

CPER 2007 – 2013

Gérer durablement le Littoral - Études stratégiques et prospectives sur l'évolution des risques littoraux

MODULE 2 : STRATEGIES D'ADAPTATION

ACTION 6 – LE NETTOYAGE DES PLAGES, APPUI AUX COMMUNES

Phase 1 – Retour sur l'étude 2010 pour les services techniques rencontrés lors des entretiens

LE NETTOYAGE DES PLAGES, PROBLÈMES ET SOLUTIONS



Rapport synthétique suite aux entretiens des responsables du nettoyage de plage dans les communes littorales de la région Languedoc-Roussillon

Opération soutenue par l'Etat –

Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire

Opération soutenue par la Région Languedoc-Roussillon

Nous tenons à remercier les personnes suivantes, qui ont bien voulu nous accorder du temps lors des entretiens et nous ont ainsi permis de mener à bien cette étude :

Commune	Nom du contact
Le-Grau-du-Roi	M. ARNAL/ M. ROSSO
La Grande-Motte	M. HOTIER
Mauguio-Carnon	
Palavas	
Villeneuve-lès-Maguelone	M. HOCHART
Frontignan	M. PICHOT
Sète	M. FERNANDEZ
Marseillan	M. CLEMENT
Agde	M. GAROFALO
Vias	M. BENNAC
Portiragnes	M. BOYER
Sérignan	M. GALVAN
Valras	M. BESSIERE
Vendres	M. CORONAS
Saint-Pierre-la-Mer/ Fleury d'Aude	M. GLORY
Narbonne	M. HECTOR
Gruissan	Mme ARCHAMBAULT
Port-la-Nouvelle	M. RAYNAL
Leucate	M. GUILPAIN
Le Barcarès	M. COSTE
Torreilles	M. ROUSSEL
Sainte-Marie	M. PORLAN
Canet-en-Roussillon	M. TORRES
Saint-Cyprien	M. CASTILLO
Elne	M. KATCHOURA
Argelès-sur-Mer	M. MESTRE
Collioure	M. BONAFOS
Port-Vendres	Mme CHARPENTREAU
Banyuls-sur-Mer	M. RUHL
Cerbère	Mme CAMOS-DIAZ

LE NETTOYAGE DES PLAGES EN LANGUEDOC-ROUSSILLON, APPUI AUX COMMUNES

Phase I. Retour sur l'étude 2010 pour les services techniques rencontrés lors des entretiens

SOMMAIRE

I. Introduction	2
II. Définition des termes employés dans l'étude	2
III. Cartographie de l'état des lieux des pratiques actuelles de nettoyage (jusqu'à la saison estivale de 2009).....	3
IV. Protection du milieu dunaire et avantage de l'absence de nettoyage mécanique.....	3
A. Présentation de l'écosystème dunaire.....	3
B. Intérêt de la laisse de mer : rôle écologique et morphologique	5
C. Impact du nettoyage mécanique sur l'écosystème	7
D. Une alternative : le nettoyage manuel de la plage.....	8
V. Les données en Languedoc-Roussillon	9
A. Les plages sableuses concernées par le nettoyage de plage dans la région	9
B. Coût du nettoyage manuel pour les collectivités jusqu'en 2010	10
C. Préconisations de gestion : adaptation des techniques de nettoyage pour une gestion des plages plus respectueuse de l'environnement.....	11
VI. Exemple de mise en place d'un nettoyage de plage raisonné : le site de la Grande Maïre, Portiragnes (34)	13
A. Choix de la commune et du site pilote.....	13
B. Caractérisation des enjeux et zonage	14
C. Formation des agents de nettoyage	15
D. Communication auprès des usagers	16

I. Introduction

Les plages du Languedoc-Roussillon sont fortement fréquentées pendant la période estivale. Afin d'améliorer les conditions d'accueil, elles sont nettoyées régulièrement. En effet, dans une vision assez "urbaine" de la gestion des espaces littoraux, et afin de répondre aux exigences des usagers, les plages doivent être « propres ». De part leur situation, elles sont le réceptacle des déchets apportés par la mer et/ou laissés par le public fréquentant les lieux. Mais le nettoyage, lorsqu'il est intensif et fréquent, ce qui est le cas la plupart du temps, a des impacts négatifs sur la biologie et la morphologie de l'écosystème sableux littoral. L'objectif de cette mission est d'étudier puis de faire évoluer les pratiques, pour concilier accueil des estivants et respect des processus naturels, à l'échelle de l'écosystème sableux (plages et dunes).

La première phase de l'étude en 2010 a consisté principalement en une récupération de données lors d'entretiens afin de faire un état des lieux sur les pratiques actuelles de nettoyage. Les personnes responsables du nettoyage au sein de chaque commune (ou communauté de communes) ont été rencontrées et interrogées.

Les deuxième et troisième phases ont permis de mettre en avant l'impact négatif du nettoyage mécanique sur le milieu naturel afin de proposer des mesures de gestion et de tenter de cibler les communes prêtes à s'engager dans une démarche de nettoyage raisonné de la plage.

II. Définition des termes employés dans l'étude

Nettoyage mécanique

Le nettoyage mécanique des plages correspond au nettoyage des plages de sable par des engins, généralement des tracteurs, équipés de cribleuses.

La cribleuse est composée d'une lame vibrante qui tamise le sable et prélève sans distinction les éléments naturels (organiques ou inorganiques : bois, matières végétales, animales, sable, cailloux...) et les déchets (plastiques, verre, papiers, etc.). La profondeur du criblage du sable peut varier de 20 à 30 cm pour un nettoyage profond, réalisé généralement en début de saison, à 5/10 cm pour un nettoyage plus superficiel.

Il consiste en un passage plus ou moins régulier sur la plage et le haut de plage : la fréquence du passage peut aller d'un seul passage par an en début de saison touristique (avril-mai) à un passage par jour en période estivale (juin-septembre).

Prélèvement de bois

Le prélèvement de bois sur les plages même s'il est assisté par des engins, n'est pas inclus dans la définition du nettoyage mécanique : il ne correspond pas à un criblage mais simplement à un enlèvement des morceaux de bois les plus importants, phase généralement préparatoire du criblage proprement dit. Ces dépôts de bois, troncs et branchages, sont amenés sur la plage lors de coup de mers et leur quantité varie en fonction des événements climatiques et de la proximité des cours d'eau (vecteurs principaux de ces dépôts de bois lors de crues).

Nettoyage manuel

Le nettoyage manuel est sélectif puisque seuls les déchets sont ramassés ; les éléments naturels charriés par la mer (laisse de mer) étant conservés sur les plages. Il est généralement réalisé dans les secteurs peu accessibles par les engins mécaniques (plages de poche, isolées des axes de communication, ...). Il peut aussi être réalisé volontairement par les communes sur des secteurs naturels où ce mode de nettoyage, affectant moins le milieu que le nettoyage mécanique, remplace ce dernier.

Nettoyage mixte

Le nettoyage mixte correspond à un nettoyage mécanique et un nettoyage manuel réalisés en parallèle.



Agents nettoyant manuellement la plage

III. Cartographie de l'état des lieux des pratiques actuelles de nettoyage (jusqu'à la saison estivale de 2009)

Les cartes obtenues par département sont fournies en annexe, à la fin du document.

IV. Protection du milieu dunaire et avantage de l'absence de nettoyage mécanique

A. Présentation de l'écosystème dunaire

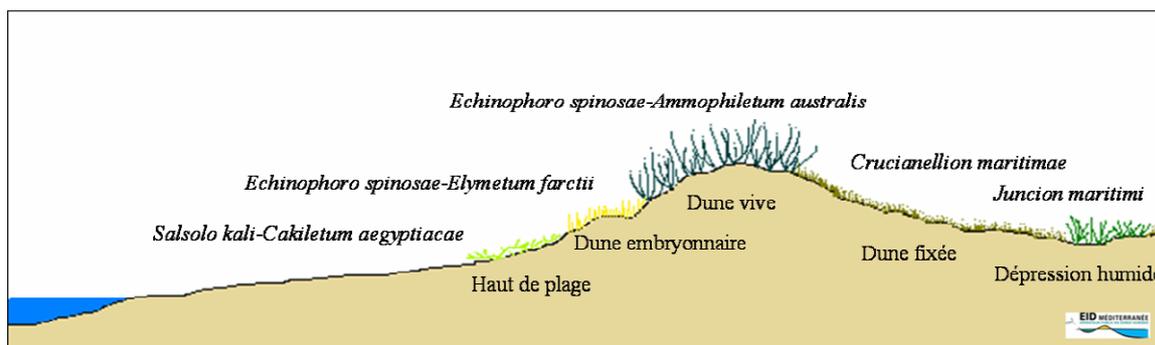


Figure 1 : Coupe schématique transversale d'un cordon dunaire en Languedoc-Roussillon

Depuis le haut de plage jusqu'à l'arrière dune, les aires de répartition des espèces végétales se succèdent et se chevauchent partiellement à la manière « d'écailles ». Les différents habitats peuvent être définis de la façon suivante :

La végétation de haut de plage se développe là où se dépose la laisse de mer, qui enrichit localement le sable en matière organique. Cette zone permet le développement d'espèces halonitrophiles¹ pionnières caractéristiques telles que la Roquette de mer, la Soude brûlée, l'Euphorbe peplis (espèce protégée nationalement) et la Renouée maritime. Excepté la Renouée maritime, ces espèces disparaissent complètement pendant la saison froide. Le plus souvent, cette végétation s'installe sur la laisse de mer, où les conditions physico-chimiques sont réunies pour assurer un bon développement.



¹ Espèce se développant sur des milieux riches en sel et en azote

La dune embryonnaire est constituée par les premiers bourrelets de sable retenu par des espèces vivaces. L'accumulation de sable entraîne un relèvement du substrat et donc une diminution de sa salinité. Le sable est constamment remanié par le vent dans cette zone, ce qui entraîne un faible recouvrement végétal¹.

On y trouve des espèces végétales telles que le Chiendent des sables, le Sporobole piquant et le Souchet des dunes et l'Euphorbe paralias. Elles forment un premier peuplement stable sur la plage. On y observe les premières touffes d'Oyat, en général peu vigoureuses. La présence d'Oyat et de Chiendent des sables est un facteur de grande importance : le sable transporté par les vents marins est fixé par les tiges aériennes de ces deux espèces, qui forment les premières dunes embryonnaires.



La dune vive, ou dune blanche présente une topographie plus élevée et un recouvrement végétal allant jusqu'à 75 %. Grâce à l'accumulation de sable importante à cet endroit, l'eau douce qui s'infiltré dans le sable lorsqu'il pleut, ne peut pas remonter par capillarité puis s'évaporer ; il y a donc formation d'une lentille d'eau douce. L'eau salée de la mer s'infiltré au niveau de la plage et remonte vers les terres. Alors, l'eau douce, moins dense que l'eau salée, se superpose à la nappe d'eau salée ainsi formée. L'eau douce ainsi disponible permet à des plantes moins tolérantes au sel de pouvoir se développer.

L'Oyat, en est la principale edificatrice. Dans cette zone, le sable est en accumulation donc le substrat n'est toujours pas stable. Ce peuplement végétal typique des dunes est caractérisé par la dominance de l'Oyat, accompagné de Luzerne maritime et de Panais épineux. On trouve aussi la Camomille maritime, le Liseron des sables et le Chardon bleu des dunes, aussi appelé le Panicaut des dunes.



¹ Rapport entre la surface au sol recouverte de végétation et la surface totale de la station

La dune fixée, ou dune grise est située à l'abri de l'ensablement en arrière du cordon. Le substrat s'enrichit progressivement en matière organique et le recouvrement végétal augmente. On trouve les espèces végétales suivantes : la Crucianelle maritime, l'Immortelle des dunes, la Germandrée des dunes, l'Armoise des champs, mais aussi la Malcolmie des côtes, la Vulpie à une glume, la Luzerne littorale ainsi que l'Uvette, appelée aussi Raisin de mer.



B. Intérêt de la laisse de mer : rôle écologique et morphologique

La laisse de mer est composée d'algues vertes, brunes, rouges, de phanérogames aquatiques (Herbiers de Posidonies, Zoostères), d'animaux morts, de bois flotté, de débris et déchets divers rejetés sur le littoral par la mer. Les algues présentes dans ces lisses de mer abritent de nombreux invertébrés détritivores : larves et insectes adultes, crustacés de la famille des Talitridés (Puces de mer). Ces débris naturels, formant localement un milieu riche en matière organique, permettent le développement d'espèces végétales responsables d'une première phase de fixation du sable. Cet habitat naturel, en avant du système dunaire à proprement parlé, représente une source de nourriture pour les oiseaux, voire même un lieu de nidification et de ponte pour certains, comme le Gravelot à collier interrompu par exemple. La laisse de mer constitue la base de la chaîne alimentaire de la plage.



Figure 2 : Laisse de mer : bois flotté et résidus animaux (test d'oursin) (Leucate, 03/2010)



Figure 3 : Œufs de Gravelot à collier interrompu au niveau des laisses de mer (Pointe d'Agon, Manche, 05/2007)

Malheureusement, ces éléments naturels déposés sur le rivage sont régulièrement accompagnés de macro déchets d'origine humaine qui en plus de présenter une pollution visuelle, dégradent le milieu.



Figure 4 : Laisse de mer, composée majoritairement de Posidonies, polluées par des macro déchets (Leucate, 01/2010)

Bien souvent, l'amalgame est fait entre les éléments naturels qui composent la laisse de mer et les macro déchets, entraînant les collectivités à éliminer la totalité des éléments présents sur la plage, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique.

C. Impact du nettoyage mécanique sur l'écosystème

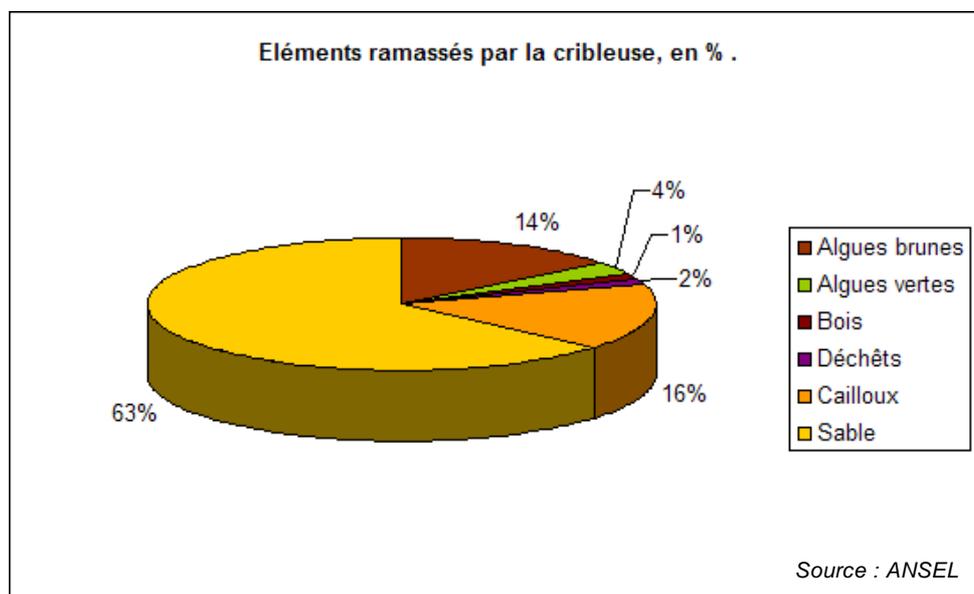
Le nettoyage mécanique peut être pratiqué ponctuellement hors période estivale, mais la pleine saison de nettoyage reste les mois de juin, juillet, août et septembre. La fréquence de nettoyage pendant cette période peut varier selon les secteurs en fonction de la fréquentation.

Les impacts sur le milieu naturel sont multiples :

- Il entraîne la destruction totale de la laisse de mer et donc de l'habitat naturel qu'elle représente puisque le ramassage est non sélectif, prélevant les macros déchets mais également les débris organiques naturellement présents sur la plage. De plus, la suppression de ce premier habitat déstabilise l'intégralité du système dunaire puisqu'il est responsable des premier amas de sable qui amorcent la formation des habitats suivants.
- Il prélève des quantités importantes de sable, lorsque les machines passent rapidement ou sur du sable mouillé, entraînant un déséquilibre sédimentaire dans le système dune-plage.

