007).

Figure 3. Les unités paysagères du Littoral Picard (Le Boudec & Izembart, 2007).



Figure 4. Coupe longitudinale du Littoral Picard, de la baie d'Authie (à droite), à Ault puis l'embouchure de la Bresle (à gauche) (SMBS GLP, 2010).

L'unité « Falaises Vives et Valleuses » correspond à une zone de plateaux et de falaises vives dominant la Manche. L'unité « Les bas-Champs de Cayeux » se distingue par un cordon de galets isolant les bas-champs de la Manche. Enfin, l'unité « Le Marquenterre » est dominée par un massif dunaire (figure 5).

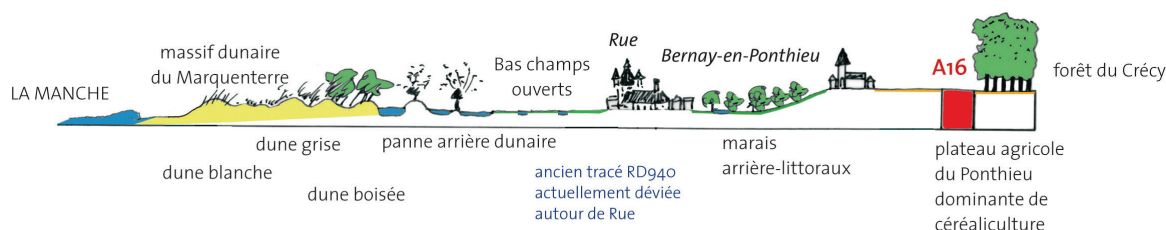


Figure 5. Coupe de l'unité paysagère « Le Marquenterre » (SMBS GLP, 2010).

L'unité « Baie de Somme et Baie d'Authie » proposée par l'Atlas de paysage de la Somme comprend la baie de Somme de Saint-Valéry-sur-Somme au Crotoy et la baie d'Authie. Or, la méthode des atlas précise qu'une unité paysagère doit être contiguë (MEDDE, 2015). Dans ce contexte, la division de cette unité en deux, avec d'un côté l'unité « La Baie de Somme et son canal maritime » et de l'autre l'unité « La baie d'Authie », a été choisie.

Le Littoral Picard tire sa diversité des dynamiques naturelles du site. Les falaises vives, attaquées par la mer, s'effondrent en libérant craie et silex. Sous l'effet des vagues, ces derniers sont polis et charriés par les courants au niveau du cordon de galets entre Ault et Le Hourdel. Le cordon a peu à peu isolé la falaise vive de l'attaque de la mer. Comme le montre la figure 6, la pente de la falaise s'adoucit, permettant l'exploitation agricole de ses versants. Elle est alors qualifiée de « falaise morte ». Les terres ainsi isolées de la mer entre le cordon de galets et la falaise morte ont été mises en culture. Ce milieu, en équilibre entre eau douce et eau saumâtre, est un polder appelé « bas-champs ».



Figure 6. Vue sur la ville de Ault, entre falaise vive et falaise morte depuis le hâble d'Ault. (Isaline Soller, DREAL Picardie).

Dans la baie de Somme, il existe un phénomène d'ensablement naturel dû aux marées. En effet, la marée monte plus vite qu'elle ne descend et entraîne avec elle plusieurs tonnes de sable qu'elle ne peut reprendre. Ainsi, à chaque marée, jusqu'à 50 tonnes de sédiments (Le Boudec & Izembart, 2007) sont ajoutées à l'estuaire. L'action de l'homme a accéléré ce phénomène, notamment par la canalisation de la Somme (figure 7) entre 1786 et 1835 et la fixation de son chenal de marée entre 1841 et 1965 (ibidem). Au sud de la baie de Somme, les territoires présentent une géomorphologie similaires aux bas-champs de Cayeux. Un cordon dunaire isole la



Figure 7. Canalisation de la Somme à Petit-Port. Photo 17 0018 05 de l'OPP PM, 2015. (Isaline Soller, DREAL Picardie).

falaise vive de l'assaut de la mer comme le montre la figure 5 (page précédente). Des zones de bas-champs prennent aussi place entre ce cordon et la falaise morte. Modèle réduit de la baie de Somme, la baie d'Authie est soumise aux mêmes dynamiques d'ensablement.

Territoires fortement convoités, les anciennes villes fortifiées, comme Saint-Valéry-sur-Somme, Le Crotoy ou Rue, ont laissé leurs empreintes médiévales dans le paysage. Elles sont construites sur des promontoires naturels, et leurs silhouettes caractéristiques sont identifiables tout autour de la baie (figure 8).



Figure 8. Coupe transversale de la baie de Somme, Le Crotoy et Saint-Valéry-sur-Somme sont en vis-à-vis de part et d'autre de la baie de Somme (SMBS GLP, 2010).



Figure 9. Vue sur un troupeau d'agneaux de prés-salés dans les mollières de la baie de Somme. Photo 17 S055 05 de l'OPP PM, 2015. (Isaline Soller, DREAL Picardie).



Figure 10. Vue sur les villas balnéaires à Mers-les-Bains. Photo 17 0003 05 de l'OPP PM, 2002. (Fred Boucher, DREAL Picardie).

Sur le reste du littoral, les routes principales sont situées au pied de la falaise morte et sont accompagnées de villages rues. Plusieurs villes balnéaires bordent la côte et offrent différentes ambiances. Avec l'ensablement des deux baies et l'accessibilité désormais réduite des ports aux bateaux, ce territoire, autrefois dépendant des activités liées à la mer, a vu son économie se réorienter et de nouvelles activités se développer. L'une des plus importantes est l'industrie de carrière et de l'extraction des galets qui ponctuent la côte picarde. L'élevage des moutons de prés-salés (figure 9) et des chevaux Henson est concentré dans la baie de Somme et dans le Marquenterre. Enfin, une activité touristique majeure couvre tout le littoral (ibidem).

Le tourisme balnéaire le long de la côte picarde s'est développé au début du XIXème siècle avec l'avènement du chemin de fer. Des bourgs comme Mers-les-Bains (figure 10), le Bois-de-Cise, Ault, Onival, Cayeux-sur-Mer, Brighthon-les-pins, Saint-Valéry-sur-Somme ou encore le Crotoy sont alors fréquentés et des villas balnéaires à l'architecture typique voient le jour. Lorsque les plages de galets commencent à être délaissées dans les années 1920 au profit des plages de sables, le nord de la côte picarde se développe avec les stations de Quend-Plage et de Fort-Mahon-Plage. La construction des autoroutes A16 et A24, il y a une quinzaine d'années, a démocratisé la destination et augmenté le nombre de touristes. Considérée comme une des dernières côtes sauvages de France, le Littoral

Picard est un territoire très attractif. Ses caractéristiques (falaises, galets, dunes, phoques, réserve ornithologique...), mises en valeur par différents biais comme les collectivités, les associations naturalistes ou encore la photographie, participent à la création d'une « *image socioculturelle commune* » (Joliet et Martin, 2007, p. 54) de la Baie de Somme. En conséquence, ce paysage « *attendu cristallise des images de références et des zones de sensibilité paysagère* » (Joliet et Martin, 2007, p. 55) qui le font sortir du lot des paysages ordinaires. Une réelle attirance pour le territoire de la côte picarde se met donc en place, et les touristes amateurs de grands espaces et de naturalité se pressent sur cette bande côtière. Chaque année, environ un million de visiteurs passent au moins une nuit sur le Littoral Picard, que ce soit pour découvrir les falaises, tenter de voir des phoques à la pointe du Hourdel (figure 11), observer les oiseaux au parc du Marquenterre ou profiter des plages de sables (Le Boudec & Izembart, 2007).



Figure 11. Vue sur la pointe du Hourdel depuis le phare. Photo 17 S052 02 de l'OPP PM, 2015 (Isaline Soller, DREAL Picardie).

2. Les dynamiques paysagères à l'œuvre sur le Littoral Picard.

L'Atlas de Paysage de la Somme identifie différentes dynamiques à l'œuvre sur le Littoral Picard. Tout d'abord, certaines dynamiques sont liées à des **phénomènes naturels**. L'instabilité du trait de côte, les phénomènes d'érosion et d'ensablement des baies de Somme et d'Authie sont autant de points à surveiller (Le Boudec & Izembart, 2007). Plus récemment des **phénomènes météorologiques**, comme la tempête Xynthia en 2010, ont mis en évidence des problèmes liés à la submersion marine le long de ce littoral.

Des dynamiques liées à l'**industrie du galet** sont aussi à l'œuvre sur le territoire. La reconversion de ces sites industriels et la création de nouveaux sites d'exploitation sont des évolutions importantes pour ce territoire fortement marqué par cette industrie (ibidem).

Ensuite, des dynamiques liées au **développement du tourisme** sont visibles sur ce territoire. Très attractif, le Littoral Picard doit faire face à de fortes affluences. La problématique consistant à concilier l'accueil des touristes sans dénaturer le site est majeur.

Ce questionnement est fortement lié à des dynamiques de **développement urbain**. La densification des centres-bourgs, la construction de nombreuses résidences secondaires ou encore la gestion du recul du trait de côte dans les villes en bordure de falaise sont autant de points à traiter (ibidem). Enfin des dynamiques liées aux **questions environnementales** existent. La préservation de cet espace naturel remarquable sans en empêcher le développement - tant touristique qu'économique - est un enjeu fort (ibidem).

3. Les projets et les documents de gestion et de planification ayant une influence sur le Littoral Picard.

Certaines de ces dynamiques découlent de nombreux documents de connaissance, de gestion et de planification du territoire. Tout d'abord, plusieurs documents traitent de dynamiques d'ordre naturel. Un Programme d'Action de Prévention contre les inondations (PAPI) est à l'œuvre sur le territoire du Littoral Picard. Son périmètre est précisé dans la figure 12 (page suivante). Mis en place en 2012 sous la forme d'un PAPI d'intention, le programme se concrétise par le dépôt d'un PAPI complet en juillet 2015.

Son rôle est de « promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. » [12]. Le PAPI Bresle Somme Authie (PAPI BAS) se décompose en quatre objectifs : « mettre en œuvre et anticiper les adaptations nécessaires dans l'aménagement du territoire »,

« sécuriser les enjeux urbains existants », « vivre avec les risques résiduels » et « mutualiser les compétences » (PAPI BSA, 2015, p. 132). Suivant les objectifs, certaines actions mises en œuvre auront un effet plus ou moins visible sur le paysage du Littoral Picard.

D'autres politiques traitent de l'activité touristique sur le Littoral Picard. C'est le cas de l'Opération Grand Site (OGS) (figure 13).

Le but de ce label est de retrouver les qualités paysagères et naturelles à l'origine de la notoriété de grands sites classés et de les préserver dans le temps grâce à mise en place d'un projet « de restauration, de préservation, de gestion et de mise en valeur du territoire » (MEDDTL, 2011, p. 8). Son périmètre d'action est précisé sur la figure 13. Trois grands objectifs sont attendus pour une OGS : la restauration et la protection des propriétés paysagères, naturelles et culturelles du site ; l'amélioration de la qualité de visite du site et l'encouragement d'un développement économique respectueux des habitants du site (ibidem).

L'OGS est à l'œuvre sur les deux sites classés de la baie de Somme depuis 2007. Le label Grand Site de France est obtenu par la baie de Somme en 2011 pour une durée de 5 ans (MEDDTL, 2011). Ce fut le dixième Grand Site labellisé en France. L'OGS se décompose en plusieurs axes dans lesquels des objectifs doivent répondre à l'objectif de développement touristique respectueux de l'environnement.

Le premier axe concerne la restauration des paysages et des milieux naturels dégradés.

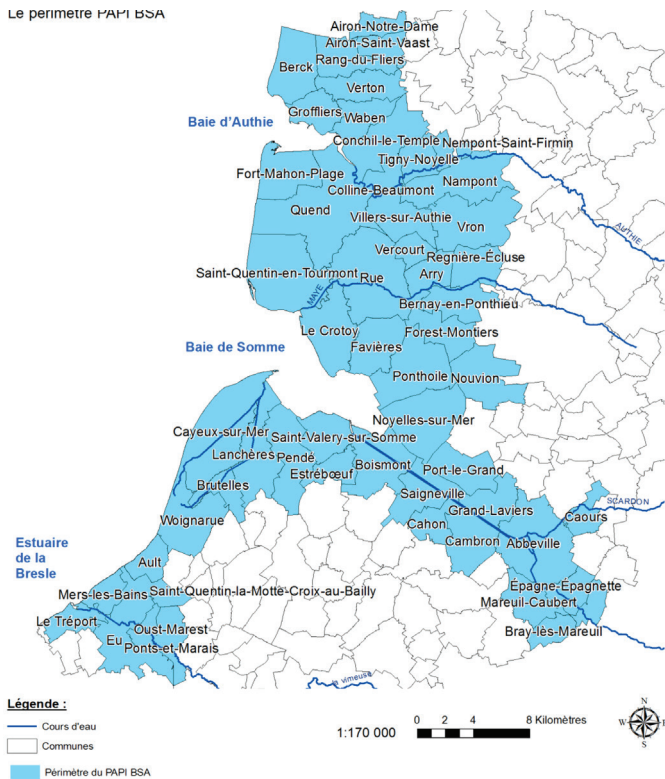


Figure 12. Le périmètre d'action du PAPI (PAPI BSA, 2015).

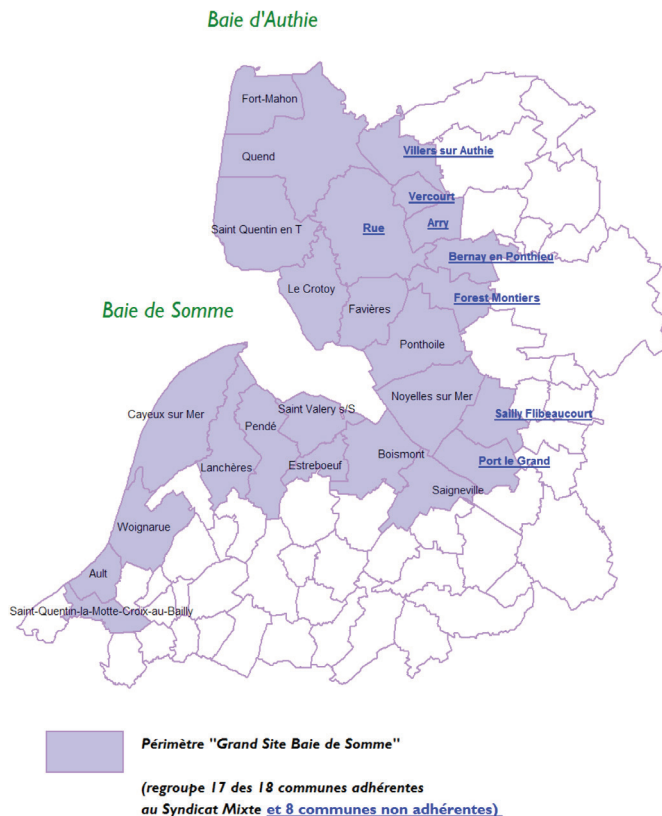


Figure 13. Le périmètre d'action de l'OGS (SMBS GLP, 2010).

Ses objectifs sont la régénération des milieux, parfois dégradés par les touristes, puis leur protection (SMBS GLP, 2010).

Le deuxième axe propose la gestion des flux de visiteurs en période de forte affluence. L'objectif est de désengorger le site en privilégiant les liaisons douces et en réduisant l'accès direct du littoral aux voitures (création d'aire de rupture de charge...) (ibidem).

Le dernier axe concerne l'équipement raisonné du territoire. Il a pour objectifs de répartir l'offre sur le territoire du Grand Site et de développer l'offre touristique « nature » dans l'arrière littoral (ibidem).

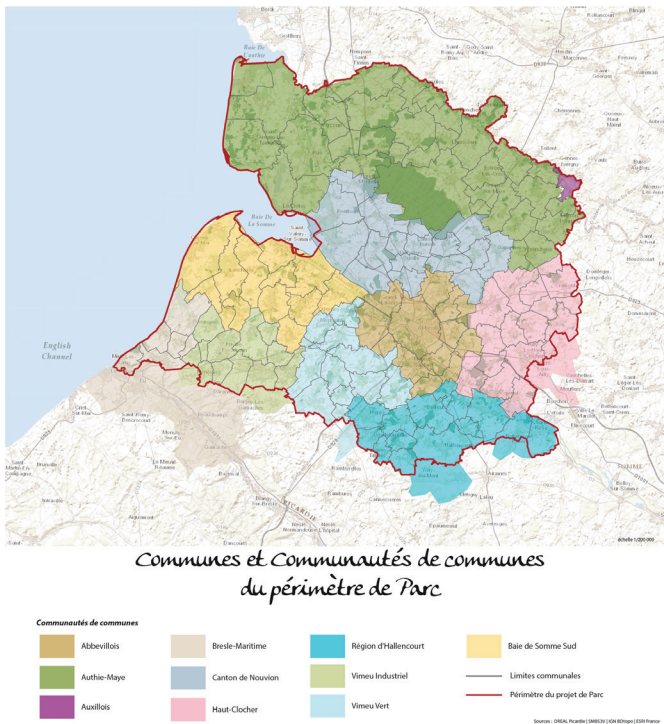


Figure 14. Périmètre du projet de PNR PM (Projet PNR PM, 2015).

Concernant la gestion et la planification, plusieurs documents sont en cours d'élaboration sur le territoire : le projet de charte du PNR Baie de Somme Picardie Maritime (PNR PM) et du SCOT des 3 Vallées. Un PNR est un projet de territoire qui a pour objectifs la protection et la mise en valeur d'espaces ruraux habités [13]. Ce projet s'articule autour d'une charte de parc qui fixe les objectifs, les orientations et les mesures en matière de développement durable établis pour le territoire concerné. Un autre objectif de la charte est de garantir la cohérence des actions menées sur le territoire par les différentes collectivités [14]. Le périmètre du future PNR PM est présenté dans la figure 14.

Le SCOT est un document d'urbanisme établi à l'échelle du bassin de vie. C'est un outil de conception et planification. Il assure la cohérence des différentes politiques et documents sectoriels (Plan Local d'Urbanisme (PLU), Programmes Locaux d'Habitat (PLH)...) à l'œuvre sur le territoire [15]. La loi ALUR prévoit la définition d'objectifs de qualité paysagère à l'échelle du SCOT (MLET, 2014). L'élaboration de ces objectifs permet aux collectivités de s'interroger sur les dynamiques paysagères à l'œuvre sur le territoire et à l'évolution qu'elles veulent leur donner. Ils sont définis à l'échelle de l'unité, voir de la structure paysagère et ils concernent la gestion, l'aménagement ou la protection du territoire (MEDDE, 2014).

Dans plusieurs communes du territoire, des documents d'urbanismes sont en place ou en cours de réalisation, révision. Ainsi, un PLU



Figure 15. Carte des sites inscrits et classés du Littoral Picard (SMBS GLP, 2010).

existe à Ault, Cayeux-sur-Mer, Saint-Valéry-sur-Somme et Le Crotoy, un Plan d'Occupation des Sols (POS) ainsi qu'un secteur sauvegardé existant à Mers-les-Bains. Ces documents ont pour objectifs la connaissance et l'aménagement raisonné d'un territoire. Les PLU sont établis à l'échelle d'une commune ou d'un groupement intercommunal. Ils fixent le projet d'aménagement et d'urbanisme du territoire via l'occupation du sol [16]. Ils font suite aux POS depuis la loi SRU en 2000. La loi ALUR, votée en 2014, prévoit la caducité des POS non transformés en PLU au 31 décembre 2015 [17]. Enfin, on trouve de nombreux sites inscrits et classés sur le Littoral Picard (figure 15, page précédente). Les sites classés regroupent des territoires exceptionnels dont on souhaite protéger et conserver les caractéristiques et la mémoire en l'état à un niveau national. Les sites inscrits, eux, permettent de suivre l'évolution d'un site de qualité [18]. Ces dispositions sont prévues par la loi du 2 mai 1930. Certains de ces sites sont concernés par des documents de gestion.

C. L'OPP de la Picardie Maritime (OPP PM), un outil pour la définition et l'évaluation des politiques publiques du paysage.

1. Une mise en place de l'OPP basée sur les dynamiques paysagères.

Dans la Somme, la démarche « OPP » a vu le jour en 2000. Elle était portée par deux maîtres d'ouvrages, la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Picardie** (DREAL, ex Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)) et le **Conseil Général de la Somme**. Avec le **Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de la Somme** (CAUE), ils formaient le comité technique. Le comité de pilotage regroupait quant à lui le comité technique associé à différentes structures, jouant un rôle sur le territoire ou ayant des connaissances sur le paysage de la Somme : le **Conservatoire du littoral**, la **Direction Départementale des Territoires et de la Mer** (DDTM, issue de la fusion entre la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) et de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)), le **Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine** (STAP, ex Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP)), le **Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard** (SMBS GLP), les **archives départementales** et le **Conseil Régional de Picardie**. Ces différentes structures sont décrites dans l'Annexe II.

La méthode mise en place par le comité de pilotage est relativement similaire à celle proposée par la Méthode de l'Observatoire photographique du paysage, éditée par la suite, en 2008. Cet OPP a vocation à montrer « *les transformations de la côte picarde afin de comprendre le rôle des acteurs/aménageurs ou de tout autre phénomène dans ces transformations. Sa mission est également d'opérer un suivi des politiques d'aménagement ou de gestion mises en œuvre localement* » (DIREN Picardie, 2008, p. 2). Le périmètre de la zone d'étude couvre le Littoral Picard sur toute sa longueur, de Mers-les-Bains au sud à Fort-Mahon-plage au nord. Les points de vue devaient échantillonner la diversité des paysages du Littoral Picard.

Le photographe retenu pour cet observatoire est Fred Boucher. Entre 2001 et 2002, il réalisera près de 800 clichés sur la côte picarde. Une centaine de clichés sera retenue par le Copil en 2002 pour constituer le fond de l'OPP PM. Leur localisation est présentée dans la figure 16 (des zooms de détail sont disponibles en Annexe III). En 2003, parmi ces 100 clichés, le comité de pilotage en a sélectionné 40, qualifiés de points de vue initiaux, qui devaient être rephotographiés tous les 2 ou 3 ans ; et 60 clichés qualifiés de points de vue supplémentaires, non rephotographiés, servant de réserve. L'ensemble de ces points de vue se situe sur une bande littorale d'environ 5 km de large. La méthode d'indexation des photographies est précisée dans l'Annexe I. La sélection de ces clichés a été définie en suivant différents critères énoncés par le comité de pilotage, et basés sur les dynamiques paysagères :

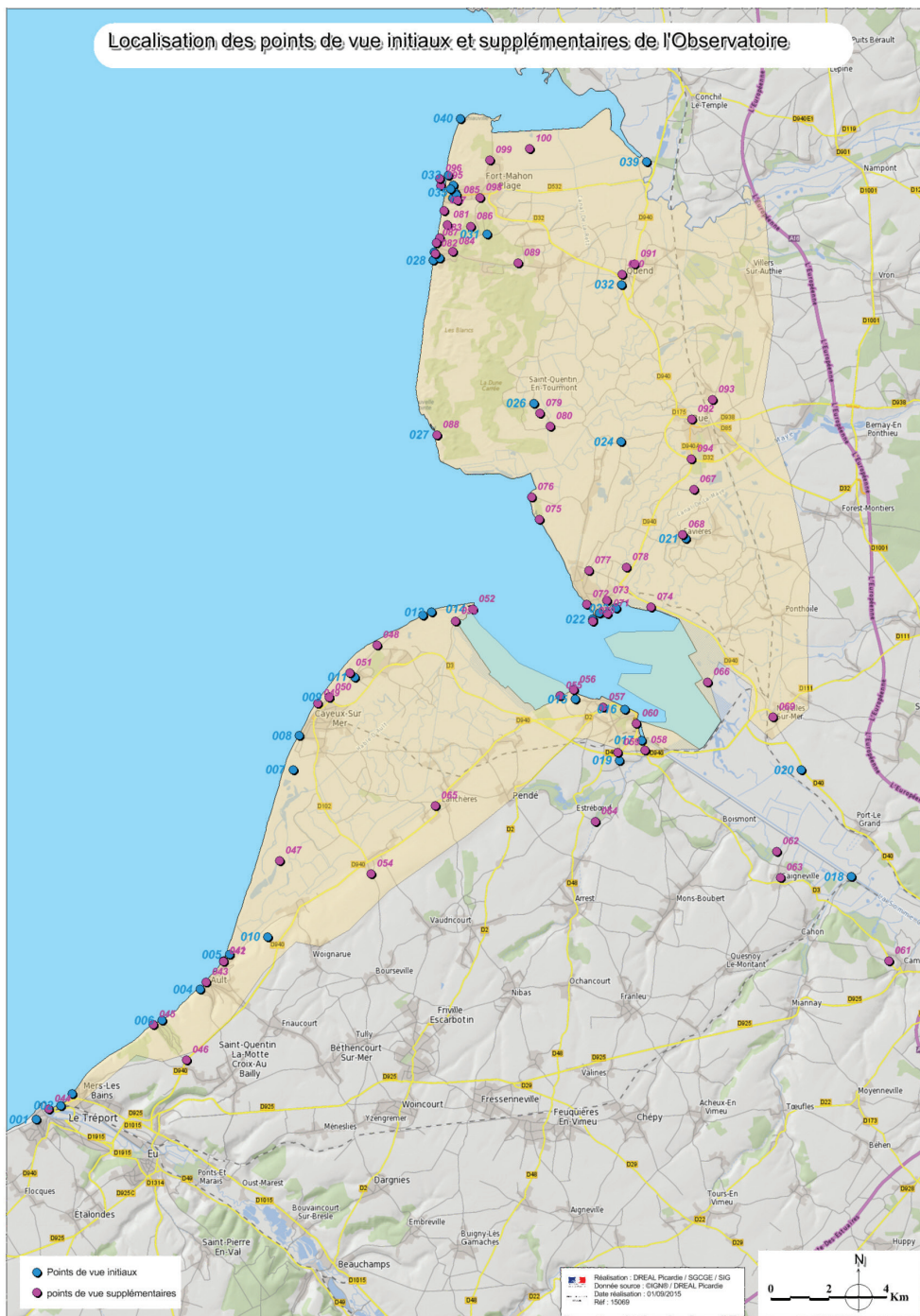


Figure 16. Localisation des 100 points de vue de l'OPP PM (DREAL Picardie).

