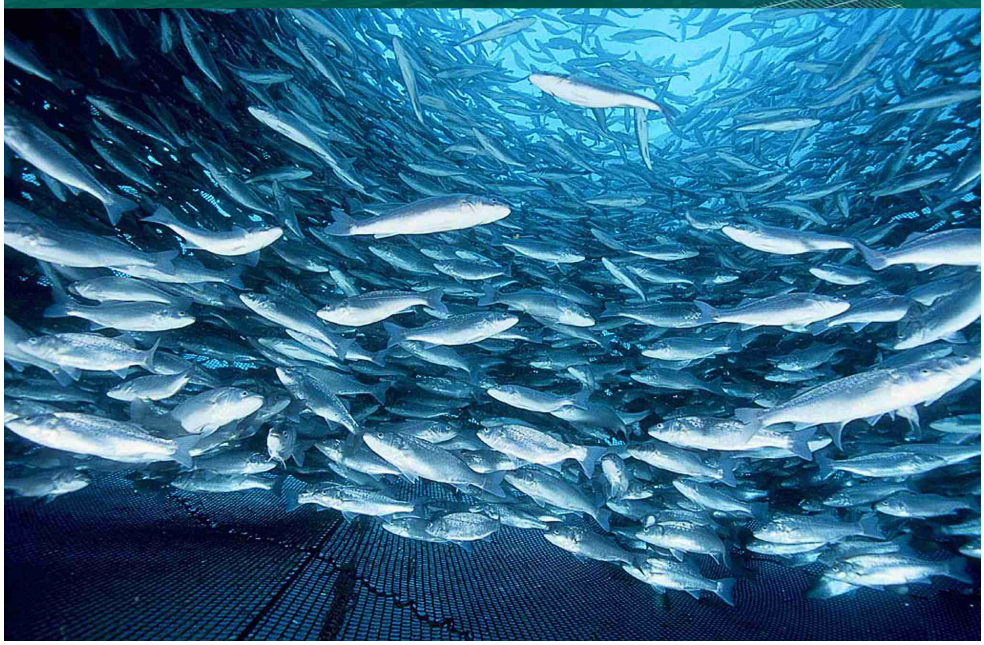
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de la région
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Schéma régional de développement de l'aquaculture marine

Provence-Alpes-Côte d'Azur



Décembre 2015

PREAMBULE

Depuis le début des années 1980, dans un contexte de diminution continue de l'exploitation des ressources marines sauvages, la production totale de l'aquaculture a connu une croissance considérable. A l'échelle mondiale, la production aquacole est devenue le secteur de production alimentaire animale qui connaît la plus forte croissance. L'aquaculture fournit aujourd'hui 43 % de tout le poisson consommé par les hommes et le nombre d'espèces aquatiques domestiquées ne cesse d'augmenter.

En France, si la conchyliculture fait depuis longtemps partie intégrante du paysage littoral et maritime, tel n'est pas le cas de la pisciculture marine qui y est moins développée que dans beaucoup de pays voisins (Espagne, Grèce, Italie notamment). A titre de comparaison, la production annuelle française à partir de fermes de cages en mer (loups, dorades, maigres) s'élevait à 5 700 tonnes en 2010 (source : France Agrimer 2013) tandis que la production annuelle grecque, pour ces mêmes espèces, est de 63 000 tonnes. En 2004, la valeur de la production en cage était estimée à 24 millions d'euros pour la France, contre 329 millions d'euros pour la Grèce (source : FAO/FIDI, 2006).

Les freins identifiés sont principalement la concurrence pour l'accès à l'espace littoral (pression foncière notamment) ainsi que les conflits d'usages et les enjeux environnementaux présents sur le littoral, à terre comme en mer.

C'est la raison pour laquelle la commission européenne « invite tous les États membres à développer des systèmes de planification de l'espace tenant pleinement compte de l'importance stratégique de l'aquaculture » (Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil du 8 avril 2009).

C'est dans cette même logique que s'inscrit l'engagement 61 du « Grenelle de la mer » de juillet 2009, qui conclut à la nécessité de confier aux aquaculteurs les espaces nécessaires et de prévenir les conflits d'usages en développant une approche de planification stratégique.

Ainsi, dans le but d'assurer le développement des activités aquacoles marines en harmonie avec les autres activités littorales, l'article L 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime issu de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010, prévoit l'élaboration par les préfets de régions littorales de schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine.

Le présent schéma a été élaboré à la suite :

- d'une première phase de concertation entre les représentants de la profession aquacole, les services du Conseil Régional et les services de l'État ;
- d'une phase de consultation écrite auprès des services de l'État et établissements publics de l'État concernés, des représentants de professionnels de l'aquaculture et de la pêche, du Conseil Régional, des Conseils Généraux et des communes littorales ;
- d'une phase de concertation élargie *via* la publication du projet sur le site internet de la direction interrégionale de la mer Méditerranée, l'organisation de réunions départementales associant services de l'État, établissements publics et collectivités locales et, enfin, la soumission du projet au Conseil maritime de façade de Méditerranée, qui a émis un avis favorable lors de sa session du 9 juillet 2015 ;
- de l'avis de l'autorité environnementale, saisie en application du décret n° 2012-616 ;
- d'une consultation du public organisée entre le 5 octobre et le 8 novembre 2015, en application de l'article L923-1-1 du code rural et de la pêche maritime.

Table des matières

PREAMBULE.....2

I. INTRODUCTION.....4

I.1. État des lieux de l'aquaculture marine, en France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur.....4
I.2. Le cadre réglementaire du schéma régional de développement de l'aquaculture marine.....5
I.3. La méthode d'élaboration du schéma régional de développement de l'aquaculture marine...6

II. REPERTOIRE DES SITES AQUACOLES EXISTANTS.....8

III. REPERTOIRE DES SITES PROPICES AU DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE.....13

III.1. Sites propices au développement de la pisciculture marine.....13
III.2. Sites propices au développement de la conchyliculture et autres cultures marines.....16
III.3. Mesures de réduction communes à l'ensemble des cultures marines :.....17
III.4. Représentation cartographique.....17

IV. AVERTISSEMENT.....35

ANNEXE : Cartographie des enjeux environnementaux et de certaines contraintes locales au droit des sites propices au développement de l'aquaculture marine

I. INTRODUCTION

I.1. État des lieux de l'aquaculture marine, en France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur[1]

État des lieux en France

L'aquaculture marine française s'articule principalement autour des deux secteurs que sont la conchyliculture et la pisciculture, représentant respectivement des productions de 153 200 et 5 700 tonnes par an en 2010 (source : France Agrimer 2013).

La conchyliculture en France, premier producteur en Europe, représente environ 10 000 emplois pour environ 3 000 exploitations. La majorité de la production concerne les huîtres (environ 100 000 tonnes en 2009) et les moules (environ 83 000 tonnes en 2009). Des activités de crevetticulture et d'algoculture se développent par ailleurs en diversification des productions conchylicoles, mais elles restent encore confidentielles.

La pisciculture marine française concerne 35 entreprises pour environ 600 emplois. Elle est essentiellement tournée autour de deux secteurs : l'écloserie avec plus de 70 millions d'alevins dont 72% sont exportés, et le grossissement, essentiellement de loup (*Dicentrarchus Labrax*), daurade royale (*Sparus Aurata*), turbot (*Scophthalmus maximus*), saumon (*Salmo Salar*) et maigre (*Argyrosomus regius*). Cette activité qui a démarré au début des années 1980, a eu du mal à se développer compte-tenu d'un contexte réglementaire et politique peu favorable (conflits d'usage avec le tourisme notamment). Les contraintes réglementaires d'accès aux sites et la concurrence des autres pays producteurs (Grèce, Turquie…), freinent l'expansion du secteur. Le dernier recensement piscicole de 2008 signale qu'au cours de la dernière décennie il n'y a eu aucune création de nouvelles entreprises et une seule extension de site (source : Agreste 2011).

État des lieux sur le littoral méditerranéen français et en Provence-Alpes-Côte d'Azur

En 2009, les entreprises conchylicoles du littoral méditerranéen ont représenté, par rapport au niveau national :

- 12% du volume des ventes de coquillages pour la consommation (7% pour les huîtres, 19% pour les moules et 5% pour les autres coquillages) ;
- 8% de la valeur des ventes (4%, 16% et 9%) ;
- 15% des entreprises et 12% des emplois conchylicoles.

Ces activités conchylicoles sont concentrées en majorité dans le département de l'Hérault (88% des emplois), où l'ostréiculture se pratique principalement dans les étangs littoraux. L'activité mytilicole est plus diversifiée géographiquement et se répartit entre productions de lagune et de pleine mer. Le nombre d'emplois du secteur est orienté à la baisse sur la période 2002-2009 (-12%). Malgré cette tendance, les ventes pour la consommation de coquillages ont progressé, mouvement qui résulte d'une diminution des ventes d'huîtres (-25%) et d'une progression des ventes de moules (+36%).

La région Provence Alpes-Côte d'Azur présente deux sites de production conchylicoles en activité : la baie de Carteau dans les Bouches du Rhône (moules) et la baie de Toulon (Lazaret et Balaguier) dans le Var (moules et huîtres). Ces sites, exploités par une soixantaine de

1 Sauf autre mention, données issues de l'évaluation initiale du Plan d'action pour le milieu marin de Méditerranée occidentale, 2012

professionnels, produisent approximativement 3 000 à 4 000 tonnes de moules par an.

En ce qui concerne la pisciculture, 20 entreprises ont été recensées en 2009 sur le littoral méditerranéen, pour 204 emplois équivalents temps plein (ETP) représentant 35% des emplois nationaux. La part des entreprises du littoral méditerranéen dans le chiffre d'affaires métropolitain de la pisciculture marine s'élève à 37%. En Méditerranée, comme en Manche-Mer du Nord, la production piscicole est principalement orientée vers le grossissement, tandis que sur la façade Atlantique, l'activité d'écloserie domine. La production, essentiellement de loups, daurades et maigres, est d'environ 2 500 tonnes/an.

Les fermes aquacoles en mer Méditerranée se caractérisent par une faible emprise (moins de trois ou quatre hectares par site) et par des démarches de valorisation qualitative des produits (label Rouge, certification Agriculture Biologique...).

La région Provence Alpes Côte d'Azur présente douze sites de production piscicole en activité (cf détails dans le tableau 1), concernant essentiellement le loup et la daurade. Ces sites sont concentrés sur six secteurs géographiques : l'île du Frioul dans les Bouches du Rhône, la baie du Lazaret dans le Var, la pointe de l'Aiguille, Cannes, Cap d'Antibes et Cagnes-sur-Mer dans les Alpes Maritimes.

Ces sites représentent environ 150 emplois et une production annuelle de 1 500 tonnes de loups et daurades, qui fait de Provence-Alpes-Côte d'Azur la première région française pour la pisciculture marine de pleine mer.

Si elle ne crée pas d'emplois de masse, cette activité utilise une main d'œuvre qualifiée, voire très qualifiée, en raison de la technicité du secteur mais aussi du parti pris qualitatif qui permet de garantir l'avantage compétitif des productions régionales. Elle fait appel à des partenariats de haut niveau pour maintenir et améliorer les processus d'élevage et la qualité de la production en maîtrisant les impacts environnementaux.

Les professionnels font néanmoins état de freins importants au développement de l'aquaculture. Parmi ceux-ci, le manque d'aménagements à terre (pontons, bâtiments, aires de stationnement) au droit de leurs installations en mer complique les modalités d'exploitation des fermes, tant en termes de conditions de travail, d'entretien des cages et des matériels, de stockage des intrants mais aussi de sécurisation des sites. Il limite fortement la création de nouvelles activités porteuses d'emplois et de valeur ajoutée.

I.2. Le cadre réglementaire du schéma régional de développement de l'aquaculture marine

Fondements et valeur juridique

La mise en place des schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) s'effectue en application de l'article L 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime issu de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010. Cet article prévoit que doivent être recensés, dans chaque région du littoral métropolitain, les sites existants et les sites propices au développement de l'aquaculture marine (conchyliculture, pisciculture marine et autres cultures marines).

Leur étendue territoriale est précisée par le décret n°2011-888 du 26 juillet 2011 : le périmètre concerné par ces schémas est le domaine public maritime et le territoire des communes littorales.

Une fois adoptés par arrêté du préfet de région, ces schémas doivent être pris en compte lors de l'instruction des autorisations d'utilisation du domaine public maritime. L'ensemble des procédures (étude d'impact et évaluation d'incidence Natura 2000 en particulier) prévues dans le cadre de l'autorisation d'exploitation de cultures marines ou dans le cadre du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (pisciculture), reste cependant nécessaire avant la mise en place de toute nouvelle installation.

Ces schémas ont vocation à être pris en compte lors de l'élaboration du Document Stratégique de Façade, outil de mise en œuvre de la politique maritime intégrée.

Objectif

L'objectif attendu de la démarche est de permettre un développement de filières aujourd'hui freinées dans leur visibilité économique. Ce développement doit pouvoir s'appuyer sur l'identification de zones propices, fondée sur un consensus minimum entre l'ensemble des acteurs concernés.

Les schémas ont vocation à être actualisés tous les cinq ans.

I.3. La méthode d'élaboration du schéma régional de développement de l'aquaculture marine

La Direction interrégionale de la mer (DIRM) Méditerranée a en charge, sous l'autorité de chaque préfet de région littorale, l'élaboration des trois schémas régionaux concernant la Méditerranée. Cette construction, menée en étroite collaboration avec les Directions départementales des territoires et de la mer (DDTM) du littoral, bénéficie d'un appui scientifique et technique du centre Ifremer de la Méditerranée et du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA).

La méthode retenue pour les trois régions de Méditerranée repose sur six phases successives :

1°) recueil d'informations et de données auprès des services de l'État (sites existants) et des professionnels (propositions de sites propices) ;
2°) élaboration d'un projet de répertoire des sites existants et d'un projet de répertoire des sites propices ;
3°) réunions régionales de travail entre services de l'Etat, professionnels ou leurs représentants, collectivité territoriale régionale ;
4°) consultation des services, établissements publics, professionnels et collectivités territoriales ;
5°) concertation avec les acteurs (collectivités, établissements publics, professionnels, société civile) en s'appuyant en particulier sur le Conseil maritime de façade et consultation du public ;
6°) adoption du schéma par le préfet de région.