Concernant ce dernier point, l'Association de Nettoyage au Service de l'Environnement et du Littoral (ANSEL) basée à Concarneau (29), a mis en place en 2007 une expérimentation afin de mesurer les types de résidus ramassés par une cribleuse. Le protocole ainsi que les résultats sont détaillés ci-dessous (*source : rapport de l'expérience du 24/07/2007, ANSEL*) :

1. Prélèvement de 4.9 kg de déchets à la décharge, de différents dépôts dont le plus ancien datait du 14/06/2007
2. Rinçage à l'eau douce
3. Tri suivant les différentes catégories: algues brunes, algues vertes, bois, déchets, cailloux, sable
4. Pesée des éléments suivant les différentes catégories
5. Résultats :



L'objectif premier d'une cribleuse étant de retirer le moins de sable possible de la plage, ces résultats amènent à réfléchir. En effet, on remarque que ce dernier représente près des 2/3 (63%) de ce que prélève la cribleuse. Viennent ensuite les algues (vertes + brunes = 18%), puis les cailloux (16%) et enfin le bois (1%). Se sont donc près de 98% des éléments prélevés par la cribleuse qui sont constitués d'éléments naturels, qui constituent la laisse de mer ou la plage en elle-même (sable et cailloux). Ces chiffres ont été obtenus à partir d'un site breton, tous les éléments de cette expérience ne sont donc pas transposables aux plages du littoral méditerranéen (notamment la proportion d'algues) mais il n'en est pas moins que le problème reste le même : la quantité de déchets prélevés par la cribleuse représente une part très faible du total prélevé, le reste étant des éléments naturels importants pour la santé du système. En effet, même si nous ne disposons pas de résultats chiffrés concernant le Languedoc-Roussillon, nous avons déjà pu constater cette tendance à de nombreuses reprises.

- Il entraîne une pollution atmosphérique par la consommation du carburant.

Mais ces inconvénients, pourtant majeurs, passent en second plan après l'avantage que le nettoyage mécanique peut présenter aux yeux des collectivités : nettoyer la plage rapidement et intégralement (plus aucun « déchet » présent sur le sable).

Certains secteurs restreints du littoral sableux ne sont pas nettoyés, ni manuellement, ni mécaniquement (cf Figure 5 : Secteur de La Crosta non nettoyé, voyant sa population de Chardons bleus des dunes se développer de manière importante sur la plage, Canet-en-Roussillon (66)) car ils sont difficiles d'accès et sont moins densément fréquentés que certains secteurs urbains.



Figure 5 : Secteur de La Crosta non nettoyé, voyant sa population de Chardons bleus des dunes se développer de manière importante sur la plage, Canet-en-Roussillon (66)

D. Une alternative : le nettoyage manuel de la plage

Le nettoyage manuel apparaît donc comme la technique la plus respectueuse du milieu naturel mais permettant un ramassage des déchets efficaces. Les agents en charge du nettoyage sont équipés de gants, de pinces et de sacs poubelle et ramassent directement les macro déchets présents sur la plage. Les collectivités peuvent engager directement des agents, ou faire appel à des associations d'insertion.

Cette technique présente l'avantage de ne prélever que les macro déchets tout en préservant la laisse de mer.

De plus, un tri sélectif peut être réalisé au moment du ramassage, à la différence du nettoyage mécanique qui implique de trier les déchets après les avoir ramassés.



Source : ANSEL

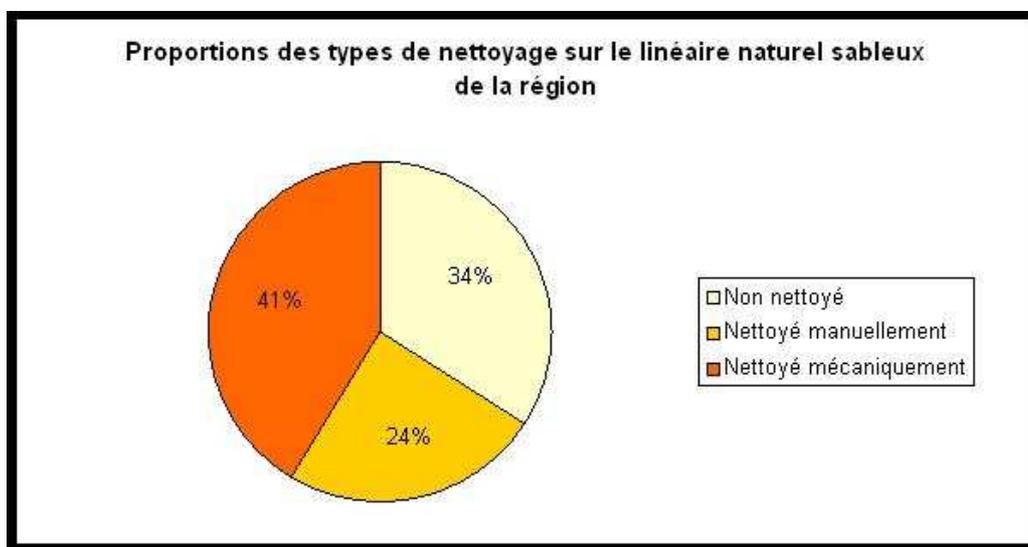
Figure 6 : Nettoyage manuel et sélectif de la laisse de mer

V. Les données en Languedoc-Roussillon

A. Les plages sableuses concernées par le nettoyage de plage dans la région

Actuellement, 100 % des communes de la région qui nettoient leur plage pratiquent un nettoyage mécanique. Cependant, il n'est pas organisé de la même façon sur toute la côte. Certaines communes pratiquent un nettoyage mécanique systématique sur l'ensemble de leur linéaire (52% des communes), d'autres nettoient de façon manuelle voire même ne nettoient pas sur au moins un secteur de leur commune (48%). La taille des secteurs nettoyés manuellement ou non nettoyés dépend de la taille des zones naturelles présentes sur le linéaire côtier des communes.

Il semblerait intéressant de voir s'il y a adéquation entre les zones naturelles¹ et les plages qui sont le moins nettoyées. Si l'on compare les résultats obtenus lors des enquêtes et le linéaire de côte naturelle de la région, on obtient les résultats suivants (on ne tient pas compte ici du linéaire de côte rocheuse) :



Contrairement à ce que l'on pourrait penser, on observe que la majorité des plages naturelles font l'objet d'un nettoyage mécanique (accompagné ou non de nettoyage manuel). On peut alors se poser la question de l'utilité de ces dépenses supplémentaires pour les collectivités en termes de mise en œuvre du nettoyage mécanique sur de telles zones.

Les plages naturelles nettoyées manuellement le sont pour plusieurs raisons. Cela peut être un choix de la part des communes de préserver le patrimoine naturel de leur plage en évitant de passer avec des machines sur des zones naturelles fragiles, mais ce cas de figure est relativement rare étant donné le degré de sensibilisation des élus locaux sur la question. Dans la plupart des cas, ces zones sont nettoyées manuellement pour les raisons suivantes : impossibilité d'accès pour les machines, granulométrie élevée des sédiments, fréquentation trop peu importante pour justifier un nettoyage mécanique.

Ce constat met en évidence un manque d'adaptation du nettoyage selon les secteurs.

¹ Sont considérées comme naturelles les zones répondant à ces critères :

- Absence d'infrastructures sur le linéaire (port, etc.)
- Absence de constructions et/ou d'habitats permanents ou temporaires à moins de 400 m du cordon dunaire ou du trait de côte pour les secteurs ne présentant pas de cordon dunaire

B. Coût du nettoyage manuel pour les collectivités jusqu'en 2010

Le tableau suivant présente les moyennes des coûts que représente le nettoyage de plage pour les collectivités de la région :

Tableau 1 : Coût moyen par commune du nettoyage des plages dans la région Languedoc-Roussillon

Coût total nettoyage 108 327 €	Coût nettoyage mixte 104 575 €	Coût nettoyage mécanique 73 608 €
		Coût nettoyage manuel parallèle 30 967 €
	Coût nettoyage manuel seul 3 751 €	

NB : Les données ci-dessus correspondent aux coûts par an.

Pour calculer ces coûts, les éléments suivants ont été pris en compte :

- Le salaire des agents : conducteurs d'engins, nettoyeurs manuels, etc.
- Le matériel : achat de machines neuves, amortissement, matériel divers, etc.
- Le carburant nécessaire au fonctionnement des tracteurs pendant la saison de nettoyage

Quelques rares communes pratiquent un nettoyage manuel seul sur certains secteurs. Celles-ci différencient le nettoyage de plage entre les plages urbaines et les plages naturelles. On peut fournir les données suivantes ramenées au kilomètre :

Coût nettoyage mixte/km (€)	Coût nettoyage manuel/km (€)
9699	1376

Certaines communes font le choix de ne pas nettoyer mécaniquement l'intégralité de leurs plages naturelles. On peut voir que rapporté au kilomètre, le coût du nettoyage manuel est nettement inférieur à celui du nettoyage mixte. En effet, ce dernier prend en compte le coût du nettoyage mécanique auquel s'ajoute celui du nettoyage manuel effectué en parallèle, c'est-à-dire sur les mêmes secteurs et simultanément. Tout cela amène à penser qu'en partant du principe que les communes peuvent tolérer un seuil d'éléments naturels présents sur leurs plages, des économies peuvent être réalisées en allégeant le nettoyage mixte.

Le nettoyage mécanique, en plus de présenter un impact négatif sur le milieu naturel, représente un important investissement pour les collectivités, qui pourrait être diminué en faisant le choix d'alléger leur façon de nettoyer les plages.

Pour la saison 2010, certaines communes ont elles-mêmes fait le choix de changer leur pratique en termes de nettoyage. C'est le cas notamment de la commune de Saint Cyprien (66) qui devait passer pour la saison 2010 au ramassage manuel sur l'intégralité de son linéaire de plage. Il sera donc intéressant de contacter le service technique de cette commune pour avoir un retour expérience sur cette initiative menée par la commune seule.

La commune de Portiragnes (34) a également choisi, cette fois-ci par l'intermédiaire du programme de nettoyage raisonné mené par Rivages de France, de changer ses pratiques de nettoyage sur le secteur de la Grande Maïre, secteur le plus naturel, présentant également un site Natura 2000. La démarche sera présentée dans un chapitre suivant.

C. Préconisations de gestion : adaptation des techniques de nettoyage pour une gestion des plages plus respectueuse de l'environnement

Les principaux problèmes qui ressortent de ces entretiens sont d'ordre technique et méritent qu'on s'y attarde afin de trouver des solutions adaptées.

➤ **Comment gérer le ramassage des mégots si on n'effectue qu'un nettoyage manuel ?**

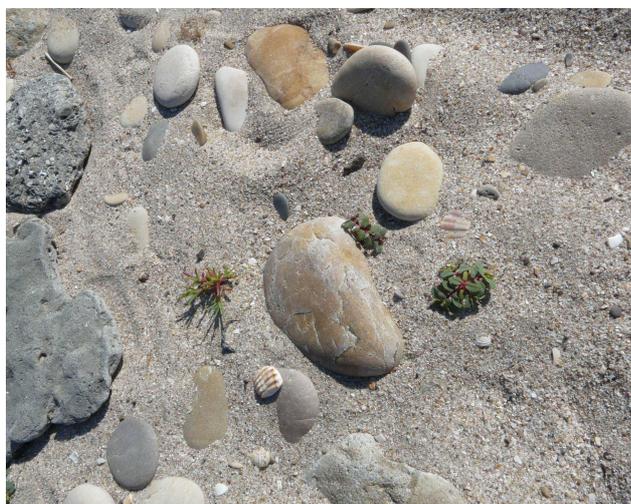
Le ramassage des mégots pose problème puisque ceux-ci sont généralement enfouis dans le sable et sont donc difficiles à ramasser à la main. Les cribleuses, puisqu'elles ratissent le sable sur quelques centimètres de profondeur apportent une meilleure solution à ce problème. La question se pose alors de savoir comment gérer ce ramassage spécifique si on passe à un nettoyage manuel.



A titre de réponse, nous vous présentons un exemple, qui n'est pas directement lié au ramassage mais plutôt à une gestion du problème en amont. L'association SURF INSERTION (créée en 1997 et mettant en oeuvre des actions favorisant la pratique des sports de vague et d'actions d'éco-citoyenneté sur le littoral français en faveur des jeunes des cités et des zones rurales habituellement exclus de cette pratique) a conçu, dans le cadre d'un séjour de vacances pour enfants, des cendriers portatifs réalisés en recyclant des boîtes de pellicules pour appareil photo. Le but de l'opération était dans un premier temps de sensibiliser les enfants aux problématiques de la protection de l'environnement appliquées au littoral puis de les rendre acteurs de la démarche en leur faisant fabriquer les cendriers puis en les distribuant aux estivants, en leur expliquant le projet.

Cet exemple montre qu'avec des moyens simples, il est possible de tenter de gérer le problème en amont en faisant interagir plusieurs acteurs du territoire autour d'un projet participatif. Quelle que soit la méthode utilisée, le plus important reste la communication, élément clé pour la réussite de ce genre d'actions.

➤ **Sur les plages à galets, comment mieux calibrer le nettoyage mécanique afin de ne pas appauvrir le stock sédimentaire ?**



Là encore, le mieux serait de gérer le problème à la base, c'est-à-dire de se poser la question suivante : est-il pertinent de vouloir extraire du milieu naturel des galets qui sont présents naturellement ?

En effet, certaines communes dont les plages sont constituées de sédiments à la fois fins et grossiers dépensent une énergie considérable pour éliminer les plus gros sédiments du milieu dans un souci de confort des usagers. Se pose ensuite le problème du stockage de ces matériaux extraits. Certaines communes les concassent pour ensuite les restituer à la plage mais le concassage forme des arrêtes qui peuvent s'avérer coupantes ; cette solution ne semble donc pas satisfaisante. Dans d'autres cas, les galets sont simplement stockés sur les plates-formes communales ou en

déchetterie sans savoir comment les valoriser.

La solution au problème du stockage des galets semble être toute trouvée, même si elle ne paraît pas satisfaire les collectivités : conserver les galets sur la plage et adapter le nettoyage de façon à ne pas prélever de sédiments, c'est-à-dire favoriser un nettoyage manuel sur ces secteurs.

Il convient également de rappeler que l'extraction de sédiments sur le domaine public maritime est interdite, de ce fait, l'extraction de galets par les machines de nettoyage de plage est, en théorie, interdite.

➤ ***Comment adapter le nettoyage aux enjeux présents sur le littoral des communes ?***

L'important est de comprendre que le nettoyage doit être adapté à chaque site. En effet, les plages situées en centre ville connaissant en été une fréquentation importante ne doivent pas être gérées de la même façon que les plages naturelles, plus éloignées des pôles urbains. Il ne s'agit pas de mettre en place une méthode qui serait la même quel que soit le secteur mais au contraire d'adapter le nettoyage à la situation. Dans l'exemple qui va être développé dans le paragraphe IV, on pourra voir comment le plan de nettoyage raisonné a été adapté aux enjeux présents selon les secteurs.

VI. Exemple de mise en place d'un nettoyage de plage raisonné : le site de la Grande Maïre, Portiragnes (34)

Cette partie est consacrée à la présentation des étapes de la mise en place de ce projet sur la commune de Portiragnes, qui s'est prêtée à l'expérimentation de nettoyage raisonné cette année.

A. Choix de la commune et du site pilote

Dans un premier temps, Rivages de France, qui avait déjà mené cette action sur plusieurs communes de la côte atlantique et de la Manche, nous a contacté afin que nous convenions d'un site pilote pour le littoral héraultais. Etant donné que nous travaillons avec les trois communes littorales de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée (CAHM) dans le cadre du suivi écologique, morphologique et photographique de leurs plages, il nous a semblé opportun de profiter de nos connaissances du terrain pour choisir le site pilote héraultais parmi ces trois communes. Une première réunion avec les responsables du nettoyage de plage de chaque commune, la chargée de mission à l'environnement de la CAHM et Rivages de France nous a permis de choisir le site de la Grande Maïre situé sur la commune de Portiragnes, puisque c'est l'un des sites les plus naturels du littoral de la CAHM présentant des enjeux environnementaux importants.

Le site de « la Grande Maïre », d'une superficie de 422 ha, a été désigné « Zone Spéciale de Conservation » par arrêté ministériel le 26 décembre 2008 (DOCOB validé le 12/09/2009). Il est constitué de dunes typiques méditerranéennes et d'une zone humide influencée par des eaux de natures différentes, abritant des espèces végétales rares.



Figure 7 : Photographie aérienne de la Grande Maïre, Portiragnes, 16/08/2010

De plus, ce site comprend des parcelles (135 ha) appartenant au Conservatoire du Littoral.

L'intérêt de choisir un site présentant un zonage Natura 2000 réside dans la possibilité d'établir un contrat Natura 2000, instrument contractuel mis à la disposition des gestionnaires des sites Natura 2000 afin de mettre en place des engagements conformes aux orientations définies par le document d'objectifs sur la conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000.

Ce contrat comporte (cf Portail du Réseau Natura 2000) :

- Le descriptif et la délimitation spatiale des opérations à effectuer, l'indication des travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats ;
- Le descriptif des engagements qui donnent lieu au versement d'une contrepartie financière ainsi que le montant, la durée et les modalités de versement de cette contrepartie ;
- Le descriptif des mesures d'accompagnement qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière ; les points de contrôle et les justificatifs à produire permettant de vérifier le respect des engagements.

L'avantage d'un tel contrat est qu'il fournit une aide financière aux communes qui peuvent être réticentes à l'investissement que représente la mise en place d'une telle démarche, notamment du point de vue de la communication, qui, on l'a vu, est primordiale pour la réussite du projet quant à l'acceptation par le public.

L'inconvénient est qu'un contrat Natura 2000 est signé pour 5 ans et n'accepte aucune modification dans les pratiques et les modes de gestion pendant cette période.