- **L'unité paysagère** : toutes les unités paysagères du Littoral Picard devaient contenir un point de vue de l'OPP PM ;
- **Le type de paysage** : les photos de l'OPP devaient couvrir des territoires urbains, péri-urbains, ruraux et naturels ;
- **Le statut des espaces** : l'OPP PM devaient contenir des images de références (paysages emblématiques du littoral), des images d'espaces en mutation (paysages présentant une dynamique de dégradation) et des images d'espaces dégradés (paysages banalisés, porteurs d'un potentiel de requalification) ;
- **Le type de mutation** : l'OPP PM devaient couvrir des dynamiques de développement (nouvelles constructions...), des dynamiques d'aménagement (lutte contre l'érosion,

activité industrielle, agricole, routière, touristique...), des dynamiques de protection et des dynamiques d'évolution naturelle ;

- **La reconduction de points de vue historiques** : l'OPP PM contient des points de vue reconduits d'après des cartes postales anciennes ;

- **Le type de prise de vue** : différents types de prise de vue ont été utilisés dans l'OPP PM. La vue frontale, la prise depuis un point haut ou un belvédère ou encore la prise de vue à hauteur d'homme ;

- **La résonance avec des projets d'aménagements et des phénomènes de fréquentation** (tourisme...) a aussi été prise en compte (DIREN Picardie, 2008).

Chaque photographie est accompagnée d'un commentaire produit par le comité de pilotage dans les années 2000. Il a pour but d'identifier les raisons de la sélection du cliché, les évolutions qui pourraient avoir lieu sur la vue. Les 40 points de vues initiaux sont aussi accompagnés d'un commentaire du photographe, Fred Boucher, qui précise son ressenti sur la photographie. Durant les périodes de rephotographies successives, des commentaires ont été ajoutés à chaque cliché concernant les évolutions les plus visibles.

La première campagne de photographie, réalisée entre 2001 et 2003, ainsi que la première campagne de rephotographie, réalisée en 2005, ont été confiées à Fred Boucher. Les campagnes suivantes ont été réalisées en interne (DREAL) : la deuxième campagne de rephotographie (2008) a été faite par François Riquiez, la troisième (2013) par Christian Varlet et la quatrième campagne en 2015 par Isaline Soller.

2. Un contexte territorial propice à l'exploitation de l'OPP et de nombreuses attentes des acteurs du territoire.

Depuis 2007, la Baie de Somme est labellisée Grand Site de France. Valable jusqu'en 2017, cette labellisation entre actuellement dans une phase d'évaluation avant son renouvellement éventuel. En parallèle, le Réseau des Grands Sites de France lance une enquête sur l'utilisation des OPP par les Grands Sites. En effet, plusieurs d'entre eux font l'objet d'un OPP afin « *d'observer l'évolution du site en lien avec la fréquentation, les aménagements et leurs impacts, l'évolution de la végétation, etc.* » (Réseau des Grands Sites de France, 2008, p. 2).

Depuis 2013, le SMBS 3 Vallées porte un projet de SCOT. Le périmètre, proposé pour validation, couvre une grande partie du Littoral Picard. Pendant son élaboration, le SCOT devra formuler des objectifs de qualité paysagère cohérents sur son territoire et l'analyse de l'OPP PM pourra aider à formuler certains de ces objectifs, propres au littoral.

Le projet de charte de PNR PM est en cours d'élaboration. Il propose plusieurs mesures à mettre en place sur le territoire du Parc. Là encore, l'analyse de l'OPP présent sur le littoral pourra permettre de mettre en évidence les dynamiques, de préciser les objectifs de qualité paysagère et d'évaluer les effets des mesures préconisées par le PNR. De même, plusieurs villes du littoral sont en train de réaliser ou de réviser leur PLU et l'OPP pourra, là aussi, aider à définir les objectifs de qualité paysagère et à observer les effets des mesures prises.

Enfin, en 2016 aura lieu les 25 ans de la démarche OPP. A cette occasion, un groupe national de travail a été mis en place pour repenser l'outil et sa valorisation.

Dans ce contexte d'élaboration et de révision des documents d'urbanisme, et de renouvellement d'un label national, le Littoral Picard se prête à **l'évaluation de son OPP et à sa redéfinition**.

A l'issue de la deuxième campagne de rephotographie, en 2008, un livret a été édité par la DIREN. Ce livret, qui n'a pas été mis à jour depuis, présente chacun des 40 points de vue initiaux ainsi que leurs évolutions sans toutefois identifier les facteurs qui les causent.

Diffusé auprès des acteurs de l'OPP PM, il leur a été représenté lors d'une réunion du comité de pilotage, organisé le 22 avril 2015. Le but de cette réunion était de représenter l'OPP PM aux acteurs et de prendre leur ressenti sur le territoire couvert par l'outil.

Dans ce contexte, un besoin d'analyse de l'OPP PM a été vivement exprimé par les acteurs. Ce besoin, basé sur la méconnaissance initiale de l'outil, reflète la réalité du terrain. Sans exploitation, cet outil est inutilisable par les acteurs en appui de leur projets quotidiens.

De plus, un besoin de valorisation de l'outil afin de faciliter son utilisation a été énoncé par différents acteurs. La nécessité d'inclure les populations locales a aussi été formulée. Plusieurs autres problématiques ont aussi été mises en avant comme la question de la publicité illégale ou l'évaluation des sites inscrits ou classés. A l'issue de cette réunion, la méthode d'analyse proposée et décrite par la suite, a été validée par les acteurs du territoire.

3. Hypothèses de travail.

En reprenant des points méthodologiques abordés pendant le comité de pilotage (Copil) du 22 avril, un certain nombre d'hypothèses ont permis de compléter et d'orienter la méthode de travail choisie. Ces hypothèses sont générales au paysage ou propres à l'OPP de la Picardie Maritime.

Tout d'abord, un constat est partagé par l'ensemble des acteurs du paysage : les séries de l'OPP n'avaient jamais été vraiment analysées car la mise en place d'une telle méthode est très chronophage. La réalisation d'un système tel qu'une base de données pourrait permettre de réduire le temps d'analyse des photos, de mise en forme et d'exploitation des données.

De plus, les acteurs ont soulevé la question de la représentativité des dynamiques données à voir par l'OPP PM. Sont-elles éphémères ou durables ? Sont-elles localisées ou étendues sur l'ensemble du territoire ? Plusieurs acteurs ont aussi remis en question la pertinence des 40 points de vue initiaux de l'OPP PM. L'analyse des seuls 40 points de vue se suffit-elle à elle-même ou l'analyse des 60 points supplémentaire est elle nécessaire pour saisir l'ensemble des dynamiques du territoire ? L'analyse de l'ensemble des 100 points de vue devrait permettre de mettre en évidence de nouvelles dynamiques à l'œuvre sur les structures de paysage, et de préciser les dynamiques déjà observées avec l'analyse des points initiaux.

Les politiques publiques du paysage s'appliquent à l'échelle de la structure paysagère et de l'élément de paysage (MEDDE, 2015). De ce fait, l'analyse des modifications des éléments de paysage et des structures paysagères devrait permettre de relier les dynamiques paysagères aux facteurs d'évolution. Un travail à ces deux échelles (celle de l'élément et celle de la structure) a été proposé et validé par les acteurs de paysage. De plus, cette démarche leur permet de thématiser l'approche (publicité, urbanisation...).

Une connaissance fine du terrain et de ses enjeux donnent un autre regard sur le paysage. En cela, la rencontre avec les différents acteurs pratiquant le terrain est une nécessité afin de contextualiser les dynamiques observées seulement avec une analyse visuelle des photographies et donner des explications par rapport aux évolutions.

Enfin, les documents de connaissance, de gestion et de planification du territoire permettent d'expliquer les facteurs d'évolution et donc les dynamiques à l'œuvre à l'échelle de la structure paysagère. En effet, le couplage d'une analyse géomorphologique et d'une analyse des perceptions et actions des acteurs permet de mettre en évidence le lien entre la perception des dynamiques paysagères et l'application des politiques publiques. (Cohen M. et al. 2013).

II. UNE MÉTHODE D'ANALYSE PORTANT SUR LES DYNAMIQUES PAYSAGÈRES À L'ŒUVRE ET LEURS RATTACHEMENTS AUX POLITIQUES PUBLIQUES DU TERRITOIRE.

A. Les différentes méthodes existantes pour l'analyse des séries photographiques.

À l'heure actuelle, il n'existe que peu d'exemples d'analyse de corpus photographique d'un observatoire. Dans plusieurs observatoires, les commentaires sont très descriptifs, et se limitent à noter des changements d'apparence entre prises (Dérioz et al., 2010) : cet immeuble apparaît, celui-ci change de couleur ... Ce manque d'analyse et de traitement des photographies « *peut donner le sentiment que les résultats sont limités au regard des dispositifs mis en place* » (Dérioz et al., 2010, p. 6) pour la création d'un OPP. Et lorsqu'une analyse est proposée, il est important de mettre en relation les dynamiques extraites des photographies avec les dynamiques à l'œuvre sur une plus grande échelle, comme le département, afin de les vérifier et de les généraliser le cas échéant (ibidem).

Plusieurs méthodes portant sur l'analyse visuelle des séries existent. Elles peuvent être classées en deux grandes catégories complémentaires : qualitative et quantitative. Quand l'approche quantitative permet de définir des indicateurs du changement des paysages, l'approche qualitative permet de définir des indicateurs complexes, sur les usages par exemple (Guittet, Le Dû-Blayo, 2013). Pour l'ensemble des méthodologies proposées, le rattachement des dynamiques observées sur les photographies, aux documents de gestion et de planification du territoire est faible voire inexistant.

1. *Les méthodes d'analyse qualitatives.*

Les méthodes qualitatives permettent de qualifier les changements sur les séries. Elles mettent en évidence des dynamiques complexes comme celles liées aux usages des lieux. La première méthode existante est une analyse diachronique des photographies. Cette démarche consiste à partir du présent pour reconstituer le passé. Une phase de terrain permet de déterminer les structures paysagères et les éléments du paysage. Ces éléments sont ensuite identifiés sur les photos, de la plus récente à la plus ancienne. Cette description est croisée avec d'autres données afin de généraliser les hypothèses déduites (Guittet, Le Dû-Blayo, 2013).

L'identification des dynamiques paysagères sur les séries photographiques peut aussi passer par la qualification (apparition/disparition) d'éléments du paysage répertoriés dans une grille. De cette analyse, des grandes tendances sont ensuite décrites. C'est ce qui est fait dans l'Observatoire Photographique du Paysage du Semois-Semoy (ibidem).

Dans le cadre du développement d'une plate-forme regroupant les OPP de Bretagne, « POPP-BREIZH », Laurence Le Dû-Blayo, Caroline Guittet et Guillaume Cherel développent une méthode d'analyse statistique des photographies à partir de l'apparition, la disparition, la stabilité ou la modification de différents critères paysagers (Le Dû-Blayo et al., 2013). Un tableau comprenant des éléments paysagers rangés par catégories (exemple : « eau continentale ») est proposé et rempli au moment de l'enregistrement d'une prise de vue. La comparaison entre deux prises de vue permet de mettre en évidence la modification ou non du critère étudié. Ces renseignements sont enregistrés dans une base afin de pouvoir extraire facilement des analyses statistiques (ibidem) et sa mise en ligne en garantit l'accès facilement.

Enfin, un travail d'analyse du corpus photographique d'un OPP a aussi été mené dans le PNR du Pilat par Adeline Montenon. Ce travail se base sur la création d'une grille de lecture accompagnant chaque série où un certain nombre d'informations est reporté. Une description précise de la photo est réalisée sur 1 à 3 plans, en fonction de la profondeur de champ de l'image. L'analyse porte sur trois grandes composantes :

- Une composante géomorphologique (relief, hydrologie et climat)

- Une composante végétale (boisement / forêt / formation arbustives et cultures / prairies / pâturages)
- Une composante anthropique (habitat / urbanisme, Activités et infrastructures / équipements).

Les photos sont ensuite superposées et comparées deux à deux dans l'ordre de prise de vue. Cinq grandes dynamiques (agriculture, urbanisme, milieu naturel / minéral, équipement / infrastructure et boisement / forêt / friches) sont alors qualifiées (maintien, évolution, disparition, modification ...). Les résultats obtenus sont comparés avec d'autres supports (carte postale, charte paysagère...) (Montenon, 2014).

2. Les méthodes d'analyse quantitatives.

Les méthodes quantitatives permettent de quantifier les surfaces ou éléments sur les photos et de mettre en évidence les facteurs de changement des paysages. Caroline Guittet et Laurence Le Dû-Blayo recensent plusieurs de ces méthodes. Il est par exemple possible de quantifier la surface des éléments de paysage (roche, forêt...) sur les photographies. On peut alors facilement suivre la quantité de surface de roche ou d'herbe d'une photo à l'autre. Il est également possible de décomposer la photographie en plan et décrire des objets préalablement définis qui s'y trouvent. Les différents objets (eau, forêt, habitat...) sont alors quantifiés en pourcentage de la photo qu'ils occupent. Ces deux exemples ont l'avantage de pouvoir être automatisés à l'aide d'un logiciel, cependant leur utilisation reste limitée à des photographies simples. (Guittet, Le Dû-Blayo, 2013).

Il est aussi possible d'identifier ces changements sur les photos par des plages colorées. La synthèse des photos de la série donne alors une vue sur les changements qui sont ensuite traduits en dynamiques sur une nouvelle image (Coutanceau, 2011). Enfin, il est possible de quantifier la surface d'éléments de paysage en utilisant la photographie et d'autre source comme la cartographie. Cette méthode consiste à coupler l'analyse diachronique des photos par une analyse cartographique afin d'identifier les changements qui surviennent hors du cadre photo. Cette méthode permet d'avoir une vue verticale (grâce aux photos) ainsi qu'une vue horizontale (grâce aux cartes) de l'occupation du sol (Guittet, Le Dû-Blayo, 2013).

3. Le rattachement des dynamiques paysagères observées sur les photographies aux documents de gestion et de planification du territoire.

Parmi les méthodes étudiées, quelques unes d'entre elles proposent de rattacher les dynamiques paysagères observées sur les photographies à différents autres supports. La méthode d'analyse diachronique prévoit, une fois les dynamiques identifiées, une phase d'enquête auprès des acteurs locaux (ibidem). La méthode mise en place par Adeline Montenon dans le PNR du Pilat prévoit une phase de couplage des dynamiques observées sur les photographies avec d'autres documents. Ces supports très variés, vont des cartes postales anciennes, aux chartes paysagères, en passant par les observatoires agricoles et inventaires Natura 2000.

Très peu d'expérience de couplage des dynamiques paysagères aux documents de gestion et de planification du territoire existent donc. Pourtant ce sont bien ces mêmes documents de gestion et de planification qui orientent les pratiques à l'œuvre sur un territoire et par là même les dynamiques paysagères. Sans ce couplage, les dynamiques observées restent coupées des politiques publiques du paysage. Et si l'origine d'une dynamique n'est pas identifiée, il est difficile de l'endiguer ou de la soutenir via une action de gestion, de protection ou d'aménagement. De même, les OPP ont pour but d'analyser les dynamiques et de donner à voir les effets des politiques publiques du paysage sur le territoire. De ce fait, si les dynamiques observées avec les OPP ne sont pas rattachées aux documents de gestion et de planification du territoire, cet objectif ne peut être rempli correctement.

Ces différentes méthodes existantes ont toutes pour vocation d'analyser les dynamiques à l'œuvre sur un territoire à travers les photographies d'un OPP. Plusieurs d'entre elles sont intéressantes comme l'analyse par éléments du paysage, la qualification de ces éléments et la création d'une base de données pour regrouper l'information. Cependant, il semble important d'insister sur le couplage des dynamiques paysagères mises en évidence avec les documents de gestion et de planification du territoire.

B. Une analyse des dynamiques données à voir à l'échelle de la structure paysagère.

1. L'identification pour chaque unité paysagère des structures et des éléments de paysage afin d'évaluer leurs évolutions au regard des politiques publiques.

L'OPP PM compte actuellement 40 séries, ou points de vue, de 5 photos (soit 1 photographie et 4 rephotographies) chacune et 60 séries de 2 photos chacune, qui couvrent l'ensemble de la côte picarde. Afin de tester la pertinence et la représentativité des dynamiques observées sur les séries de l'OPP PM, pour cette quatrième campagne de rephotographie, l'ensemble de ces 100 points ont fait l'objet d'une reprise photographique.

En effet, après 15 années d'existence, il semblait opportun de faire un point sur la pertinence actuelle des 40 points de vue initiaux et ainsi donner suite aux interrogations des acteurs du paysage. L'analyse de l'ensemble des 100 points de vue (40 initiaux et 60 supplémentaires) permettra ensuite de tester la représentativité des 40 points de vue initiaux. En effet, certains pourraient ne plus être utiles à présent et ces points pourraient donc être remplacés par des points de vue supplémentaires.

En se basant sur plusieurs méthodes existantes, les séries photographiques, en fonction de leur lieu de prise de vue, ont été classées par unités paysagères. « *Une unité paysagère désigne une partie continue de territoire cohérente d'un point de vue paysager. Ce « paysage donné » est caractérisé par un ensemble de structures paysagères et d'éléments de paysage qui lui procurent sa singularité. Une unité paysagère est distinguée des unités paysagères voisines par des limites qui peuvent être nettes ou « floues ».* » (MEDDE, 2015, p. 66).

A partir de l'Atlas de paysages de la Somme, les cinq unités paysagères de la côte picarde ont été identifiées. Chacune est constituée de structures paysagères (voir détail en Annexe IV). « *Les structures paysagères désignent les systèmes formés par les éléments de paysage. Les interrelations entre ces éléments peuvent être matérielles ou immatérielles, supportées par des liens fonctionnels, topographiques ou symboliques. Les structures paysagères constituent les traits caractéristiques d'un paysage. Les structures paysagères revêtent une grande importance, car c'est sur elles que porte l'action publique.* » (MEDDE, 2015, p. 66). De ce fait, le travail à l'échelle de la structure paysagère devrait donc permettre d'identifier les facteurs d'évolution des paysages. De plus, afin d'évaluer les dynamiques rattachées aux structures paysagères, il convient de porter une attention particulière aux évolutions des éléments de paysage.

En se basant sur l'Atlas de paysages de la Somme et sur un travail de terrain, pour chacune des douze structures identifiées sur le Littoral Picard, un travail d'identification des éléments de paysage a été fait. « *Les éléments de paysage sont des éléments matériels participant au caractère et aux qualités d'un paysage. Ils ont, en ce sens, une signification paysagère. Ils sont perçus non seulement à travers leur matérialité concrète, mais aussi à travers des filtres culturels et sont associés à des systèmes de valeurs. Ce sont, d'une part, les objets matériels composant les structures paysagères et, d'autre part, certains composants du paysage qui ne sont pas organisés en système (un arbre isolé par exemple).* » (MEDDE, 2015, p. 64).

La figure 17 (page suivante) résume le découpage des unités paysagères (UP) en structures paysagères (SP) puis en éléments de paysage (EP).

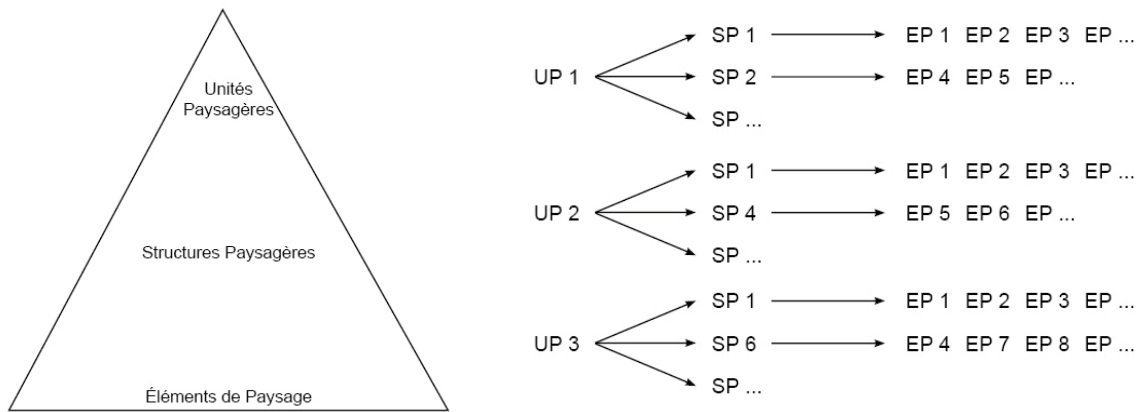


Figure 17. Décomposition des unités paysagères en structures paysagères puis en éléments de paysage (Isaline Soller).

Plusieurs unités peuvent avoir des structures identiques. Par exemple la structure « Villes et villages » est rattachée à chaque unité. De même que des éléments peuvent être communs à plusieurs structures (par exemple « Routes et chemins » ou encore « Bosquet »). Les listes présentant les éléments associés à chaque structure sont en Annexe V. Cette démarche se base donc sur les méthodes d'analyse quantitative présentées précédemment et sur l'hypothèse que l'analyse doit être effectuée au niveau de la structure paysagère et de l'élément de paysage afin de refléter et d'identifier au mieux les facteurs d'évolution et les dynamiques paysagères à l'œuvre, et de les relier aux politiques de gestion, de protection et d'entretien.

La question de la ville en tant que structure paysagère ou élément du paysage s'est posée. Un changement d'échelle apporte la réponse. Les villes sont parfois structures paysagères, quand le point de vue choisi permet d'identifier en détail les éléments qui la composent (routes, poubelles, parkings, bancs, commerces ...). Elles sont parfois éléments du paysage, quand le point de vue ne permet pas de distinguer le détail et que les éléments de la ville se fondent dans un tout. En effet, « le terme de « paysage » s'applique à bien des environnements. Il est très restrictif de vouloir le limiter à tout ce qui concerne la nature, pour lequel on le réserve le plus souvent. Le paysage est une étendue que l'on embrasse d'un seul regard. Peu importe que l'image ainsi perçue représente la nature, le végétal, le minéral, un espace construit ou un ensemble d'objets ... Ainsi, l'espace urbain est un paysage à part entière dans la mesure où son contenu et son cadre sont perçus de la même manière qu'un paysage naturel, avec l'influence qu'il exerce sur les sens de celui qui le perçoit. Une rue et son cadre architectural, tout comme une allée d'arbres majestueux dans un parc végétal ou une forêt constituent des éléments paysagers. Il faut cependant distinguer l'espace urbain, qui constitue un paysage à lui seul, des masses bâties, des groupements urbains ou des silhouettes urbaines qui font partie intégrante d'un paysage plus vaste. » (CAUE de l'Aisne, 2004, p. 19). Ainsi, la structure « Villes et villages » propose de voir l'urbain comme une structure paysagère à part entière, alors que les silhouettes urbaines (de villes ou de villages) sont des éléments présents dans toutes les autres structures.