Le répertoire des sites aquacoles existants a été élaboré à partir des données collectées auprès des DDTM et des professionnels.

Le répertoire des sites propices au développement de l'aquaculture marine a fait l'objet d'une planification à partir de propositions de sites par les professionnels, croisées avec plusieurs catégories de données géolocalisées, détaillées dans la suite du document. Ces données correspondent à des critères qui ont permis de sélectionner des sites propices ou, au contraire, d'éliminer ou de réduire le périmètre de certains sites propices.

Par souci d'homogénéité et de cohérence des schémas régionaux à l'échelle de la façade méditerranéenne, seules les données pouvant conduire à une cartographie de façade homogène ont été retenues lors de l'élaboration de ce répertoire.

Une des premières étapes de cette étude a donc été de définir des critères objectifs de zonage, en lien direct ou indirect avec l'aquaculture marine, pour lesquels des informations à l'échelle de la façade méditerranéenne, suffisamment fiables et quantifiées, étaient disponibles et d'en constituer une base de données homogène.

Le recueil d'information s'est fait auprès des services de l'État, de l'Ifremer, de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, du Service Hydrographique de la Marine (SHOM), de l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN), etc.

II. REPERTOIRE DES SITES AQUACOLES EXISTANTS

Ce répertoire est construit à partir des données fournies par les Directions départementales des territoires et de la mer (DDTM), en collaboration avec les représentants des professionnels de l'aquaculture.

Une carte générale à l'échelle de la région permet de visualiser les sites aquacoles existants le long du littoral. Les cartes sont ensuite déclinées par département.

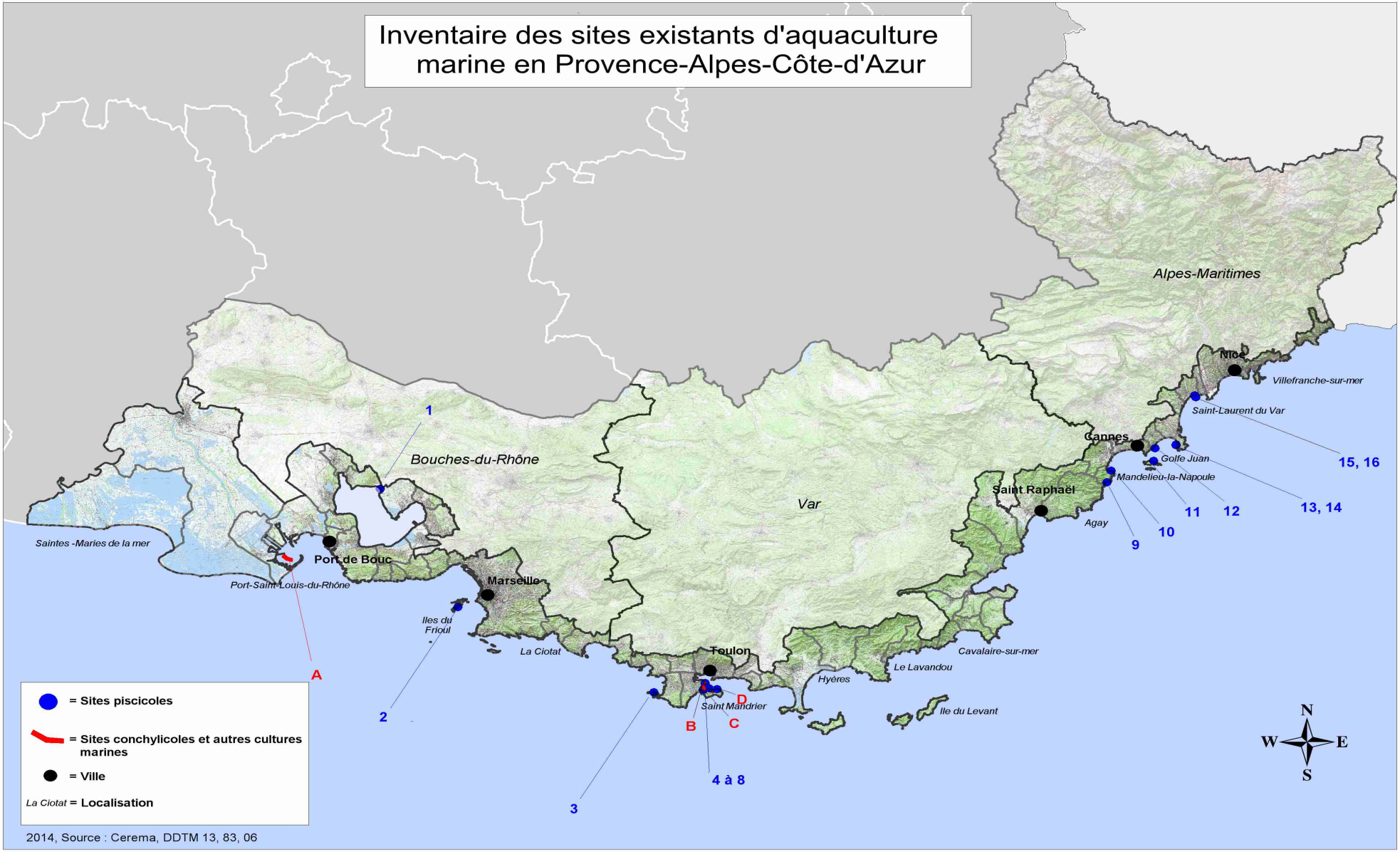
Les sites conchylicoles existants sont représentés par un périmètre rouge qui reproduit l'emprise réglementaire des exploitations autorisées au titre des cultures marines. Pour des raisons de lisibilité, les sites piscicoles existants sont matérialisés par un point bleu dont la taille ne reflète pas l'emprise réelle sur le terrain. En effet, la superficie de certains sites ne dépassant pas l'hectare, il n'est pas possible de les rendre visibles en respectant le périmètre réel.

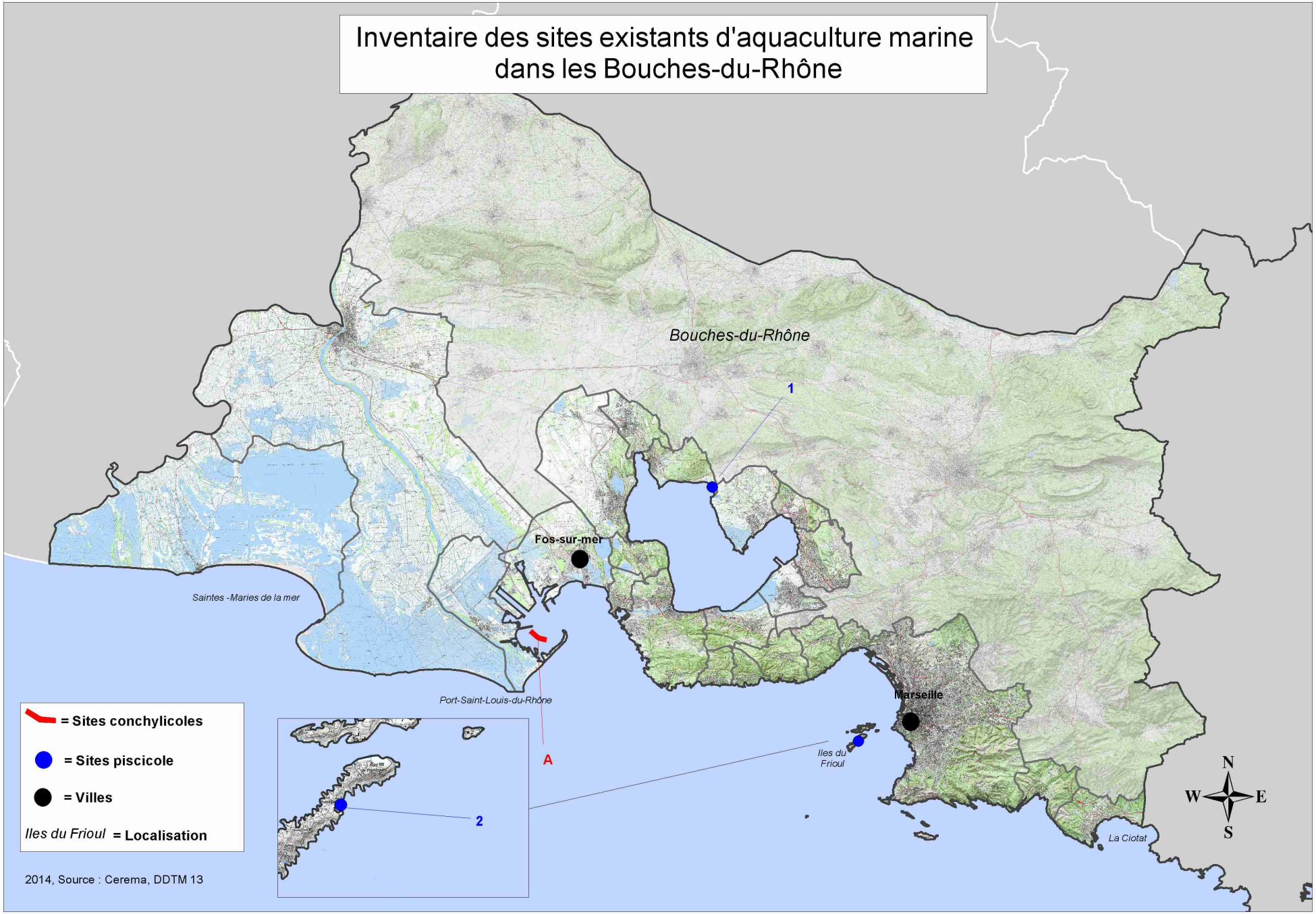
Le tableau ci-dessous indique les informations qui ont pu être recueillies sur chacun de ces sites existants :

Sites	Communes	Production
1	Saint-Chamas	poissons d'eau douce (mais possibilité de produire des espèces marines)
2	Marseille (Îles du Frioul)	loups, daurades
3	Six Fours les Plages (île des Embiez, à terre)	Écloserie expérimentale polyvalente (hippocampes, oursins)
4	La Seyne-sur-Mer	loups, daurades
5	La Seyne-sur-Mer	loups, daurades
6	La Seyne-sur-Mer	loups, daurades
7	Saint Mandrier sur mer	loups, daurades
8	Saint Mandrier sur mer (à terre)	alevinage (concession attribuée mais encore non exploitée)
9	Théoule-sur-Mer	loups, daurades, maigres (concession attribuée mais actuellement non exploitée)
10	Théoule-sur-Mer	loups, daurades, maigres
11	Cannes	loups, daurades, maigres
12	Cannes	loups, daurades, maigres
13	Antibes	loups, daurades, maigres
14	Antibes	loups, daurades, maigres
15	Cagnes-sur-mer	loups, daurades, maigres
16	Cagnes-sur-mer	loups, daurades, maigres
A	Port-St Louis du Rhône	Moules et huîtres
B	La Seyne-sur-Mer	Moules et huîtres
C	La Seyne-sur-Mer	Moules et huîtres
D	La Seyne-sur-Mer	Moules et huîtres

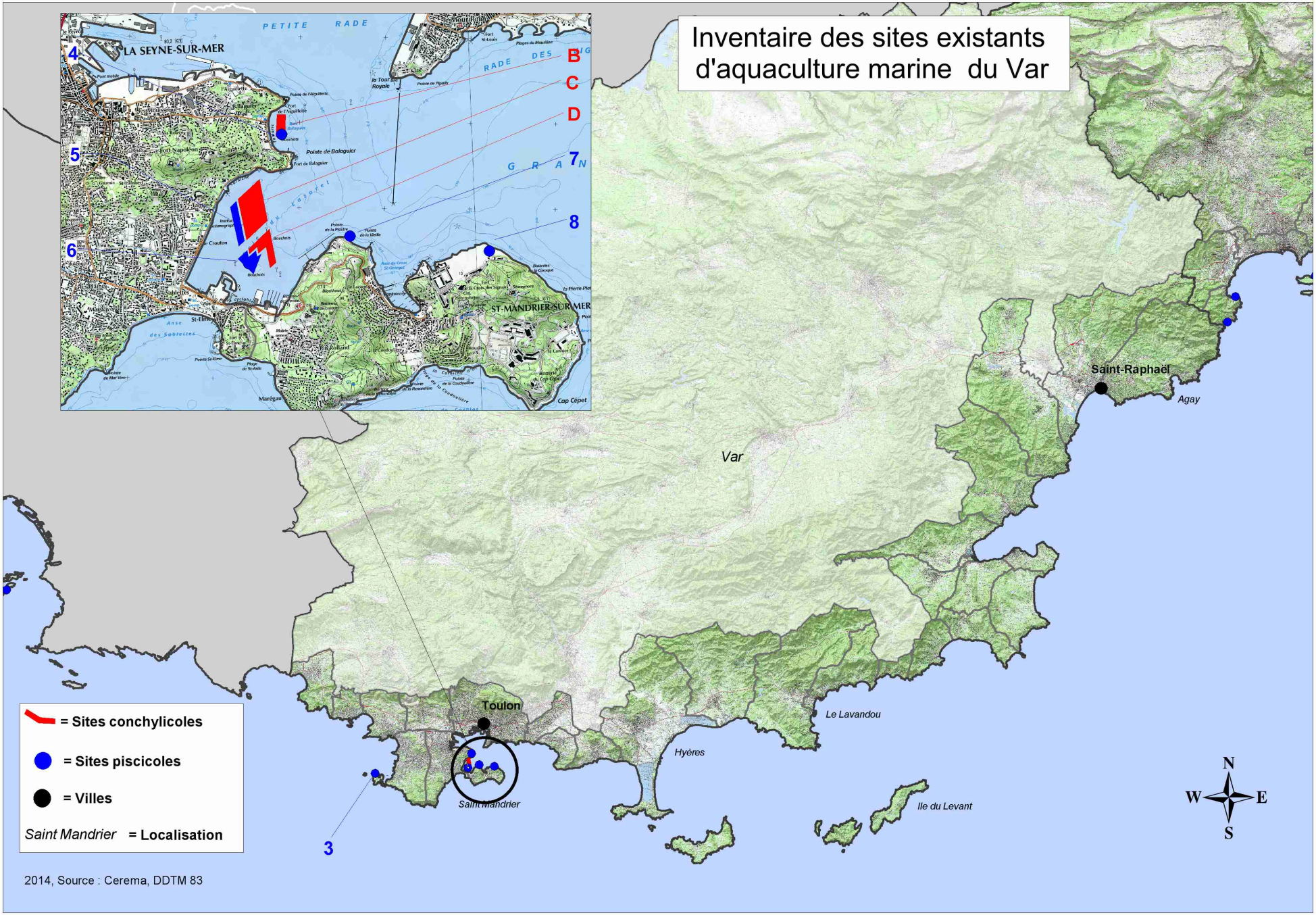
Tableau 1 : Inventaire des sites aquacoles existants
en bleu : sites piscicoles ; en rouge : sites conchylicoles

Hormis les sites à terre à Saint-Mandrier-sur-Mer, pour de l'alevinage, et sur l'île des Embiez pour une écloserie d'hippocampes et d'oursins, les sites d'exploitation sont tous situés en mer. Cependant, ils sont associés à des sites logistiques à terre, indispensables à la production et à la commercialisation. Pour des raisons techniques, il n'a pas été possible d'afficher la totalité de ces sites logistiques.