C'est pourquoi il a été décidé, pour le cas de la Grande Maïre, de s'engager pour 2010, saison test, avec les seuls moyens de la mairie, le soutien de Rivages de France, du Conservatoire du Littoral et de l'EID Méditerranée dans le cadre du Contrat de Projet Etat-Région 2010. Cette saison test permet de laisser le temps au gestionnaire de réfléchir aux avantages/inconvénients d'un tel contrat en tenant compte de l'expérience acquise pendant cette première année de test.

B. Caractérisation des enjeux et zonage

Les enjeux présents sur le site ont été évalués ; la cartographie suivante a été obtenue.



Figure 8 : Zonage des différents secteurs selon les enjeux environnementaux

Le zonage présente trois secteurs, selon les enjeux environnementaux qu'ils représentent. La zone rouge représente le secteur à très fort enjeu environnemental où le Gravelot à collier interrompu peut potentiellement nicher et où le nettoyage doit donc être minimum pour ne pas perturber l'avifaune. La zone verte représente le secteur à fort enjeu environnemental, où la laisse de mer naturelle doit absolument être laissée sur place pour restaurer l'habitat dunaire de haut de plage afin notamment de favoriser la reprise de la population d'Euphorbe peplis. Enfin la zone jaune représente la plage urbaine,

sur laquelle les enjeux environnementaux sont moindres à l'inverse des enjeux touristiques. Sur cette zone, le nettoyage mécanique régulier est autorisé.

C. Formation des agents de nettoyage

Les agents qui assureront le nettoyage manuel sur le site de la Grande Mère ont été formés sur la façon de nettoyer manuellement, et notamment sur les bonnes pratiques pour savoir comment gérer les éléments qui peuvent être dangereux. Ils ont aussi été formés aux questions d'écologie dunaire afin de s'approprier le sujet et d'être en mesure de répondre aux questions des usagers. En effet, les agents sont au contact direct des usagers qui peuvent avoir des questions quant aux changements relatifs à l'état de la plage où ils ont, ou pas, l'habitude de passer l'été.

Une enquête de satisfaction a été mise au point par Rivages de France suite aux premières expérimentations. Cette enquête a été mise à disposition de la commune et a été distribuée aux agents afin qu'en plus de leur travail de nettoyage, ils soumettent ces enquêtes aux usagers désireux d'y répondre.

D. Communication auprès des usagers

La plaquette présentée ici a été créée afin de disposer d'un outil pédagogique permettant de répondre aux questions des usagers.

Elle a été réalisée par l'EID Méditerranée en collaboration étroite avec Rivages de France pour les questions de fond et de contenu. La forme a été finalisée par un prestataire avec lequel le Conservatoire du Littoral travaille habituellement.

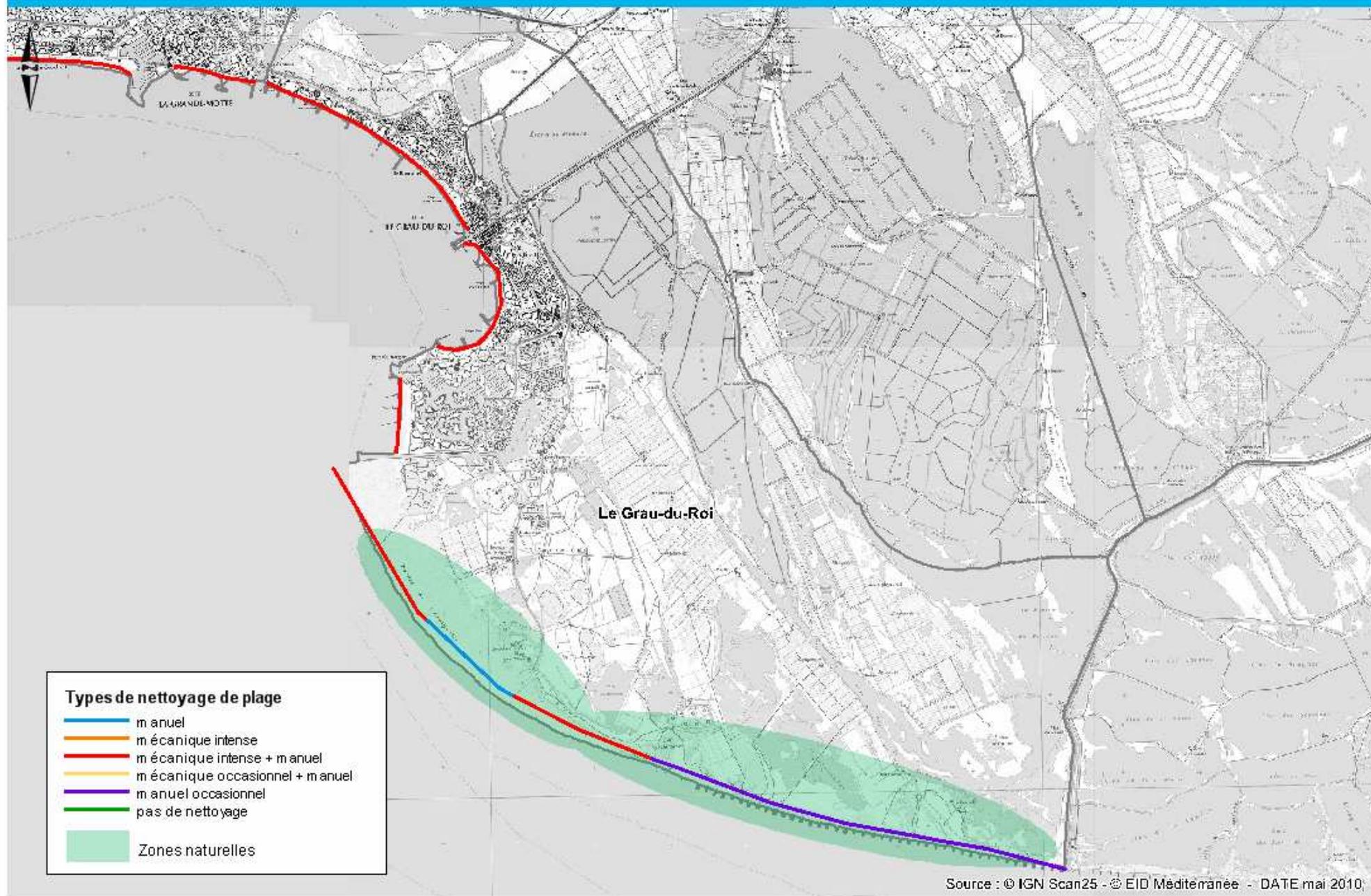
Elle est construite de façon à faire prendre conscience aux usagers de la plage de la richesse naturelle du lieu où ils se trouvent. Maintenant qu'elle a été mise au point et distribuée sur le site pilote, elle peut être utilisée sur n'importe quel site de la région désirant mettre en place une démarche de nettoyage raisonné.

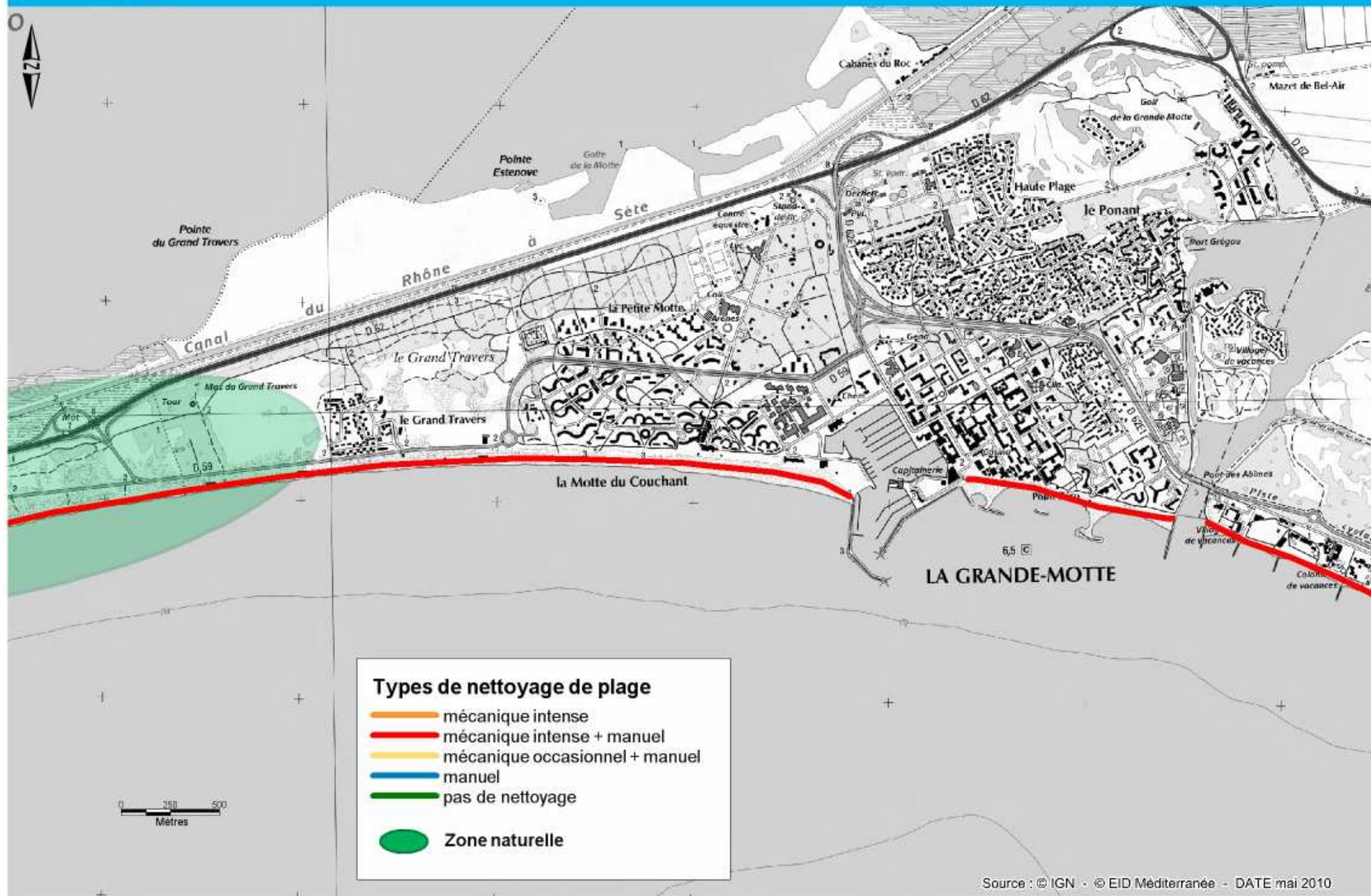


Figure 9 : Première page de la plaquette

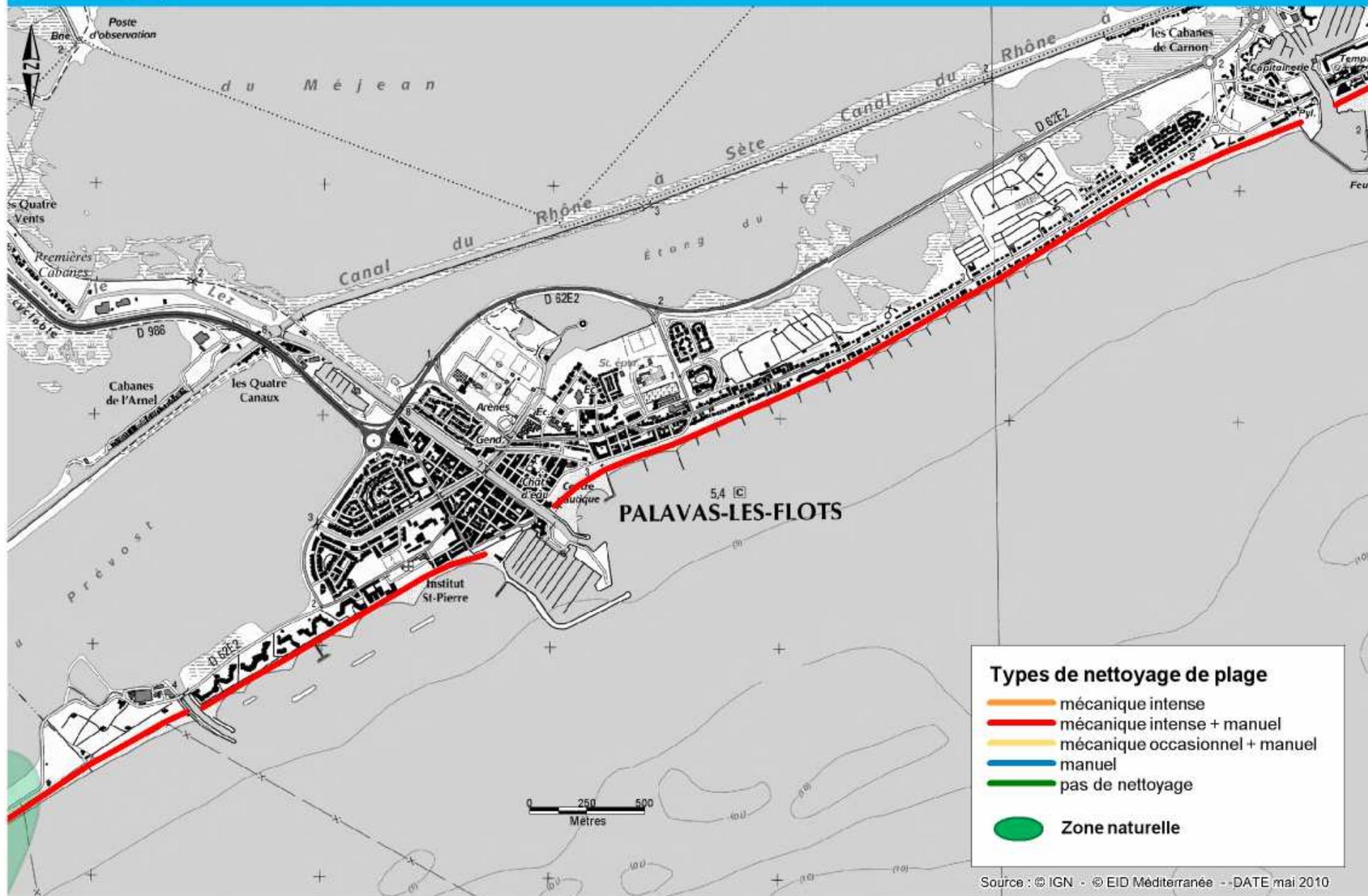
- Annexe -

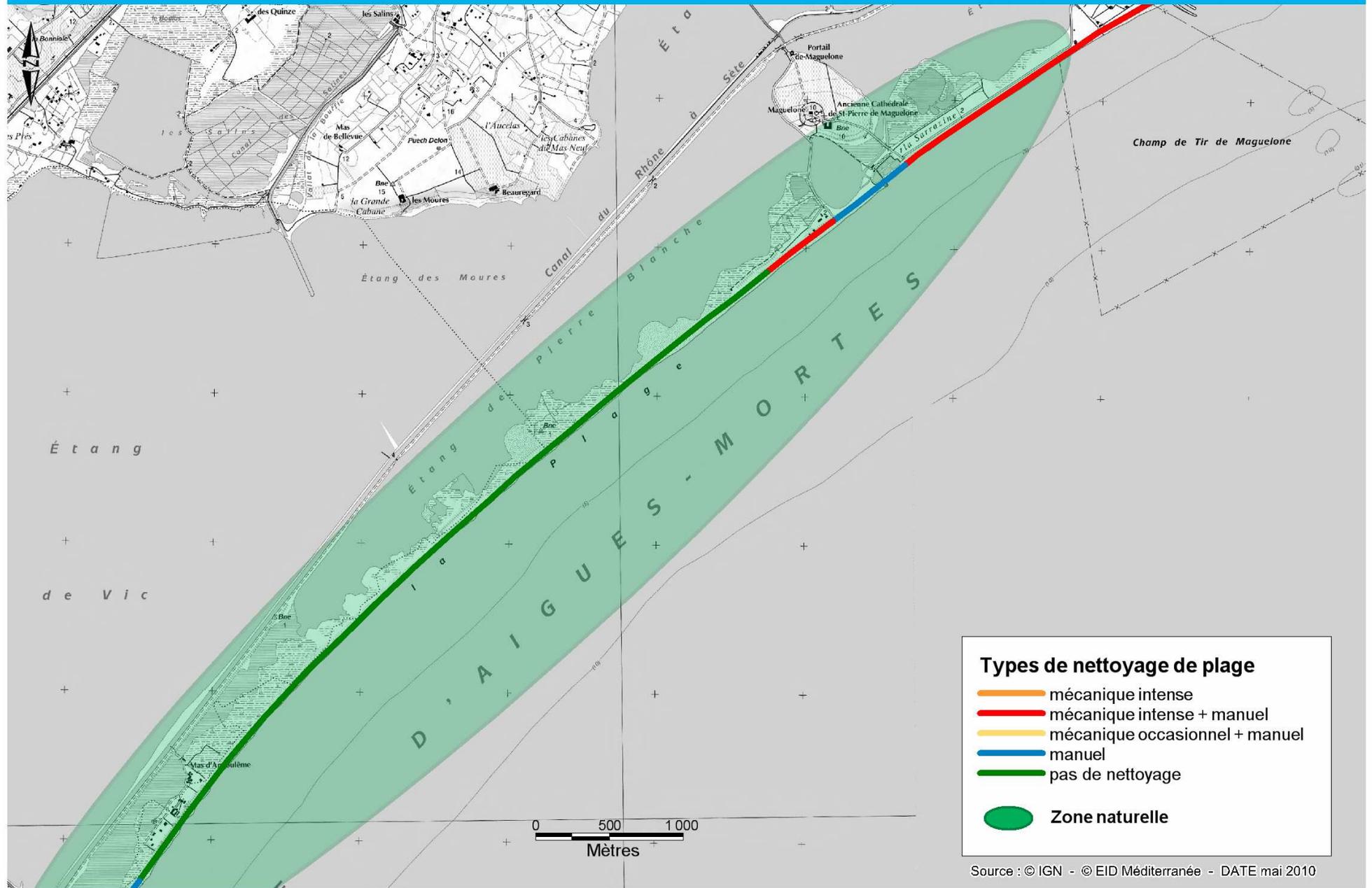
**Cartographie par département de l'état des lieux des pratiques de nettoyage
jusqu'en 2009**