2. Une base de données pour l'analyse rapide des dynamiques données à voir par les séries de l'OPP PM.

La base de données permet de rassembler et confronter l'ensemble des données relatives aux photographies (date et heure de prise de vue, photographe...) mais aussi à l'analyse visuelle des clichés, aux documents de gestion et de planification et aux commentaires fournis par les acteurs.

Cet outil permet non seulement un gain de temps lors de la saisie des informations mais aussi de limiter les erreurs de saisie, de réduire le nombre des fichiers de données associées aux photos, de faciliter la création de rapports de synthèse sur les photos et leur analyse.

Les bases de données sont fondées sur 4 outils différents :

- **Les tables** : elles contiennent les données. La création de liaisons entre les tables permet d'articuler et de lier des données entre elles.
- **Les requêtes** : elles permettent d'associer et de présenter entre elles les données de plusieurs tables différentes qui sont liées entre elles. Une fois une requête créée, on peut l'interroger pour n'afficher que les données voulues. Par exemple on peut lui demander « quels sont les éléments qui apparaissent dans la structure « Falaises vives » pendant la cinquième campagne de rephotographie ? » ou encore « sur quelles séries peut-on voir des peupleraies ? ».
- **Les formulaires** : ils sont créés à partir de tables ou de requêtes et permettent de présenter les données et de saisir des nouvelles données.
- **Les rapports** : ils permettent de présenter les données, issues de tables ou de requêtes, de manière à ce que l'information soit lisible et imprimable. On peut ainsi exporter les données sous forme de texte ou de tableur.

Un exemple de chacun de ces outils est proposé en Annexe VI.

3. L'intégration de l'analyse visuelle dans la base de données.

Afin de faciliter la saisie de ces données, et notamment celle de l'analyse visuelle des photographies, plusieurs formulaires sont créés dans la base de données. Ils permettent d'ajouter un nouveau photographe, de compléter les métadonnées associées aux nouvelles photos, mais aussi de gérer facilement les liens entre les unités, les structures et les éléments. La méthode d'analyse visuelle des photos est basée sur le triptyque unité paysagère (UP), structures paysagères (SP) et éléments de paysage (EP). Ici, « série » désigne l'ensemble des rephotographies d'un point de vue et « photo » désigne une rephotographie particulière.

L'attribution d'une ou plusieurs unités à chaque série se fait en fonction du lieu de prise de vue et de la vue proposée sur l'image. La liste des séries associées aux différentes unités paysagères est présentée en Annexe VI. Du fait de la liaison entre les unités paysagères et les structures paysagères d'une part, et entre les unités paysagères et les séries d'autre part, chaque série se voit attribuer la liste des structures paysagères contenues dans l'unité qu'elle représente.

Par exemple, l'unité paysagère « Falaises vives et valleuses » est reliée aux structures « Falaises vives », « Valleuses », « L'embouchure de la Bresle industrielle », « Plateau du Vimeu » et « Villes et villages ». La série 0001 est liée à l'unité paysagère « Falaises vives et valleuses », donc les structures potentiellement présentes sur cette série sont « Falaises vives », « Valleuses », « L'embouchure de la Bresle industrielle », « Plateau du Vimeu » et « Villes et villages ».

Toutes les structures d'une unité n'apparaissent pas forcément sur les photos concernées. Seules les structures présentes font l'objet d'une analyse.

Par exemple, les structures visibles sur la série 0001 sont « Falaises vives », « L'embouchure de la Bresle industrielle », « Plateau du Vimeu » et « Villes et villages ».

Série 0001		
Unité Paysagère 1		
Structure Paysagère 1		
Élément de Paysage 1		
Photo 01	S	Commentaire 1
Photo 02	D,S ou M	Commentaire 2
Photo 03	D,S ou M	Commentaire 3
Élément de Paysage 2		
Photo 02	A	Commentaire 2
Photo 03	D,S ou M	Commentaire 3

L'analyse est réalisée série par série. Pour chaque photographie de chaque série, il faut qualifier les éléments de paysage correspondant aux structures présentes. L'analyse débute par la photographie la plus ancienne avec le critère de stabilité (S) pour chaque élément car, en l'absence de photos antérieures, on ne peut juger de son apparition. Puis, sur la photo suivante on note la disparition (D), la stabilité (S) ou la modification (M) de l'élément. Chaque nouvel élément qui apparaît (A) est pris en compte et analysé sur la suite de la série comme les autres. Les résultats prennent la forme d'une liste (figure 18).

Figure 18. Présentation des résultats obtenus suite à l'analyse des éléments (Isaline Soller).

Par exemple, dans la base de donnée, un formulaire permet d'ajouter de nouveaux éléments, et de les lier à une structure, tandis qu'un autre permet simplement de lier un élément existant à une structure.

De même, un formulaire permet d'analyser et de commenter les photos en sélectionnant la série concernée. L'unité paysagère concernée s'affiche alors automatiquement puisque les liaisons entre séries photographiques et unités paysagères dans laquelle elles se trouvent sont définies en amont, dans une table prévue à cet effet. Il suffit ensuite de sélectionner la structure touchée par l'analyse et de commenter chaque élément (Figure 38 de l'Annexe V).

Série 0001		
Unité Paysagère 1		
Structure Paysagère 1		
Élément de Paysage 1		
Photo 01	S	Commentaire 1
Photo 02	A,D,S ou M	Commentaire 2
Élément de Paysage 2		
Photo 01	S	Commentaire 1
Photo 02	A,D,S ou M	Commentaire 2
Structure Paysagère 2		
Élément de Paysage 1		
Photo 01	S	Commentaire 1
Photo 02	A,D,S ou M	Commentaire 2

Évolution de l'élément 1 de la structure 1 de l'unité 1 pour la série 0001

Évolution de l'élément 2 de la structure 1 de l'unité 1 pour la série 0001

Évolution de l'élément 1 de la structure 2 de l'unité 1 pour la série 0001

Figure 19. Présentation des résultats suite à la synthèse de l'analyse des éléments (Isaline Soller).

Un commentaire peut être ajouté à cette étape pour préciser la nature de l'apparition, de la modification, de la disparition ou de la stabilité. Ce commentaire, facultatif, est ajouté selon le besoin lors de l'analyse.

L'analyse par série et par élément permet de comprendre les évolutions des éléments de paysage au cours de cette série, on peut donc facilement en synthétiser les mutations (figure 19).

Série 0001		
Unité Paysagère 1		
Structure Paysagère 1		
Élément de Paysage 1		
Photo 01	S	Commentaire 1
Photo 02	A,D,S ou M	Commentaire 2
Élément de Paysage 2		
Photo 01	S	Commentaire 1
Photo 02	A,D,S ou M	Commentaire 2
Structure Paysagère 2		
Élément de Paysage 1		
Photo 01	S	Commentaire 1
Photo 02	A,D,S ou M	Commentaire 2

Évolution de l'élément 1 de la structure 1 de l'unité 1 pour la série 0001

Évolution de l'élément 2 de la structure 1 de l'unité 1 pour la série 0001

Évolution de l'élément 1 de la structure 2 de l'unité 1 pour la série 0001

Évolution de la structure paysagère 1 de sa série 0001

Évolution de la structure paysagère 2 de l'unité paysagère 1 de sa série 0001

La synthèse de l'évolution des éléments de paysage, qui sont des composants des structures paysagères permet, pour chaque série, d'analyser les évolutions des différentes structures associées.

La figure 20 propose la schématisation de cette étape. Cette analyse est ensuite rentrée dans la base de données. On obtient ainsi l'évolution de chaque structure paysagère d'une série.

Figure 20. Présentation des résultats suite à la synthèse des structures (Isaline Soller).

Les unités paysagères sont composées de structures paysagères et plusieurs séries donnent à voir la même unité paysagère. La base de données permet de créer une requête regroupant les commentaires des structures de chaque série présente dans l'unité. Cette étape est présentée dans le tableau 1.

Unités 1			
Structure / Séries	0001	...	S100
SP 1	Évolution SP 1 / 0001	...	Évolution SP 1 / S100
...
SP N	Évolution SP N / 0001	...	Évolution SP N / S100

Tableau 1. Synthèse des évolutions des structures de l'unité paysagère 1, pour chaque série concernée.

A partir de ce tableau sur l'évolution de la structure paysagère (associée à une unité paysagère donnée) sur les différentes séries, un commentaire global sur l'évolution de la structure est émis. Il prend en compte les évolutions de cette structure pour chaque photographie concernée. Il permet de synthétiser le propos et d'analyser l'évolution des structures sur l'ensemble de l'unité (et non plus photo par photo).

Cette démarche est synthétisée dans le tableau 2.

Unités 1	0001	...	S100	Évolution des structures
Structure / Séries				
SP 1	Évolution SP 1 / 0001	...	Évolution SP 1 / S100	Évolution SP 1
...
SP N	Évolution SP N / 0001	...	Évolution SP N / S100	Évolution SP N

Tableau 2. Synthèse des dynamiques paysagères à l'échelle des structures paysagères de l'unité paysagère 1.

Enfin, l'évolution des structures permet l'identification des dynamiques au niveau de l'unité paysagère. En effet, en combinant les évolutions touchant chaque structure paysagère, on peut déduire des informations concernant les dynamiques associées à chacune des unités paysagères de la Picardie Maritime.

L'information est synthétisée sous forme d'un nouveau commentaire comme présenté dans le tableau 3.

Unités 1	0001	...	S100	Évolution des structures	Évolution de l'unité 1
Structure / Séries					
SP 1	Évolution SP 1 / 0001	...	Évolution SP 1 / S100	Évolution SP 1	
...	
SP N	Évolution SP N / 0001	...	Évolution SP N / S100	Évolution SP N	

Tableau 3. Synthèse des dynamiques paysagères au niveau de l'unité paysagère 1.

Cette démarche (figure 21, page suivante) reste basée uniquement sur le travail d'analyse visuelle des photographies. En parallèle, une analyse des documents relatifs à l'aménagement, à la gestion et à la protection du territoire, ainsi qu'une discussion avec les différents acteurs sont menées.

Le but étant de définir les facteurs d'évolution du paysage mais aussi, dans une certaine mesure, d'évaluer les politiques publiques du paysage, et d'analyser si les actions prévues dans les plans d'aménagement, de gestion et de protection, sont données à voir. Les données récoltées permettent alors de compléter l'analyse issue des seules photographies.

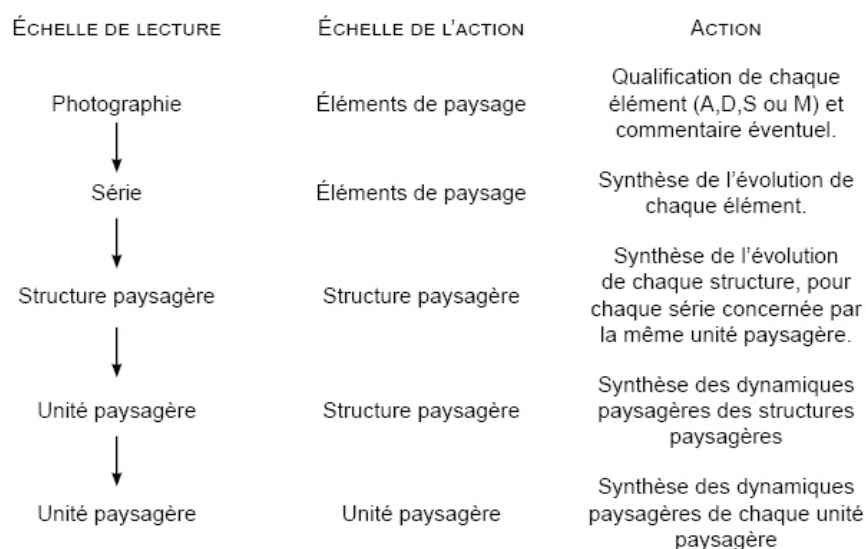


Figure 21. Démarche employée pour l'analyse visuelle des dynamiques (Isaline Soller).

C. La mise en perspective de l'analyse visuelle avec les documents de gestion/ planification, et les acteurs du paysage afin d'identifier les facteurs d'évolution.

1. L'analyse des documents de gestion/planification et de la rencontre avec les acteurs, deux sources complémentaires pour identifier les facteurs d'évolution des paysages.

Les documents de gestion représentent la déclinaison locale d'une politique publique. Ils accompagnent le plus souvent certains zonages qui ont pour objectif la protection, la gestion ou l'aménagement des territoires. Leur échelle d'action correspond à celle du zonage. Elle concerne une ou plusieurs unités paysagères dans le cas d'un SCOT ou d'une OGS par exemple, ou une seule structure paysagère, par exemple, dans le cas de PLU.

Ces plans ont pour vocation la gestion du territoire sur plusieurs années. Ils se déclinent en objectifs et en programme d'actions localisés sur le périmètre couvert. L'identification de ces actions sur le territoire permet de mesurer et d'identifier les facteurs d'évolution des paysages liés aux documents de gestion et de planification et donc aux politiques publiques.

De plus, les documents de gestion apportent un complément d'informations, en plus de celles données par les acteurs. Ils permettent de préciser la date de certains aménagements, d'identifier l'origine de certaines dynamiques et de connaître les projets à venir sur le territoire. Tous les aménagements, prévus ou réalisés, ne sont pas forcément visibles sur les photographies de l'OPP.

Les acteurs du paysage ont une connaissance « pratique » des territoires à travers l'action des structures dont il dépendent. Certaines de ces structures portent les différents documents de gestion et de planification quand d'autre ont la maîtrise du foncier.

A travers leurs actions quotidiennes, les acteurs du paysage connaissent le territoire et peuvent identifier les dynamiques paysagères et les facteurs qui les causent. Ils sont aussi à même de généraliser des dynamiques observées localement, c'est-à-dire de préciser si elles sont caractéristiques de la structure paysagère ou non représentatives (observables juste sur une série). Ils ont aussi connaissance des documents de gestion/planification à l'œuvre et peuvent facilement faire le lien entre leurs objectifs et les actions mises en place, et expliquer des dynamiques qui n'auraient pas d'explications dans les documents de gestion et de planification.

De plus, ils ont connaissance des projets n'entrant pas dans le cadre d'un document de gestion et de planification. Ainsi, sur un territoire couvert par un OPP et des documents de gestion/planification, l'OPP permet d'identifier les dynamiques paysagères à l'œuvre et les documents de gestion/planification, permettent de mettre en évidence les facteurs d'évolution à l'origine des dynamiques paysagères observées. De même, l'expertise des acteurs permet de généraliser des dynamiques, d'identifier celles qui ne se voient pas à travers les photographies, d'expliquer les causes de certaines d'entre elles et d'identifier les secteurs à enjeux dans l'avenir.

2. La prise en compte des documents de gestion et de planification dans l'analyse de l'OPP PM.

Plusieurs plans de gestion et de planification existent dans le périmètre couvert par l'OPP PM. Les plus importants sont l'OGS de la Baie de Somme et le PAPI couvrant tout le Littoral Picard. Plusieurs documents d'urbanisme sont aussi existants. Pour cette étude, le choix a été fait de prendre en compte l'OGS, qui est un label ancien sur la côte picarde (depuis 2007) et dont les actions sont clairement visibles sur les séries et le PAPI qui est lui un document récent (2015) qui permettra d'analyser la pertinence des points de vue pour des aménagements futurs.

Les différents documents d'urbanisme ne sont pas pris en compte pour se concentrer sur ces deux documents de plus grande échelle, couvrant plusieurs unités paysagères. L'étude de ces plans et programmes permettra de comprendre leurs objectifs et la manière dont ils impactent le paysage du Littoral Picard. Les objectifs et les actions sont associés aux différentes structures paysagères. Les actions qui ont déjà eu lieu et leurs justifications constituent les facteurs d'évolution du territoire. Ce sont elles qui sont visibles sur les photos et qui renvoient aux plans de gestion/planification. Les actions à venir et leurs objectifs constituent les perspectives d'évolution du territoire. Il apparaît opportun de les identifier car elles pourront être visibles sur les prochaines campagnes de rephotographie.

L'identification des facteurs et des perspectives d'évolution à l'échelle de la structure paysagère constitue le point important de l'analyse des documents de gestion et de planification. Ils sont à mettre en relation avec les dynamiques issues de l'analyse visuelle. Il est également possible de créer une frise mettant en relation les grandes dates du territoire : période de rephotographie mais aussi événements marquants (tempête...) et les actions réalisées et prévues par les plans de gestion et de planification.

3. La prise en compte des connaissances des acteurs dans l'analyse de l'OPP PM.

Suite à la rephotographie des 100 clichés et à l'analyse des dynamiques données à voir par la photographie, les acteurs du territoire ont été consultés sous la forme de rencontres bilatérales. Lors de ces entretiens libres, l'ensemble des photographies des 40 points initiaux puis l'ensemble des photographies des 60 points supplémentaires ont été passés en revue. A partir de cette présentation et suivant la structure et le domaine d'activité de l'acteur rencontré, la conversation s'est orientée vers les dynamiques connues par l'acteur, et leurs relations avec les documents de protection, de gestion et d'aménagement et les projets mis en œuvre et principalement ceux portés par la structure.

Les structures rencontrées sont le Conseil Départemental de la Somme pour son action sur la côte picarde; le Conservatoire du Littoral pour sa politique de protection du littoral ; le CAUE de la Somme pour son appui aux communes et sa connaissance du territoire ; le SMBS GLP car cette structure est porteuse de l'OGS et s'occupe de la gestion des terrains acquis par le Conservatoire du Littoral ; les inspecteurs des sites de la Somme pour leur connaissance des projets en cours sur la côte picarde et les Architectes des Bâtiments de France (ABF) pour leurs connaissances architecturales.

Ces rencontres avec les acteurs du territoire permettent d'obtenir une analyse plus fine des dynamiques, d'identifier celles qui sont généralisables à l'ensemble du territoire et les dynamiques à l'œuvre sur le territoire et qui n'apparaissent pas toujours sur les photos. Ils permettent aussi d'identifier les facteurs d'évolution à l'origine des dynamiques ainsi que les perspectives d'évolution du territoire (Coutanceau, 2011).

Ces rencontres sont l'occasion de comprendre les causes des évolutions du paysage du Littoral Piacrd. Les résultats sont présentés sous forme de commentaires dans un tableau (tableau 4) croisant la photographie et la structure de l'acteur interrogé. Une synthèse par cliché est proposée, puis un commentaire par structure paysagère est réalisé afin de pouvoir facilement comparer les résultats à l'analyse visuelle des clichés et aux données des plans de gestion/planification.

Acteurs / Série	Acteur 1 (date de rencontre)	...	Acteur N (date de rencontre)	Synthèse des commentaires des acteurs...
0001	Commentaire 1 / 1	...	Commentaire N / 1	... pour la série 0001

S100	Commentaire 1/ 100	...	Commentaire N / 100	... pour la série S100

Tableau 4. Présentation des commentaires par acteurs.

4. La comparaison des différentes analyses.

L'analyse des dynamiques données à voir par les séries est croisée à l'analyse des documents de gestion/planification et à l'analyse des rencontres avec les acteurs, à l'aide de tableaux de synthèses, réalisés pour chaque unité paysagère. Ce dernier (tableau 5) permet de mettre en relation, pour chaque structure de chaque unité paysagère, les dynamiques associées aux structures, leurs facteurs d'évolution et leurs perspectives d'évolution.

UNITÉ PAYSAGÈRE 1	DYNAMIQUES DONNÉES À VOIR PAR LES SÉRIES DE L'OPP	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES DOCUMENTS	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES ACTEURS
STRUCTURE 1	<u>DYNAMIQUES</u>	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTION</u> <u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION</u>	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTION</u> <u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION</u>
...
STRUCTURE N	<u>DYNAMIQUES</u>	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTION</u> <u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION</u>	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTION</u> <u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION</u>

Tableau 5. Synthèse de l'analyse des dynamiques et association des facteurs d'évolution pour l'unité paysagère 1.

Un processus itératif se met alors en place. En effet, l'analyse des documents de gestion et de planification, et les discussions avec les acteurs du territoire permettent de mettre en évidence de nouvelles dynamiques, qui peuvent apparaître sur les photos sans toutefois être remarquées lors de l'analyse visuelle. Une phase de mise à jour est alors possible pour compléter les dynamiques. Il en est de même avec les facteurs et les perspectives d'évolution.

III. L'ÉVALUATION DES DYNAMIQUES PAYSAGÈRES, DES FACTEURS ET DES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU LITTORAL PICARD.

Afin de mettre en évidence l'intérêt d'analyser l'ensemble du corpus photographique (40 points initiaux et 60 points supplémentaires), les résultats obtenus uniquement avec les 40 points de vue initiaux sont comparés avec les résultats obtenus à l'aide des 100 séries, et ce pour chaque unité. Les passages en **gras** matérialisent les apports de l'analyse des 60 points de vues supplémentaires. Dans tous les cas, l'ensemble des 100 points de vue a été pris en compte pour l'élaboration des commentaires.

Les documents de gestion, de protection et d'aménagement du territoire étudiés sont l'OGS (SMBS GLP, 2010 et SMBS GLP, 2014), qui couvre toutes les unités paysagères sauf « Falaises vives et Valleuse » et le PAPI BSA (SMBS GLP, 2015) qui s'étend sur l'ensemble du Littoral Picard.

Concernant l'analyse des rencontres avec les acteurs, cette synthèse regroupe les témoignages d'acteur du Conseil Départemental de la Somme, du Conservatoire du Littoral, du CAUE de la Somme, du SMBS GLP et des inspecteurs des sites. Les ABF ont été rencontrés le 3 septembre 2015 et leur témoignage n'a pu être inclus dans l'analyse présentée.

Les dynamiques sont réparties en trois catégories : dynamiques anthropiques, dynamiques anthropiques saisonnière et dynamiques naturelles. Seuls les facteurs et les perspectives d'évolution visible sur l'OPP sont présentés

A. Unité « Falaises vives et valleuses ».

FALAISES VIVES ET VALLEUSES	DYNAMIQUES DONNÉES À VOIR PAR L'OPP	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES DOCUMENTS	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES ACTEURS
VILLES ET VILLAGES	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Requalification de l'espace urbain. Rénovation du bâti ancien. Urbanisation : nouvelles constructions. Maintien de la place importante de la voiture. Sécurisation des chemins soumis à l'érosion. <p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUE SAISONNIÈRES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Apparition / disparition des cabines de plages. 	<p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> PAPI - Rénover et adapter les villes au risque de submersion marine en développant des techniques d'aménagement résilient : installation de velux, construction sur pilotis... 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le secteur sauvegardé de Mers-les-Bains permet de préserver la qualité de l'habitat. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'un espace tampon « La Prairie » entre la Manche et l'urbanisation, à Mers-les-Bains. Implantation d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) « Le Moulinet » en recul du trait de côte à Ault. Construction des friches (centre nautique Le Tréport).
FALAISES VIVES	<p><u>DYNAMIQUES NATURELLES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Recul de la falaise (figure 22). Dynamiques liées à la marée (modification temporaire). 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Antérieur au PAPI - Protection en béton de haut de falaise à Ault. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> PAPI - Recul du sentier du littoral. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Érosion des falaises due à l'action de la Manche. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Réouverture du sentier du littoral.

L'EMBOUCHURE DE LA BRESLE INDUSTRIELLE	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Disparition de l'industrie, apparition de friches urbaines. • Urbanisation (sur les friches). • Renforcement des défenses contre l'érosion : enrochements, épis. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Antérieur au PAPI - Création d'épis à Mers-les-Bains. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Création d'un espace tampon « La Prairie » entre la Manche et l'urbanisation, à Mers-les-Bains. 	<p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mutation de la zone portuaire du Tréport et aménagement d'une zone tampon à Mers-les-Bains, le quartier de « la Prairie ».
PLATEAU DU VIMEU	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Apparition des éoliennes. • Pas d'urbanisation sur les coteaux. 	<p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Relocalisation possible du camping d'Onival sur les terrasses. • PAPI - Implantation de la ZAC « Le Moulinet » en recul du trait de côte à Ault. • PAPI - Réorienter les pratiques agricoles : changement du sens des labours, création de haies bocagères et de bandes enherbées. 	<p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantation de la ZAC « Le Moulinet » en recul du trait de côte à Ault.
VALLEUSES	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Urbanisation : logements touristiques. • Renforcement des défenses contre l'érosion. <p><u>DYNAMIQUES NATURELLES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Recul de la falaise et du sentier du littoral. • Développement de la végétation : masque les vues. 		<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Site inscrit au Bois-de-Cise permet de préserver la qualité de l'habitat.

Tableau 6. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « Falaises vives et Valleuse ».



Figure 22. Illustration de la dynamique de recul de la falaise vive dans l'unité «Falaises vives et valleuses ». Photo 17 0004 01 (gauche) et 17 0004 05 (droite). On observe le recul du point de vue avec le recul de la falaise. La barrière à droite de l'image en 2002 (17 0004 01) passe à gauche de l'image en 2015 (17 0004 05) (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).