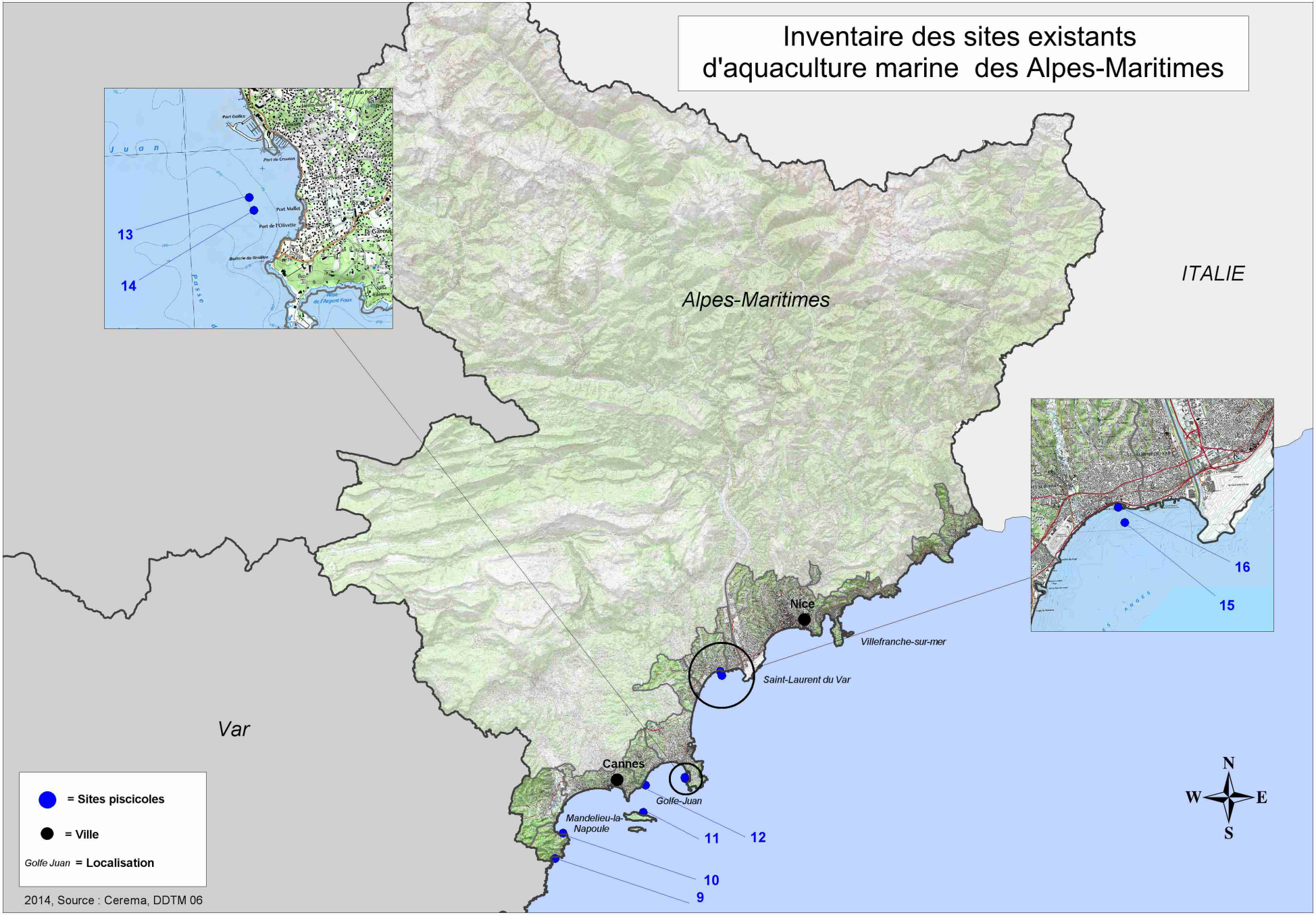

Inventaire des sites existants d'aquaculture marine en Provence-Alpes-Côte-d'Azur
Alpes-Maritimes
Bouches-du-Rhône
Var
Nice
Villefranche-sur-mer
Saint-Laurent du Var
Cannes
Golfe Juan
Mandelieu-la-Napoule
Saint Raphaël
Agay
Saintes -Maries de la mer
Port de Bouc
Port-Saint-Louis-du-Rhône
Marseille
Iles du Frioul
La Ciotat
Toulon
Saint Mandrier
Hyères
Le Lavandou
Cavalaire-sur-mer
Ile du Levant
1
2
3
4 à 8
9
10
11
12
13, 14
15, 16
A
B
C
D
= Sites piscicoles
= Sites conchylicoles et autres cultures marines
= Ville
La Ciotat = Localisation
2014, Source : Cerema, DDTM 13, 83, 06
N
W
E
S


Inventaire des sites existants d'aquaculture marine dans les Bouches-du-Rhône
Bouches-du-Rhône
1
Fos-sur-mer
Saintes -Maries de la mer
Port-Saint-Louis-du-Rhône
A
Marseille
Iles du Frioul
La Ciotat
2
N
W
E
S
= Sites conchylicoles
= Sites piscicole
= Villes
Iles du Frioul = Localisation
2014, Source : Cerema, DDTM 13

Inventaire des sites existants d'aquaculture marine du Var



2014, Source : Cerema, DDTM 83


Inventaire des sites existants
d'aquaculture marine des Alpes-Maritimes
Alpes-Maritimes
ITALIE
Var
Nice
Villefranche-sur-mer
Saint-Laurent du Var
Cannes
Golfe-Juan
Mandelieu-la-Napoule
9
10
11
12
13
14
15
16
= Sites piscicoles
= Ville
Golfe Juan = Localisation
2014, Source : Cerema, DDTM 06
N
W
E
S

III. REPERTOIRE DES SITES PROPICES AU DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE

III.1. Sites propices au développement de la pisciculture marine

La vision portée par ce schéma, sur les sites propices au développement de la pisciculture marine, ne concerne que les techniques piscicoles actuellement utilisées sur le littoral méditerranéen français. Ainsi, le développement envisagé devra être raisonné, dans la continuité des pratiques artisanales actuelles.

A ce titre, les sites propices en offshore, pour le grossissement de thons par exemple, n'ont pas été étudiés. En fonction de la maturité des techniques et de leur acceptabilité, les mises à jour futures du schéma pourront éventuellement intégrer ce type de cultures.

Par ailleurs, les sites piscicoles existants sont considérés comme propices. Les sites qualifiés de propices dans le présent document viennent donc en complément des sites identifiés dans le répertoire des sites piscicoles existants.

À noter que le document n'identifie pas les sites logistiques à terre qui seront nécessaires pour une exploitation piscicole en mer. Ces sites logistiques doivent être de nature à encourager la performance économique de par son implantation propre, ses facilités d'accès aux embarcations légères et de sa proximité du site de production en mer.

Le choix d'un site piscicole en mer doit se faire en fonction de nombreux enjeux ou contraintes sur une surface relativement vaste. Un inventaire réalisé par l'Ifremer en 1999[2] définit l'aptitude d'une zone à l'élevage d'une espèce comme le résultat de la compatibilité entre ses caractéristiques environnementales (qualités naturelles du milieu principalement, mais aussi contaminations anthropiques éventuelles), les exigences liées à la biologie de l'espèce (fonctions de croissance et survie), à la technique culturale (tenue des structures…) et aux souhaits du consommateur (qualité sanitaire en particulier). La prise en compte de ces caractéristiques est donc importante dans le choix des sites d'aptitude aquacole.

Or, pour la culture des principales espèces de poissons (loup, daurade et maigre), les caractères physico-chimiques ou trophiques des eaux côtières ne sont généralement pas limitants le long des côtes françaises. Il est ainsi considéré, hormis pour les zones directement sous influence de fortes pressions anthropiques, que tout le littoral est compatible avec l'exercice de la pisciculture sur ce simple critère. Des caractères technologiques (accès, protection…) priment dans la sélection des sites.

La sélection de sites propices sur la base des aptitudes techniques des zones étudiées sont donc essentiellement déterminés par les critères physiques naturels, qui ont été utilisés par l'Ifremer en 1999.

Ces critères ont été complétés, pour l'exercice d'élaboration de ce schéma, par d'autres catégories de critères ou d'enjeux. La recherche d'un équilibre entre l'enjeu de développement de la pisciculture et les autres enjeux a ainsi conduit à supprimer ou à restreindre certains sites identifiés en 1999 comme propices.

L'ensemble des critères ou enjeux pris en compte dans le travail de planification, visant à identifier les sites propices au développement de la pisciculture marine, sont listés ci-après (en jaune : les critères utilisés par l'Ifremer dans l'inventaire de 1999 ; en vert : les critères complémentaires utilisés dans le cadre de l'élaboration de ce schéma) :

2 IFREMER, 1999. Inventaire des zones d'aptitude aquacole du littoral français. Vol. 2 : pisciculture. 17 p. + annexes.

Type de critère	Mer / Terre	Paramètre retenu	Critère d'élimination
Enjeux d'exploitation	mer	Vent	Exposition aux directions de vents les plus violents et les plus fréquents
		Amplitude maximale de la houle	Amplitude supérieure à 8m pour les structures lourdes et 3m pour les structures légères
		Vitesse du courant	Vitesse <0,2 noeud ou >2 noeuds
		Profondeur minimale et maximale	Bathymétrie <10m et >150m
		Profondeur minimale	En fonction des capacités de dispersion ou de dissolution dans le milieu, intégration des sites dont la profondeur est comprise entre 5 et 10 m
		Distance à la côte	Distance > 12 milles
		Facilité d'accès à un point de débarquement	Durée de voyage supérieure à 40 minutes par temps de clapot (4 noeuds)
		Qualité suffisante des eaux	Distance inférieure à 500m d'un point de rejet urbain. Lorsqu'elles existent, prise en compte des données issues du Réseau intégrateurs biologiques (RINBIO) particulièrement concernant les teneurs en plomb, mercure,cadmium, et PCB, selon les critères sanitaires en vigueur
	terre	Disponibilité des eaux souterraines	Absence d'aquifère côtier recensé par le BRGM
		Distance à la côte	Distance supérieure à 1km en cas de pompage en mer, 2km en cas de pompage en aquifère et rejet dans des eaux salées de surface
		Occupation actuelle du sol	Suppression des zones identifiées comme zones urbaines denses, les réseaux routiers, les zones aéroportuaires, les mines, les décharges, les espaces verts urbains, les forêts, les milieux semi-naturels, les zones humides (marais intérieurs, tourbières, etc) et les zones de cultures permanentes dans la base de données Corinne Land Cover et/ou à dire d'experts
		Prévention des risques technologiques	Suppression des zones concernées par un aléa "très fort" du plan de prévention des risques technologiques
		Altitude maximale	Altitude > 10m
Enjeux conflits d'usage	mer	Prise en compte de la navigation existante	Présence d'un couloir de navigation sur la zone Zone trop fréquentée "à dire d'expert" (plaisance, pêche, commerce)
		Prise en compte de la navigation aérienne (risques induits par une augmentation du nombre d'oiseaux au droit des fermes piscicoles)	Suppression des zones d'approche des aéroports (Nice et Cannes-Mandelieu)
		Présence de mouillage	Présence d'une zone de mouillage organisée
Enjeux de protection des milieux naturels	mer	Zones de protection	Zone située en cœur de parc national
			Zone située en réserve naturelle nationale
			Zone concernée par un arrêté de protection de biotope
		Biocénoses benthiques	Présence de coralligène, d'herbiers de phanérogames (dont Herbiers de Posidonie) et de roches de l'infralittoral à algues photophiles

<u>Tableau 2</u> : Critères ou enjeux pris en compte dans le travail de planification pour la pisciculture marine
en jaune : les critères utilisés par l'IFREMER dans l'inventaire de 1999 ;
en vert : les critères complémentaires utilisés dans le cadre de l'élaboration de ce schéma.

Il est précisé ici que le choix de ces critères répond à un besoin de planification homogène à l'échelle régionale. Localement, ce choix pourra ainsi être remis en question en fonction du milieu concerné, lors des demandes d'implantation d'exploitations aquacoles. Il pourra par exemple être

envisagé d'implanter un site piscicole en mer à moins de 500 mètres d'un point de rejet urbain, si la courantologie du site d'étude le permet.

Par ailleurs, l'intégration de critères d'occupation du sol actuelle est susceptible d'écarter des sites urbanisés ou industriels, qui pourraient s'avérer propices au regard d'une étude plus fine de compatibilité entre la vocation de ces sites et l'aquaculture. C'est le cas en particulier des friches industrielles jouxtant la mer.

Les différents enjeux concernant les sites propices ont été cartographiés (cf. annexe jointe à ce document).

Aspects environnementaux du développement de la pisciculture marine

Le développement de l'aquaculture pose évidemment la question de son impact environnemental et de sa compatibilité avec les milieux naturels qui l'accueillent.