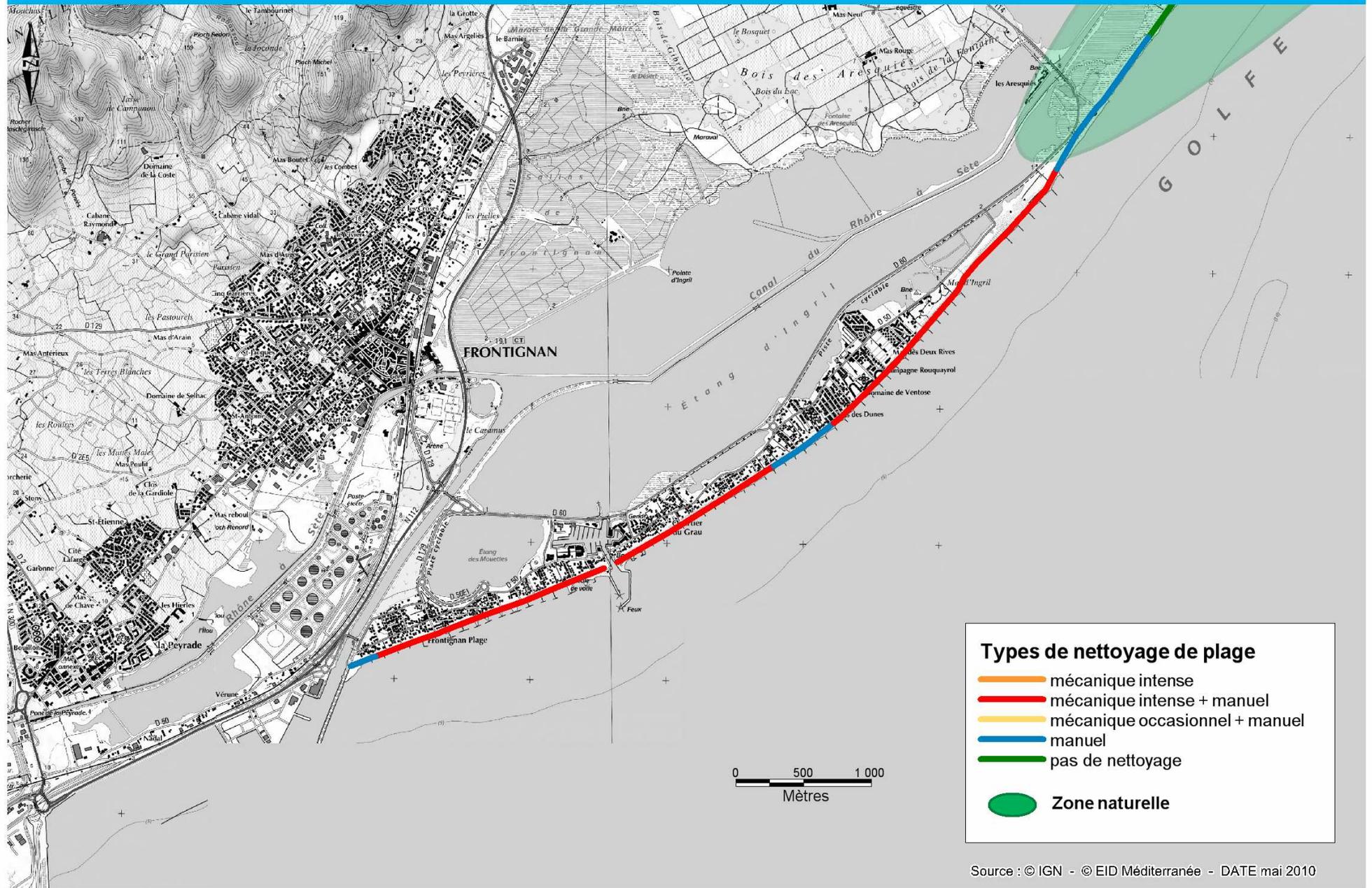


Nettoyage de plage sur la commune de Palavas-les-Flots

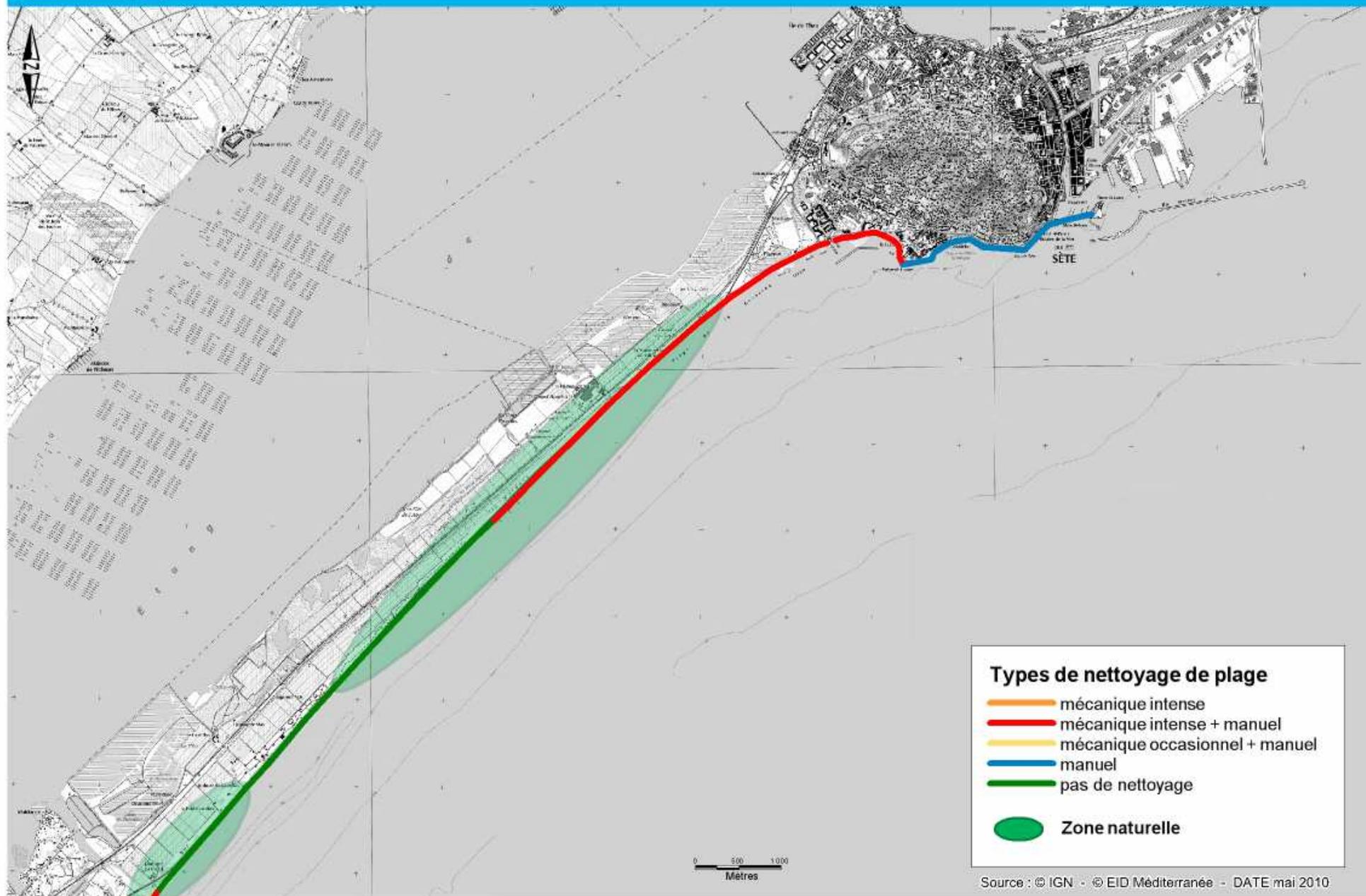


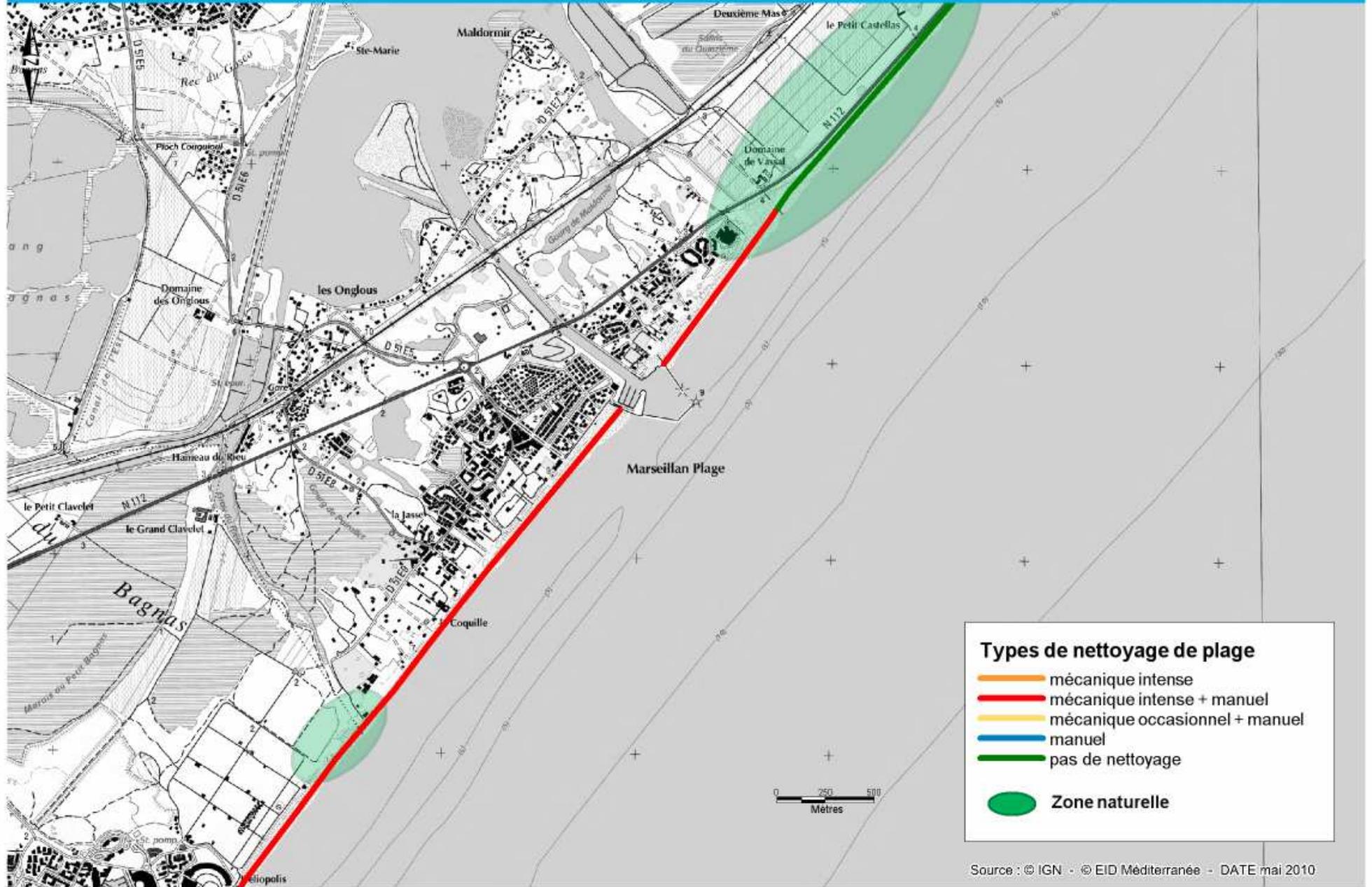


Nettoyage de plage sur la commune de Frontignan

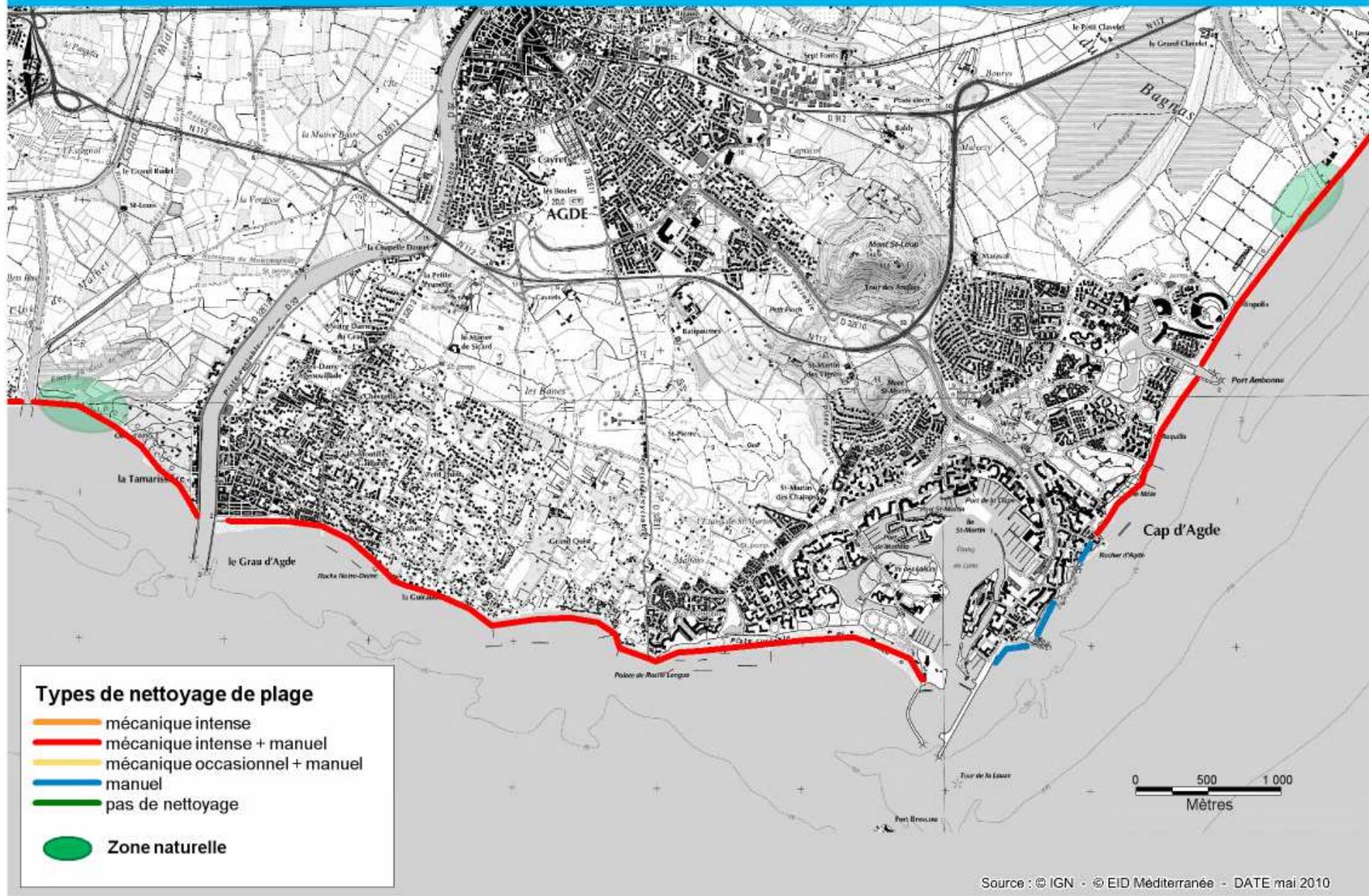


Nettoyage de plage sur la commune de Sète