Dans l'unité «Falaises vives et valleuses», au moins une nouvelle dynamique est apportée grâce aux points supplémentaires pour les structures « Villes et villages » et « Valleuses », **soit pour 2 structures sur les 6 que compte cette unité.**

L'analyse des facteurs et perspectives d'évolution, issus des documents de gestion/ planification, et des rencontres avec les acteurs, permet d'expliquer un certain nombre de dynamiques, **4 dynamiques sur 17**, observées sur les 40 points de vue initiaux. C'est le cas, par exemple de la rénovation du bâti ancien à Mers-les-Bains encadrée par le secteur sauvegardé, ou encore de la dynamiques de recul du trait de côte, conséquence de l'érosion de la falaise par la Manche et qui provoque la fermeture de certaines portions du sentier du littoral.

De plus, les points de vue supplémentaires permettent de confirmer certaines dynamiques, liées aux facteurs d'évolution, observées dans les 40 séries initiales, comme par exemple la sécurisation des chemin en bordure de falaise.

B. Unité « Les bas-champs de Cayeux ».

LES BAS-CHAMPS DE CAYEUX	DYNAMIQUES DONNÉES À VOIR PAR LES SÉRIES DE L'OPP	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES DOCUMENTS	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES ACTEURS
VILLES ET VILLAGES	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Urbanisation : grues, construction de nouveaux bâtiments. Rénovation du bâti ancien. Requalification de l'espace urbain : enfouissement des réseaux, changements des lampadaires, rénovation des voiries, déplacement des zones de stationnement. Développement des modes de transports doux. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. OGS - Mise en valeur des centres-bourgs. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> PAPI - Rénover et adapter les villes au risque de submersion marine en développant des techniques d'aménagement résilient. OGS - Création d'un parking à l'arrière du hameau du Hourdel. OGS - Suppression des panneaux illégaux et mise en place d'une signalétique commune. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Reprise de l'emplacement du parking camping car au Hourdel par une coopérative de pêche. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mise aux normes de la cale de carénage. Création d'un nouveau parking au Hourdel, derrière la coopérative de pêche.
CORDON DE GALETS	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Renforcement des défenses contre l'érosion. Développement des modes de transports doux. Renaturation et protection d'espaces naturels : cordon de galets (figure 23). <p><u>DYNAMIQUES NATURELLES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Affaissement et remodelage du cordon de galets. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> PAPI - Construction de 24 épis à Cayeux-sur-Mer. OGS - Suppression des parkings sauvages (Le Hourdel). OGS - Fermeture de la Route Blanche aux voitures. OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Développement du cordon de galets à certains endroits. Ensablement de la route blanche donc interdiction aux véhicules motorisés. La construction de nouveaux épis à Cayeux-sur-Mer engendre la renaturation de certains espaces (mesures compensatoires).

CORDON DE GALETS		<u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Poursuite du rechargement du cordon de galets engagé il y a plusieurs années. • OGS - Aménagement d'un parking au Nord du Hourdel (derrière la coopérative de pêche). • OGS - Grand Projet Vallée de la Somme (Conseil Départemental) installation de belvédères. 	
BAS- CHAMPS	<u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Maintien des activités liées aux carrières. <u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES SAISONNIÈRES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Apparition / disparition des caravanes et camping cars sur les campings. <u>DYNAMIQUES NATURELLES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Développement de la végétation. • Fermeture du milieu. • Masquage des caractéristiques du paysage (mares et huttes de chasse). 	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. <u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Dépoldérisation des bas-champs vers le Hâble d'Ault (stade faisabilité) et de la ferme de la Caroline (stade projet). • PAPI - Renforcement des digues entre les bas-champs et la baie. 	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Certains terrains du Hâble d'Ault appartiennent aux exploitants des carrières qui les louent à des particuliers. C'est à eux d'entretenir les terrains. <u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Fermeture et déplacement du camping d'Onival situé en zone inondable. • Projet de dépoldérisation du Hâble d'Ault et de la ferme de la Caroline. • En cas de dépoldérisation du Hâble d'Ault, les terrains appartenant aux carriers seront exploités. • Implantation de la graminée <i>Spartina maritima</i> qui provoque la progression des zones de mollières.
FALAISES MORTES	<u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Apparition d'éoliennes. • Maintien des pâtures et des cultures en place. 	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables . 	<u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Un site possible d'implantation du camping d'Onival, sur les terrasses d'Ault.

Tableau 7. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « Les bas-champs de Cayeux ».



Figure 23. Illustration de la renaturation des espaces naturels dans l'unité « Les bas-champs de Cayeux ». Photos 17 S048 01 (gauche) et 17 S048 05 (droite). On observe la disparition du parking à camping car, de la route et la pose de ganivelles pour canaliser les cheminements (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).

Dans l'unité « Les bas-champs de Cayeux », les nouvelles dynamiques apportées par les séries supplémentaires sont visibles pour les structures « Villes et villages », « Bas-champs » et « Falaises mortes », **soit sur 3 structures parmi les 5 que compte cette unité paysagère**. Là encore, on peut facilement faire le lien entre les facteurs d'évolution et les dynamiques : **11 dynamiques sur 16** trouvent une explication grâce aux facteurs d'évolution.

Certains facteurs et perspectives d'évolution concernant les structures « Villes et villages », « Cordon de galet » et « Falaises mortes » ne pourront être visibles qu'à travers les dynamiques concernant les 60 points de vue supplémentaires, comme par exemple la création d'un nouveau parking derrière la coopérative de pêche au Hourdel.

C. Unité « La baie de Somme et son canal maritime ».

LA BAIE DE SOMME ET SON CANAL MARITIME	DYNAMIQUES DONNÉES À VOIR PAR LES SÉRIES DE L'OPP	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES DOCUMENTS	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES ACTEURS
VILLES ET VILLAGES	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Requalification de l'espace urbain (enfouissement des réseaux, changements des lampadaires, renovation des voiries). Redéfinition des usages : marquage de parking, délimitation de cheminement piéton.... Rénovation du bâti ancien. Apparition de nouveaux commerces. Apparition et maintien de la publicité (figure 24). 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables . OGS - Mise en valeur des centres-bourgs. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> OGS - Suppression des panneaux illégaux et mise en place d'une signalétique commune. OGS - Création d'un parking à l'entrée Est de Saint-Valéry-sur-Somme. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Déboisement entre le Cap Hornu et Saint-valéry-sur-Somme par les particuliers pour ouvrir des vues sur la baie. Aménagement des dents creuses du port du Crotoy. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'un parking à l'entrée Est de Saint-Valéry-sur-Somme. Évolution de la zone portuaire de Saint-Valéry-sur-Somme. Développement de la zone commerciale de Saint-Valéry-sur-Somme. Projet de rénovation du grenier à sel à Saint-Valéry-sur-Somme.

<p>BAIE</p>	<p><u>DYNAMIQUES NATURELLES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dynamiques liées à la marée (modification temporaire). • Développement des zones de mollières. 	<p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Construction d'épis au Crotoy. • PAPI - Consolidation et réensablement de la plage le long du linéaire Jules Noiret. • PAPI - Pérenniser l'accessibilité portuaire du Crotoy. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantation de la graminée <i>Spartina maritima</i> qui provoque la progression des zones de mollières. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantation de la graminée <i>Spartina maritima</i> qui provoque la progression des zones de mollières. • Entretien des chenaux par les propriétaires privés. • Suppression du parking du Cap Hornu (zone inondable) et création d'une aire de retournement et de mise à l'eau.
<p>FALAISES MORTES</p>	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requalification de l'espace urbain (enfouissement des réseaux, changements des lampadaires, rénovation des voiries). • Maintien des pâtures et des cultures en place. • Diminution des boisements, ouvertures des vues. • Urbanisation : lisières urbaines. • Entretien des haies et des arbres têtards. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Grand Projet Vallée de la Somme (Conseil Départemental) installation de belvédères. • OGS - Requalification du parking du Cap Hornu. 	<p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation d'un belvédère (Cap Hornu).
<p>LA SOMME ET SES BAS-CHAMPS</p>	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminution des boisements, ouvertures des vues (peupleraies). <p><u>DYNAMIQUES NATURELLES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement de la végétation. • Ensablement des rigoles des bas-champs. • Masquage des caractéristiques du paysage (mares et huttes de chasse). 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables . • OGS - Balisage des sentiers. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation temporaire de la maison éclusière (le fil qui traverse le canal servait à l'alimenter).

Tableau 8. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « La baie de Somme et son canal maritime ».



Figure 24. Illustration de l'apparition de la publicité dans l'unité « La baie de Somme et son canal maritime ». Photos 17 0017 01 (gauche) et 17 0017 05 (droite). On observe l'apparition de deux panneaux publicitaires, un à gauche sur la maison et un à droite, le long de la promenade (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).

Dans l'unité « La baie de Somme et son canal maritime », les structures qui donnent à voir de nouvelles dynamiques grâce à l'analyse des points supplémentaires sont « Villes et villages » et « La Somme et ses bas-champs », soit **2 structures parmi les 4 que compte l'unité**. De même, on peut facilement faire le lien entre les facteurs d'évolution et les dynamiques : **3 dynamiques sur 17** trouvent une explication grâce aux facteurs d'évolution. Certains facteurs et perspectives d'évolution concernant les structures « Villes et villages » et « Baie » ne pourront être visibles qu'à travers les dynamiques concernant les 60 points de vue supplémentaires, comme par exemple la suppression du parking du Cap Hornu.

D. Unité « Le Marquenterre ».

LE MARQUENTERRE	DYNAMIQUES DONNÉES À VOIR PAR LES SÉRIES DE L'OPP	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES DOCUMENTS	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES ACTEURS
VILLES ET VILLAGES	<u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u> <ul style="list-style-type: none"> Manque d'entretien des haies ceinturant les prairies (fermeture des vues). Requalification de l'espace urbain : enfouissement des réseaux, changements des lampadaires, rénovation des voiries. 	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. OGS - Mise en valeur des centres-bourgs. 	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> Suppression de certains talus pour ouvrir des vues sur les carrières.
	<ul style="list-style-type: none"> Remplacement des arbres en ville par des arbres en pot ou des jardinières. Apparition de nouveaux commerces. Rénovation du bâti ancien. Urbanisation : dents creuses ; sur d'anciennes dunes (figure 25). Apparition et maintien de la publicité. 	<u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> PAPI - Possibilité de comblement des dents creuses (Favière) et d'extension des habitations sur les plateaux (Rue). OGS - Suppression des panneaux illégaux et mise en place d'une signalétique commune. 	<u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> Développement urbain et en front de mer. Aménagement de la frange Nord de Quend-plage. Renouvellement urbain du centre bourg historique de Quend (enfouissement des réseaux).

MASSIF DUNAIRE DU MARQUEN- TERRE	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Renaturation et protection physique d'espaces naturels (cordon dunaire). • Redéfinition des usages : limitation de la fréquentation des dunes, répartition de la fréquentation sur les plages. • Installation de campings et villages vacances dans les pinèdes à l'arrière des dunes. • Suppression des dunes en villes. • Suppression des vestiges de guerre (déplacés par l'homme, happés par les dunes). <p><u>DYNAMIQUES NATURELLES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilité du cordon dunaire. • Développement de la végétation (argousier). • Assèchement des milieux humides. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Antérieur au PAPI - OGS - Installation du système Ecoplage® à Quend. • OGS - Restauration des dunes (Authie et Royon). • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Renforcement du cordon dunaire. • PAPI - Installation du système Ecoplage® à Fort-Mahon. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement du cordon dunaire qui empêche, de plus en plus, la Manche d'aller inonder les milieux humides en bordure des dunes littorales d'où leur assèchement. • Travaux d'entretien dans le Domaine du Marquenterre prévue dans le plan de gestion. • Installation du système Ecoplage® à Quend-plage pour limiter l'érosion des dunes. • Incendie de la base nautique de Fort-Mahon-plage en 2012. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La surveillance des dunes est plus facile à suivre avec la même marée. • Construction des nouveaux bâtiments de la base nautique à Fort-Mahon-plage. • Développement des argousiers.
	BAS- CHAMPS	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maintien des activités (carrières, élevage des chevaux Hensons). • Diminution des boisements, ouvertures des vues : disparition des peupleraies. • Retournement de prairies. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. <p><u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Requalifier les franges urbaines en contact avec les bas-champs. • PAPI - Maintenir la qualité urbaine des villages des bas-champs. • PAPI - Possibilité de comblement des dents creuses (Favière).
MARAI AR- RIÈRE-LIT- TORAUX	<p><u>DYNAMIQUES ANTHROPIQUE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Urbanisation: li-sière urbaine. 	<p><u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. 	

MARAIS ARRIÈRE-LITTORAUX		<u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Possibilité d'extension des habitations sur les plateaux (Rue). 	
--------------------------	--	---	--

Tableau 9. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « Le Marquenterre ».



Figure 25. Illustration de l'urbanisation dans les dents creuses dans l'unité « Le Marquenterre ». Photos 17 S097 01 (gauche) et 17 S093 05 (droite). On observe la construction de résidence à gauche de l'image, à la place d'un espace dunaire (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).

Dans l'unité « Le Marquenterre », les structures concernées par l'apport de nouvelles dynamiques grâce à l'analyse des points de vue supplémentaires sont « Villes et villages », « Massif du Marquenterre », « Bas-champs » et « Marais arrière-littoraux », soit dans **la totalité des structures de cette unité**. De plus, pour la structure « Marais arrière-littoraux », la totalité des dynamiques paysagères visibles proviennent des points supplémentaires puisque aucun des 40 points initiaux ne donnent à voir cette structure.

Là encore, on peut facilement faire le lien entre les facteurs d'évolution et les dynamiques : **8 dynamiques sur 19** trouvent une explication grâce aux facteurs d'évolution. Les facteurs et perspectives d'évolution concernant les structures « Villes et villages » et « Bas-champs » ne pourront être visibles qu'à travers les dynamiques concernant les 60 points de vue supplémentaires, comme par exemple le renouvellement urbain du centre bourg de Quend.

E. Unité « La baie d'Authie ».

LA BAIE D'AUTHIE	DYNAMIQUES DONNÉES À VOIR PAR LES SÉRIES DE L'OPP	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES DOCUMENTS	FACTEURS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS APPORTÉS PAR LES ACTEURS
BAIE	<u>DYNAMIQUES NATURELLES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dynamiques liées à la marée (modification temporaire). 	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. 	<u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution du Domaine Public Maritime (DPM).
L'AUTHIE ET SES BAS-CHAMPS	<u>DYNAMIQUES NATURELLES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Développement de la végétation (figure 26). 	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Antérieur au PAPI - Construction de la digue Sud de l'Authie. • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables . 	

L'AUTHIE ET SES BAS-CHAMPS		<u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • PAPI - Sécurisation de la digue Sud de l'Authie. 	<u>PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation du pont à Cailloux en piste cyclable. • Évolution (entretien, dégradation...) des digues de premier rang (premier rempart en cas de submersion marine).
MASSIF DUNAIRE DU MARQUEN-TERRE	<u>DYNAMIQUES NATURELLES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Développement de la végétation. 	<u>FACTEURS D'ÉVOLUTION</u> <ul style="list-style-type: none"> • OGS - Proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables. 	

Tableau 10. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « Le baie d'Authie ».



Figure 26. Illustration du développement de la végétation dans l'unité « La baie d'Authie et ses bas-champs ». Photos 17 0039 01 (gauche) et 17 0039 05 (droite). On observe le développement de la haie au premier plan (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).

L'unité « La baie d'Authie », compte **2 points initiaux et 1 point supplémentaire**. Ce dernier ne fait pas ressortir de nouvelles dynamiques paysagères. Par ailleurs, aucunes dynamiques pouvant être liées aux documents de gestion/planification analysés et aux éléments apportés par les acteurs n'apparaissent sur le corpus rattaché à cette unité. Ceci peu s'expliquer par le faible nombre de séries rattachées à cette unité paysagère.

IV. DISCUSSIONS ET PERSPECTIVES DE VALORISATION DE L'OPP PM.

A. Retour sur les préconisations de la méthode de l'OPP.

1. L'analyse des 60 points de vue supplémentaires : l'identification de nouvelles dynamiques paysagères associées au Littoral Picard.

Dans toutes les unités paysagères, l'analyse des 40 points de vue initiaux donne à voir des dynamiques paysagères. Cependant, après 15 années d'OPP en Picardie Maritime, l'analyse de l'ensemble des photos a permis de mettre en évidence que les 40 points de vue initiaux n'étaient pas représentatifs de l'ensemble des dynamiques paysagères à l'œuvre sur le territoire. L'analyse des 60 points de vue supplémentaires permet de compléter les dynamiques reliées aux structures paysagères du Littoral Picard.

L'apport des 60 points de vue supplémentaires varie d'une unité à l'autre. Dans certains cas, ces points sont **essentiels car des structures ne sont données à voir que dans le corpus des points supplémentaires**. C'est le cas de la structure « Marais arrière-littoraux » dans l'unité « Le Marquenterre ». Dans d'autres cas, l'analyse des points supplémentaires permet de **mettre en évidence des dynamiques nouvelles au niveau de la structure et parfois même de l'unité**. C'est le cas par exemple de l'apparition des éoliennes dans la structure « Falaises mortes » des « Bas-champs de Cayeux ». C'est une dynamique propre à cette structure qu'on ne retrouve pas dans d'autres structures de cette unité.

L'analyse des points supplémentaires permet aussi **d'affiner des dynamiques déjà présentes dans les points initiaux**. Par exemple, les points initiaux nous apprennent que les dunes présentes dans la structure « Massif dunaire du Marquenterre » font l'objet de protection car les cheminements sont de moins en moins visibles sur les photos, jusqu'à disparaître complètement. L'analyse des points supplémentaires permet de préciser que la fréquentation des dunes est limitée et canalisée à l'aide de ganivelles et confirme ainsi la dynamiques mise en évidence par les points initiaux.

Enfin, dans d'autres cas, **l'ensemble des dynamiques paysagères sont présentes dans les points de vue initiaux et l'analyse supplémentaire n'est pas utile**. C'est le cas pour l'unité « La baie d'Authie », qui est montrée par 3 photos sur l'ensemble de l'OPP dont une seule dans les points supplémentaires.

Ceci est à mettre en relation avec le fait que **l'apport des 60 points de vue supplémentaires est lié à la quantité de séries dans chaque unité ainsi qu'à leur « qualité »**. En effet, plus il y a de séries « initiales » dans une unité paysagère, plus la quantité de dynamiques présentes est importante et moins on aura besoin d'avoir une analyse des 60 points de vue supplémentaires pour saisir l'ensemble des dynamiques rattachées aux structures paysagères. L'inverse est également mis en évidence : un faible nombre de points de vue supplémentaires (comme pour la baie d'Authie) ne permet pas de mettre en évidence des dynamiques supplémentaires.

Aussi, il convient de noter que **la précision de l'analyse visuelle fournie dépend du nombre de photos par unité**. Pour une unité comme « Le Marquenterre », représentée par 24 photos, soit environ 1/4 du corpus, l'analyse est plutôt précise et exhaustive alors que pour une unité comme « La baie d'Authie », représentée par 3 photos, soit moins de 1 / 25 du corpus, l'analyse visuelle est peu précise et non applicable à l'ensemble de l'unité paysagère telle quelle.

Le fait **d'analyser les 100 points de vue** permet donc de **mettre en évidence un maximum de dynamiques**. Il est donc préconisé de poursuivre l'analyse de ces points de vue de manière systématique. Cependant, il ne faut pas négliger **l'aspect chronophage** de l'analyse de l'ensemble des 100 séries.

De ce fait, il peut également être envisagé de **substituer l'analyse de certains des 40 points de vue initiaux, par l'analyse de certains des 60 points de vue supplémentaires** qui permettrait de suivre les dynamiques manquantes dans les 40 points de vue initiaux.

Aussi, **quelque soit la solution retenue** (analyse systématique des 100 points de vue ou substitution de certains points de vue initiaux pour permettre l'analyse de certains points de vue supplémentaires), il conviendra de se poser **la question de l'ajout de nouveaux points de vue**. En effet, certaines structures ne sont représentées que par une ou deux photographies quand d'autres sont représentées par plusieurs points de vue.

Le rééquilibrage de la quantité de points de vue entre les différentes structures devrait permettre de donner à voir des dynamiques plus précises et plus exhaustives. Les acteurs du territoire ont notamment souligné le déficit de points de vue initiaux rattachés aux structures « dans les terres » et ont insisté sur le fait que les dynamiques de ces structures étaient en lien avec les dynamiques observées sur la côte pour l'urbanisation notamment. L'organisation d'un comité de pilotage regroupant les acteurs du territoire permettra de se positionner sur ces questions.

Enfin, à l'issue de l'analyse, **la création d'une unité paysagère « La Manche »** pourrait être intéressante. En effet, « La Manche » n'avait pas été identifiée comme une unité paysagère à part entière car l'Atlas de paysages de la Somme ne l'identifiait pas comme telle, ni comme soumise à d'autres dynamiques que celle des marées.

Au delà de cette dynamique naturelle, l'analyse des photos, des plans de gestion et de planification et des rencontres avec les acteurs ont mis en évidence que de nombreux projets ont lieu à cheval sur la Manche et le littoral. C'est le cas des ouvrages de lutte contre l'érosion du littoral (épis...) ou encore d'un projet éolien offshore à l'étude au large du Tréport et de Mers-les-Bains. Il est donc préconisé pour les prochaines analyses de créer une unité paysagère « La Manche » et la base de données facilitera cette nouveauté.

2. Des points de vue parfois inadaptés à la perception des paysages telle qu'évoquée dans la CEP.

Le travail réalisé permet **de se pencher sur la méthode de l'Observatoire Photographique du Paysage de la Picardie Maritime**. Beaucoup de photographies ne rentrent pas dans le cadre de la méthode officielle, à savoir qu'elles doivent être prises à hauteur d'homme dans l'espace public afin de représenter le paysage tel que perçu par les populations. En effet, près de ¼ des photos ont été réalisées debout sur le toit d'une voiture, au bord de routes passantes et fréquentées.

Si le choix de prendre des photos de paysage depuis une route comme points pour l'observatoire est pertinent, la rephotographie depuis le toit est difficilement reproductible et **ne correspond pas à ce que les populations perçoivent du paysage selon la définition donné par la CEP**.

Toutes ces photos ont fait l'objet d'un abaissement du point de vue, initié pendant la campagne de rephotographie de 2013 (pour les 40 points de vue initiaux) et poursuivi pendant la campagne de 2015 (également pour les points de vue supplémentaires).

De plus, plusieurs autres points de vue ont été pris depuis des espaces peu, voire pas accessibles au public, comme dans le domaine du Marquenterre, qui est un espace privé, ou depuis les phares du Hourdel et de Brighthon.

De ce fait, la solution de remplacer certains points de vue initiaux par des points de vue supplémentaires, voire par de nouveaux points de vue, est envisagée. Il conviendra de **tenir compte de ce paramètre** et de privilégier la suppression des points de vue ne permettant pas d'apprécier le paysage perçu par les populations.

B. L'analyse des documents (gestion/planification) et des rencontres avec les acteurs du territoire : la mise en relation entre les politiques publiques et les dynamiques paysagères à l'échelle des structures paysagères.

Tout d'abord, il convient de noter que **l'analyse des 100 séries photographiques à l'échelle de la structure paysagère apparaît tout à fait pertinente**. En effet, il est très aisé de relier les dynamiques liées aux structures paysagères avec les documents de gestion/planification ainsi qu'avec les actions des acteurs (donc aux politiques publiques). L'identification de dynamiques précises et représentatives à l'échelle de la structure apparaît être incontournable. Afin de cerner l'ensemble des dynamiques, il est important que les points de vue couvrent l'ensemble des structures paysagères du territoire d'étude.

1. Les documents de gestion et de planification : la mise en perspective des dynamiques paysagères à l'échelle des structures paysagères.

Le document de l'OGS fournit beaucoup d'informations quant à l'origine de certaines dynamiques observées dans les unités paysagères. Par exemple, l'unité « Falaises vives et Valleuses », qui ne rentre pas dans le périmètre du Grand Site, ne développe pas de réseau de cheminements doux (pistes cyclables...) contrairement à l'unité « Bas-champs de Cayeux » qui la jouxte, où cette pratique est encouragée.

De même, la place de la voiture paraît mieux gérée dans les unités concernées par l'OGS (moins de stationnements sauvages, moins de voitures stationnées dans les « vues touristiques » comme devant le front bâti de Mers-les-Bains).