Par exemple, plusieurs études[3] font état d'une diminution de la densité des herbiers de Posidonie lorsque l'on se rapproche des cages de grossissement en mer, avec le plus souvent l'absence d'herbier sous les cages. Afin d'éviter au maximum les impacts sur les herbiers de posidonie, des distances minimales entre le site de production et les herbiers sont préconisées par les scientifiques dans le tableau ci-dessous. Cette distance est fonction du tonnage du site, de la configuration ouverte ou fermée du milieu et de la profondeur d'implantation.

Depth	Openness	Distance of the nearest *Posidonia oceanica* meadow				
		< 100 m	100-200 m	200-300 m	300-400 m	> 400 m
< 5 m	Open				< 100 t	< 500 t
	Not open					< 100 t
5-10 m	Open			< 100 t	< 500t	< 1 000 t
	Not open				< 100 t	< 500 t
10-20 m	Open		< 100 t	< 500 t	< 1 000 t	< 2 000 t
	Not open			< 100 t	< 500 t	< 1 000 t
20-40 m	Open			< 100 t	< 500 t	< 1 000 t
	Not open				< 100 t	< 500 t
> 40 m	Open		< 500 t	< 1 000 t	< 2 000 t	< 5 000 t
	Not open		< 100 t	< 500 t	< 1 000 t	< 2 000 t

Tableau 3 : Éligibilité des sites propices à la pisciculture marine en fonction de la distance à l'herbier de posidonie de plus proche, la profondeur et la configuration du milieu (extrait du rapport RAMOGE sur les herbiers de Posidonie[3])

Cet impact potentiel est à mettre en relation avec la surface occupée par la pisciculture en mer, très restreinte : aujourd'hui, la surface totale concédée en Provence-Alpes-Côte d'Azur est de moins de 20 hectares. Un développement raisonné de cette activité semble donc compatible avec les autres enjeux, comme celui de la protection des herbiers de Posidonie. Ce dernier a bien été pris en compte dans ce schéma, en excluant toute délimitation de site propice au droit d'un herbier et en veillant à ce qu'il soit possible, à l'intérieur d'un site propice, de développer un projet viable suffisamment éloigné des herbiers identifiés. L'identification de sites suffisamment profonds et dans un milieu ouvert où l'hydrodynamisme est important, contribue également à la prise en compte de cet enjeu.

3 Citées et synthétisées dans l'ouvrage téléchargeable sur le site internet de l'accord RAMOGE : Préservation et conservation des herbiers à Posidonia oceanica, 2006

Enfin, d'après Roque d'Orbcastel *et al.*[4] (2003), les milieux fermés (type lagunes) sont naturellement sujets à l'eutrophisation. Dans ces secteurs le développement piscicole en cages est à éviter ou à aborder avec grande prudence. En effet, la profondeur et l'hydrologie souvent faibles ainsi que les variations importantes des paramètres physico-chimiques (température, salinité, oxygène dissous, etc.) constituent des freins au développement de l'activité dans ces milieux. Les lagunes méditerranéennes ont donc été écartées de la liste des sites propices à la pisciculture marine.

III.2. Sites propices au développement de la conchyliculture et autres cultures marines

Ces sites concernent l'ensemble des activités aquacoles marines autres que la pisciculture (conchyliculture, algoculture, élevage de crustacés...).

Les sites conchylicoles existants sont considérés ici comme propices au développement de la conchyliculture et autres cultures aquacoles. Les sites qualifiés de propices dans le présent document viennent donc en complément des sites identifiés dans le répertoire des sites conchylicoles existants.

La sélection des sites propices au développement de la conchyliculture et autres cultures marines a été effectuée sur la base de propositions de sites territorialement délimités par les représentants de la profession conchylicole, en réponse à une volonté de diversification de leurs cultures (conchyliculture, algoculture et autres cultures nouvelles). Ces propositions ont pu être complétées à la demande de plusieurs acteurs au moment de la consultation écrite, afin de permettre un développement de cultures nouvelles (algues en particulier) au droit de certaines lagunes.

Comme pour les sites piscicoles, ces propositions ont été confrontées aux enjeux identifiés à l'échelle de la région, qu'ils soient environnementaux, réglementaires ou en terme d'occupation du sol. La recherche d'un équilibre entre l'enjeu de développement de la conchyliculture et les autres enjeux a pu conduire à supprimer ou à restreindre certains sites identifiés au préalable comme propices.

L'ensemble des critères ou enjeux pris en compte dans le travail de planification, visant à identifier les sites propices au développement de la conchyliculture et autres cultures marines, sont listés ci-après :

Type de critère	Mer / Terre	Paramètre retenu	Critère d'élimination
Enjeux conflits d'usage	mer	Prise en compte de la navigation existante	Présence d'un couloir de navigation sur la zone
		Présence de mouillage	Présence d'une zone de mouillage organisée
Enjeux d'exploitation	lagune	Qualité suffisante des eaux	Lorsqu'elles existent, prise en compte des données issues du Réseau intégrateurs biologiques (RINBIO) particulièrement concernant les teneurs en plomb, mercure,cadmium, et PCB, selon les critères sanitaires en vigueur
Enjeux de protection des milieux naturels	mer	Zones de protection	Zone située en cœur de parc national
			Zone concernée par un arrêté de protection de biotope
		Biocénoses benthiques	Présence de coralligène, d'herbiers de phanérogames (dont Herbiers de Posidonie) et de roches de l'infralittoral à algues photophiles

Tableau 4 : critères ou enjeux pris en compte dans le travail de planification sur la conchyliculture et autres cultures marines

4 ROQUE D'ORBCASTEL E., SAUZADE D., RAVOUX G., COVES D., 2003. Guide méthodologique pour l'élaboration de dossiers de demande d'autorisation d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en matière de pisciculture marine pour la région corse. Rapport, 255 p. + annexes.

III.3. Mesures de réduction communes à l'ensemble des cultures marines :

Afin de minimiser les effets du schéma sur l'environnement, la mise en œuvre de certaines mesures de réduction est indispensable pour limiter les incidences dommageables sur les sites. Elles sont complémentaires aux mesures d'évitement, détaillées dans le rapport environnemental (9.1), et qui ont préludé au choix des sites propices. Ces mesures sont à prendre en compte lors de l'élaboration des projets comme lors de l'instruction des autorisations, à l'échelle du site propice ou à une échelle plus globale. Elles s'articulent autour des points suivants :

- Contrôler les **effluents des installations**, qu'ils proviennent des installations de production à proprement parler ou des installations « logistiques » à terre. Cette attention découle en majeure partie de la sensibilité des milieux avoisinants aux perturbations par l'enrichissement en matière organique, par l'introduction de composés chimiques ou éventuellement aux introductions d'organismes non indigènes ;
- S'assurer de l'**intégration paysagère des infrastructures** qui s'inscrivent dans un contexte souvent touristique et riche en termes de milieux naturels ;
- Pour les installations en mer susceptibles de perturber les équilibres physico-chimiques, **éviter l'implantation sur des habitats naturels patrimoniaux** (Herbiers de phanérogames, massifs coralligènes), **en profitant de la connaissance fine des sites nécessaires à la mise au point d'un projet d'exploitation.**
- **Limiter les facteurs d'attrait des oiseaux,** notamment au sein des exploitations piscicoles, afin d'éviter les changements de comportement et les mortalités.
- Étudier l'impact des nouvelles infrastructures d'accès aux exploitations et les stationnements associés sur la fréquentation de ces espaces littoraux.

Les préconisations évoquées dans les paragraphes précédents s'adressent à plusieurs destinataires :

- aux **porteurs de projets** qui devront prendre en compte de manière particulière le point évoqué
- aux **services de l'État qui instruisent les projets** et dont l'attention devra être particulièrement portée sur ces problématiques et le traitement qui en est fait dans l'étude d'impact.

III.4. Représentation cartographique

Les répertoires des sites propices au développement de l'aquaculture marine sont présentés ci-après.

Une carte générale à l'échelle de la région permet de visualiser ces sites sur l'ensemble du littoral. Les cartes sont ensuite déclinées par département, puis par site ou groupe de sites. Pour ce dernier niveau d'échelle, les sites existants sont également mentionnés sur les cartes.

Les sites propices au développement de la pisciculture marine sont représentés par une zone de couleur bleue et identifiés par un chiffre.

Les sites propices au développement de la conchyliculture et autres cultures marines sont représentés par une zone de couleur rouge et identifiés par une lettre.

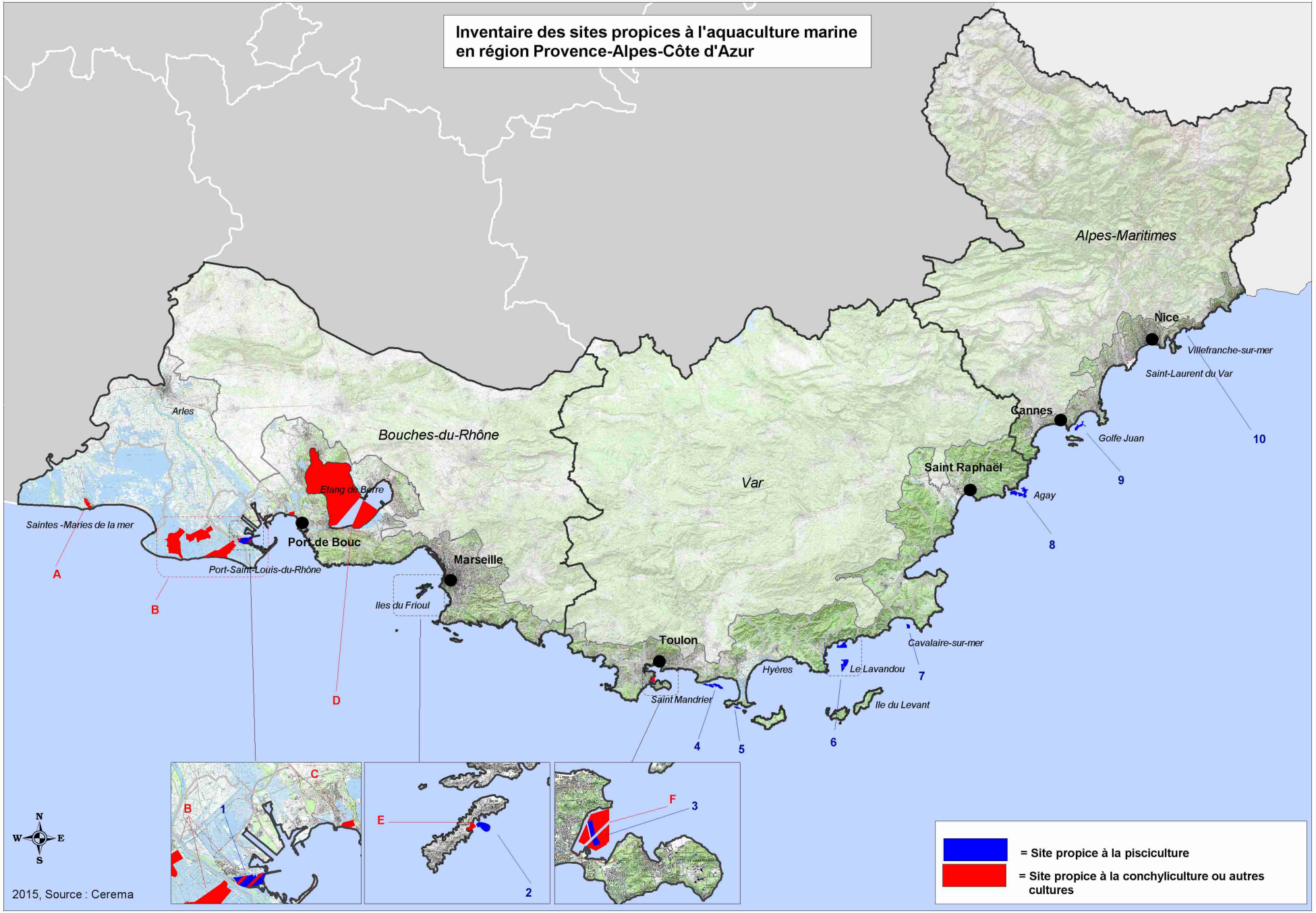
Le tableau ci-après indique, pour l'ensemble de ces sites propices, les principaux enjeux qui ont pu être identifiés et qu'il conviendra de prendre particulièrement en compte dans le cadre d'un projet éventuel d'exploitation. En annexe de ce document, une cartographie présente de manière plus précise ces enjeux environnementaux et contraintes locales identifiés au droit des sites.