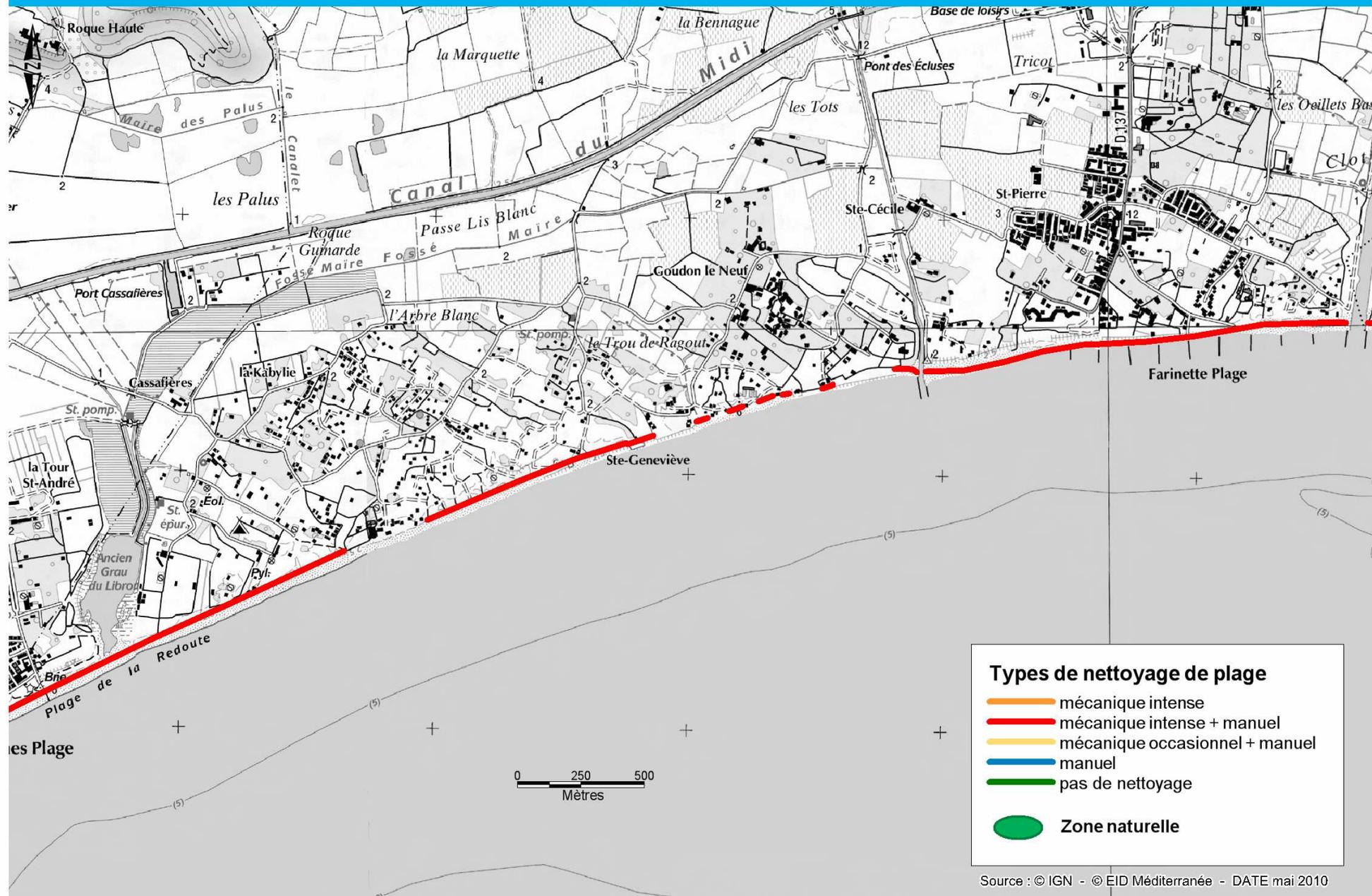




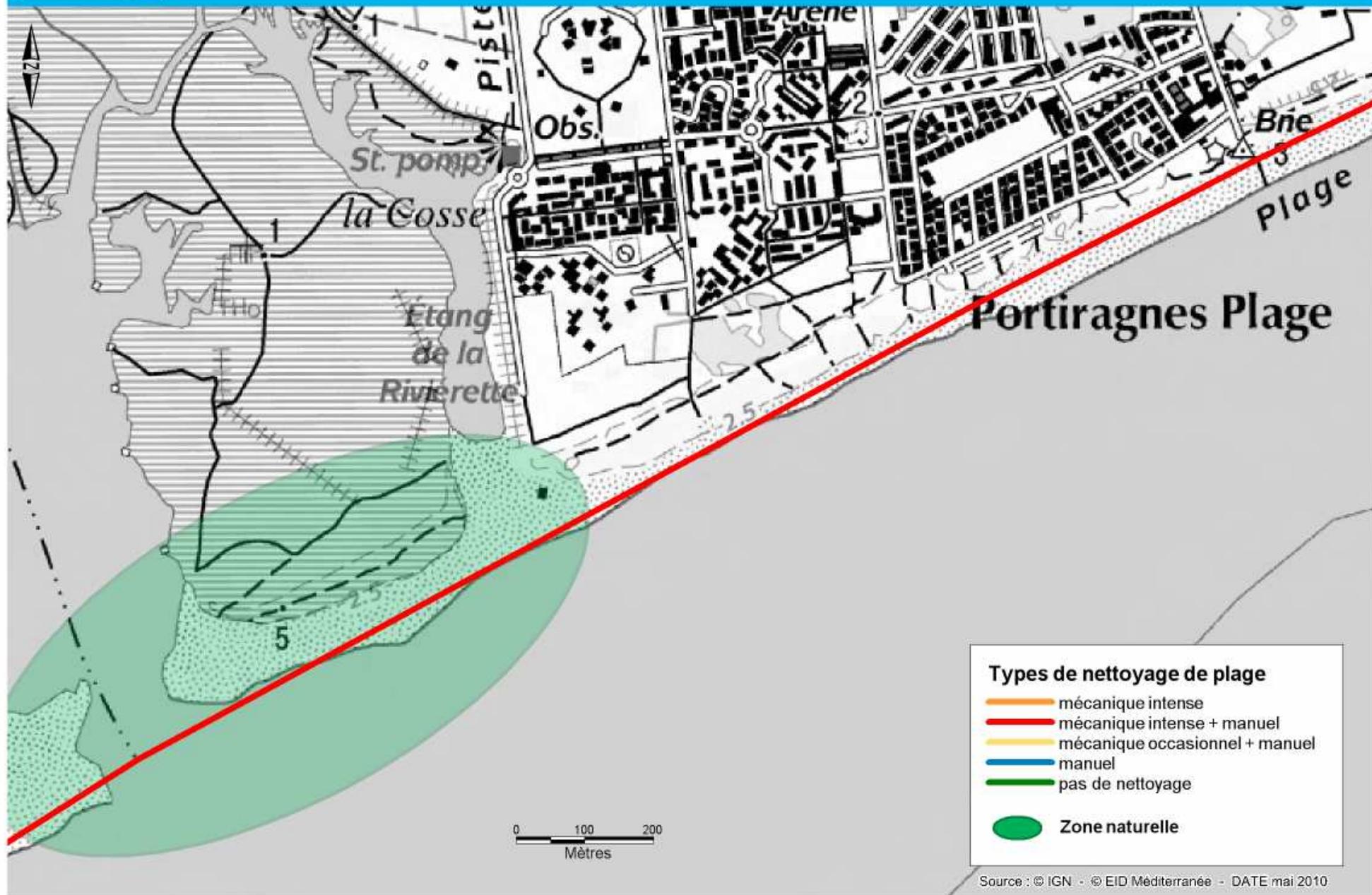
Nettoyage de plage sur la commune d'Agde



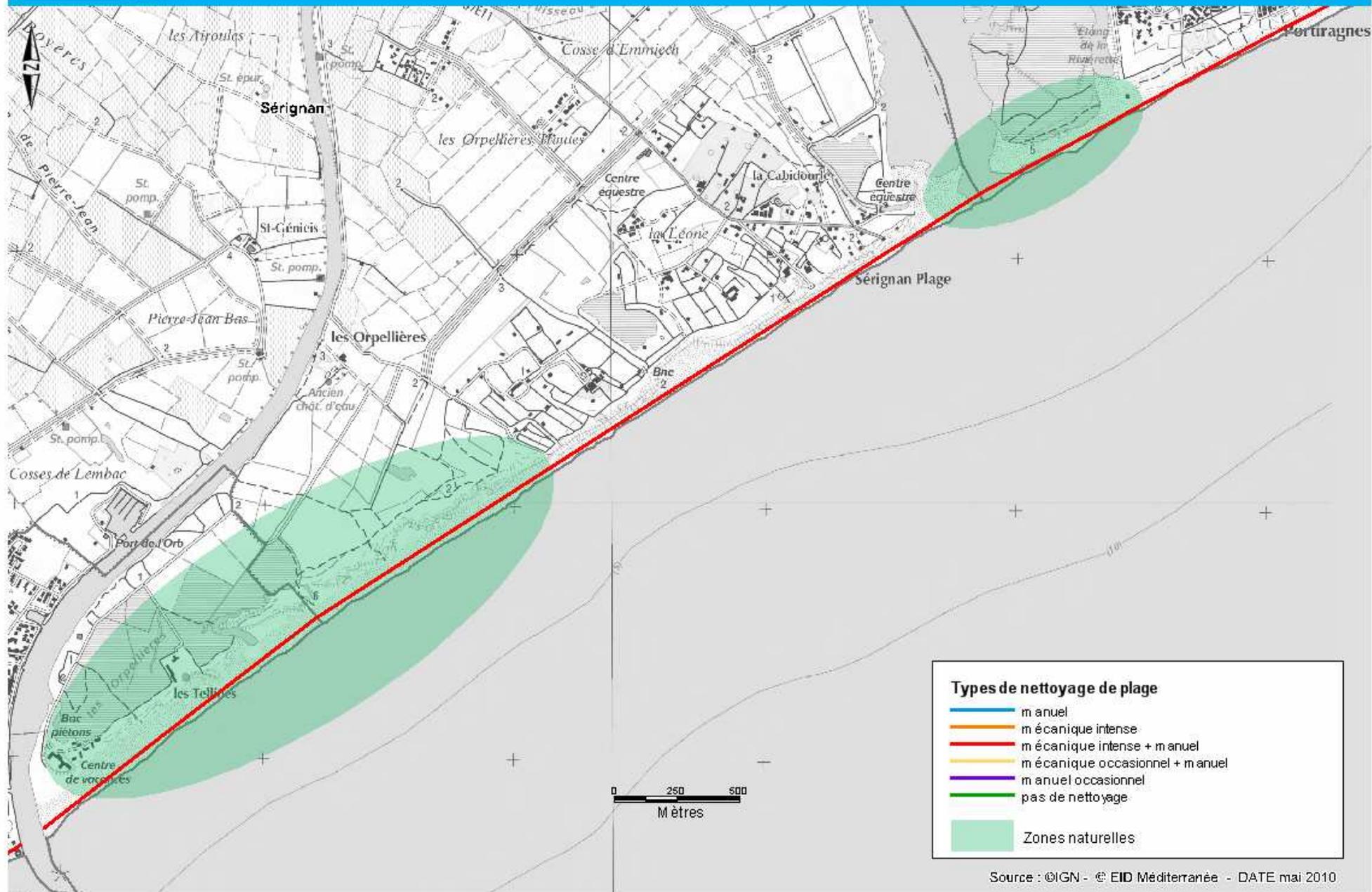
Nettoyage de plage sur la commune de Vias



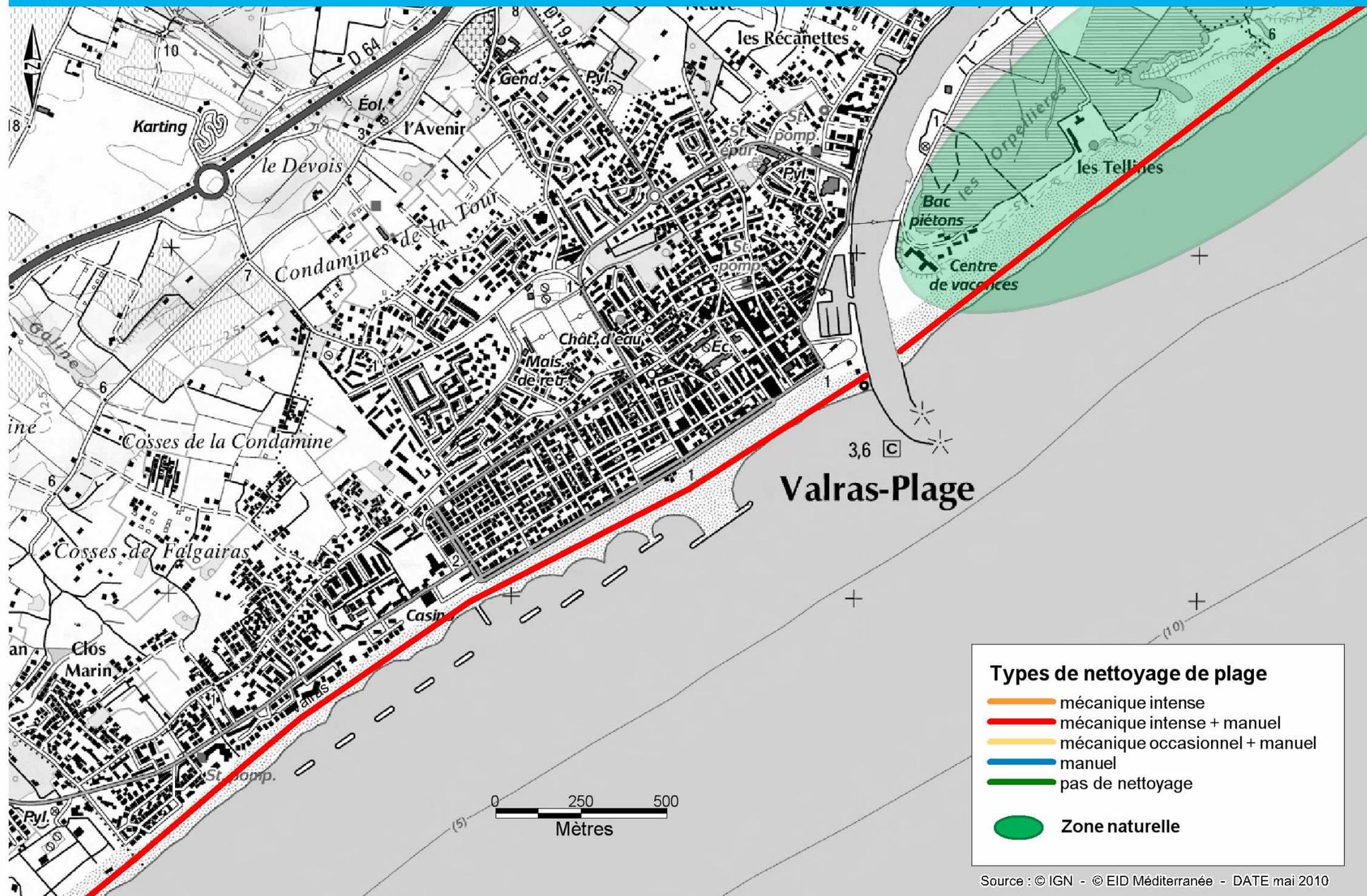
Nettoyage de plage sur la commune de Portiragnes