La renaturation des espaces naturels observée dans l'unité « Bas-champs de Cayeux » rentre aussi dans le cadre de cette opération de même que la protection et la renaturation des dunes de l'unité « Le Marquenterre ».

Dans l'unité paysagère « La baie de Somme et son canal maritime », la dynamique de requalification des espaces urbains vue dans les villages trouve son origine dans cette opération, par une volonté de mettre en valeur les centres-bourgs du Grand Site. De manière plus générale, la pose de belvédères identifiée par les acteurs du paysage provient de ce plan.

Des changements plus ponctuels sont aussi identifiés à l'aide de ce document comme par exemple les aménagements au niveau de la pointe du Hourdel (suppression du parking à camping car...). En revanche, certaines dynamiques présentes sur le territoire vont à l'encontre des objectifs de l'OGS. C'est le cas des dynamiques d'installation et de maintien de la publicité observées dans plusieurs unités. Le PAPI permet également d'expliquer certaines des dynamiques paysagères observables dans les séries.

L'analyse des documents de gestion et de planification est donc **une part essentielle du travail** puisqu'elle permet **d'expliquer certains des facteurs d'évolution à l'origine des dynamiques** observées sur l'OPP. De plus, ils permettent, dans certains cas, d'expliquer les différences observées entre les unités paysagères, suivant qu'elles soient ou non couvertes par un document de gestion/de planification.

Par contre, il convient de souligner que **certaines dynamiques observées sur le territoire ne peuvent pas être reliées à ces deux documents**. Ceci peut être en partie lié au fait que l'analyse ici présente ne tient compte que de deux documents de gestion et de planification (qui avaient été sélectionnés car ils couvraient plusieurs unités paysagères).

Pour compléter cette analyse, il conviendrait d'étudier des documents de gestion et de planification réalisés à des échelles supra et infra comme les PLU, les POS, le Schéma Régional Eolien, etc.

2. Les rencontres avec les acteurs : un complément d'informations sur les facteurs d'évolution.

S'il est vrai que les facteurs d'évolution apportés par les acteurs présentent une certaine redondance avec ceux apportés par les documents de gestion et de planification, les acteurs apportent une **véritable compréhension du terrain et mettent en évidence de nouvelles dynamiques et des événements ponctuels** qui ressortent parfois sur les photographies (processus itératif d'analyse). De plus, ces rencontres permettent de **localiser plus précisément certaines dynamiques** et d'en **expliquer certaines qui n'apparaissent pas dans les deux documents étudiés.**

Les acteurs identifient parfois des dynamiques qui n'apparaissent pas sur les photographies. La question de l'ajout de points de vue liés à ces dynamiques se pose donc une nouvelle fois. La **rencontre d'acteurs supplémentaires** permettrait donc d'apporter de nouveaux éléments. Cette démarche est primordiale et permet de faire **ressortir des facteurs d'évolution** qui ne ressortiront pas dans l'analyse exhaustive des documents de gestion et de planification (notamment ceux concernant les dynamiques naturelles).

Pendant, on peut également imaginer que l'analyse exhaustive des documents de gestion et de planification permettra de **mettre en évidence des facteurs d'évolution supplémentaires**, identiques à ceux évoqués par les acteurs. Il conviendrait de préciser ces points dans le futur par une analyse précise des documents de gestion/planification et la rencontre d'un plus grand nombre d'acteurs.

De plus, la rencontre avec les acteurs pourrait permettre **d'interroger l'occurrence des projets et la temporalité des politiques publiques** et de ce fait **l'usage de l'outil « Observatoire »**. Au cours des entretiens, certains acteurs présents lors du lancement de l'OPP ont précisé qu'une partie des 40 points de vue avait initialement été sélectionnée car ils s'attendaient à un certain nombre de changements (développement des cités balnéaires de Quend-plage et de Fort-Mahon-plage, urbanisation des lisières...) qui n'ont toujours pas eu lieu. Ces modifications vont-elles avoir lieu dans les prochaines années ? Les projets ont-ils été abandonnés ? Les politiques publiques ont-elles changées ? De ce fait, le point de vue est-il toujours pertinent ?

Enfin, les rencontres avec les acteurs du territoire pourraient permettre de les **interroger sur les modifications des perceptions des dynamiques paysagères**. Quelles valeurs les acteurs attribuent-ils à ces modifications du paysage ? Il est fort à parier que les **acteurs n'auront pas tous la même vision** et que les perceptions varieront selon que le paysage est pour eux *« une ressource immuable à préserver [...] porteur d'une valorisation économique »* ; *« un outil de diagnostic, un indicateur de santé du territoire »* ou *« un outil de gestion [...] dont les changements entraînent diverses conséquences et justifient la mise en place de politiques publiques et de projets »* (Cohen et al., 2013, p. 55). Le recoupement de leurs regards sur le paysage de la Picardie Maritime pourrait permettre d'obtenir une bonne synthèse sur les perceptions des paysages et de leurs évolutions.

Pour toutes ces raisons, **poursuivre la démarche partenariale** engagée avec les acteurs du territoire pour l'analyse des dynamiques et de leurs évolutions apparaît être primordiale. Aussi, il conviendrait de **modifier la méthodologie mise en œuvre lors des rencontres**. En effet, les discussions portaient des séries photographiques dans le but de localiser les dynamiques et par la suite expliquer leur origine. Le retour d'expériences montre qu'il en ressort une certaine difficulté à évoquer des dynamiques plus générales au territoire. De plus, les acteurs rencontrés n'ont pas donné beaucoup d'éléments concernant les facteurs d'évolution. Pour la suite de l'analyse, il pourrait être judicieux, lors de ces entretiens, de commencer par **présenter les dynamiques par unité** avant de présenter les photographies afin d'avoir plus d'explication concernant les facteurs d'évolution.

C. La valorisation de l'Observatoire Photographique du Paysage de Picardie Maritime.

1. *L'évaluation des politiques publiques du territoire.*

L'analyse des photos de l'OPP PM permet de **mettre en évidence un certain nombre de dynamiques**. Parmi elles, certaines sont **rattachées aux facteurs d'évolution induits par les documents** de gestion, de protection et d'aménagement du territoire. Pour l'OGS, la comparaison des unités couvertes avec celle qui ne l'est pas (« Falaises vives et Valleuses ») permet de voir **qu'un certain nombre de grandes thématiques développées par l'OGS ont été appliquées** (« proposer une alternative au tout voiture en développant les pistes cyclables » et de la « mise en valeur des centres-bourgs ») ou au contraire, tardent à l'être (« suppression des panneaux illégaux et mise en place d'une signalétique commune »).

L'analyse de l'OPP PM permet donc d'avoir un retour sur les actions portées dans le cadre de l'OGS. Le PAPI étant un programme mis en place très récemment, l'OPP ne permet pas encore d'avoir un retour sur les actions menées. En revanche, les dynamiques mises en évidence par l'analyse vont servir **de base à l'évaluation de l'impact d'un tel programme sur les paysages**. L'identification des perspectives d'évolution issues des différents plans et de la rencontre avec les acteurs permet de **mettre à jour un planning d'actions** (Annexe VIII). De manière assez visuelle, il est alors possible de superposer les actions des différents plans de gestion et de planification et de prévoir facilement la date optimale pour la prochaine campagne de rephotographie (Quand auront lieu les prochaines phases d'évolutions ? Quand verra-t-on le plus de changements sur l'ensemble des unités ?...).

Le rattachement des dynamiques aux plans de gestion et de planification permet donc la **mise en évidence des politiques publiques à l'œuvre sur le territoire**. Une fois identifiées, il est alors facile de les évaluer : veut-on influencer sur cette dynamique ? Ce facteur d'évolution doit-il être privilégié ? En effet « *L'histoire du territoire, les facteurs à l'origine de son apparence et le rôle du temps sont autant d'informations qui, une fois connues, bouleversent la perception du paysage* » (Fairclough, 2007, p 152.). Or, « *les sociétés perçoivent leur environnement en fonction des aménagements qu'elles en font, et elles l'aménagent en fonction de la perception qu'elles en ont* » (Berque, 1994, p. 13-29). **La possibilité d'analyse des dynamiques et de leurs facteurs d'évolution offerte par les OPP permettra donc de définir, d'évaluer et de réorienter des politiques publiques** : « *L'analyse, l'évaluation et la comparaison des effets des politiques publiques sur le paysage nécessitent la connaissance des dynamiques paysagères en cours* » (MATE, 2000, p. 61).

Ceci est d'autant plus vrai **qu'un certain nombre d'acteurs ont souligné la possibilité de suivi qu'offrait l'OPP** : surveillance du trait de côte, suivi des travaux en sites classés, suivi du développement de la zone commerciale de Saint-Valéry-sur-Somme, surveillance de l'entretien des chenaux par les propriétaires privés, etc.

Dans le même ordre d'idée, **l'identification des dynamiques paysagères** et de leurs **facteurs d'évolution** pourra permettre de **définir les objectifs de qualité paysagère** dans le cadre du SCOT 3 Vallées. Il faudra alors se demander quelles dynamiques présentes sont à encourager ou au contraire à stopper, et quelles dynamiques veut-on voir apparaître dans les années futures. L'identification de leurs facteurs d'évolution permet d'agir le plus en amont possible.

L'analyse de l'OPP PM constitue aussi **un point de départ à l'évaluation du territoire** du projet de PNR de la Picardie Maritime. A l'échelle concernée, le PNR pourra mieux définir les orientations présentes dans sa charte, mieux surveiller l'impact de ses préconisations et, à plus long terme, réorienter son action. Dans ce but, il pourrait être envisagé d'étendre l'OPP à l'ensemble du périmètre du PNR.

2. Les 25 ans de la méthode OPP.

En 2016 auront lieu les 25 ans de la démarche « OPP », initiée en 1991. A cette occasion, une **réflexion sur la méthode des OPP et sur leur valorisation va être menée**. Localement, cet anniversaire pourrait permettre la mise en place d'une valorisation des OPP. Lors des rencontres, les acteurs du territoire ont insisté sur ce besoin de valorisation. Celle-ci pourrait prendre la forme d'une **exposition photos** par exemple, ou la **création d'un parcours touristique**. Dans cette idée, l'OPP de la ville de Montreuil fait l'objet d'une telle valorisation. Un parcours est proposé par l'office du tourisme « *sur les traces de l'Observatoire Photographique du Paysage de Montreuil* » [19].

Cet anniversaire peut aussi être l'occasion de s'interroger sur la question de **la participation des habitants**, absente de la méthode employée en Picardie Maritime. Les acteurs du territoire ont également souligné cette **nécessité d'associer les populations** (habitants, touristes...).

Le **couplage des regards habitants, paysagistes et photographes** pourrait apporter une réelle plus-value à l'observatoire. En effet, les habitants vivent leur paysage au quotidien. Ils sont à même d'identifier et de proposer des lieux qu'ils jugent importants à suivre, soit pour leur valeur locale, soit pour leur caractère dégradé par exemple.

Le paysagiste, quant à lui, apporte un œil d'expert, souvent extérieur au territoire. « *Sans l'expert, la confrontation des regards et des aspirations ne peut pas être constructive*» (Davodeau, Gomes Sant'Anna, 2011, p. 59). Il est capable de comprendre le territoire et d'agencer ses différentes facettes. De même, il sait coordonner les attentes et le regard des habitants sur leur territoire (ibidem). Enfin, le photographe apporte un oeil artistique. Il est capable de choisir le meilleur angle pour représenter un paysage et ses dynamiques.

CONCLUSION.

Une méthode d'analyse en trois temps permet d'identifier les dynamiques paysagères et leurs facteurs d'évolution à l'œuvre sur le territoire.

Tout d'abord, l'analyse visuelle des photos à l'aide des éléments de paysage donne à voir les dynamiques paysagères à l'échelle de la structure paysagère. Ensuite, l'analyse des documents de gestion et de planification du territoire permet de mettre en évidence les facteurs d'évolutions, dont les dynamiques sont le reflet, et les perspectives d'évolution futures du territoire.

Les entretiens avec les acteurs du paysage permettent de compléter ces informations. Les acteurs sont à même de dire quelles dynamiques sont généralisables à l'ensemble du territoire, quelles dynamiques importantes ne sont pas visibles dans les séries ou encore, quelles dynamiques ne proviennent pas d'un plan de gestion et de planification du territoire.

Ce travail, réalisé à l'échelle de la structure paysagère permet donc de donner à voir les politiques publiques à l'œuvre localement. Les dynamiques paysagères sont, en effet, issues de facteurs d'évolution induits par ces politiques. Ce travail d'analyse permet ainsi d'avoir un retour sur l'efficacité des politiques publiques et de les évaluer. En effet, il arrive parfois que les dynamiques en cours ne soient pas celles que l'on voudrait privilégier. Enfin, lorsque cette analyse survient pendant la définition des politiques publiques (comme le SCOT 3 Vallées et le projet de PNR PM), il est possible d'utiliser l'analyse croisée de l'OPP pour définir des objectifs de qualité paysagère.

Il est important de préciser que la méthode proposée n'est pas fixe et méritera d'être adaptée à chaque territoire, non seulement pour les unités paysagères, structures paysagères et éléments de paysage, mais aussi concernant les documents de gestion et de planification pris en compte et les acteurs rencontrés.

Pour l'OPP de la Picardie Maritime, l'analyse est probante et donne à voir les dynamiques à l'œuvre sur le territoire et, pour certaines, leurs facteurs d'évolution. Il apparaît indispensable de généraliser les démarches d'analyse des dynamiques paysagères sur les séries des OPP afin d'exploiter cet outil parfois délaissé.

Il semble aussi important de prévoir une analyse des dynamiques en amont, lors de la création des OPP. En effet, si la méthode d'analyse est construite en même temps que la méthode mise en place pour l'OPP, il est plus facile d'identifier les lieux qui donnent à voir des dynamiques et de sélectionner des points initiaux pertinents en s'appuyant sur les documents de gestion et de planification du territoire et sur le discours des acteurs du paysage.

Enfin, commencer l'analyse des dynamiques le plus tôt possible permet de rendre cette démarche moins chronophage (quelques minutes après chaque photographie) et de justifier au mieux la mise en place et l'utilité d'un tel dispositif (OPP) pour surveiller le territoire.

BIBLIOGRAPHIE.

- Berque A. (1994). « Douter du paysage », Cinq propositions pour une théorie du paysage, Paris, Champ Vallon, pp. 13-29.
- CAUE de l'Aisne. (2004). Inventaire des paysages de l'Aisne nord et centre, ADREE, 536 p.
- Cohen M. Rey F. Ubeda X. Vila-Subiros J. (2013). Paysages et érosion dans les montagnes méditerranéennes. Une comparaison entre France, Espagne et Italie. *Paysage et développement durable*. Edition Quae. pp. 49-59.
- Conseil de l'Europe. (2000). Convention Européenne du Paysage, 9 p.
- Coutanceau A. (2011). Étude de la complémentarité entre les dynamiques paysagères observées dans les séries photographiques de l'OPNP et les documents de la connaissance et de la planification. Mémoire de fin d'étude en ingénierie des territoires, Agrocampus Ouest, Angers, 114 p.
- Davodeau H. Gomes Sant'Anna C. (2011). La participation du public et ses incidences sur l'évolution des théories et pratiques du projet des paysagistes. *Territoire en Mouvement*. p50-65
- Dérior P. Béringuier P. Laques A-E. (2010). Mobiliser le paysage pour observer les territoires : quelles démarches, pour quelle participation des acteurs ? *Développement durable et territoires*, vol. 1, n° 2. (<http://developpementdurable.revues.org/8682>, consulté le 20/04/2015)
- Direction régionale de l'environnement Picardie (DIREN Picardie). (2008). Observatoire photographique du paysage Picardie Maritime. Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable, Direction régionale de l'environnement Picardie, 84 p.
- Donadiou P. (2009). Quel bilan tirer des politiques de paysage en France ? *Projets de paysage*. 12 p. (http://www.projetsdepaysage.fr/fr/quel_bilan_tirer_des_politiques_de_paysage_en_france_ consulté le 04/08/2015)
- Durand M-H. (2007). Vademecum du droit du paysage. Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durable, 110 p.
- Guittet C. Le Dû-Blayo L. (2013). Les photographies du paysage : quelles analyses des dynamiques paysagères ? *Projets de paysage*, 19 p. (http://www.projetsdepaysage.fr/fr/les_photographies_du_paysage_quelles_analyses_des_dynamiques_paysageres consulté le 20/04/2015)
- Fairclough G. (2007). L'histoire et le temps : gérer le paysage et ses perceptions. *Paysage : De la connaissance à l'action*. Ed. Quae, Paris, pp. 149- 160
- Joliet F. Martin T. (2007). Les représentations du paysage et l'attractivité touristique : le cas « Tremblant » dans les Laurentides. *Téoros*, 26-2, pp. 53-58.
- Lebart L. (1997). La « restauration » des montagnes. *Études photographiques*, 10 p. (<http://etudesphotographiques.revues.org/96> consulté le 20 juillet 2015)
- Le Boudec B. Izembart H. (2007). Atlas des Paysages de La Somme, I. Une approche thématique. Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable, Direction régionale de l'environnement Picardie, 241 p.
- Le Boudec B. Izembart H.(2007). Atlas des Paysages de La Somme, II. Six entités paysagères. Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable, Direction régionale de l'environnement Picardie, 313 p.
- Le Dû-Blayo L. Guittet C. Cherel G. (2013). Projet POPP-BREIZH Cahier des Clauses Techniques Particulières de la plate-forme régionale bretonne de gestion des Observatoires Photographiques du Paysage. UMR 6590 : ESO, 97 p.
- MATE. (2000). Politiques publiques et paysages. Actes du séminaire d'Albi 28 - 30 mars 2000. Edition Cenagref. 133 p.

MEDDE. (2014). Le paysage dans les chartes. Projet de Parcs naturels régionaux. Guide à l'attention des porteurs de projets (régions, délégations). Fédération des Parcs Naturels Régionaux Français (FPNRF), Conseil National de la Protection de la Nature (CNP), 11 p.

MEDDE. (2008). Itinéraires photographiques, Méthode de l'Observatoire photographique du paysage. Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature, Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, Sous direction de la qualité du cadre de vie, Bureau des paysages, Seguin J-F. Soufflet-Leclerc E. et al. 71 p.

MEDDE. (2015). Les Atlas de paysages, Méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages. Raymond R. Luginbühl Y. Seguin F. Cedelle Q. Grade H. , 111p

MEDDE. (2015). Projet de loi Biodiversité. Examen du projet de loi à l'Assemblée nationale du 16 au 19 mars 2015, 19 p.

MEDDTL. (2011). Communiqué de presse. La Baie de Somme devient Grand site de France Paris, le mercredi 15 juin 2011. 5 p.

MEDDTL. (2011). Document de référence pour la politique nationale des Grands Sites, Annexe à la circulaire ministérielle du 21 janvier 2011 relative à la politique des Grands sites. 15 p.

MLET. (2014). Loi ALUR : Le paysage dans les documents d'urbanisme, 7 p.

Mondenard A. (1997). La Mission héliographique : mythe et histoire. *Études photographiques*, 10 p. (<https://etudesphotographiques.revues.org/127#ftn2> consulté le 08 juillet 2015).

Montenon A. (2014). Valorisation de l'Observatoire photographique des paysages du Parc naturel régional du Pilat, 89 p.

Projet Parc Naturel Régional Picardie Maritime. (2015). Avant projet. Rapport de Charte. 288 p.

Raymond R. (2008). Les dynamiques paysagères. Retour d'expériences et réflexions. Atelier transfrontalier franco-anglais 27 au 29 mai 2008. Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, 59 p.

Réseau des Grands Sites de France. (2008). Le fil des Grands Sites. Créer et valoriser un observatoire photographique du paysage sur les grands sites, 19 p.

Sgard A. (2010). Le paysage dans l'action publique : du patrimoine au bien commun. *Développement durable et territoires*, Vol. 1, n° 2. (<http://developpementdurable.revues.org/8565> consulté le 11 août 2015)

Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard (SMBS GLP). (2010). Dossier de candidature. Label Grand Site de France. Atelier de l'Île, 43 p.

Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard (SMBS GLP). (2014). Opération Grand Site 2012-2017, Comité de pilotage 11 décembre 2014, 50 p.

Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard (SMBS GLP). (2015). Programme d'actions de prévention contre les inondations (PAPI) Bresle Somme Authie. Document principal du Dossier PAPI Complet VG juin 2015. Artelia eau et environnement. Atelier de l'Île. 243 p.

SITOGRAPHIE.

[1] Dictionnaire Larousse. Définition de « amer ». <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/amer/2809?q=amer#2803> (consulté le 19/05/2015)

[2] Système Ecoplage®. <http://www.ecoplage.fr/fr/solutions/le-procede-ecoplage-reg.html> (consulté le 23/08/2015)

[3] L'internaute. Définition de « ganivelle ». <http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/ganivelle/> (consulté le 02/09/2015)

- [4] Dictionnaire Larousse. Définition de « polder ». <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/polder/62129> (consulté le 19/05/2015)
- [5] Dictionnaire Larousse. Définition de « renaturation ». <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/renaturation/186710>
- [6] Aguram. Définition de « Renouvellement urbain ». <http://www.aguram.org/aguram/index.php/etudes-productions/urbanisme/projet-urbain/renouvellement-urbain> (consulté le 02/09/2015)
- [7] Centre National de Ressource Textuelles et Lexicales (CNRTL). Définition de « schorre ». <http://www.cnrtl.fr/definition/schorre> (consulté le 07/07/2015)
- [8] Mission photographique de la DATAR. <http://missionphoto.datar.gouv.fr/fr> (consulté le 29/04/2015)
- [9] Site internet du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Les Atlas de Paysage. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Atlas-de-paysages.html> (consulté le 12/08/2015)
- [10] Site internet du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Les Observatoires Photographique du Paysage. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Observatoires-photographiques-du.html> (consulté le 12/08/2015)
- [11] Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Le projet de loi biodiversité est adopté. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-projet-de-loi-biodiversite-est.html>
- [12] Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Les programmes d'actions de prévention contre les inondations. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-programmes-d-actions-de,24021.html> (consulté le 06/08/2015)
- [13] Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France. Qu'est ce qu'un Parc. <http://www.parc-naturels-regionaux.tm.fr/fr/approfondir/qu-est-ce-qu-un-parc.asp> (consulté le 15/08/2015)
- [14] Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France. La Charte. <http://www.parc-naturels-regionaux.tm.fr/fr/approfondir/gestion-territoire.asp?op=gestion-territoire-charte> (consulté le 15/08/2015)
- [15] Ministère du Logement, de l'Egalité des Territoire et de la Ruralité. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). <http://www.territoires.gouv.fr/schema-de-coherence-territoriale-scot#article> (consulté le 15/08/2015)
- [16] Ministère du Logement, de l'Egalité des Territoire et de la Ruralité. Plan Local d'Urbanisme (PLU). <http://www.territoires.gouv.fr/plan-local-d-urbanisme-intercommunal-plui-et-plan-local-d-urbanisme-plu> (consulté le 15/08/2015)
- [17] Ministère du Logement, de l'Egalité des Territoire et de la Ruralité. Caducité des POS. <http://www.territoires.gouv.fr/caducite-des-plans-d-occupation-des-sols-loi-alur> (consulté le 15/08/2015)
- [18] Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Les sites classés et inscrits. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-classes-et-inscrits-.html> (consulté le 15/08/2015)
- [19] Site de l'office du tourisme de la ville de Montreuil. http://www.montreuiltourisme.fr/index.php?pagendx=175&engine_zoom=FMAIDFMON0001117 (consulté le 31/08/2015)

LISTE DES FIGURES.