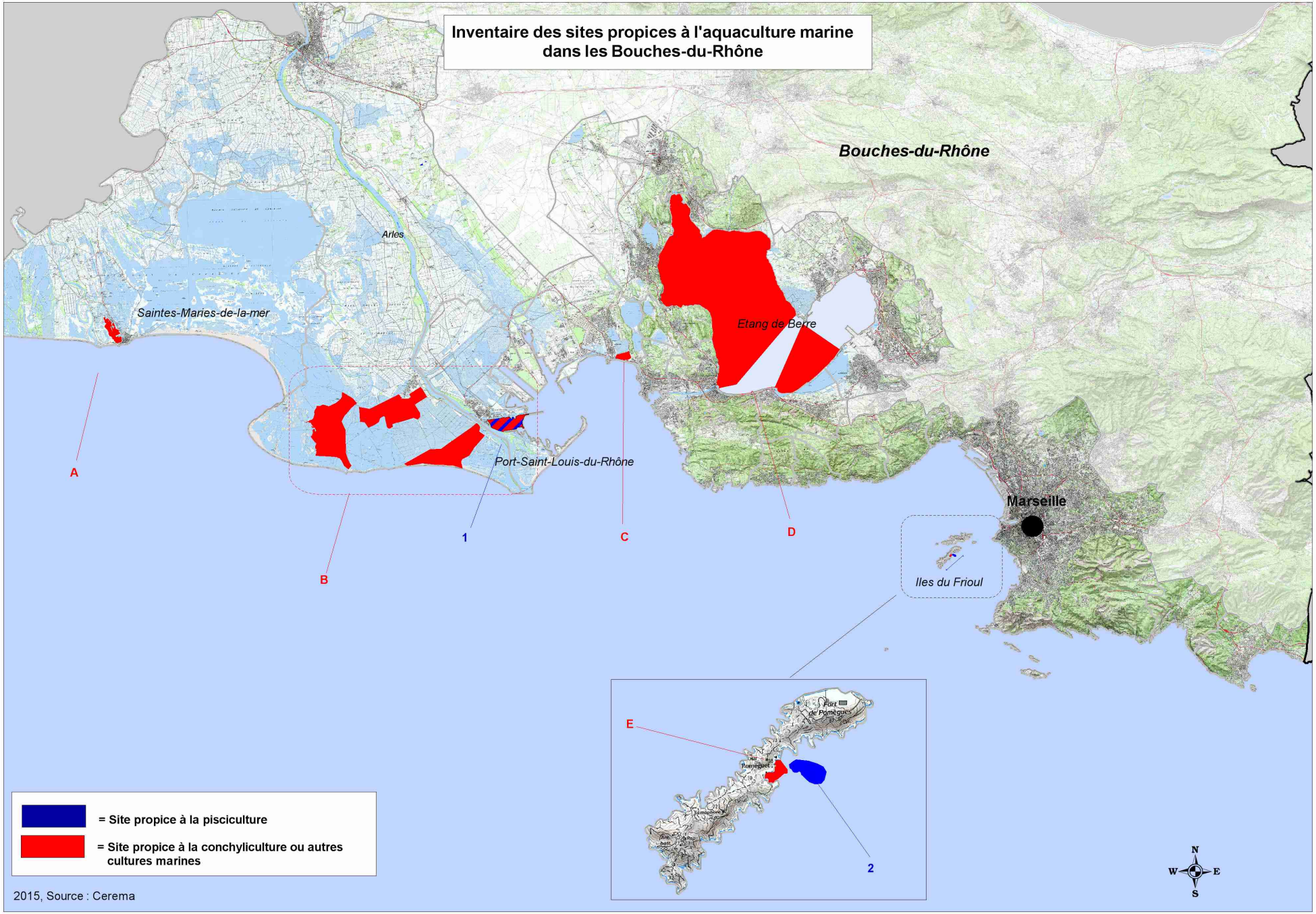
Sites	Localisation	Parcs naturels Régionaux	Natura 2000 – Site d'Importance Communautaire (Directive Habitat Faune Flore)	Natura 2000 – Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)	Site du Conservatoire du littoral	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type2	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique en mer	Parcs nationaux (aires marines adjacentes)	Autres enjeux
1	Port-Saint-Louis-du-Rhône (à terre)					PC				Ce site est identifié comme propice au développement de la pisciculture à terre et à l'écloserie d'huîtres. Une cohérence devra être recherchée avec le projet d'aménagement global de la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône.
2	Marseille – Frioul (mer)		IC	IC			PC		IC	La problématique d'une éventuelle pollution pyrotechnique (munitions historiques) doit être prise en compte par les porteurs de projet.
3	Baie du Lazaret (mer)									Situé dans le périmètre du Contrat de Baie de la rade de Toulon et du ScoT Provence Méditerranée en cours d'élaboration. Secteur déjà exploité et encadré par un schéma des structures en cours de finalisation.
4	Carqueiranne (mer)		PC	PC				PC	IC	Situé dans le périmètre du ScoT Provence Méditerranée en cours d'élaboration. La problématique d'une éventuelle pollution pyrotechnique (munitions historiques) doit être prise en compte par les porteurs de projet.
5	Giens (mer)		IC	IC				PC	IC	Situé dans le périmètre du ScoT Provence Méditerranée en cours d'élaboration
6	Le Lavandou (mer)		PC	PC				PC	IC	Situé dans le périmètre du ScoT Provence Méditerranée en cours d'élaboration
7	Cavalaire sur mer (mer)		PC					PC	IC	
8	Saint-Raphaël - Agay (mer)		IC					PC		La problématique d'une éventuelle pollution pyrotechnique (munitions historiques) doit être prise en compte par les porteurs de projet.
9	Golfe Juan (mer)		PC					PC		Ancienne zone de dépôt de munition. La problématique d'une éventuelle pollution pyrotechnique doit être prise en compte par les porteurs de projet.
10	Eze (mer)		IC					PC		

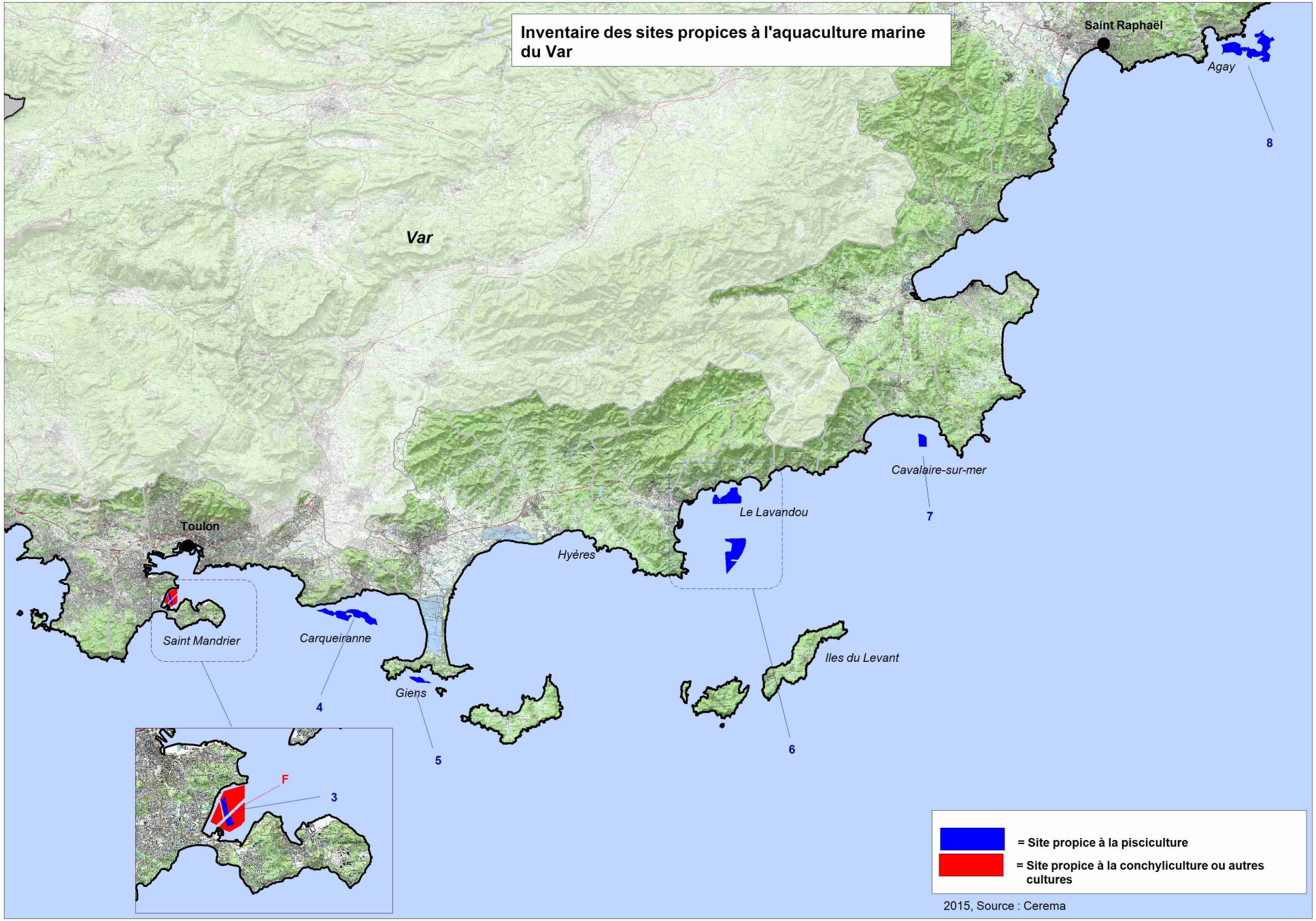
Tableau 5.1 : identification des principaux enjeux au droit des sites identifiés comme propices au développement de la pisciculture marine
IC = site propice intégralement concerné par l'enjeu ; PC = site propice partiellement concerné par l'enjeu

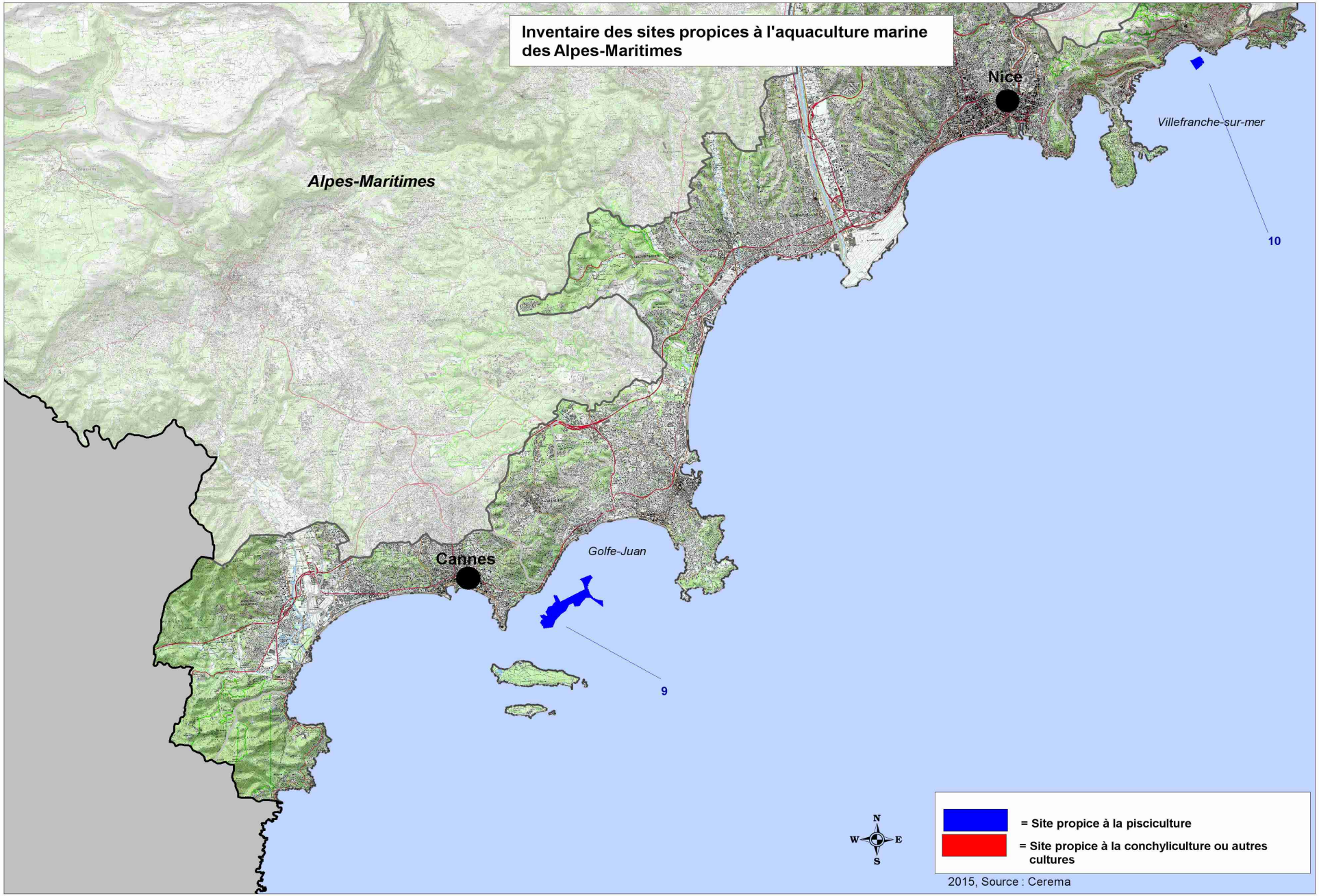
Sites	Localisation	Parcs naturels Régionaux	Natura 2000 – Site d'Importance Communautaire (Directive Habitat Faune Flore)	Natura 2000 – Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)	Site du Conservatoire du littoral	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type2	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique en mer	Parcs nationaux (aires marines adjacentes)	Autres enjeux
A	Étang de Launes	IC	IC	IC		IC	IC			La configuration du site semble adaptée à la culture d'algues, de palourdes et de crevettes. La hauteur d'eau ne permet vraisemblablement pas une exploitation mytilicole
B	Salins du Midi (Arles)	IC	IC	IC	PC	PC	IC			
C	Salins de Fos sur Mer			IC		IC	IC			La configuration du site semble adaptée à la culture d'algues, de palourdes et de crevettes. La hauteur d'eau ne permet vraisemblablement pas une exploitation mytilicole
D	Étang de Berre		PC	PC		PC	PC			La configuration du site semble adaptée à la culture d'algues et au captage de naissains pour la mytiliculture. L'acquisition de nouvelles connaissances sur la qualité des eaux et des sédiments sera nécessaire préalablement à tout projet de culture marine.
E	Archipel du Frioul		IC	IC			PC		IC	
F	Baie du Lazaret (mer)									Secteur déjà exploité et encadré par un schéma des structures en cours de finalisation.