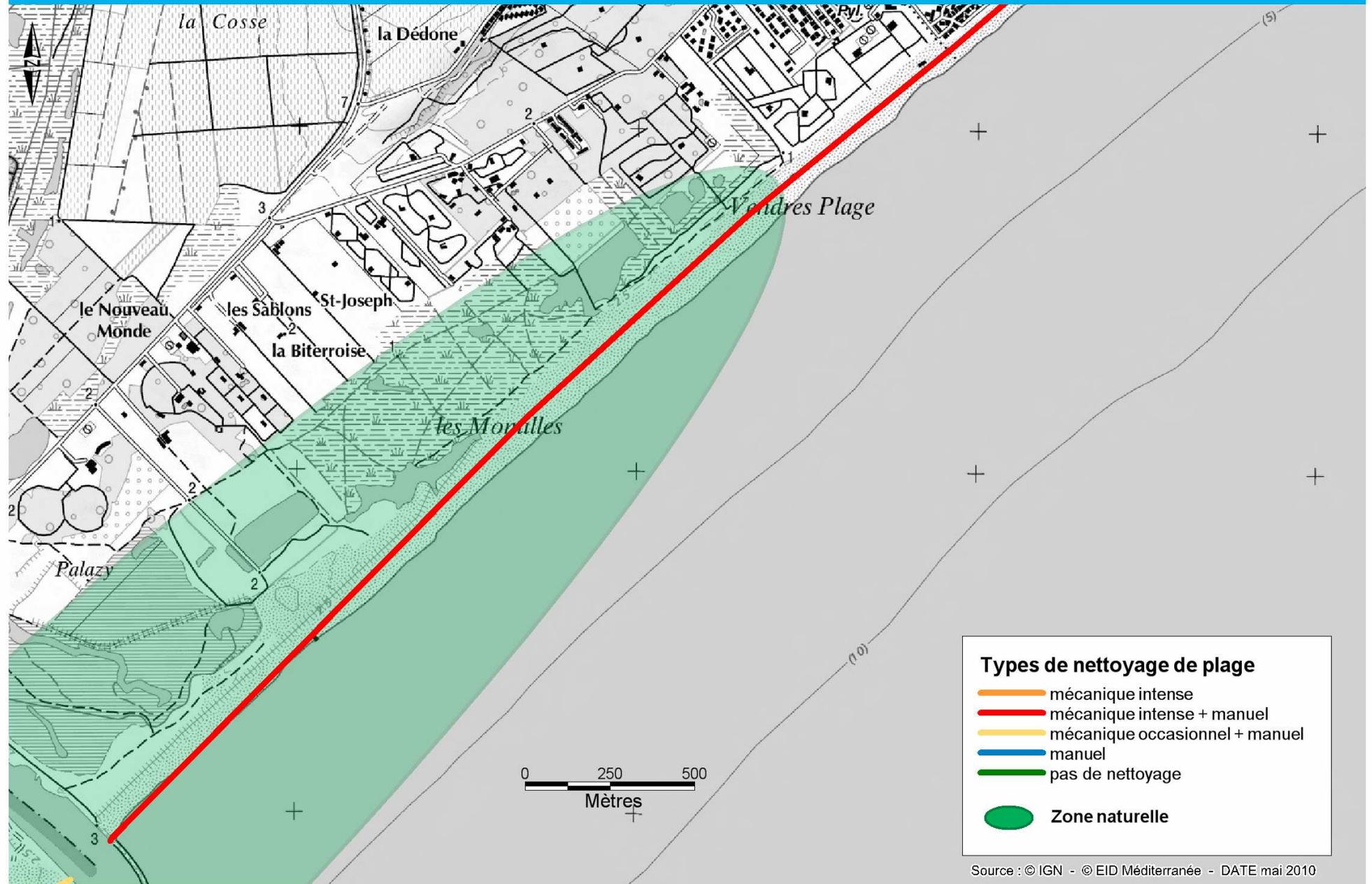


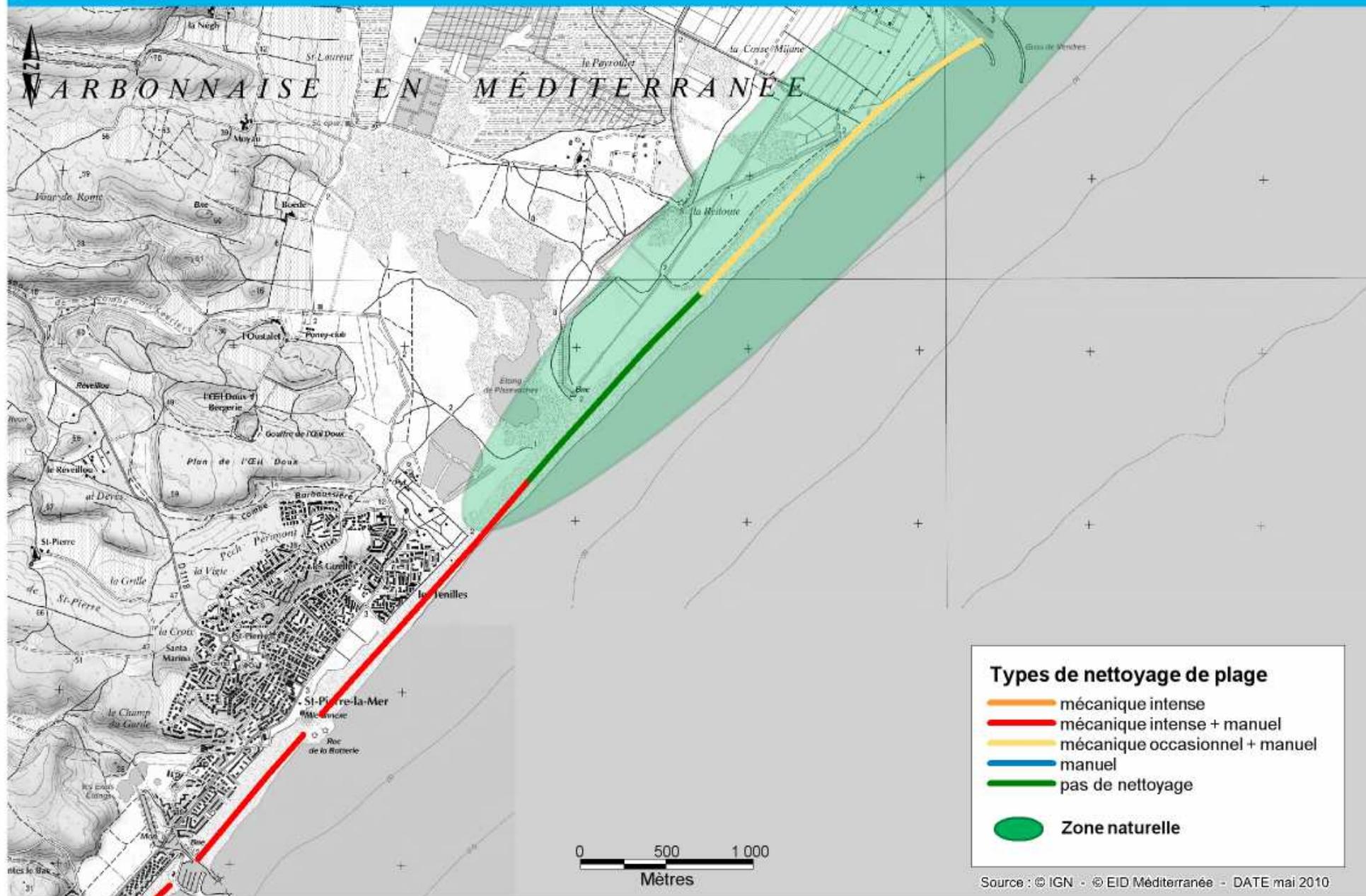
Nettoyage de plage sur la commune de Sérignan

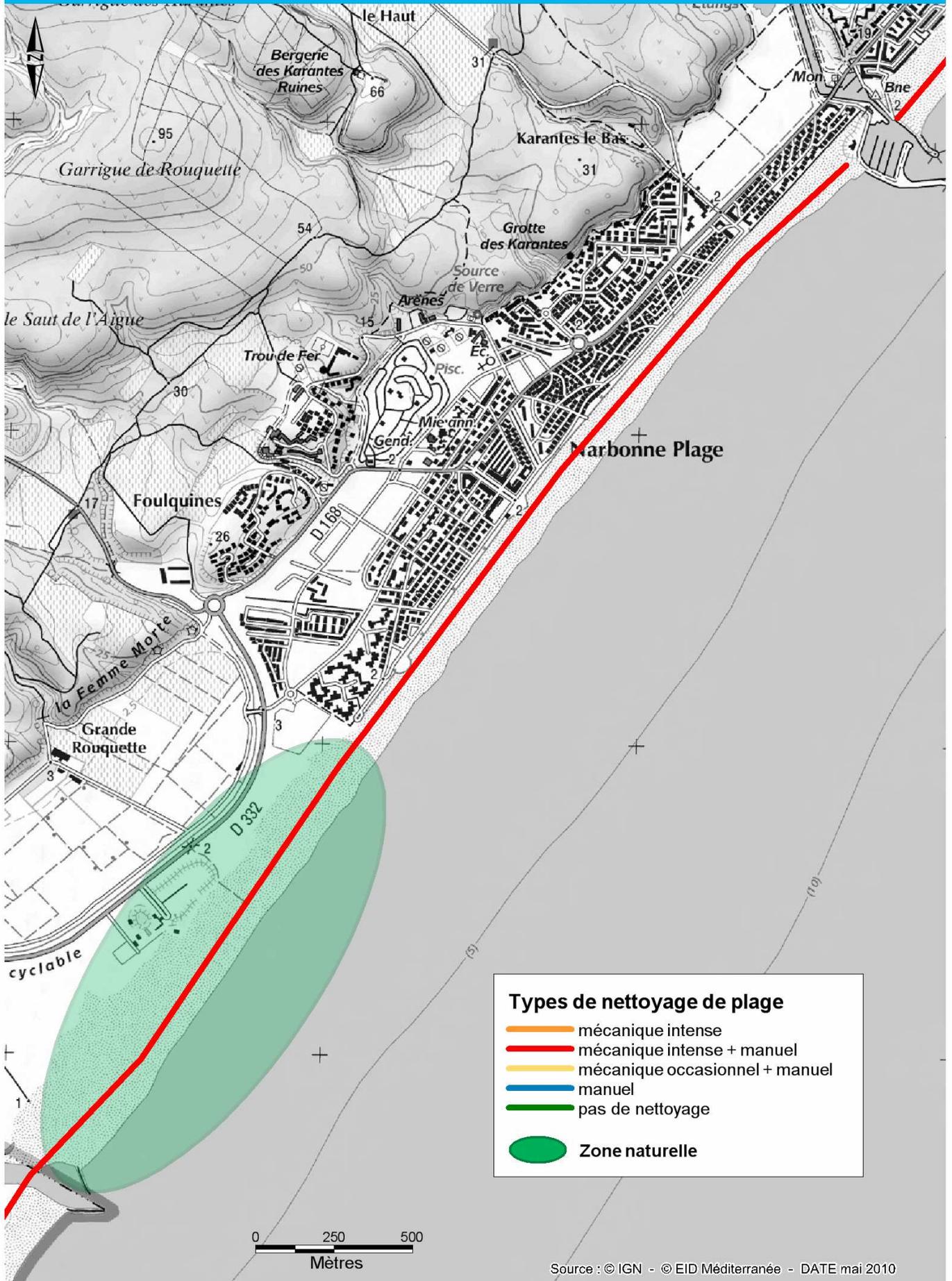


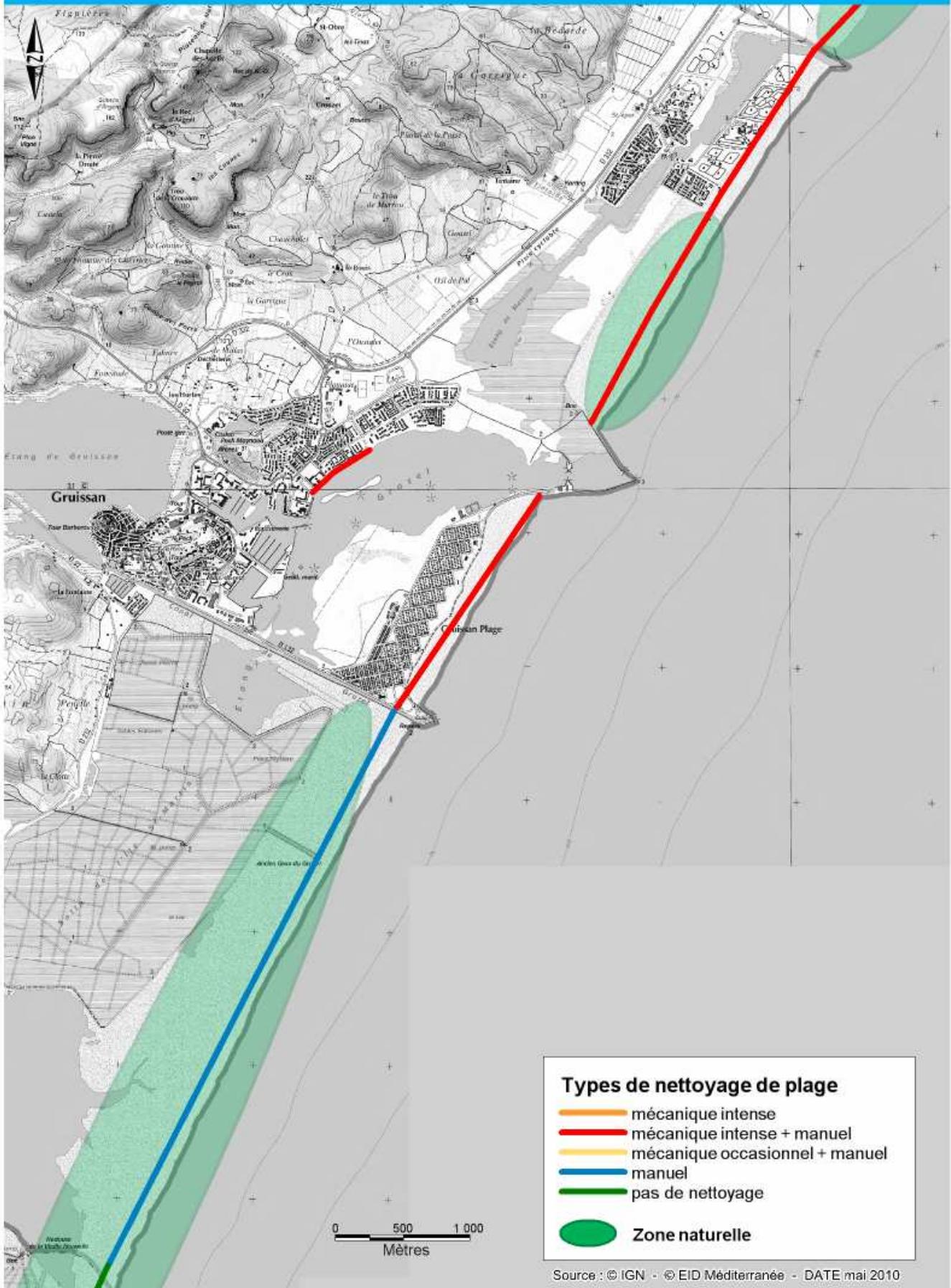
Nettoyage de plage sur la commune de Valras











Types de nettoyage de plage

- mécanique intense
- mécanique intense + manuel
- mécanique occasionnel + manuel
- manuel
- pas de nettoyage
- Zone naturelle

Source : © IGN - © EID Méditerranée - DATE mai 2010

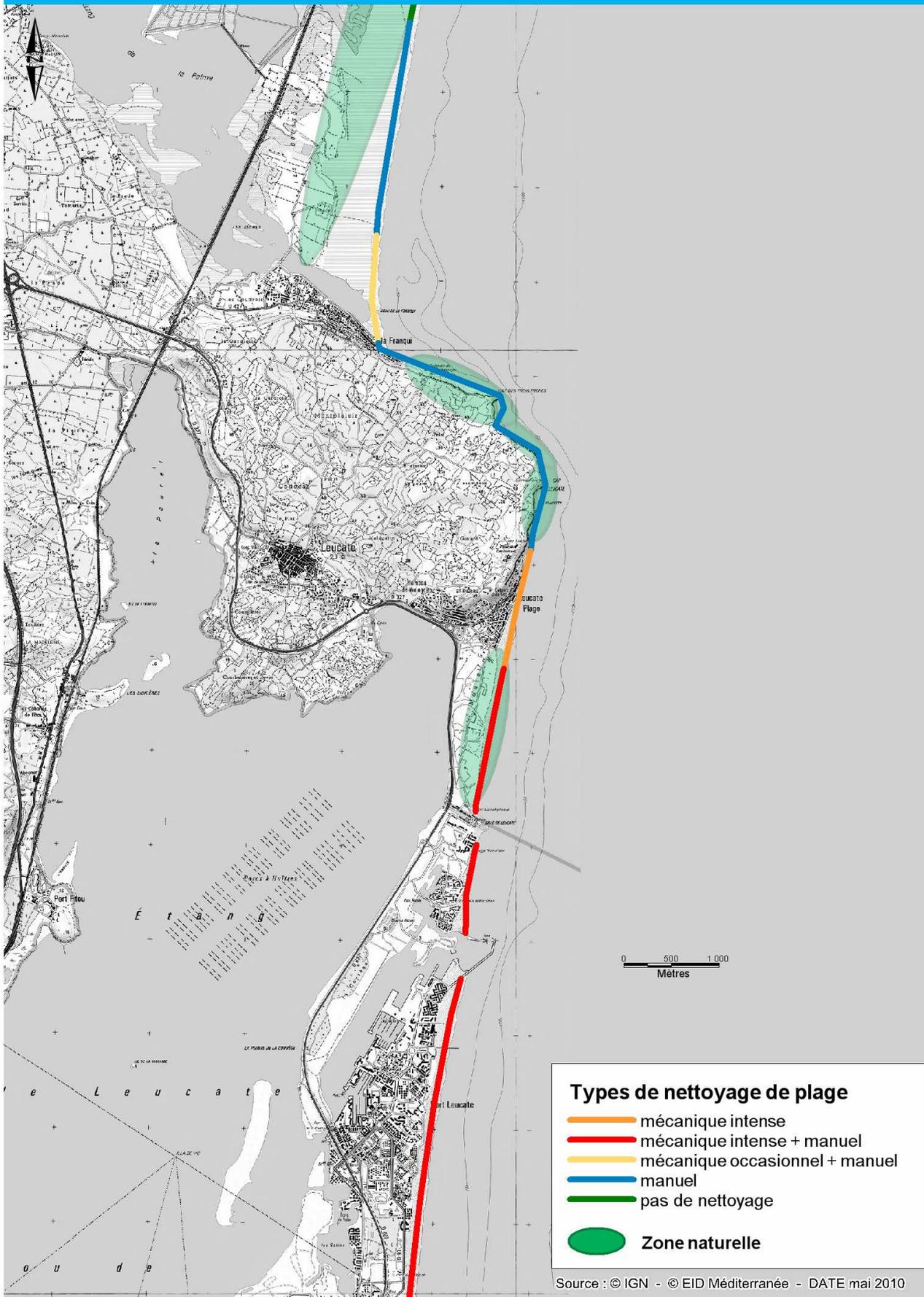
Nettoyage de plage sur les communes de Port-la-Nouvelle et La Palme