Figure 1. Les différents itinéraires de l'OPNP sur le territoire français. (MEDDE2008).	4
Figure 4. Coupe longitudinale du Littoral Picard, de la baie d'Authie (à droite), à Ault puis l'embouchure de la Bresle (à gauche) (SMBS GLP, 2010).	5
Figure 2. Les entités paysagères de la Somme (Le Boudec & Izembart, 2007).	5
Figure 3. Les unités paysagères du Littoral Picard (Le Boudec & Izembart, 2007).	5
Figure 5. Coupe de l'unité paysagère « Le Marquenterre » (SMBS GLP, 2010).	6
Figure 6. Vue sur la ville de Ault, entre falaise vive et falaise morte depuis le hâble d'Ault. (Isaline Soller, DREAL Picardie).	6
Figure 7. Canalisation de la Somme à Petit-Port. Photo 17 0018 05 de l'OPP PM, 2015. (Isaline Soller, DREAL Picardie).	6
Figure 8. Coupe transversale de la baie de Somme, Le Crotoy et Saint-Valéry-sur-Somme sont en vis-à-vis de part et d'autre de la baie de Somme (SMBS GLP, 2010).	7
Figure 9. Vue sur un troupeau d'agneaux de prés-salés dans les mollières de la baie de Somme. Photo 17 S055 05 de l'OPP PM, 2015. (Isaline Soller, DREAL Picardie).	7
Figure 10. Vue sur les villas balnéaires à Mers-les-bains. Photo 17 0003 05 de l'OPP PM, 2002. (Fred Boucher, DREAL Picardie).	7
Figure 11. Vue sur la pointe du Hourdel depuis le phare. Photo 17 S052 02 de l'OPP PM, 2015 (Isaline Soller, DREAL Picardie).	8
Figure 12. Le périmètre d'action du PAPI (PAPI BSA, 2015).	9
Figure 13. Le périmètre d'action de l'OGS (SMBS GLP, 2010).	9
Figure 14. Périmètre du projet de PNR PM (Projet PNR PM, 2015).	10
Figure 15. Carte des sites inscrits et classés du Littoral Picard (SMBS GLP, 2010).	10
Figure 16. Localisation des 100 points de vue de l'OPP PM (DREAL Picardie).	12
Figure 17. Décomposition des unités paysagères en structures paysagères puis en éléments de paysage (Isaline Soller).	18
Figure 18. Présentation des résultats obtenus suite à l'analyse des éléments (Isaline Soller). ..	20
Figure 19. Présentation des résultats suite à la synthèse de l'analyse des éléments (Isaline Soller).	20
Figure 20. Présentation des résultats suite à la synthèse des structures (Isaline Soller).	20
Figure 21. Démarche employée pour l'analyse visuelle des dynamiques (Isaline Soller).	22
Figure 22. Illustration de la dynamique de recul de la falaise vive dans l'unité «Falaises vives et valleuses ». Photo 17 0004 01 (gauche) et 17 0004 05 (droite). On observe le recul du point de vue avec le recul de la falaise. La barrière à droite de l'image en 2002 (17 0004 01) passe à gauche de l'image en 2015 (17 0004 05) (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).	26
Figure 23. Illustration de la renaturation des espaces naturels dans l'unité « Les bas-champs de Cayeux ». Photos 17 S048 01 (gauche) et 17 S048 05 (droite). On observe la disparition du parking à camping car, de la route et la pose de ganivelles pour canaliser les cheminements (Fred	

Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).....	29
Figure 24. Illustration de l'apparition de la publicité dans l'unité « La baie de Somme et son canal maritime ». Photos 17 0017 01 (gauche) et 17 0017 05 (droite). On observe l'apparition de deux panneaux publicitaires, un à gauche sur la maison et un à droite, le long de la promenade (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).....	31
Figure 25. Illustration de l'urbanisation dans les dents creuses dans l'unité « Le Marquenterre ». Photos 17 S097 01 (gauche) et 17 S093 05 (droite). On observe la construction de résidence à gauche de l'image, à la place d'un espace dunaire (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).	33
Figure 26. Illustration du développement de la végétation dans l'unité « La baie d'Authie et ses bas-champs ». Photos 17 0039 01 (gauche) et 17 0039 05 (droite). On observe le développement de la haie au premier plan (Fred Boucher, Isaline Soller, DREAL Picardie).....	34
Figure 27. Indexation des photographies de l'OPP. Extrait de la Méthode Observatoire Photographique du Paysage. MEDDE p. 40.	47
Figure 28. Table « UNITES » contenant les unités paysagères. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).	62
Figure 29. Table « STRUCTURES », contenant les structures paysagères. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).....	62
Figure 30. Table « UNITE_STRUCTURE » permettant de lier chaque structure paysagère à une ou plusieurs unités paysagères. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).	62
Figure 31. Requête « Req_UNITES_STRUCTURE » permettant de présenter l'information issue des tables « UNITES » et « STRUCTURES ». Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).	63
Figure 32. Interface de la requête « Req_UNITES_STRUCTURE » permettant d'interroger la base de données. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).	63
Figure 33. Interrogation de la requête « Req_UNITES_STRUCTURE » : quelles sont les structures de l'unité « Falaises vives et valleuses » (IdUnite = 1). Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).	64
Figure 34. Résultats de l'interrogation de la requête « Req_UNITES_STRUCTURE ». Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).....	64
Figure 35. Le formulaire «NOUVEAU_PHOTOGRAPHE » permet d'ajouter un photographe à la base de données. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).	64
Figure 36. Le formulaire « NOUVELLE-PHOTO » permet d'ajouter de nouvelles rephotographies aux séries de l'OPP PM. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).....	65
Figure 37. Le formulaire « COMMENTAIRE » permet de réaliser l'analyse des éléments de paysage pour chaque structure paysagère et chaque série de l'OPP PM. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).....	65
Figure 38. Mode édition du rapport «COMMENTAIRE». Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).	65
Figure 39. Résultat du rapport « COMMENTAIRE », exploitable avec un logiciel de traitement de texte. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).....	66

LISTE DES TABLEAUX.

Tableau 1. Synthèse des évolutions des structures de l'unité paysagère 1, pour chaque série concernée.....	21
Tableau 2. Synthèse des dynamiques paysagères à l'échelle des structures paysagères de l'unité paysagère 1.....	21
Tableau 3. Synthèse des dynamiques paysagères au niveau de l'unité paysagère 1.	21
Tableau 4. Présentation des commentaires par acteurs.	24
Tableau 5. Synthèse de l'analyse des dynamiques et association des facteurs dévolution pour l'unité paysagère 1.	24
Tableau 6. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « Falaises vives et Valleuse ».	26
Tableau 7. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « Les bas-champs de Cayeux ».	28
Tableau 8. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « La baie de Somme et son canal maritime ».	30
Tableau 9. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « Le Marquenterre ».	33
Tableau 10. Les dynamiques paysagères, les facteurs et les perspectives d'évolution de la structure « Le baie d'Authie ».	34

ANNEXE I. INDEXATION DES PHOTOGRAPHIES DE L'OPP PM SUIVANT LA MÉTHODE OFFICIELLE.

• Indexation des épreuves de l'Observatoire photographique national du paysage

La « cote » des épreuves de l'Observatoire photographique national du paysage se présente sous forme de trois séries de signes, par exemple **09 0005 06**.

Cette cote permet d'identifier chaque épreuve du fonds photographique et donne quelques informations :

- **09** : les deux premiers signes indiquent l'itinéraire auquel appartient le point de vue ; cet identifiant est spécifique à l'Observatoire photographique national du paysage ; il est attribué par le service central de l'État et peut ne pas être utilisé localement ;
- **0** : le troisième signe indique le statut ou le format de l'épreuve :
 - **0** = épreuve de travail, format ≤ 24 x 30 cm correspondant à un point de vue re-photographié ;
 - **E** = format exposition (24 x 30 cm ≤ format ≤ 50 x 70 cm) ;
 - **S** = épreuve de travail correspondant à un point de vue supplémentaire, non re-photographié.
- **005** : les 3 suivants correspondent au numéro d'ordre du point de vue dans l'itinéraire (de 001 à 100 en général).
 - les points de vue supplémentaires sont codifiés à la suite des points de vue initiaux ;
 - cet ordre correspond au parcours virtuel auquel l'itinéraire invite.
- **06** : les deux derniers chiffres représentent le numéro d'ordre des re-photographies et 06 signifie qu'il s'agit de la cinquième re-photographie.

Ainsi **09 0005 06** indique qu'il s'agit d'une épreuve de travail de l'itinéraire numéro 9 (Ville de Montreuil en l'occurrence) représentant la cinquième re-photographie du point de vue numéro 05.

Pour anticiper l'intégration à l'Observatoire photographique national du paysage d'un itinéraire photographique en préparation, il est fortement recommandé d'adopter un système d'indexation des documents et des épreuves analogue au système proposé ci-dessus.

Figure 27. Indexation des photographies de l'OPP. Extrait de la Méthode Observatoire Photographique du Paysage. MEDDE p. 40.

Dans l'OPP PM, les photos sont numérotées de 0001 à 0040 pour les points de vue initial puis de S041 à S100 pour les points de vue supplémentaires.

ANNEXE II. LES ACTEURS DU PAYSAGES DU COPIL AU LANCEMENT DE L'OPP PM.

Les acteurs participant au Copil mis en place lors du lancement de l'Observatoire Photographique du Paysage de la Picardie Maritime (OPP PM) sont nombreux. Ils poursuivent différentes missions complémentaires sur le territoire du Littoral Picard. Certaines de ces missions ont des effets directement visibles à travers l'OPP. D'autres sont moins visibles mais structurent quand même le territoire.

La **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Picardie** (DREAL Picardie) représente l'Etat en région et est la garante de la bonne application des politiques en matière d'environnement, de territoire et de paysage issue du Grenelle de l'Environnement à partir de 2007. Elle s'appuie sur des experts dans différents domaines, notamment en paysage.

Source : Site internet de la DREAL Picardie (<http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/nos-missions-r9.html>) consulté le 04/08/2015).

Le **Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de la Somme** (CAUE de la Somme) « a pour but de promouvoir la qualité de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement » (Site internet du CAUE) tout en respectant les particularités locales.

Source : Site internet du CAUE 80 (<http://www.caue80.fr/le-caue-cest-quoi/le-caue-de-la-somme/>) consulté le 04/08/2015).

Le **Conseil Départemental de la Somme** (anciennement Conseil Général) possède, parmi d'autres, une compétence relative à l'aménagement du territoire. Cette compétence comprend la gestion des routes, des ports et le développement durable des territoires. « La préservation de la biodiversité, la gestion de l'eau et des déchets, la lutte contre le réchauffement climatique sont au cœur des préoccupations du Conseil général » (site internet du Conseil Départemental de la Somme). Il prend part au plan de lutte contre les submersions marines sur le Littoral Picard.

Source : Site internet du Conseil Départemental de la Somme (<http://www.somme.fr/environnement>) consulté le 04/08/2015).

Le **Conservatoire du Littoral** est un établissement public qui a pour vocation la protection du littoral français. Cette mission passe par l'acquisition des terrains littoraux, « menacés par l'urbanisation ou dégradés pour en faire des sites restaurés, aménagés, accueillants dans le respect des équilibres naturels » (Site internet du Conservatoire du Littoral) et par la gestion de ces espaces, confiée à des structures partenaires. Cet établissement public poursuit quatre grands objectifs : la préservation des milieux naturels, l'équilibre des littoraux, l'accès et l'accueil respectueux du public et le développement durable des sites.

Source : Site internet du conservatoire du littoral (<http://www.conservatoire-du-littoral.fr/3-le-conservatoire.htm>) consulté le 04/08/2015).

Le **Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard** (SMBS GLP) a pour but de « développer et préserver la Baie de Somme, le Littoral Picard et son arrière pays » (Site internet du SMBS GLP). Pour ce faire, il assure quatre missions :

- L'aménagement de la baie de Somme et du Littoral Picard, par l'assistanat aux communes en matière de politique d'aménagement. Cette compétence a vocation « à apporter un regard cohérent et global sur l'aménagement de la côte ». Il est soit maître d'ouvrage, soit conseiller.
- La préservation et la valorisation des milieux naturels. Il gère l'ensemble des terrains acquis par le Conservatoire du littoral dans la Somme ainsi que d'autres espaces à enjeux (réserves naturelles...). Il s'occupe donc des travaux de restauration et d'entretien de ces espaces.

- La collecte de la taxe de séjour auprès des communes du périmètre du syndicat.
 - La gestion des équipements touristiques d'importance afin d'assurer leur pérennité.
- Le Syndicat Mixte a aussi une part active dans le plan de lutte contre les submersions marines, qui s'applique sur le Littoral Picard.

Source : site internet du SMBS GLP (<http://www.baiedesomme.org/> site internet consulté le 04/08/2015).

Parmi les missions du **Conseil Régional de Picardie**, la politique d'aménagement du territoire tient une place importante. Elle se divise en trois branches : le développement durable, l'accès aux infrastructures et l'équité entre urbains et ruraux. Le Conseil Régional assure des actions d'information sur l'environnement et le développement durable en Picardie, ainsi que la protection du patrimoine naturel de la région.

Source : site internet du Conseil Régional de Picardie (<http://www.picardie.fr/-Amenagement-site-internet-consulté-le-04/08/2015>).

La **Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme** (DDTM, fusion de la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) et de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)), est chargée de la mise en oeuvre des politiques publiques concernant les territoires et la mer et les politiques publiques mises en oeuvre par le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, sur le département de la Somme. La DDTM 80 propose des conseils aux collectivités sur de nombreuses thématiques comme l'urbanisme et l'aménagement, l'habitat et la construction, le risque et la sécurité routière ou encore l'eau et la biodiversité.

Source : La DDTM de la Somme, *Une nouvelle offre de conseil pour les collectivités locales*. (http://somme.gouv.fr/content/download/14788/90615/file/ddtm-conseil_collectivite.pdf consulté le 24/08/2015).

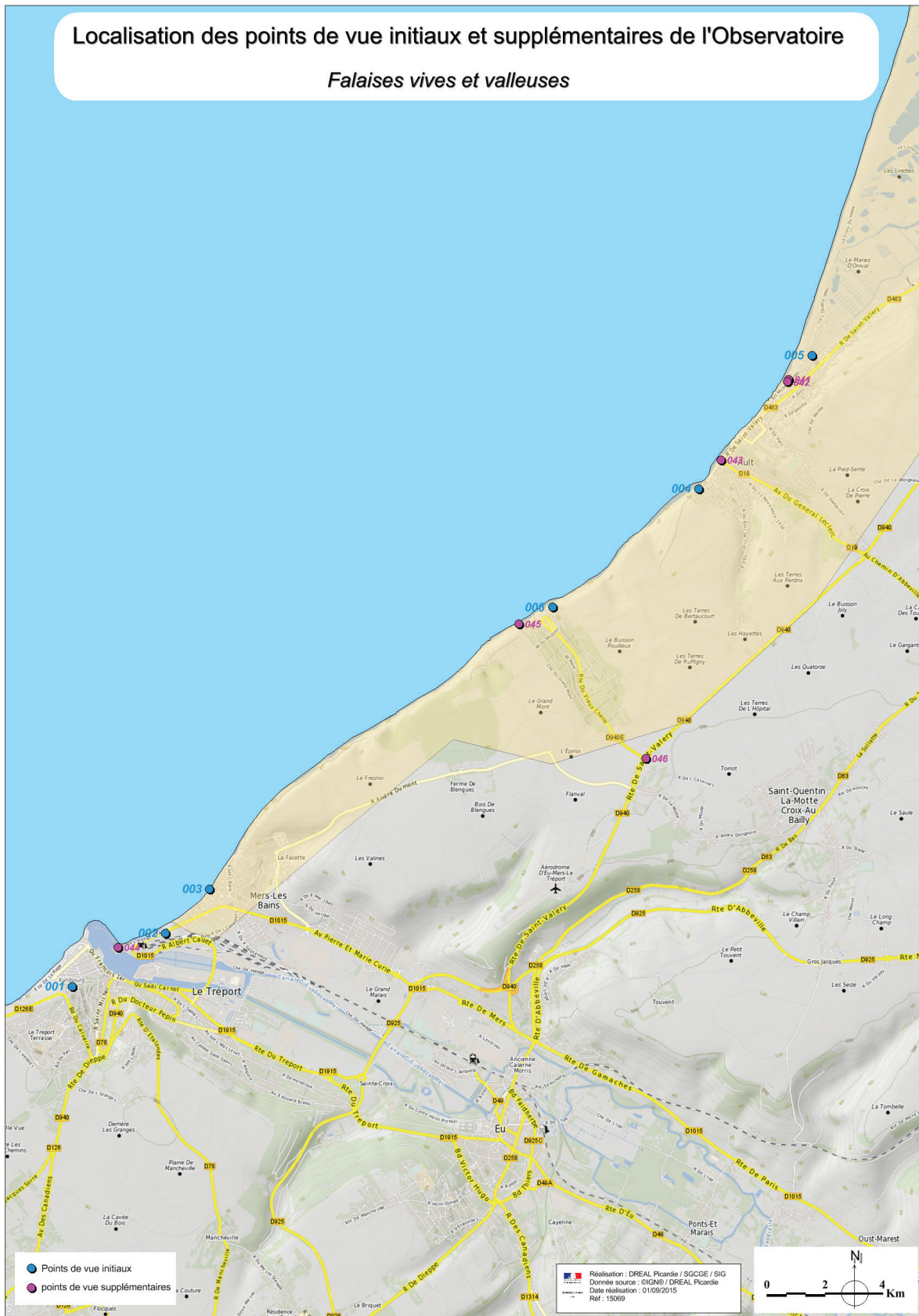
Le **Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de la Somme** (STAP, ex Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) est chargé d'appliquer les politiques publiques du Ministère de la Culture et de la Communication dans le département de la Somme.

Source : Site internet du SDAP (<http://www2.culture.gouv.fr/culture/sites-sdaps/sdap80/accueil.php?categorie=SDAP> consulté le 24/08/2015).

Les **Archives départementales** sont institutionnalisées le 26 octobre 1796. Elles ont alors pour vocation de rassembler, en un même lieu, les documents provenant de différentes administrations publiques et les documents provenant de fonds privés, via les dons. Elles ont pour missions la collecte, le classement, la préservation des documents, le conseil aux collectivités et administrations publiques et la communication auprès du public.

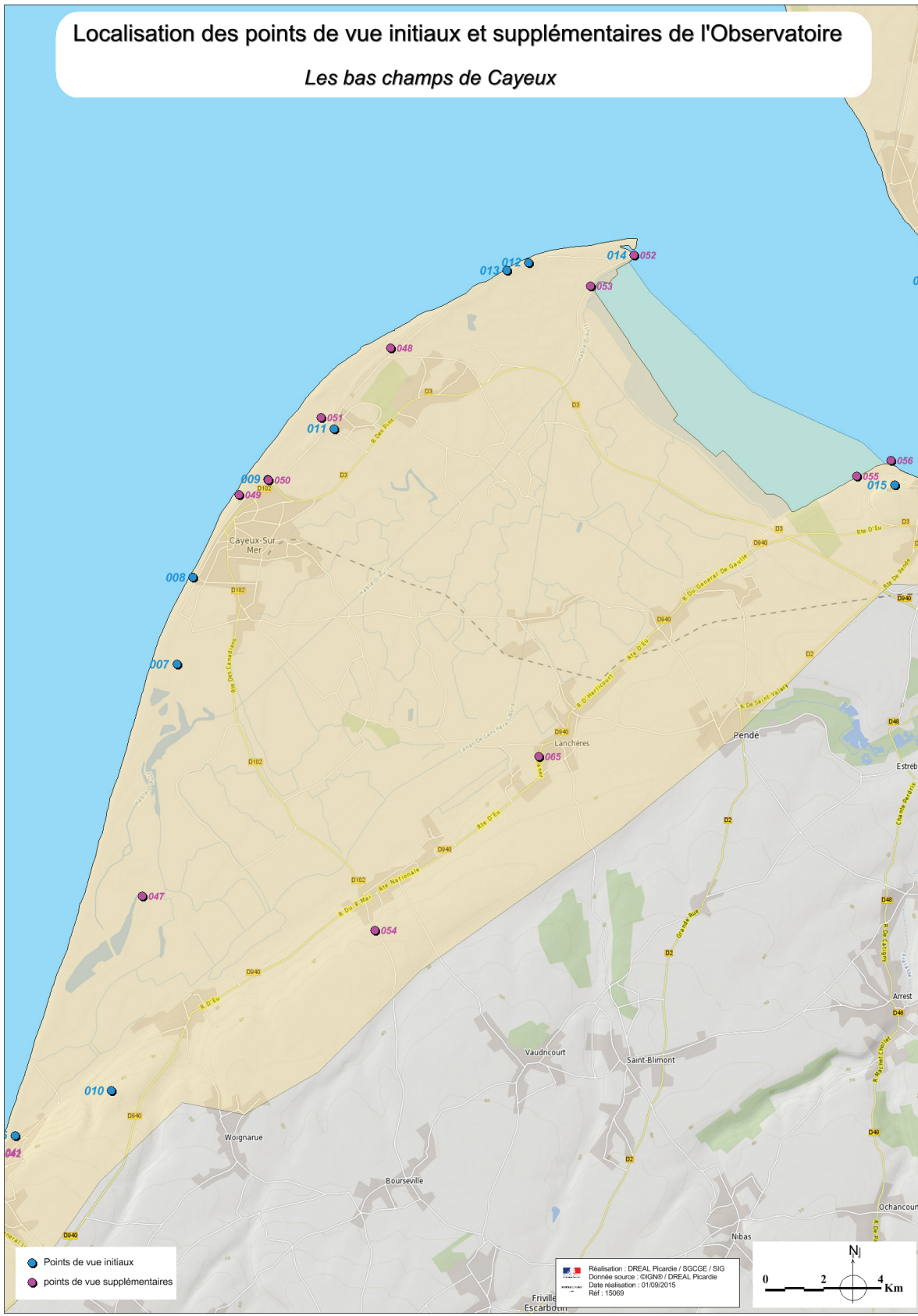
Source : Site internet des Archives Départementales de la Somme (<http://archives.somme.fr/pages/readPost/28/11> consulté le 24/08/2015).

ANNEXE III. LOCALISATION DES PHOTOGRAPHIES DE L'OPP PM PAR UNITÉ PAYSAGÈRE.