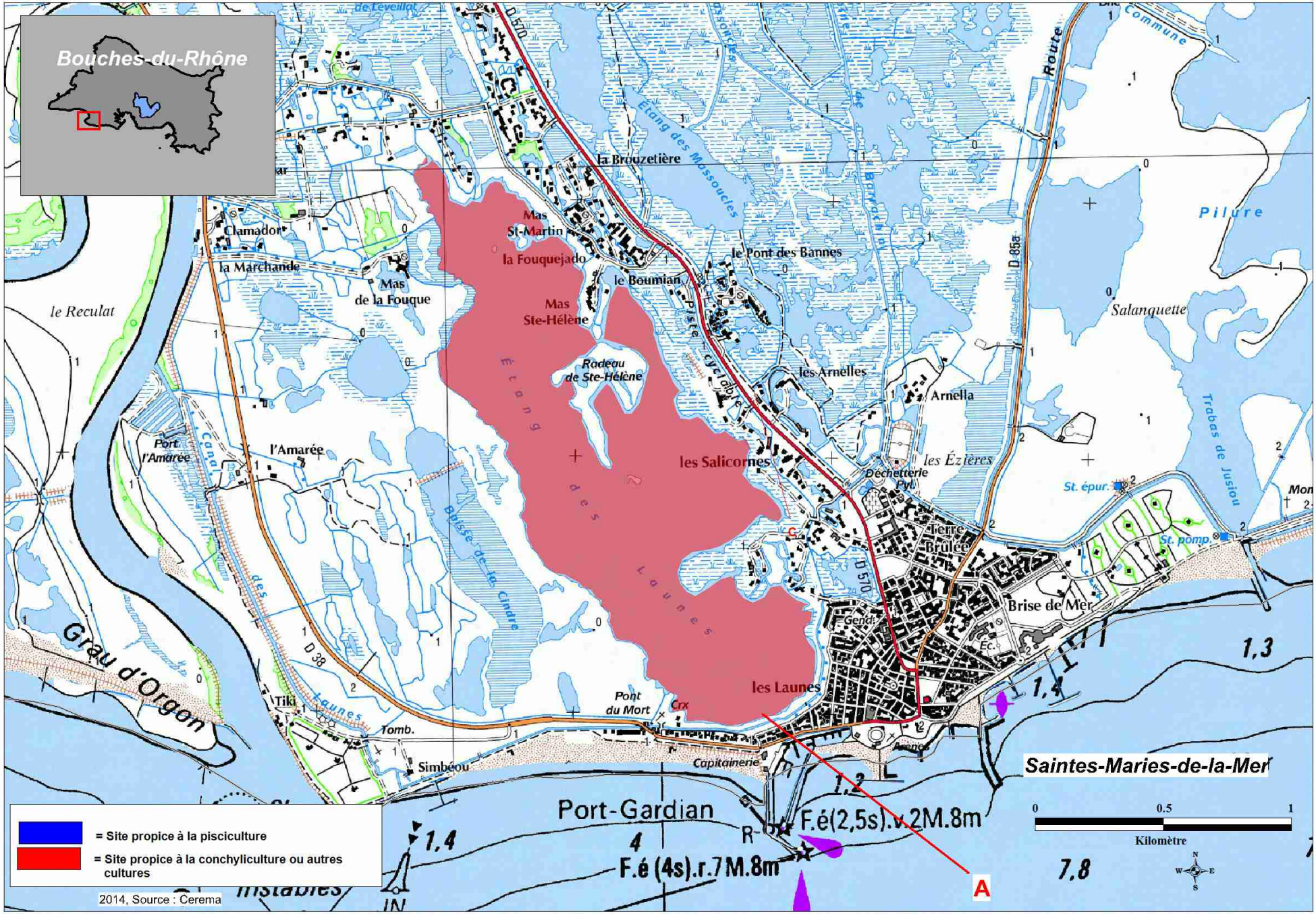
Tableau 5.2 : Identification des principaux enjeux au droit des sites identifiés comme propices au développement de la conchyliculture et autres cultures marines
IC = site propice intégralement concerné par l'enjeu ; PC = site propice partiellement concerné par l'enjeu

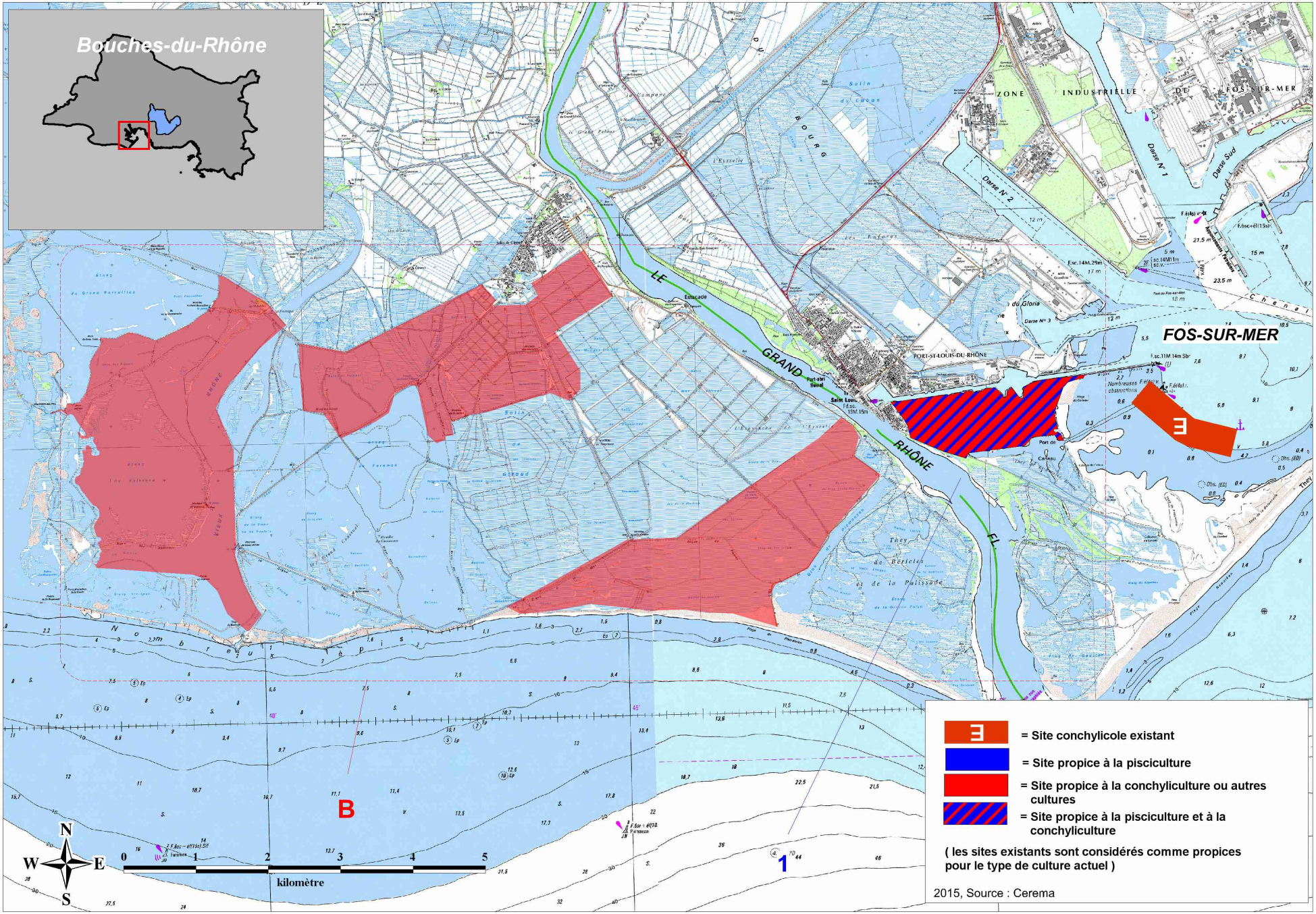

Inventaire des sites propices à l'aquaculture marine
en région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Alpes-Maritimes
Nice
Villefranche-sur-mer
Saint-Laurent du Var
Cannes
Golfe Juan
Saint Raphaël
Agay
Var
Bouches-du-Rhône
Arles
Etang de Berre
Saintes -Maries de la mer
Port de Bouc
Port-Saint-Louis-du-Rhône
Marseille
Iles du Frioul
Toulon
Saint Mandrier
Hyères
Le Lavandou
Cavalaire-sur-mer
Ile du Levant
A
B
C
D
E
F
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
N
S
E
W
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
2015, Source : Cerema

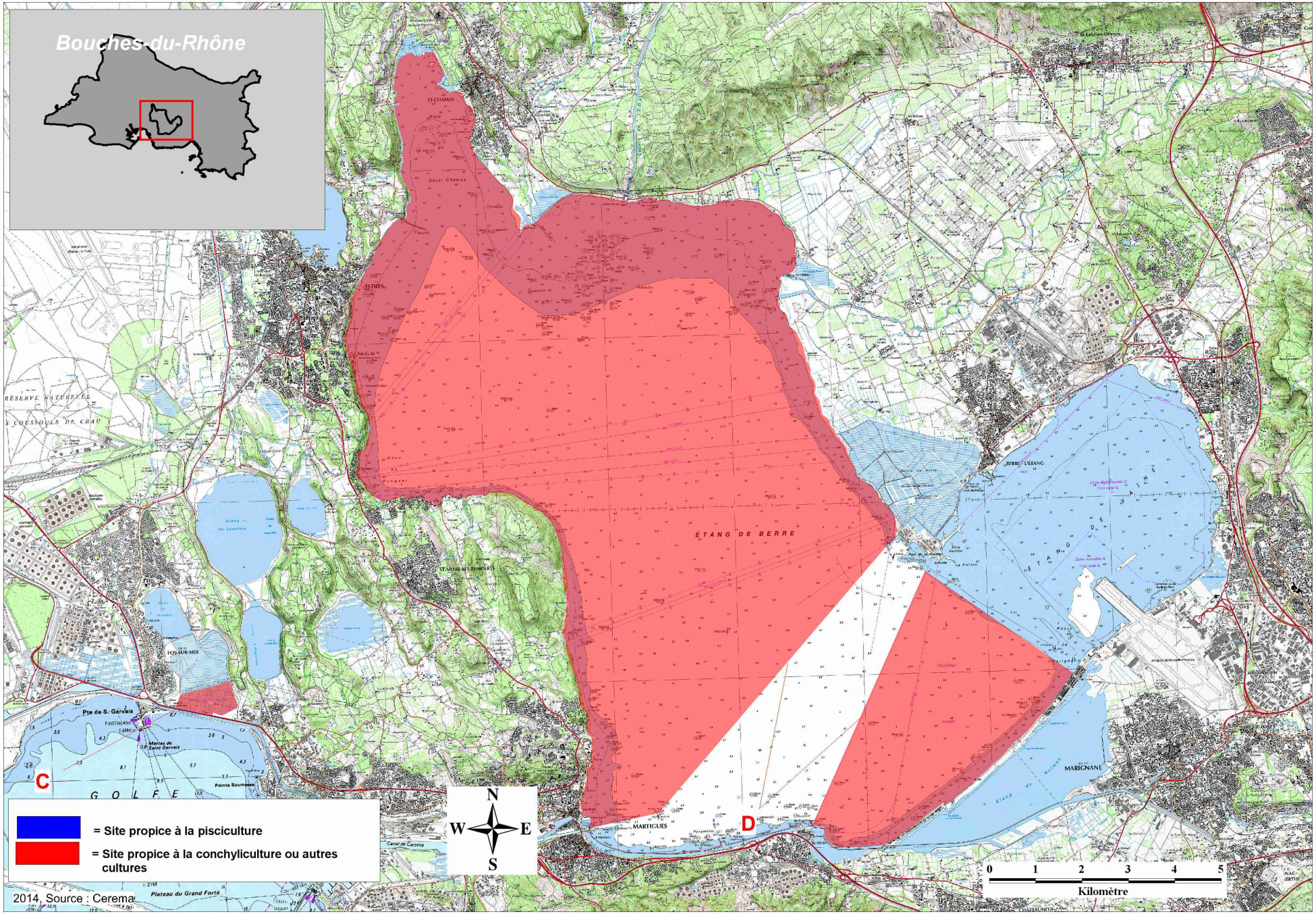

Inventaire des sites propices à l'aquaculture marine
dans les Bouches-du-Rhône
Bouches-du-Rhône
Arles
Saintes-Maries-de-la-mer
Etang de Berre
Port-Saint-Louis-du-Rhône
Marseille
Iles du Frioul
A
B
1
C
D
E
2
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures marines
2015, Source : Cerema
N
W
E
S

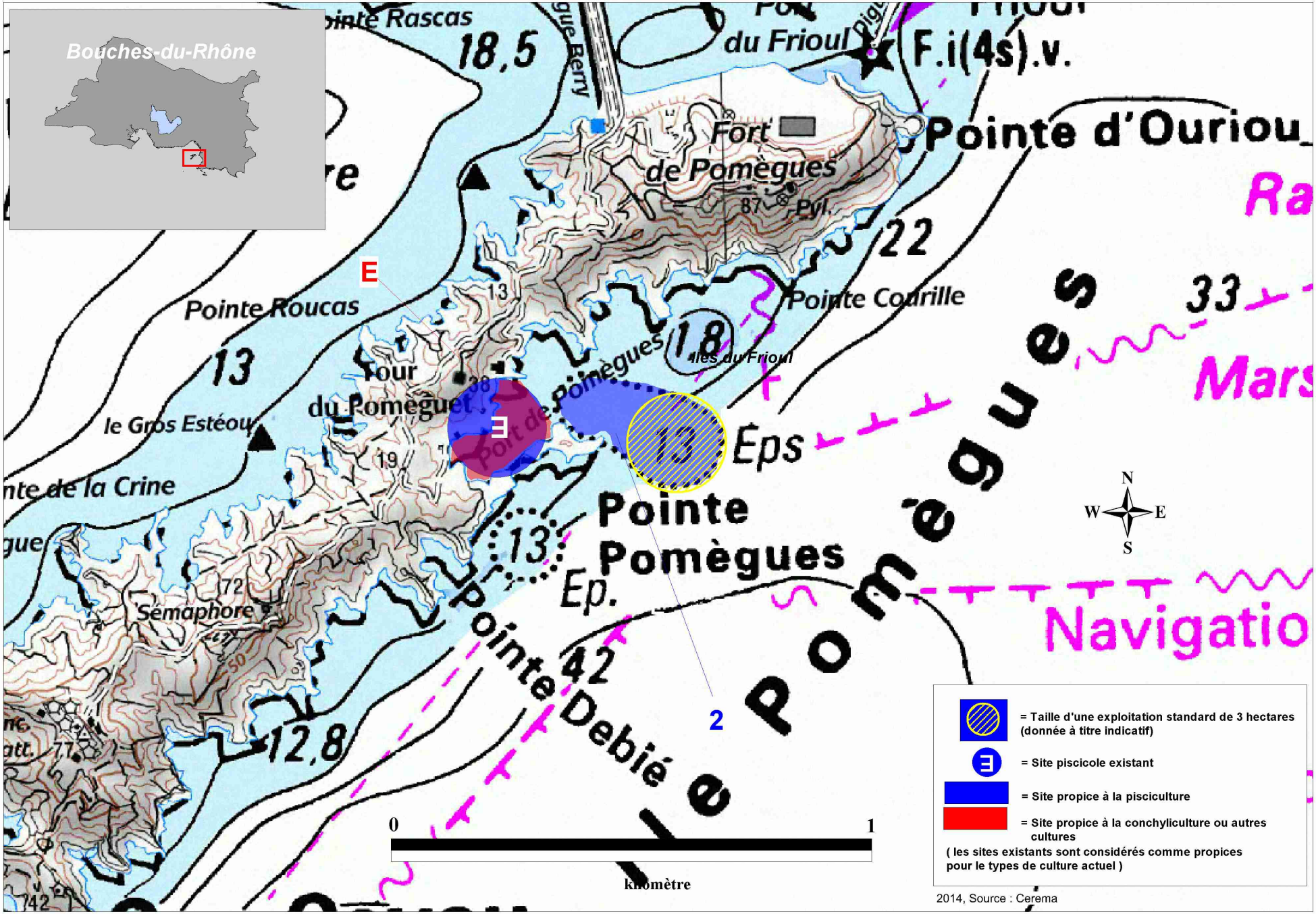

Inventaire des sites propices à l'aquaculture marine du Var
Var
Saint Raphaël
Agay
8
Cavalaire-sur-mer
7
Le Lavandou
Hyères
Toulon
Saint Mandrier
Carqueiranne
4
Giens
5
Iles du Levant
6
F
3
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
2015, Source : Cerema