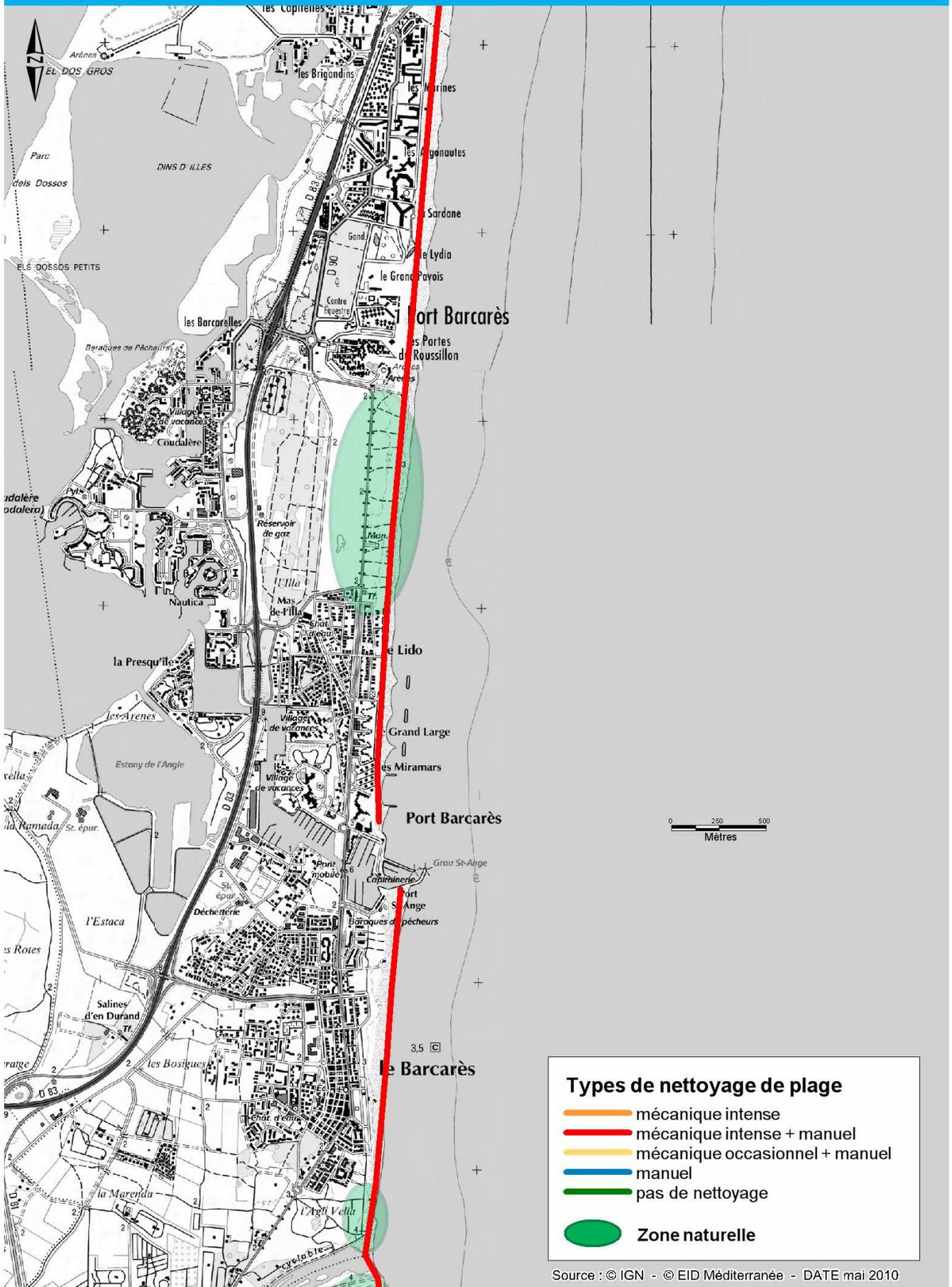


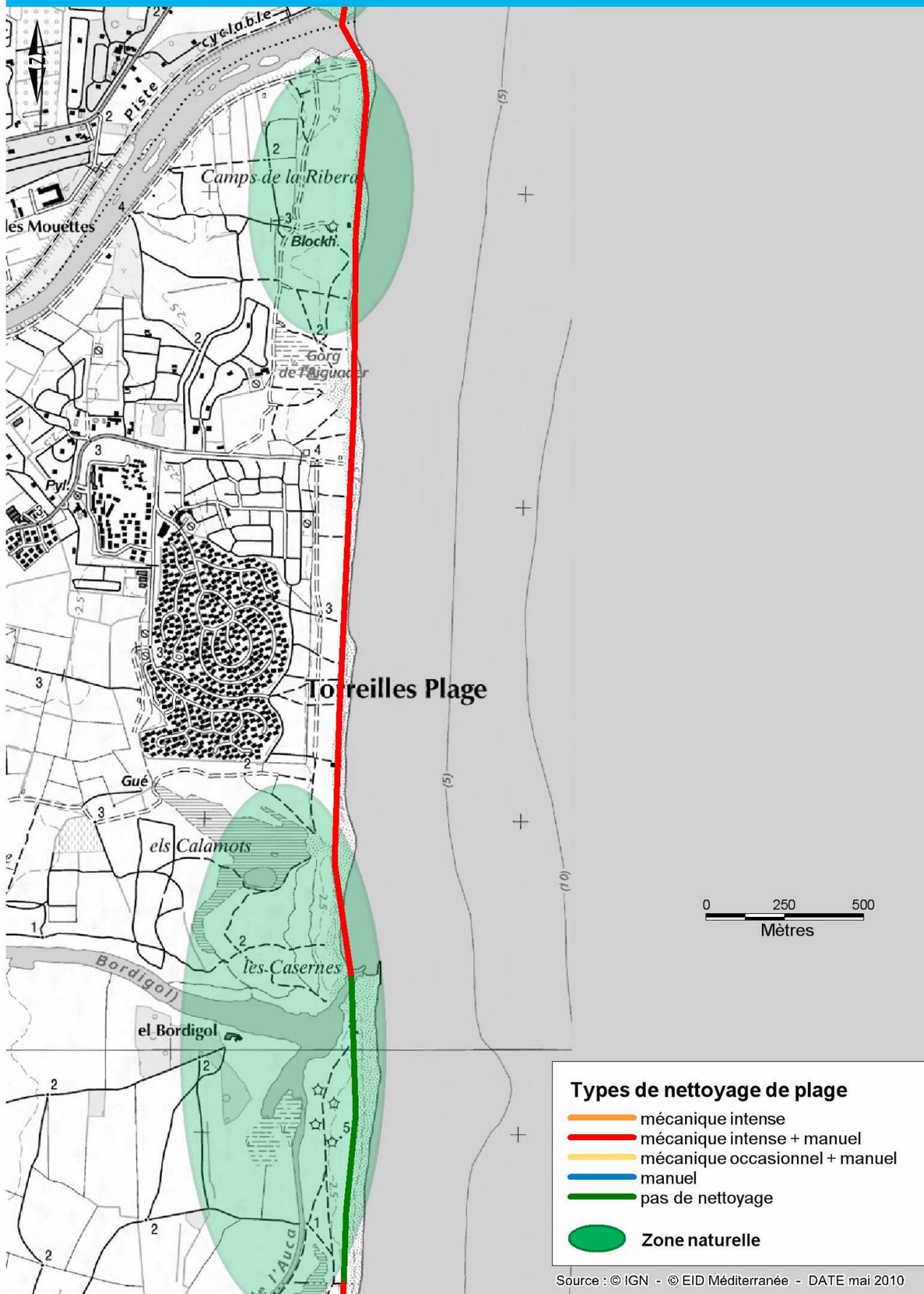
Types de nettoyage de plage

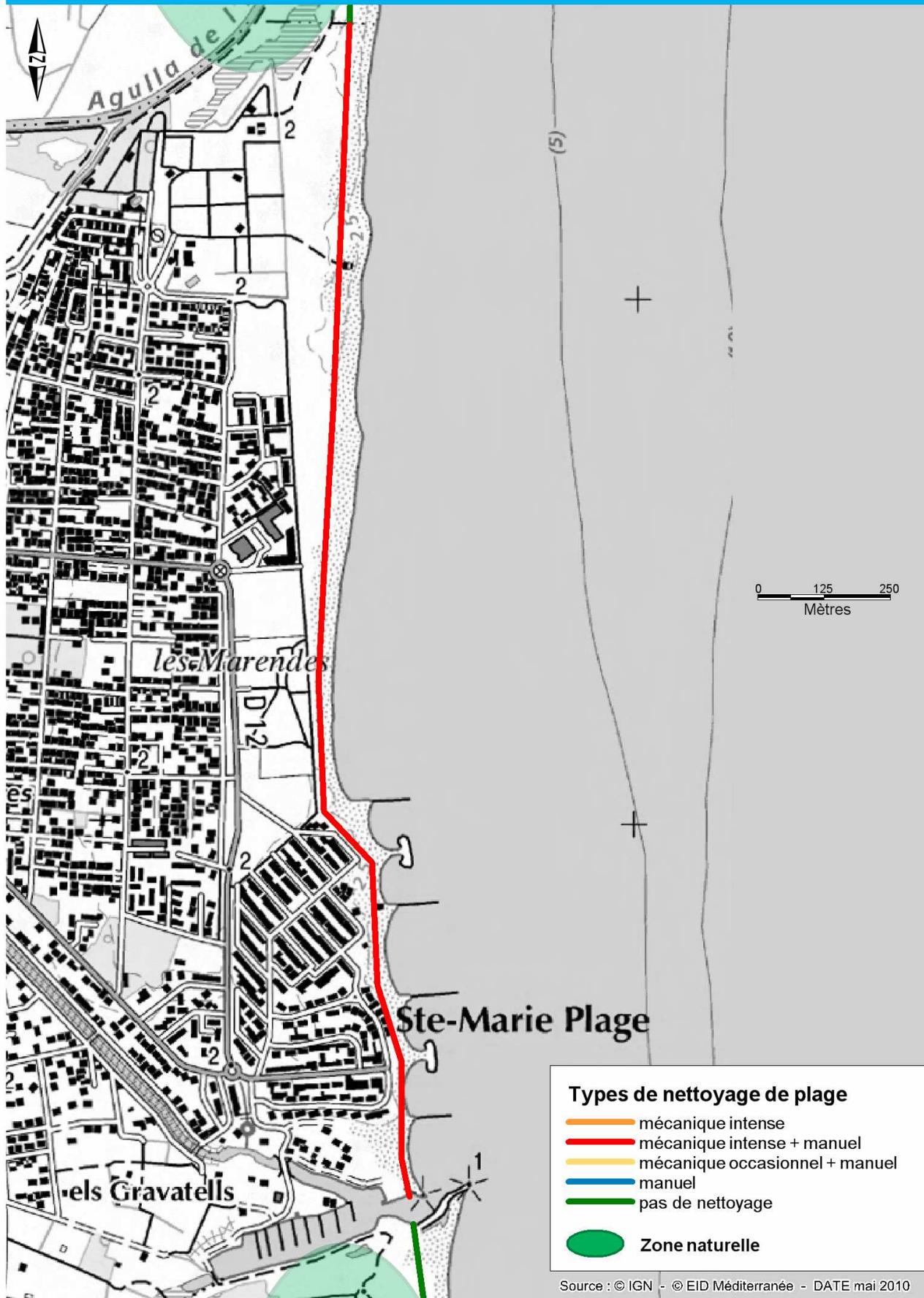
- mécanique intense
- mécanique intense + manuel
- mécanique occasionnel + manuel
- manuel
- pas de nettoyage