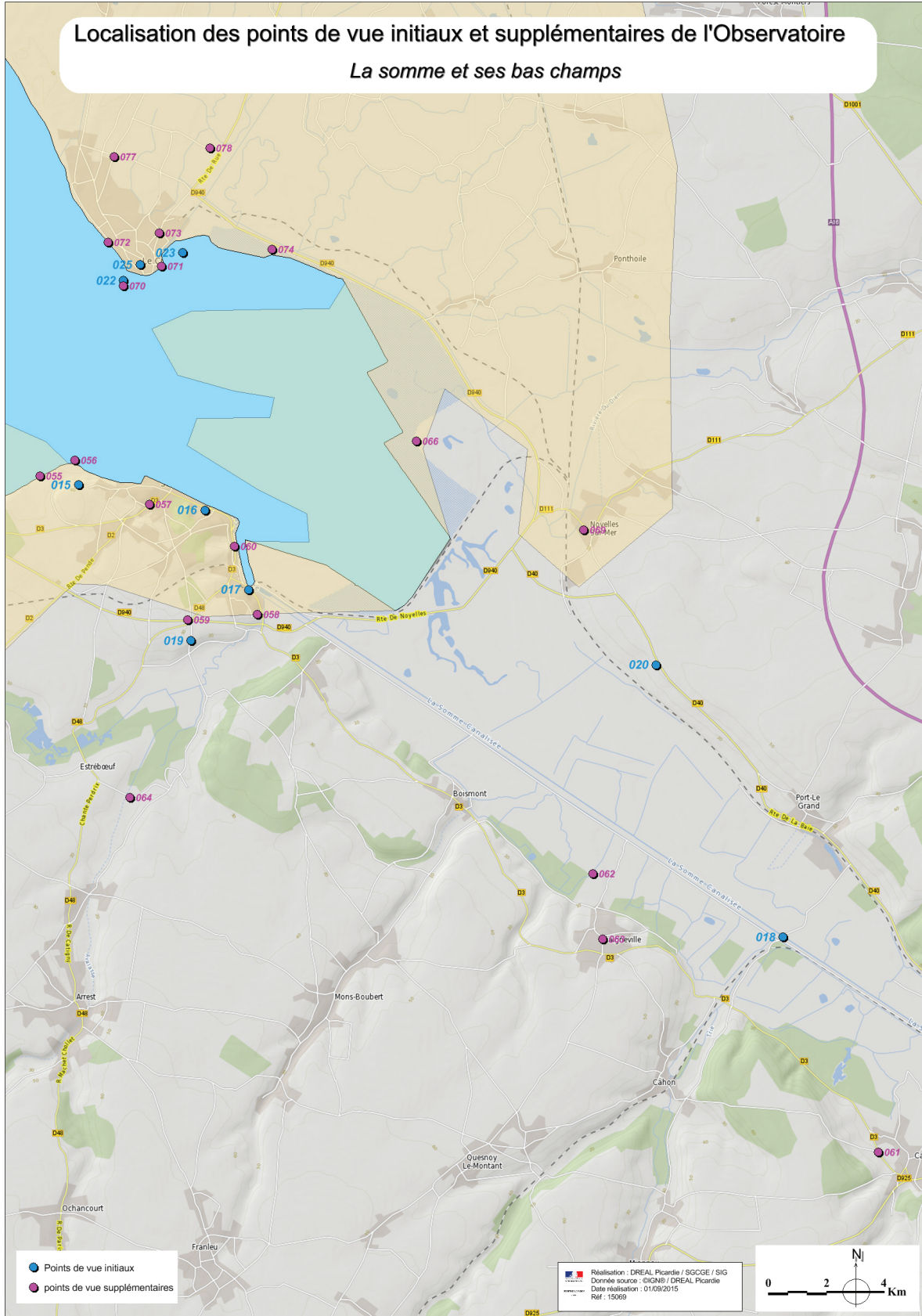


Localisation des points de vue initiaux et supplémentaires de l'Observatoire

Les bas champs de Cayeux

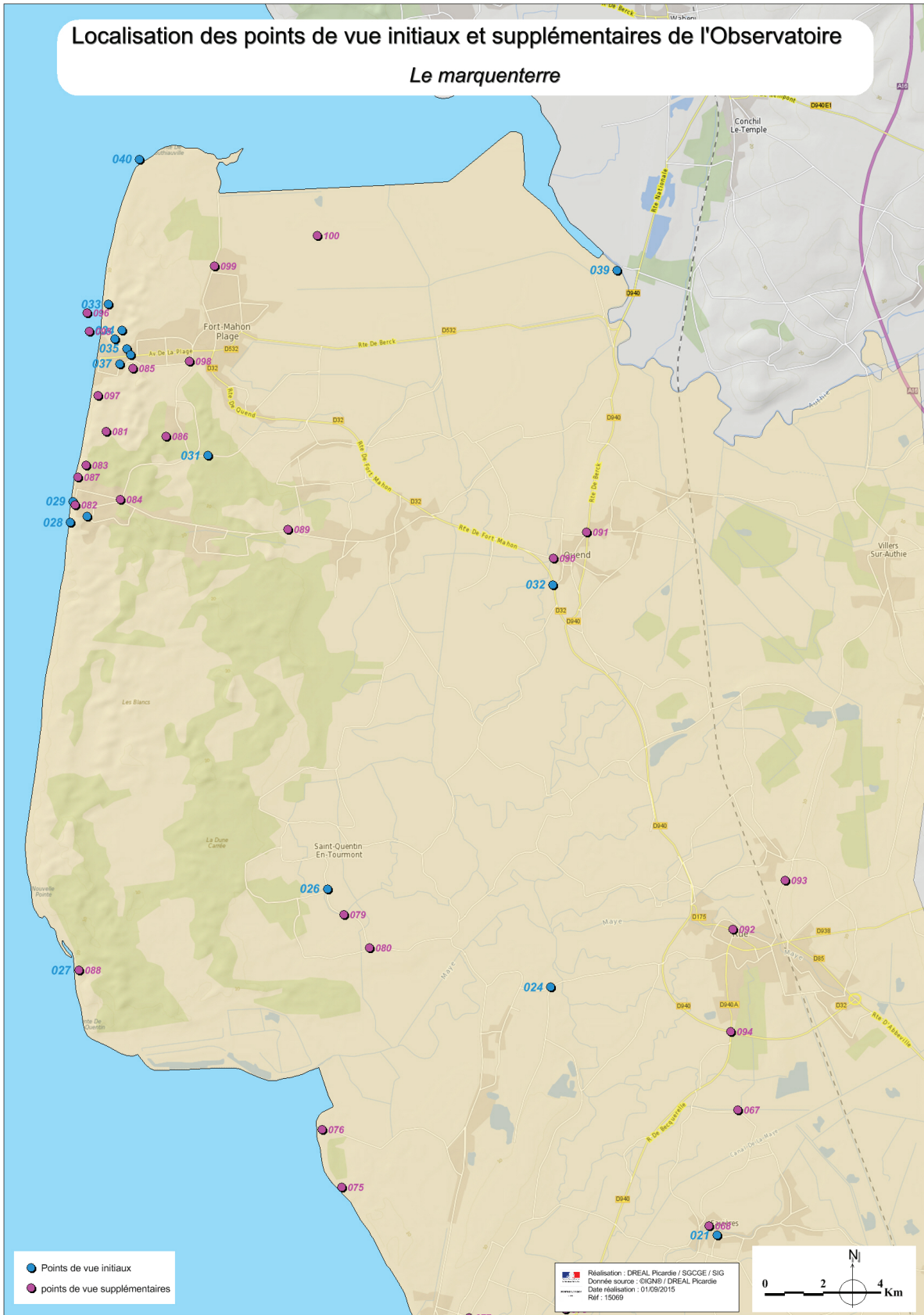


Localisation des points de vue initiaux et supplémentaires de l'Observatoire
La somme et ses bas champs



Localisation des points de vue initiaux et supplémentaires de l'Observatoire

Le marquenterre



ANNEXE IV. LISTE DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ASSOCIÉES AUX DIFFÉRENTS UNITÉS PAYSAGÈRES DU LITTORAL PICARD.

Unité « Falaises vives et valleuses »

- Villes et villages
- Falaises vives
- L'embouchure de la Bresle industrielle
- Plateau du Vimeu
- Valleuses

Unité « Les bas-champs de Cayeux »

- Villes et villages
- Cordon de galets
- Bas-champs
- Falaises mortes

Unité « La baie de Somme et son canal maritime »

- Villes et villages
- Baie
- Falaises mortes
- La Somme et ses bas-champs

Unité « Le Marquenterre »

- Villes et villages
- Massif dunaire du Marquenterre
- Bas-champs
- Marais arrière-littoraux
- Falaises mortes

Unité « La baie d'Authie »

- Baie
- Massif dunaire du Marquenterre
- L'Authie et ses bas-champs

ANNEXE V. LISTE DES ÉLÉMENTS DE PAYSAGE POUVANT ÊTRE ASSOCIÉS AUX DIFFÉRENTE STRUCTURE PAYSAGÈRE DU LITTORAL PICARD.

Structure « Falaises vives »

- Silex
- Craie
- Ébouli
- Galets
- Platier crayeux

Structure « L'embouchure de la Bresle industrielle »

- Voie ferrée
- Plage de galet
- Épis
- Port de pêche
- Industrie
- Enrochements
- Port de plaisance
- Friche
- Ville

Structure « Plateau du Vimeu »

- Monument
- Boisement
- Sentier des douaniers
- Bois de Rompaval
- Éolienne
- Antenne
- Village rue
- Grande parcelle agricole «openfield»
- Zone artisanale
- Pylône
- Route et chemin
- Signalétique
- Phare
- Nouvelle extension

Structure « Valleuses »

- Boisement
- Prairie
- Épis
- Antenne
- Pylône
- Camping et village vacance
- Enrochements
- Accès à la mer
- Sentier des douaniers
- Phare
- Village

Structure « Falaises mortes »

- Bosquet
- Ligne électrique
- Signalétique
- Alignement d'arbres
- Équipement sportif
- Peupleraie

- Arbre isolé
- Éolienne
- Bâtiment agricole
- Rideaux
- Bocage
- Prairie
- Culture
- Cheminement piéton
- Boisement
- Phare
- Amer
- Banc
- Falaise morte
- Clôture barbelé
- Vestige de guerre
- Route et chemin
- Antenne
- Pylône
- Village rue
- Village

Structure « Cordon de galets »

- Bateau
- Végétation rase
- Sentier des douaniers
- Station météo
- Piste cyclable
- Massif dunaire
- Fourré d'arbuste
- Poulrier
- Enrochements
- Pylône
- Port de plaisance
- Signalétique
- Village
- Parking
- Phare
- Ganivelle
- Amer
- Slikkes (étendue de sable)
- Schorres (Mollières ou prés-salés)
- Manche
- Galets
- Épis
- Vestige de guerre
- Route et chemin
- Antenne

Structure « Bas-champs »

- Arbre isolé
- Entrée ville
- Haie
- Galets
- Plantes en pot
- Jardinière
- Barrière
- Signalétique
- Ligne électrique
- Digue
- Éclairage
- Fourré d'arbuste
- Parking
- Silot
- Grillage
- Fossés/ Rigole de drainage «Videraie»
- Digue artificielle entre les bas champs et la baie
- Clôture barbelé
- Hutte de chasse

- Peupleraie
- Roselière
- Arbre têtard
- Plan d'eau artificiel (mares)
- Culture
- Bosquet
- Prairie
- Village bosquet
- Village sur les points hauts
- Canaux (de Cayeux, de Lanchères, à poissons, de la Maye)
- Schorres (Mollières ou prés-salés)
- Foraine
- Camping et village vacance
- Route et chemin sinueux
- Ferme isolée sur les points hauts
- Nouvelle extension
- Gravière

Structure « La Somme et ses bas-champs »

- Boisement
- Village sur les points hauts
- Enrochements
- Roselière
- Parking
- Galets
- Chenal de marée
- Peupleraie
- Table de pique nique
- Ponton
- Pont mobile
- Rencloûture
- Plan d'eau artificiel (mares)
- Hutte de chasse
- Slikkes (étendue de sable)
- Arbre têtard
- Banc
- Fossé / Rigole de drainages «Videraie»
- Canaux (de Cayeux, de Lanchères, à poissons, de la Maye)
- Digue artificielle entre les bas champs et la baie
- Clôture barbelée
- Schorres (Mollières ou prés-salés)
- Prairie
- Chemin de halage
- Niveau variable (marées)
- Balise
- Bateau
- Digue
- Canal maritime
- Bocage
- Alignement d'arbres
- Signalétique
- Ligne électrique

Structure « Baie »

- Bassin de chasse
- Manche
- Bateau
- Plan d'eau artificiel (mares)
- Port de pêche
- Chenal de marée
- Parking
- Digue
- Hutte de chasse
- Port de plaisance
- Slikkes (étendue de sable)
- Schorres (Mollières ou prés-salés)

Structure « Marais arrière-littoraux »

- Bosquet
- Ligne électrique
- Route et chemin
- Prairie
- Clôture barbelé
- Gravière
- Village sur les points hauts
- Marais en pied de falaise
- Fossé / Rigole de drainages «Videraie»
- Foraine
- Peupleraie

Structure « Massif dunaire du Marquenterre »

- Plan d'eau artificiel (mares)
- Barrière
- Grue
- Pont
- Parking
- Cheminement piéton
- Dune
- Grillage
- Drapeau de baignade
- Enrochements
- Ganivelle
- Manche
- Végétation dunaire
- Pinède
- Éclairage
- Centre nautique
- Antenne
- Schorres (Mollières ou prés-salés)
- Route et chemin
- Signalétique
- Bouée de chenal
- Poubelle
- Estran
- Débris
- Camping et village vacance
- Vestige de guerre
- Village

Structure « L'Authie et ses bas champs »

- Signalétique
- Bocage
- Arbre têtard
- Hutte de chasse
- Prairie
- Enrochements
- Galets
- Boisement
- Roselière
- Plan d'eau artificiel (mares)
- Rencloûture
- Dignes
- L'Authie
- Clôture barbelée
- Parking
- Fossé / Rigole de drainages «Videraie»
- Digue artificielle entre les bas champs et la baie
- Village sur les points hauts

Structure « Villes et villages »

- Culture
- Héliport
- Plante en pot
- Jardinière
- Industrie
- Jardin potager
- Vestige de guerre
- Sortie de ville
- Conteneur
- Poubelle
- Antenne râteau
- Haut-parleur
- Grillage
- Phares
- Clôture barbelée
- Arbre têtard
- Route et chemin
- WC public
- Garde Corps
- Entrée ville
- Ruine
- Massif plantés
- Ligne téléphonique
- Arbre en pot
- Piste cyclable
- Cheminement piéton
- Cabine téléphonique
- Enseigne
- Cabine de plage
- Arbre en ville
- Grue
- Ligne électrique
- Arbre isolé
- STEP
- Végétation rase
- Haie
- Bouche à incendie
- Bosquet
- Centre nautique
- Chantier
- Prairie
- Plot
- Permis de construire
- Jeux
- Barrière
- Table de pique nique
- Voie ferrée
- Abris bus
- Antenne
- Esplanade en bord de mer
- Passage à niveau
- Publicité
- Œuvre d'art
- Signalétique
- Parabole
- Monument
- Banc
- Bâti religieux
- Éclairage
- Bâti traditionnel
- Bâti balnéaire
- Gare
- Bâti récent
- Commerce
- Parking

ANNEXE IV. LISTE DES UNITÉS PAYSAGÈRES ET DES SÉRIES DE L'OPPPM ASSOCIÉES.

Unité « Falaises vives et valleuses »

0001 - 0002 - 0003 - 0004 - 0006

S041 - S042 - S043 - S044 - S045 - S046

Unité « Les bas-champs de Cayeux »

0004 - 0005 - 0007 - 0008 - 0009 - 0010 - 0011 - 0012 - 0013 - 0014

S042 - S047 - S048 - S049 - S050 - S051 - S052 - S053 - S054 - S065

Unité « La baie de Somme et son canal maritime »

0015 - 0016 - 0017 - 0018 - 0019 - 0020 - 0022 - 0023

S053 - S055 - S056 - S057 - S058 - S059 - S060 - S061 S062 - S063 - S064 - S066 - S069

S070 - S071 - S072 - S073 - S074

Unité « Le Marquenterre »

0021 - 0024 - 0025 - 0026 - 0027 - 0028 - 0029 - 0030 - 0031 - 0032 - 0033 - 0034 - 0035

0036 - 0037 - 0038

S067 - S068 - S075 - S076 - S077 - S078 - S079 - S080 - S081 - S082 - S083 - S084

S085 - S086 - S087 - S088 - S089 - S090 - S091 - S092 - S093 - S094 - S095 - S096

S097 - S098 - S099

Unité « La baie d'Authie »

0039 - 0040

S100

ANNEXE VII. BASE DE DONNÉE.

- **Les tables** : Il y a plusieurs tables dans l'OPP PM. Certaines servent à stocker les données (figures 28 et 29). D'autres permettent de lier les données entre elles (figure 30).

	IdUnite	Nom
	1	Falaises vives et valleuses
	2	Les bas-champs de Cayeux
	3	La baie de Somme et son canal maritime
	4	Le Marquenterre
	5	La baie d'Authie
	<AutoChar	

Figure 28. Table « UNITES » contenant les unités paysagères. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

	IdStructure	Nom
	1	Villes et villages
	2	Falaises vives
	3	Valleuses
	4	Plateau du Vimeu
	5	L'embouchure de la Bresle industrielle
	6	Cordon de galets
	7	Bas-champs
	8	Falaises mortes
	9	Marais arrière-littoraux
	10	Baie
	11	La Somme, l'Authie et leurs bas champs
	12	Massif dunaire du Marquenterre
	13	L'Authie et ses bas champs
	<AutoChamp>	

Figure 29. Table « STRUCTURES », contenant les structures paysagères. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

	IdUniteStructure	IdUnite	IdStructure
	0	1	2
	1	1	3
	2	1	4
	3	1	5
	4	1	1
	5	2	6
	7	2	7
	8	2	8
	9	2	1
	10	3	10
	11	3	11
	13	3	8
	14	3	1
	15	4	7
	16	4	12
	18	4	8
	19	4	9
	20	4	1
	21	5	10
	22	5	13
	23	5	8
	24	5	1

Figure 30. Table « UNITE_STRUCTURE » permettant de lier chaque structure paysagère à une ou plusieurs unités paysagères. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

- **Les requêtes** : Les requêtes de l'OPP PM permettent d'organiser l'information et de regrouper les données de deux tables liées (figures 31 à 34).

	IdUnite	Unité	IdStructure	Structure
▶	1	Falaises vives et valleuses	2	Falaises vives
	1	Falaises vives et valleuses	3	Valleuses
	1	Falaises vives et valleuses	4	Plateau du Vimeu
	1	Falaises vives et valleuses	5	L'embouchure de la Bresle industrielle
	1	Falaises vives et valleuses	1	Villes et villages
	2	Les bas-champs de Cayeux	6	Cordon de galets
	2	Les bas-champs de Cayeux	7	Bas-champs
	2	Les bas-champs de Cayeux	8	Falaises mortes
	2	Les bas-champs de Cayeux	1	Villes et villages
	3	La baie de Somme et son canal maritime	10	Baie
	3	La baie de Somme et son canal maritime	11	La Somme, l'Authie et leurs bas champs
	3	La baie de Somme et son canal maritime	8	Falaises mortes
	3	La baie de Somme et son canal maritime	1	Villes et villages
	4	Le Marquenterre	7	Bas-champs
	4	Le Marquenterre	12	Massif dunaire du Marquenterre
	4	Le Marquenterre	8	Falaises mortes
	4	Le Marquenterre	9	Marais arrière-littoraux
	4	Le Marquenterre	1	Villes et villages
	5	La baie d'Authie	10	Baie
	5	La baie d'Authie	13	L'Authie et ses bas champs
	5	La baie d'Authie	8	Falaises mortes
	5	La baie d'Authie	1	Villes et villages
	5	La baie d'Authie	12	Massif dunaire du Marquenterre

Figure 31. Requête « Req_UNITES_STRUCTURES » permettant de présenter l'information issue des tables « UNITES » et « STRUCTURES ». Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

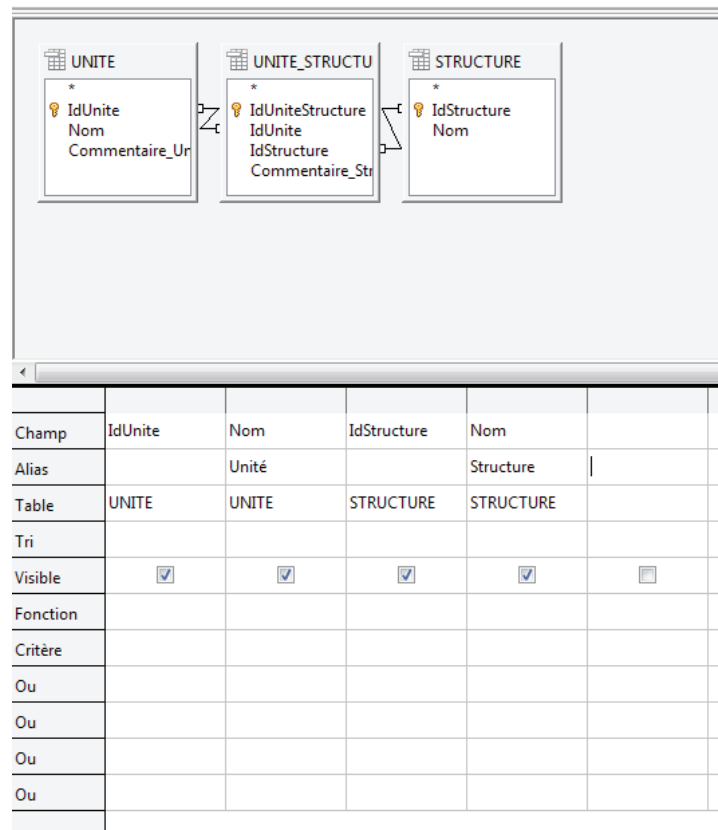


Figure 32. Interface de la requête « Req_UNITES_STRUCTURES » permettant d'interroger la base de données. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

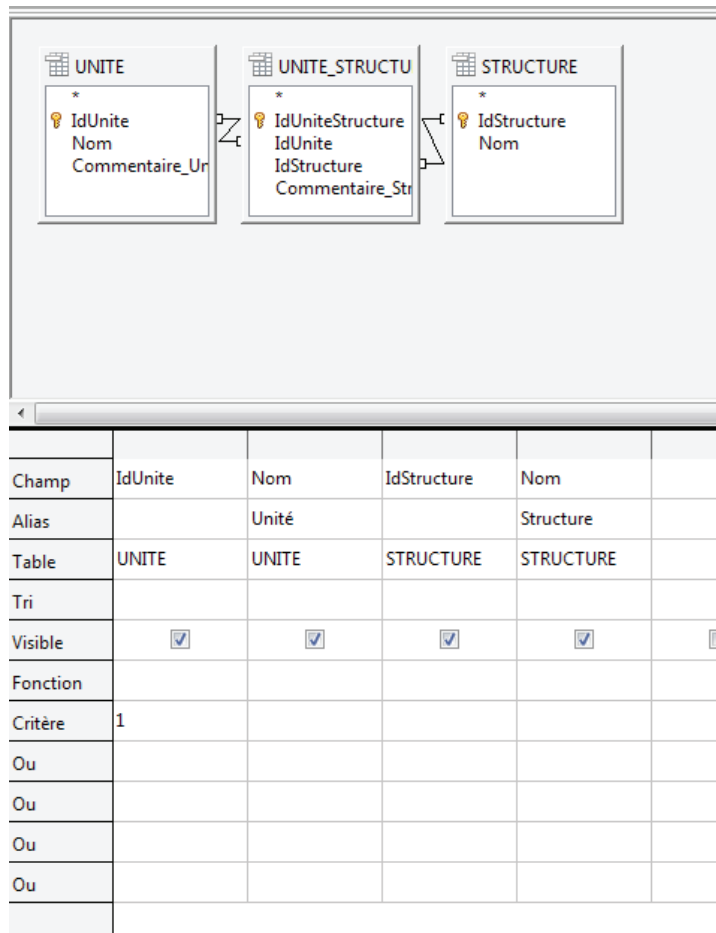


Figure 33. Interrogation de la requête « Req_UNITES_STRUCTURES » : quelles sont les structures de l'unité « Falaises vives et valleuses » (IdUnite = 1). Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

	IdUnite	Unité	IdStructure	Structure
	1	Falaises vives et valleuses	2	Falaises vives
	1	Falaises vives et valleuses	3	Valleuses
	1	Falaises vives et valleuses	4	Plateau du Vimeu
	1	Falaises vives et valleuses	5	L'embouchure de la Bresle industrielle
	1	Falaises vives et valleuses	1	Villes et villages

Figure 34. Résultats de l'interrogation de la requête « Req_UNITES_STRUCTURES ». Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

- **Les formulaires** : Les formulaires de la base de données de l'OPP PM permettent d'ajouter de nombreuses informations dans les tables. Ils sont tantôt basés sur les tables, tantôt sur les requêtes (figures 35 à 37).

Nouveau Photographe

Initiales Photographe

Photographe

Figure 35. Le formulaire «NOUVEAU_PHOTOGRAPHE » permet d'ajouter un photographe à la base de données. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

Nouvelle photographie

Choix de la série

IdSérie: 0001

Commune: Le Tréport

Latitude: N50°3'35.48"

Longitude: E1°22'3.39"

Commentaire comité de pilotage: Image de référence. Panorama caractéristique du Littoral Sud et de la vallée de la Bresle. (Point de vue historique), Falaises vives, espaces portuaires et industriels, quartiers des pêcheurs en premier plan, quartiers balnéaires en front de mer, urbanisation des coteaux. Evolution : Evolution urbaine et du trait de côte. Evolution du tissu urbain (devenir de la zone portuaire et industrielle, poursuite de l'urbanisation des coteaux). Appréciation du recul de la falaise. Projets : Renforcement des ouvrages de protection

Commentaire photographe: Vue de hauteur du Tréport permet de prendre la mesure du développement des deux villes. Ce point de vue classique immortalisé par bien des photographes demeure incontournable.

Série précédente Série suivante

Ajout de la photo

Serie: 0001 Appareil: Nikon D90 Nouveau

Numéro: Focale: 18 Supprimer

Date: Hauteur: 160 Enregistrer

Heure: Photographe: Suivant

Figure 36. Le formulaire « NOUVELLE-PHOTO » permet d'ajouter de nouvelles rephotographies aux séries de l'OPP PM. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

Commentaire des photographies

Série: 0001 Rephotographie: 01

Unité: Falaises vives et valleuses

Structure: Villes et villages

Element
Commerces
Gares
Bâti récent
Bâti traditionnel
Bâti balnéaire
Bâti religieux
Éclairage
Lignes électriques
Banc
Grues
Parkings
Cabine de plage
Arbres en ville
Cabine téléphonique
Enseignes
Paraboles
Monuments
Œuvre d'art
Signalétique

Qualification: [dropdown]

Commentaire: [text area]

Supprimer Enregistrer Q

Élément précédent Élément suivant

Structure précédente Structure suivante

Figure 37. Le formulaire « COMMENTAIRE » permet de réaliser l'analyse des éléments de paysage pour chaque structure paysagère et chaque série de l'OPP PM. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

- **Les rapports** : Les rapports produits par la base de données de l'OPP PM permettent d'éditer les métadonnées de photos et l'analyse des éléments de paysage (figures 38 et 39).