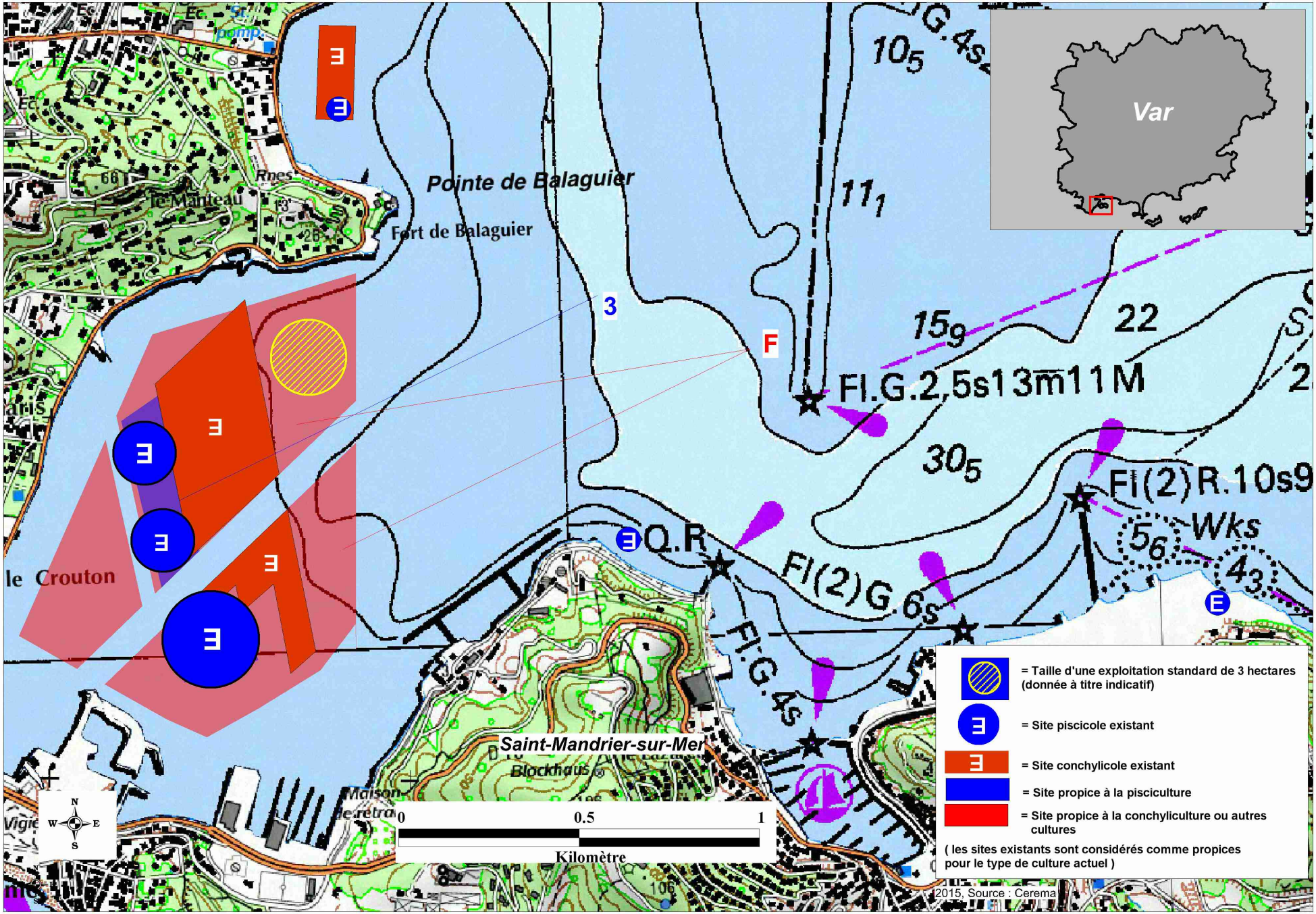

Inventaire des sites propices à l'aquaculture marine des Alpes-Maritimes
Alpes-Maritimes
Nice
Villefranche-sur-mer
10
Cannes
Golfe-Juan
9
N
W
E
S
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
2015, Source : Cerema

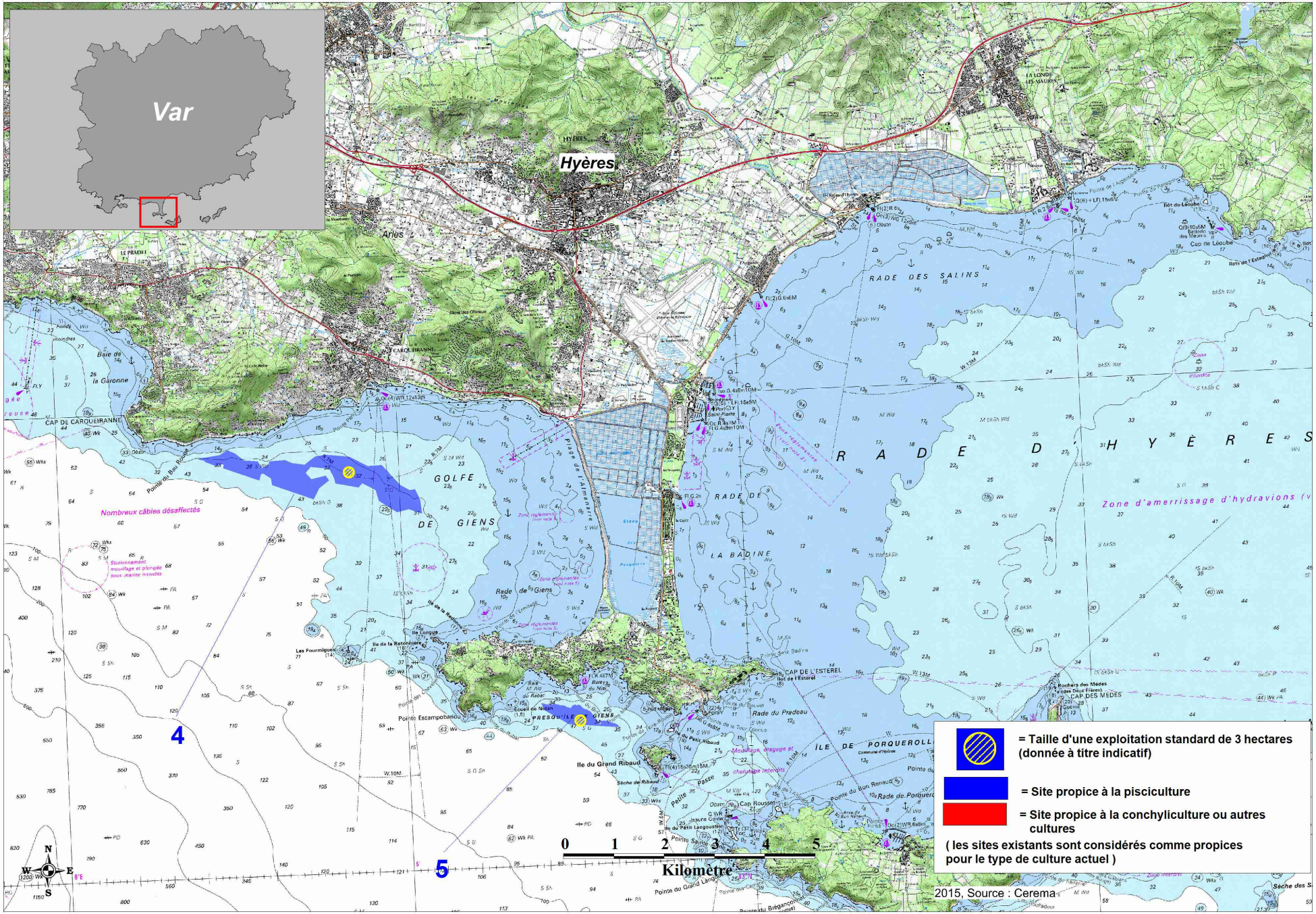

Bouches-du-Rhône
la Brouzetière
Mas St-Martin
la Fouquejado
le Boumian
le Pont des Bannes
Clamador
la Marchande
Mas de la Fouque
le Reculat
Mas Ste-Hélène
Radeau de Ste-Hélène
Étang des Launes
les Salicornes
les Arnelles
Arnella
les Ézières
Déchetterie
Pyl.
Pilure
Salanquette
Trabas de Jusiou
St. épur.
St. pomp.
Terre Brûlée
Brise de Mer
Gend.
Ec.
Port l'Amarée
l'Amarée
Canal des Launes
Bisse de la Cindre
Grau d'Orgon
D 38
D 570
D 85a
Route
Commune
Piste cyclable
Tiki
Tomb.
Simbéou
Pont du Mort
Crx
les Launes
Capitainerie
Avenue
Saintes-Maries-de-la-Mer
Port-Gardian
F.é(2,5s).v.2M.8m
F.é (4s).r.7 M.8m
1,3
1,4
1,2
7,8
A
0
0.5
1
Kilomètre
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
2014, Source : Cerema

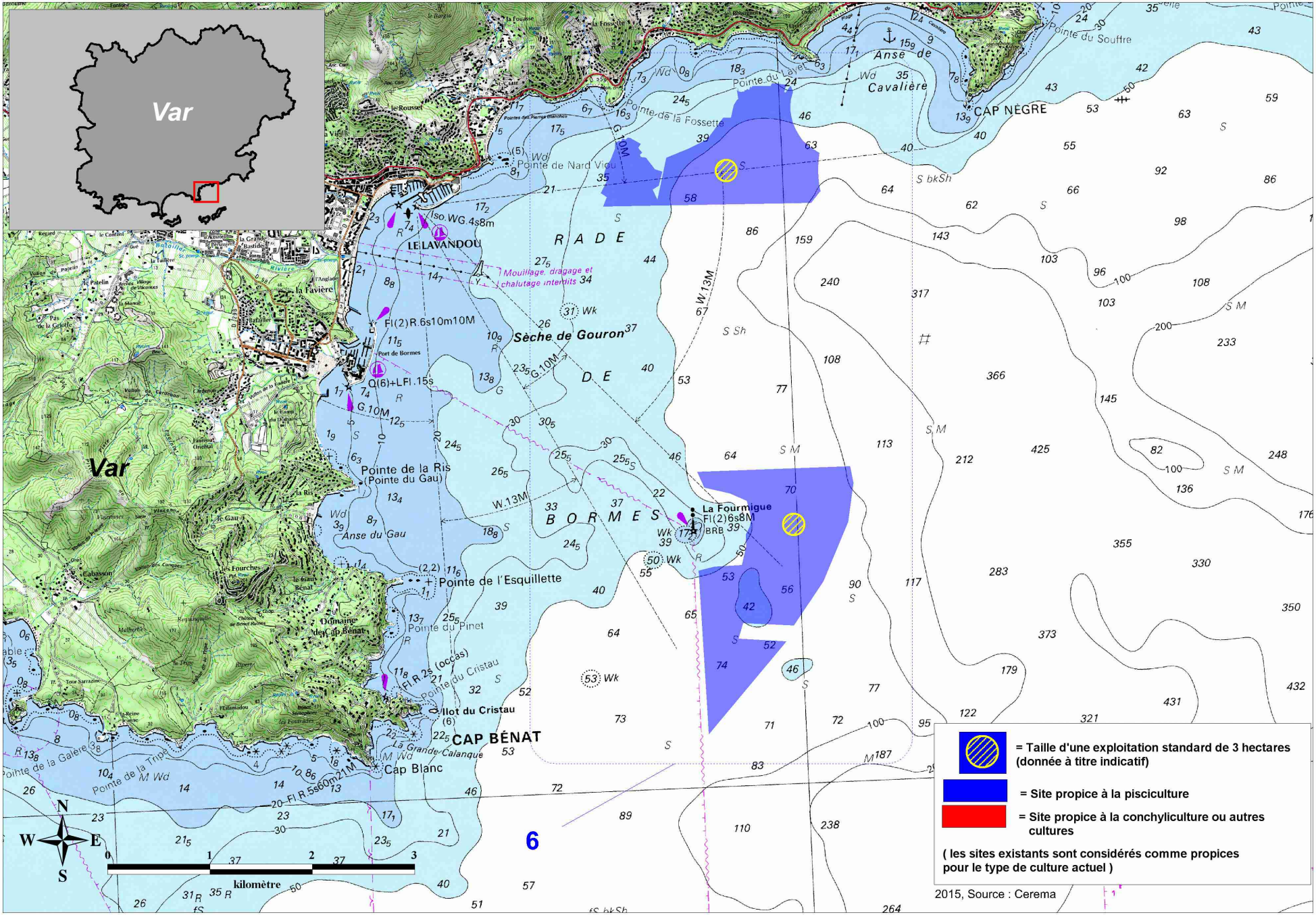

Bouches-du-Rhône
FOS-SUR-MER
ZONE INDUSTRIELLE DU FOS-SUR-MER
Darse N° 1
Darse Sud
Darse N° 2
Darse N° 3
LE GRAND RHÔNE
PORT-ST-LOUIS-DU-RHÔNE
Saint Louis
Port du Canau
Nombreuses obstructions
B
1
3
N
S
E
W
0 1 2 3 4 5
kilomètre
= Site conchylicole existant
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
= Site propice à la pisciculture et à la conchyliculture
(les sites existants sont considérés comme propices pour le type de culture actuel)
2015, Source : Cerema