● Zone naturelle

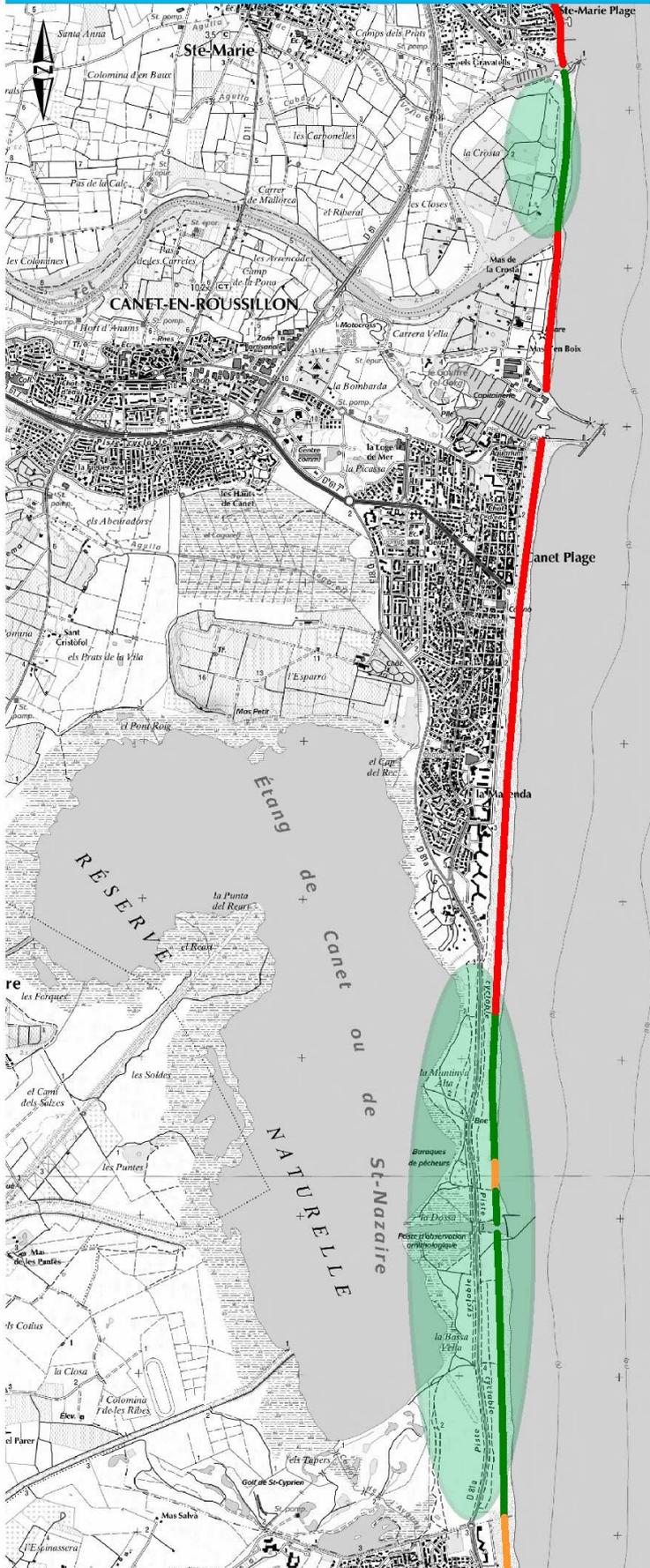






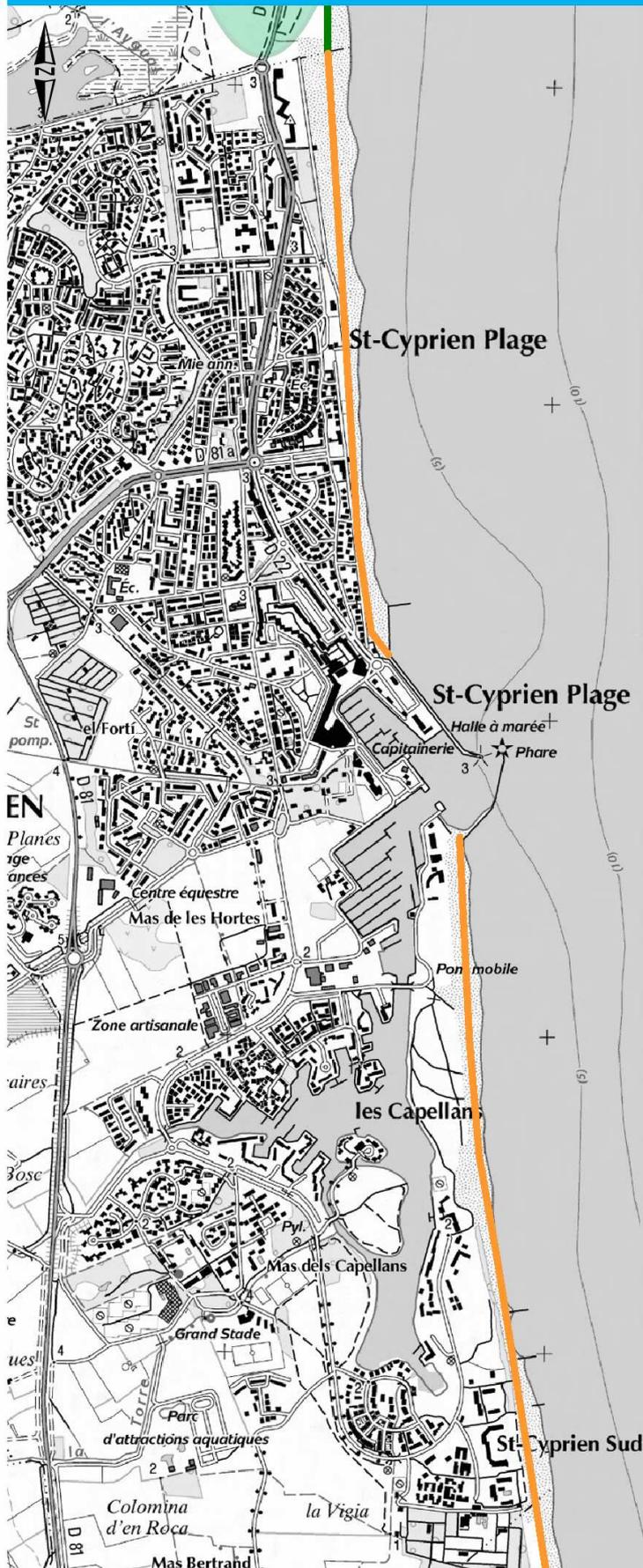


Nettoyage de plage sur la commune de Canet-en-Roussillon



Types de nettoyage de plage

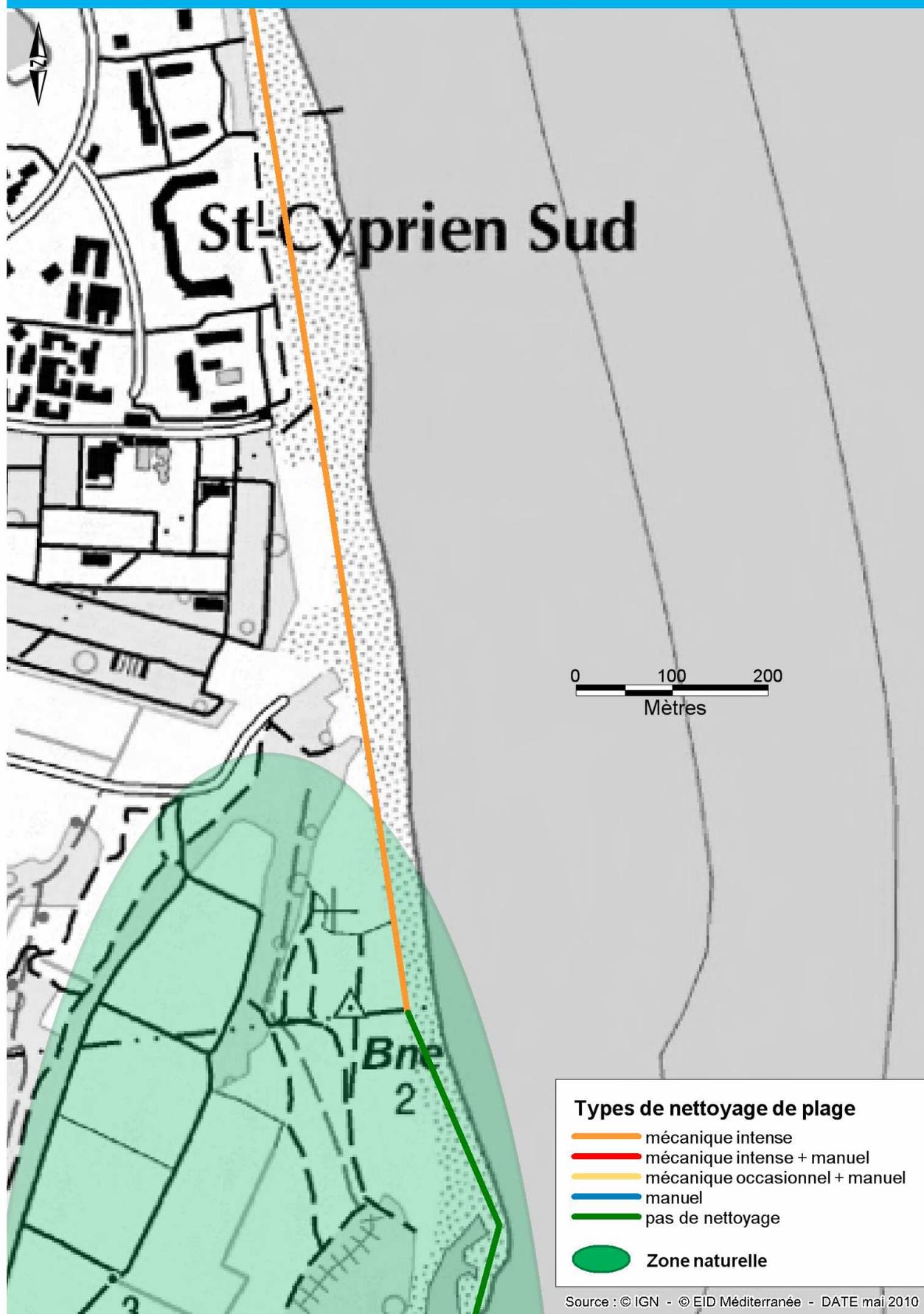
- mécanique intense
- mécanique intense + manuel
- mécanique occasionnel + manuel
- manuel
- pas de nettoyage
- Zone naturelle



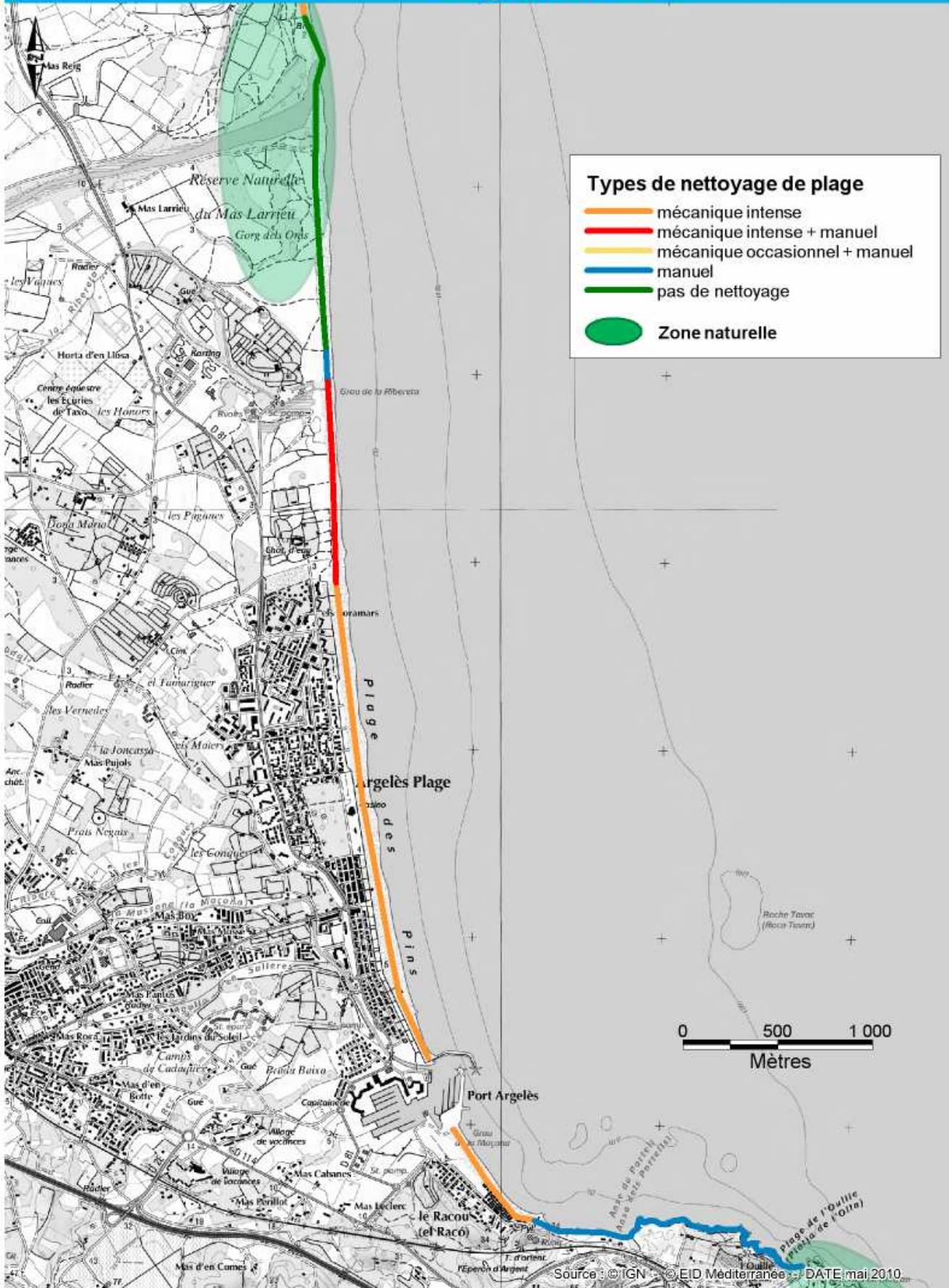
Types de nettoyage de plage

- mécanique intense
- mécanique intense + manuel
- mécanique occasionnel + manuel
- manuel
- pas de nettoyage

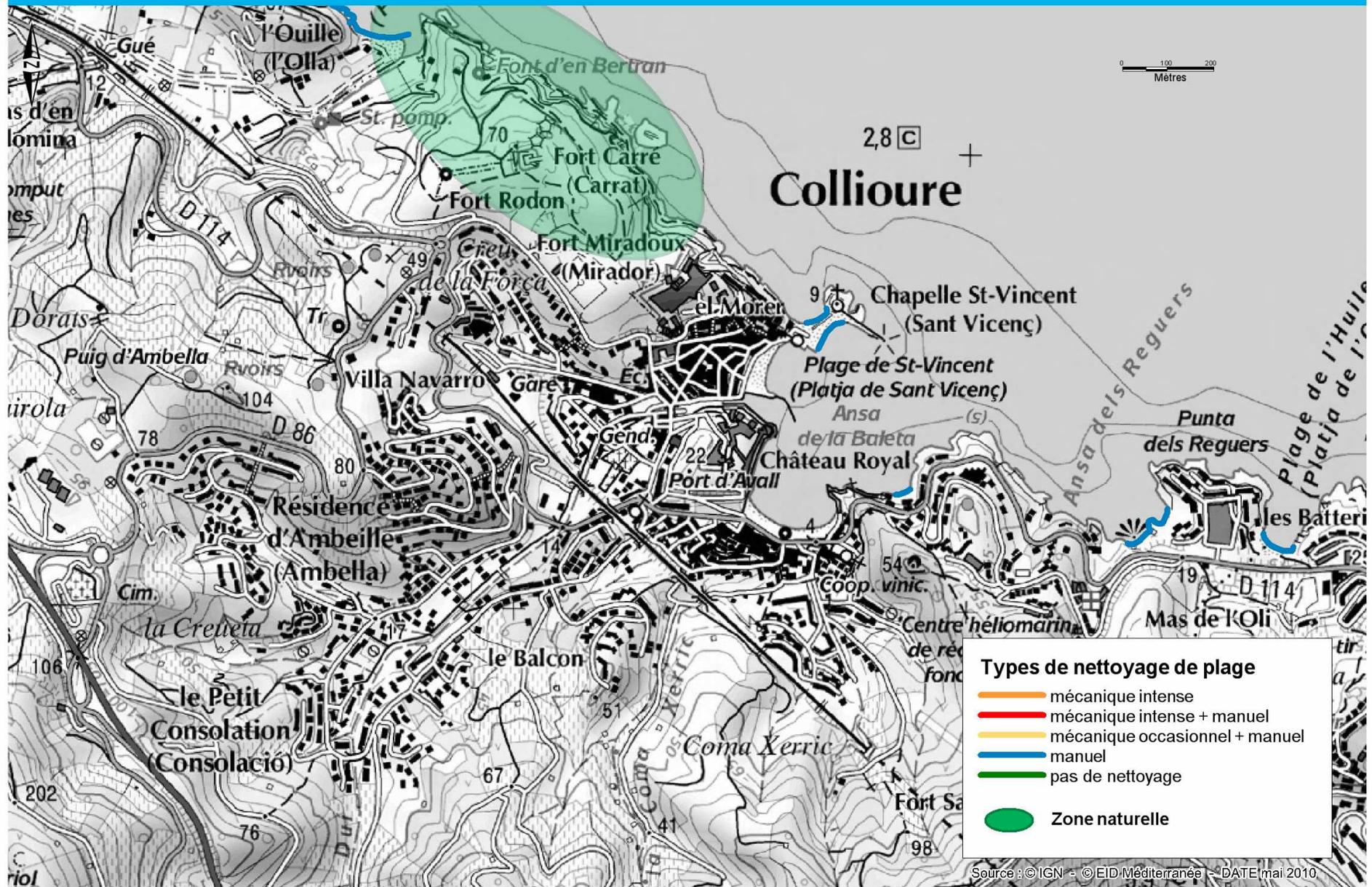
● Zone naturelle



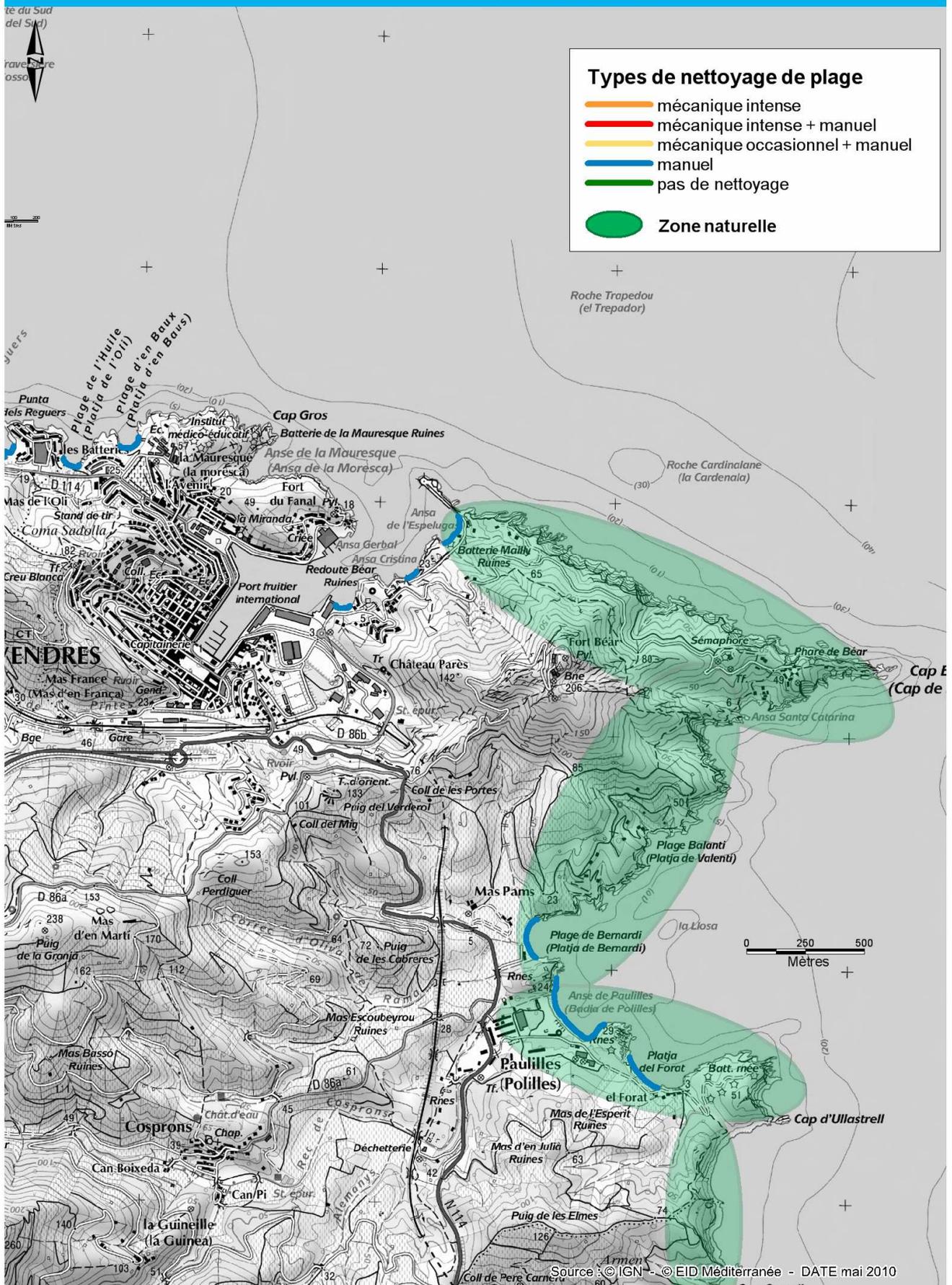
Nettoyage de plage sur la commune d'Argelès-sur-mer



Nettoyage de plage sur la commune de Collioure



Nettoyage de plage sur la commune de Port-Vendres



Nettoyage de plage sur la commune de Banyuls-sur-Mer