Echier Édition Affichage Insertion Format Outils Fenêtre Aide

Série En-tête: Série =Série Unité =Unité

Structure E...: Structure =Structure

Element E...: Élément =Element

Détail: Photo Q Commentaire

Photo Q Commentaire

Qualificat =Commentaire

Général Données

Type de contenu: Requête

Contenu: Req_COMMENTAIRE

Analyser l'instruction SQL: Oui

Filtrer: [dropdown]

Format de sortie du rapport: Texte ODF

Figure 38. Mode édition du rapport «COMMENTAIRE». Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

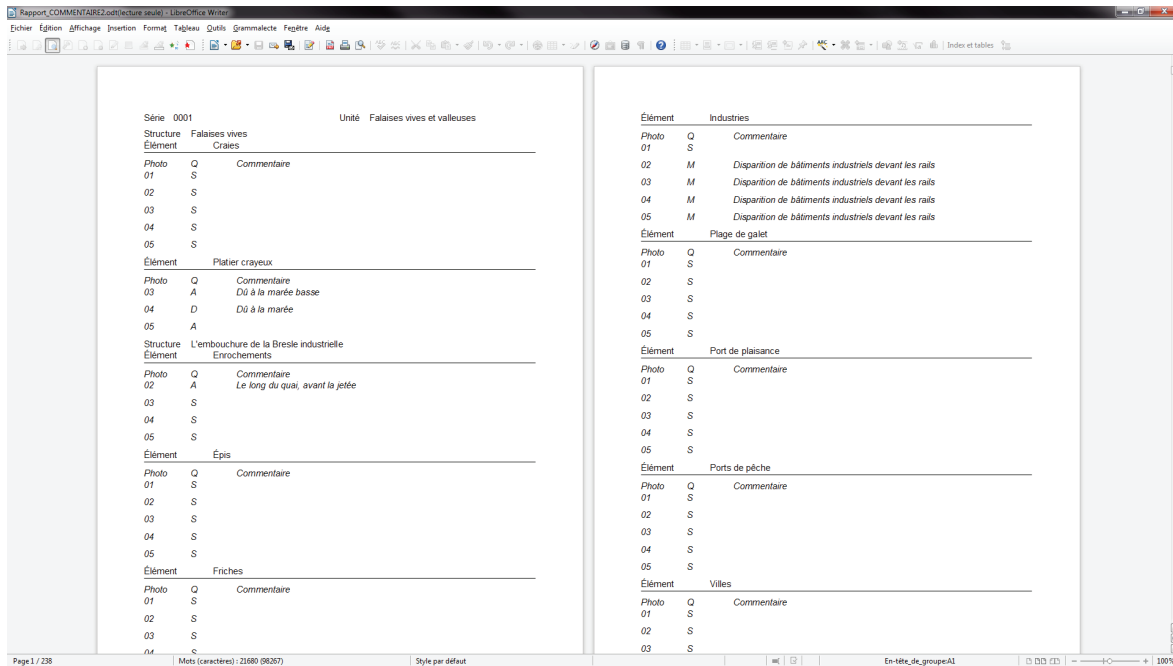


Figure 39. Résultat du rapport « COMMENTAIRE », exploitable avec un logiciel de traitement de texte. Base de données de l'OPP PM (DREAL Picardie).

ANNEXE VIII. PLANNING D' ACTIONS DU LITTORAL PICARD.

A. L'unité « Falaises vives et valleuse ».

OPP DE LA PICARDIE MARITIME

ACTIONS ANTÉRIEURES AU PROGRAMME D' ACTION DE PRÉVENTION CONTRE LES INONDATIONS BRESLE SOMME AUTHIE

Avant les années 2000	1950 : Création d'épis, Bois de cise (0006 - S045)	1983 : Enrochement de en pied de falaise, Ault (0004 - S043)	1985 : Protection en béton de haut de falaise, rue de St-Valéry, Ault (0004 - S043)	1986-1993 : création de 8 épis, plage de Mers-les-Bains (0001, 0003, S044)
2000				
2001	CRÉATION DE L'OPP PM, RÉALISATION DE LA CAMPAGNE DE PHOTOGRAPHIE			
2002				
2003				
2004	2003 - 2006 : Talus amortisseur en enrochements plage de Mers (0001, S044)			
2005				
2006	1ÈRE REPHOTOGRAPHIE	2005 : Rechargement des galets de la plage de Mers (0001, 0003, S044)		2004 : Construction de 2 épis, plage de Mers-les-Bains (0001, 0003, S044)
2007				
2008	2ÈME REPHOTOGRAPHIE	2008 : Rechargement des galets de la plage de Mers (0001, 0003, S044)		2008 : Construction de 3 épis, plage de Mers-les-Bains (0001, 0003, S044)
2009				
2010				
2011				

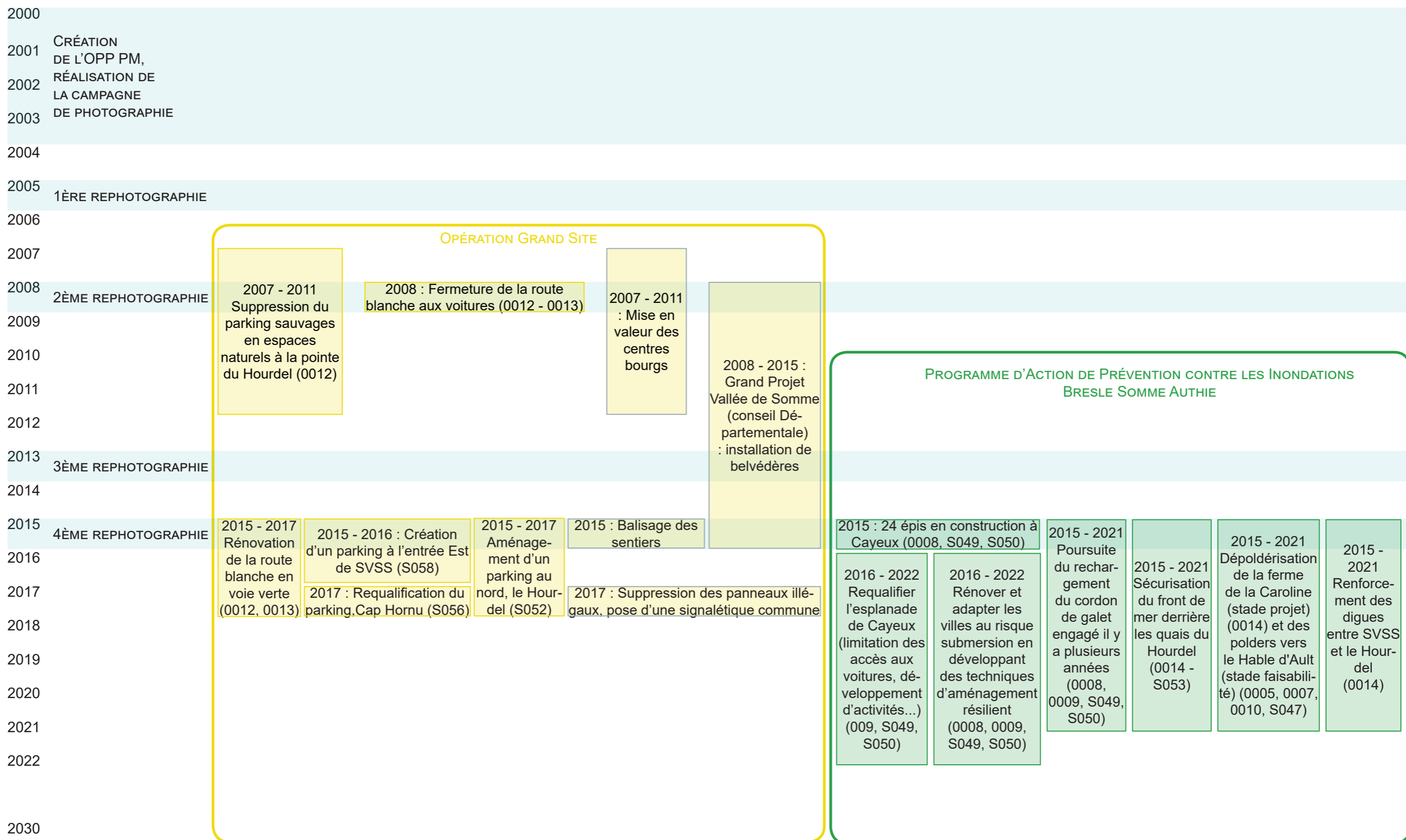
PROGRAMME D' ACTION DE PRÉVENTION CONTRE LES INONDATIONS BRESLE SOMME AUTHIE

2012										
2013	3ÈME REPHOTOGRAPHIE									
2014										
2015	4ÈME REPHOTOGRAPHIE									
2016	2015 - 2021 Création d'un espace tampon entre mer et urbanisation en ville, le quartier de « La prairie » à Mers-les-Bains (0001)	2015 - 2022 Maintien d'une côte réglementaire sur la plage de Mers les Bains (reconstruction, rechargements...) (0002, 0003, S044)	2016 - 2022 Déplacement de l'urbanisation en retrait du trait de côte, la ZAC du Moulinet à Ault (0004)	2016 - 2022 Relocalisation possible du camping d'Onival sur les terrasses (0005 - 0010)	2016 - 2022 Recul du sentier du littoral (0001, 0003, 0004, 0006, S045)	2016 - 2022 Réorienter les pratiques agricoles sur les rebord de falaises, changement du sens de labour (0001, 0003, 0004, 0006, S045)	2016 - 2022 Favoriser la création de haies bocagères et de bandes enherbées dans le parcellaire agricole pour ralentir et stocker les écoulements (0001, 0003, 0004, 0006, S045)	2016 - 2022 Rénover et adapter les villes au risque submersion en développant des techniques d'aménagement résilient (0001, 0002, 0003, 0004, 0006, S042, S043, S044, S045)	2016 - 2022 Requalifier les promenades en front de mer en développant des techniques d'aménagement résilient (0001, 0002, 0003, 0004, S042, S043, S044, S046)	2016 - 2022 Requalifier les centres villes (réduction de la circulation, mise en valeur du patrimoine amélioration du cadre de vie, redynamisations) (0001, 0002, 0003, 0004, 0006, S042, S043, S044, S045)
2017										
2018										
2019										
2020										
2021										
2022										

B. L'unité « Bas champs de Cayeux ».

OPP DE LA PICARDIE MARITIME

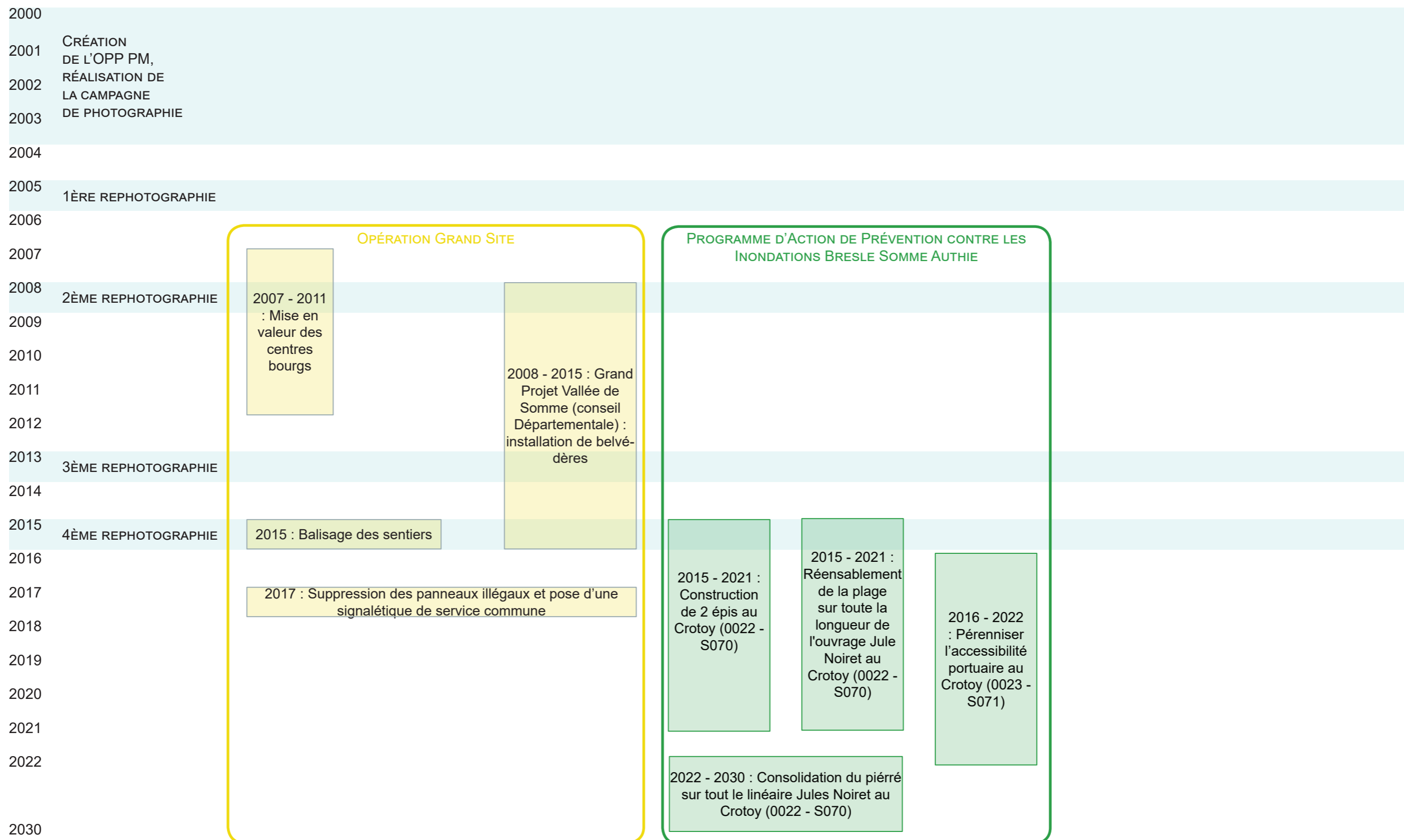
Avant les années 2000



C. L'unité « La baie de Somme et son canal maritime ».

OPP DE LA PICARDIE MARITIME

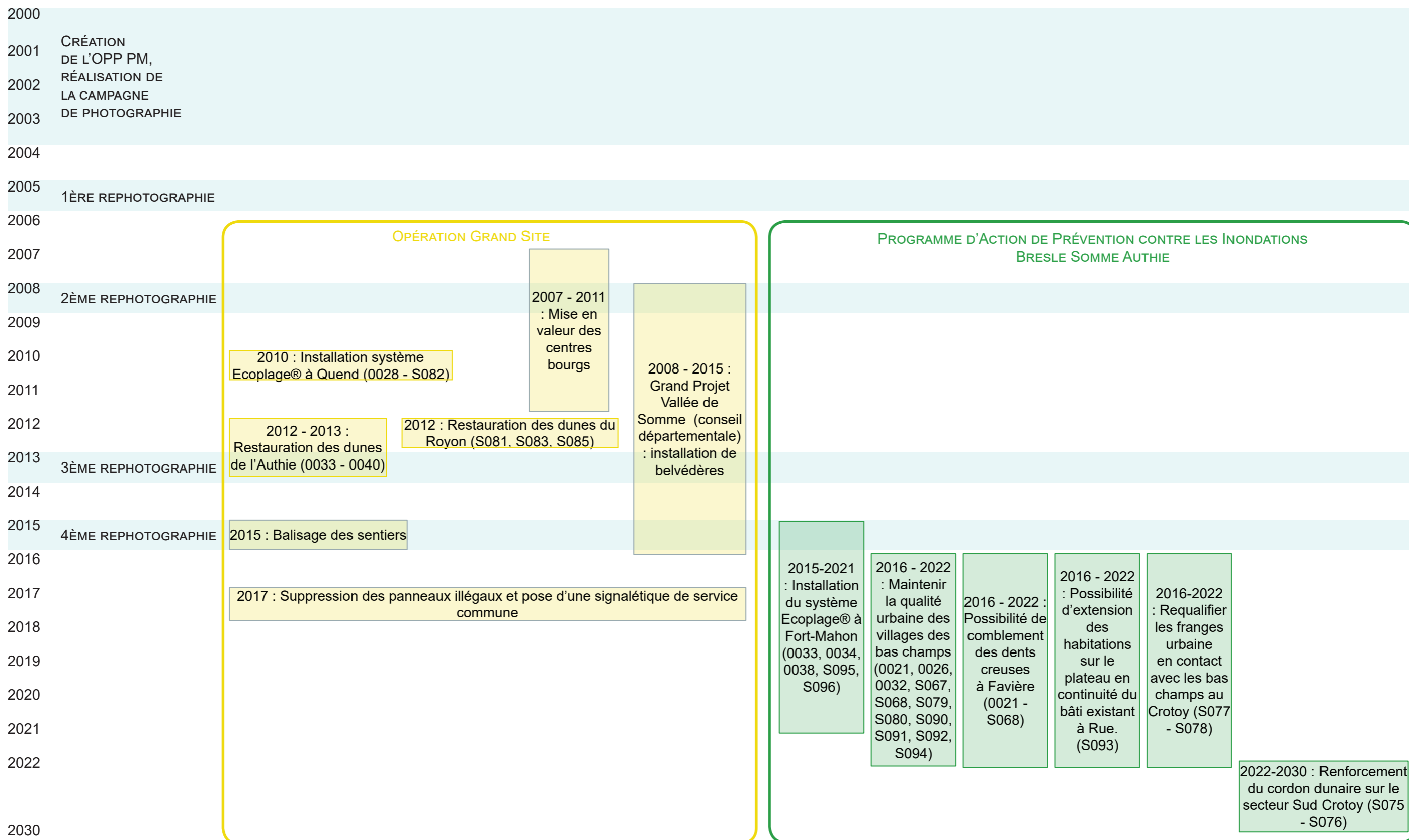
Avant les années 2000



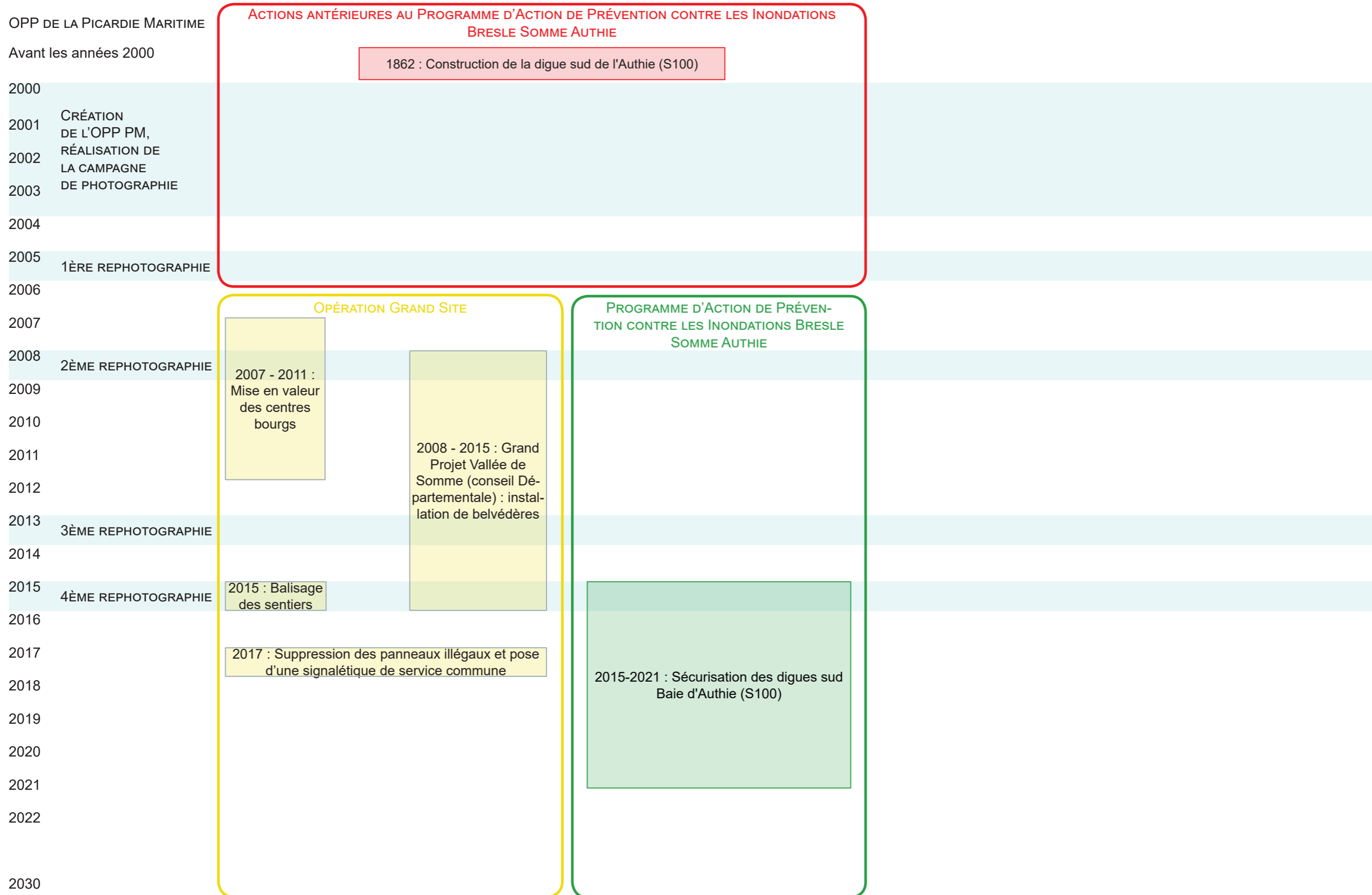
D. L'unité « Le Marquenterre ».


OPP DE LA PICARDIE MARITIME

Avant les années 2000



E. L'unité « La baie d'Authie ».



	Diplôme : Ingénieur Spécialité : Paysage Spécialisation / option : Ingénierie des territoires Enseignant référent : Fabienne Joliet
Auteur(s) : Isaline Soller	Organisme d'accueil : DREAL Picardie
Date de naissance* : 19 / 08 / 1991	Adresse : 56 rue Jule Barni 80 000 Amiens
Nb pages : 86 Annexe(s) : 7	
Année de soutenance : 2015	Maître de stage : Adrien Coutanceau
Titre français : <i>Quelle analyse des dynamiques paysagères présentes dans le fonds photographique d'un Observatoire Photographique du Paysage ? Le cas de la Picardie Maritime.</i>	
Titre anglais : <i>Which analysis of the landscape dynamics in the photography collection of the Observatoire Photographique du Paysage ? The case of the Picardie Maritime.</i>	
<p>L'Observatoire Photographique du Paysage de la Picardie Maritime voit le jour dans les années 2000. Depuis, 4 campagnes de rephotographies se sont succédées sans réelle exploitation. Une analyse visuelle permet dans un premier temps de donner à voir les dynamiques paysagères à l'œuvre sur le territoire concerné. Dans une démarche partenariale avec les acteurs du paysage, un couplage avec les documents de gestion et de planification existants sur le Littoral Picard permet de mettre en évidence un certain nombre de facteurs et perspectives d'évolution. Cette démarche permet de relier les dynamiques observées à l'échelle de la structure paysagère aux politiques publiques du paysage, qui s'appliquent à cette même échelle. Dans un contexte porteur de part la révision du label Grand Site, la rédaction de la Charte du futur Parc Naturel Régional Baie de Somme Picardie Maritime (PNR PM) et la création d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), l'analyse permet d'évaluer les impacts des politiques de l'Opération Grand Site (OGS), mais aussi de définir des Objectifs de Qualité Paysagère à l'échelle du SCOT, ou encore de compléter l'analyse du territoire réalisée par le PNR PM. Les dynamiques données à voir ne sont pas toujours celles qui étaient attendues, mais les documents de gestion et de planification ainsi que les entretiens avec les acteurs du territoire permettent de comprendre l'origine des phénomènes observés.</p>	
<p>The "Observatoire Photographique du Paysage" of "Picardie Maritime" (OPP PM) was made in the 2000'. It's a tool used to monitor the evolution of landscapes. Since 2000, 4 photography campaigns have been realized, but weren't interpreted. In this study, a visual analysis shows the landscape dynamics of the territory. In association with local landscape protagonists, a merging between managements and planning documents of the "Littoral Picard" enlighten evolution factors and prospects. This approach creates links between landscape dynamics, on the scale of landscapes structures, and public policies, which are made on the same scale. In a favourable context, with the revision of the label "Grand Site", the redaction of the Charter of the future "Parc Naturel Régional Baie de Somme Picardie Maritime (PNR PM)" and the creation of an urban planning ("Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)"), the analyse shows impacts of the "Grand Site" policies, and allows to define the "Objectifs de qualité paysagère", proposed by the Landscape European Convention. The dynamics shown aren't always the one which are expected, but management and planning documents and interviews with landscape local protagonist explain the origin of these phenomena.</p>	
Mots-clés : Observatoire Photographiques du Paysage (OPP), Littoral Picard, dynamiques paysagères, facteurs d'évolution, politiques publiques.	
Key Words: Observatoire Photographiques du Paysage (OPP), Littoral Picard, landscape dynamics, evolution factor, public's policies.	

* Élément qui permet d'enregistrer les notices auteurs dans le catalogue des bibliothèques universitaires