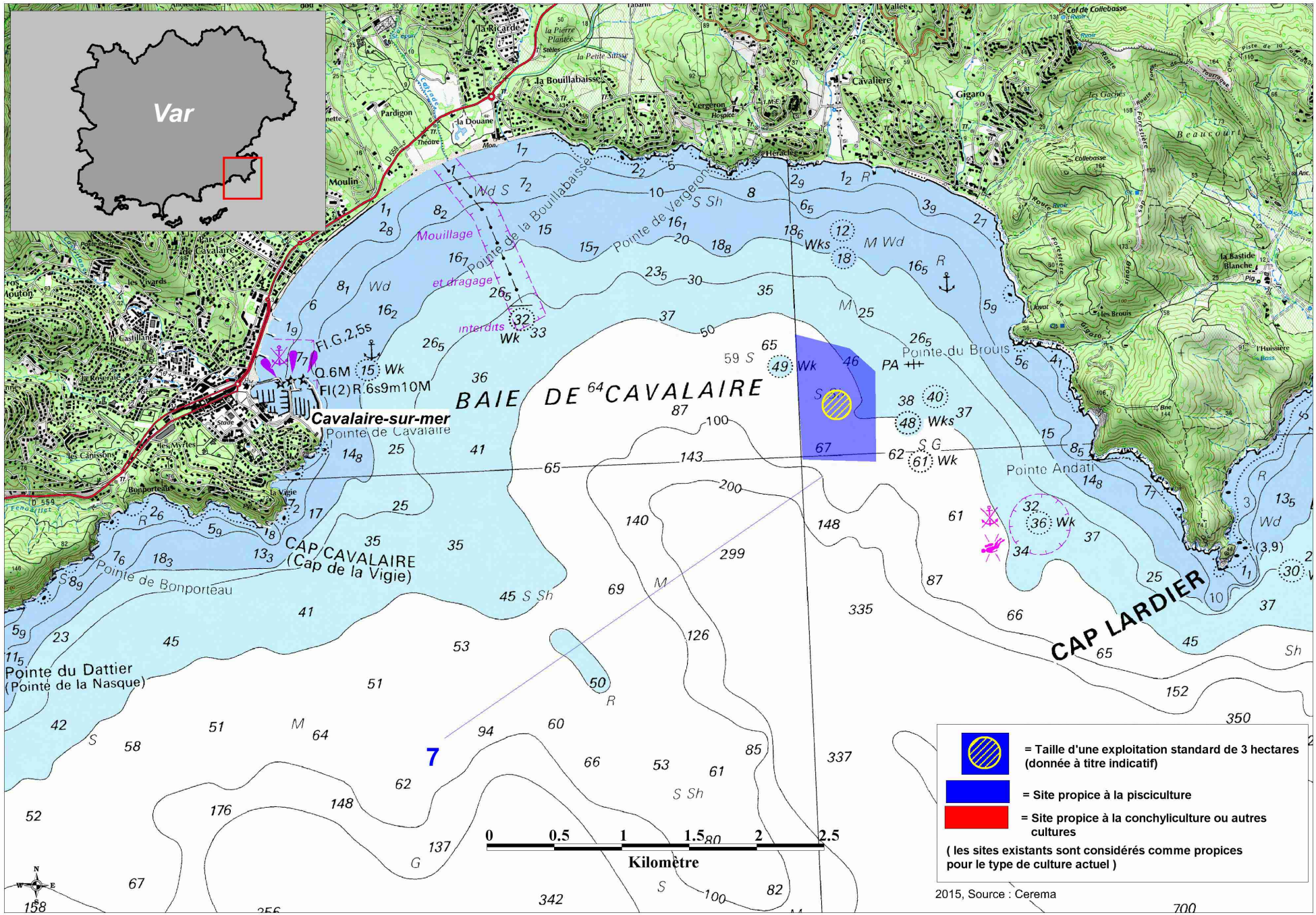

Bouches-du-Rhône
ÉTANG DE BERRE
ST-CHAMAS
ISTRES
ST-MITRE-LES-REMPARTS
FOS-SUR-MER
BERRE L'ÉTANG
MARIGNANE
MARTIGUES
Pte de S. Gervais
Pointe Baumasse
Plateau du Grand Forté
Canal de Caronte
C
D
N
W
E
S
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
0 1 2 3 4 5
Kilomètre
2014, Source : Cerema

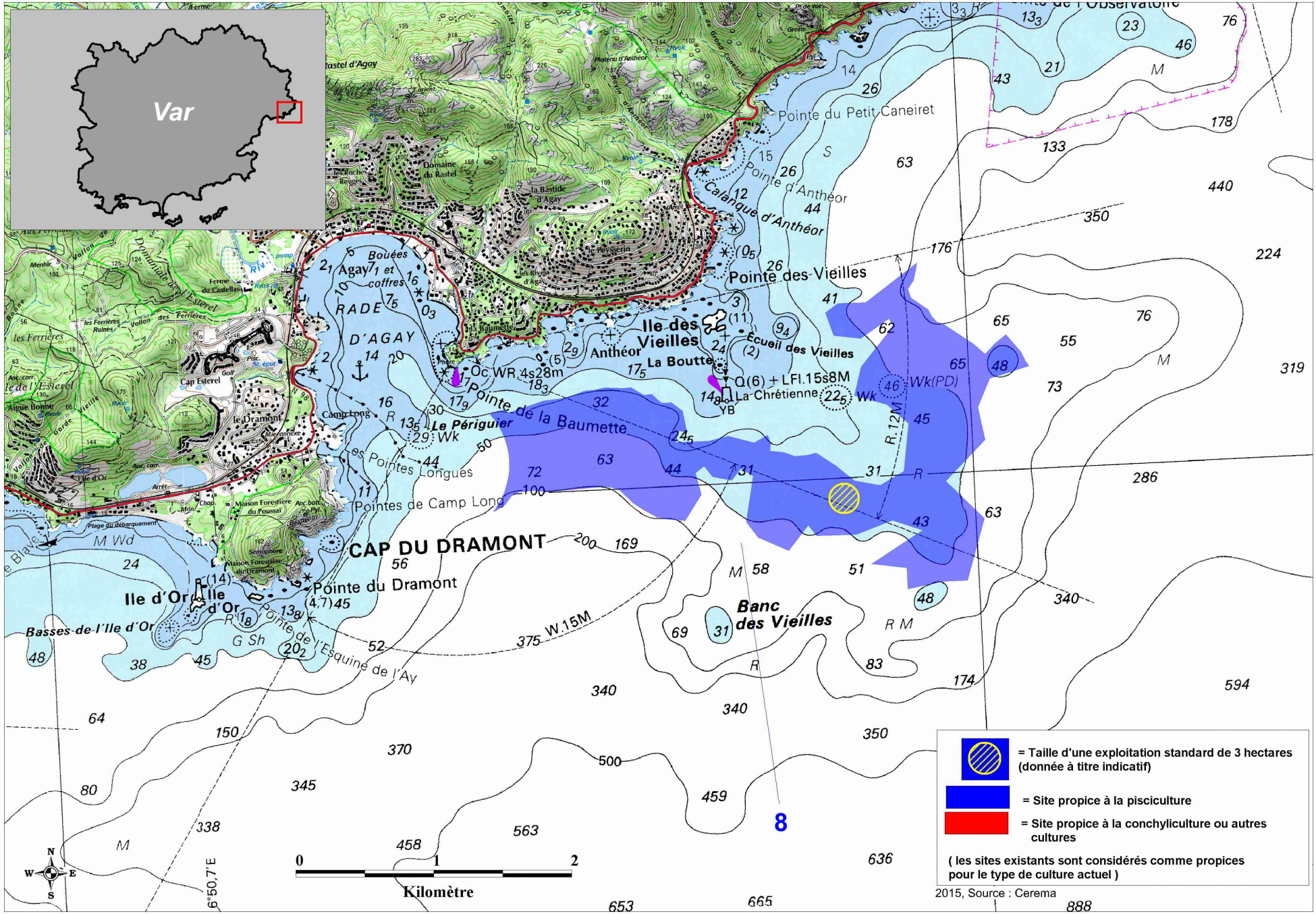

Bouches-du-Rhône
Pointe Rascas
18,5
du Frioul
F.i(4s).v.
Fort
de Pomègues
Pyl.
Pointe d'Ouriou
22
Pointe Courille
33
Pointe Roucas
13
Tour
du Pomèguet
Port de Pomègues
1,8
Iles du Frioul
le Gros Estéou
Eps
Pointe
Pomègues
Ep.
Sémaphore
Pointe Debié
42
12,8
Pomègues
Navigatio
Mars
E
2
N
W
E
S
0
1
kilomètre
= Taille d'une exploitation standard de 3 hectares (donnée à titre indicatif)
= Site piscicole existant
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
(les sites existants sont considérés comme propices pour le types de culture actuel)
2014, Source : Cerema

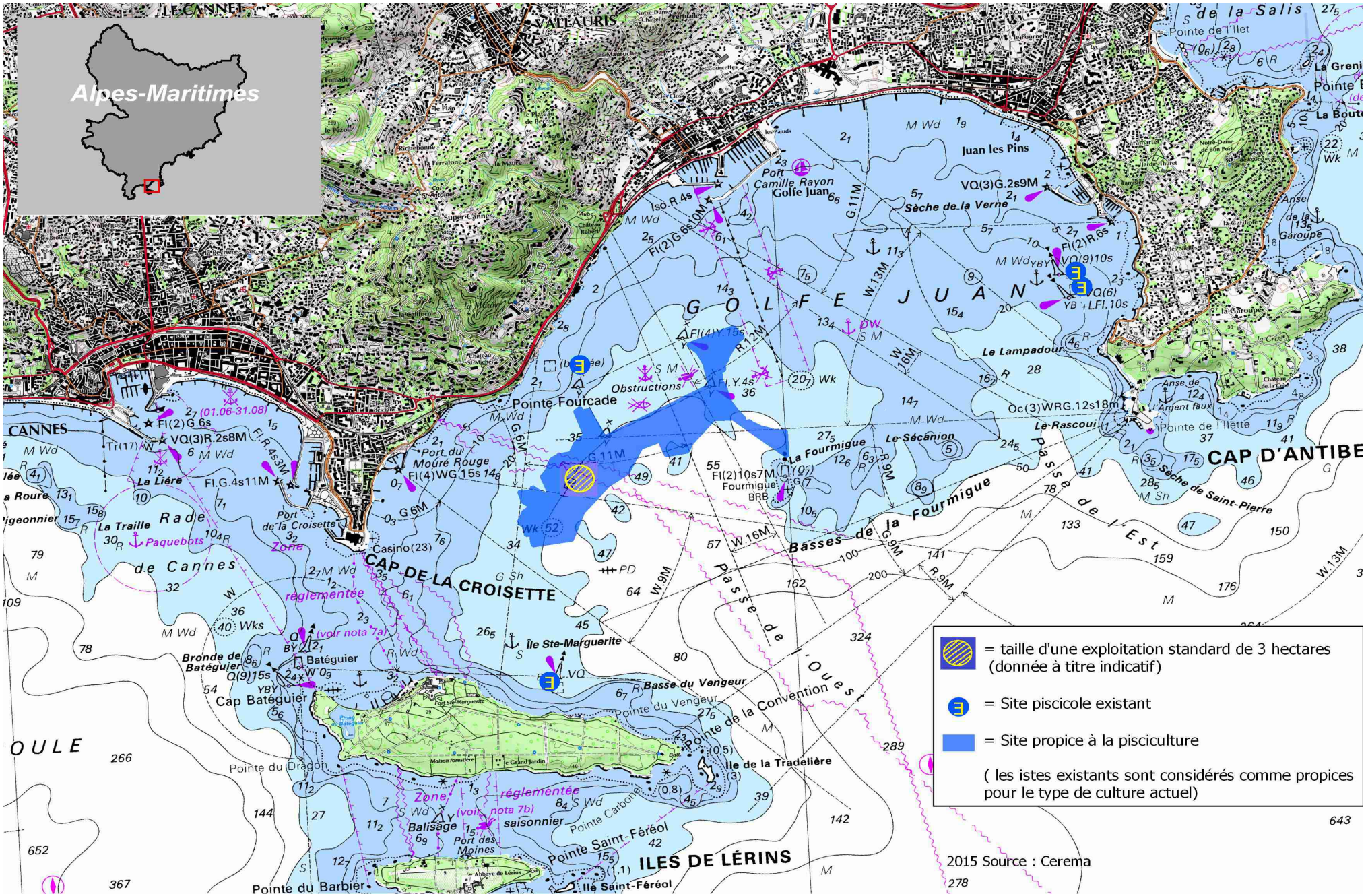

Var
Pointe de Balaguier
Fort de Balaguier
le Manteau
le Crouton
Saint-Mandrier-sur-Mer
Blockhaus
Fl.G.2,5s13m11M
Fl(2)R.10s9
Fl(2)G.6s
Fl.G.4s
Q.R
Wks
3
F
0
0.5
1
Kilomètre
N
S
E
W
= Taille d'une exploitation standard de 3 hectares (donnée à titre indicatif)
= Site piscicole existant
= Site conchylicole existant
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
(les sites existants sont considérés comme propices pour le type de culture actuel)
2015, Source : Cerema

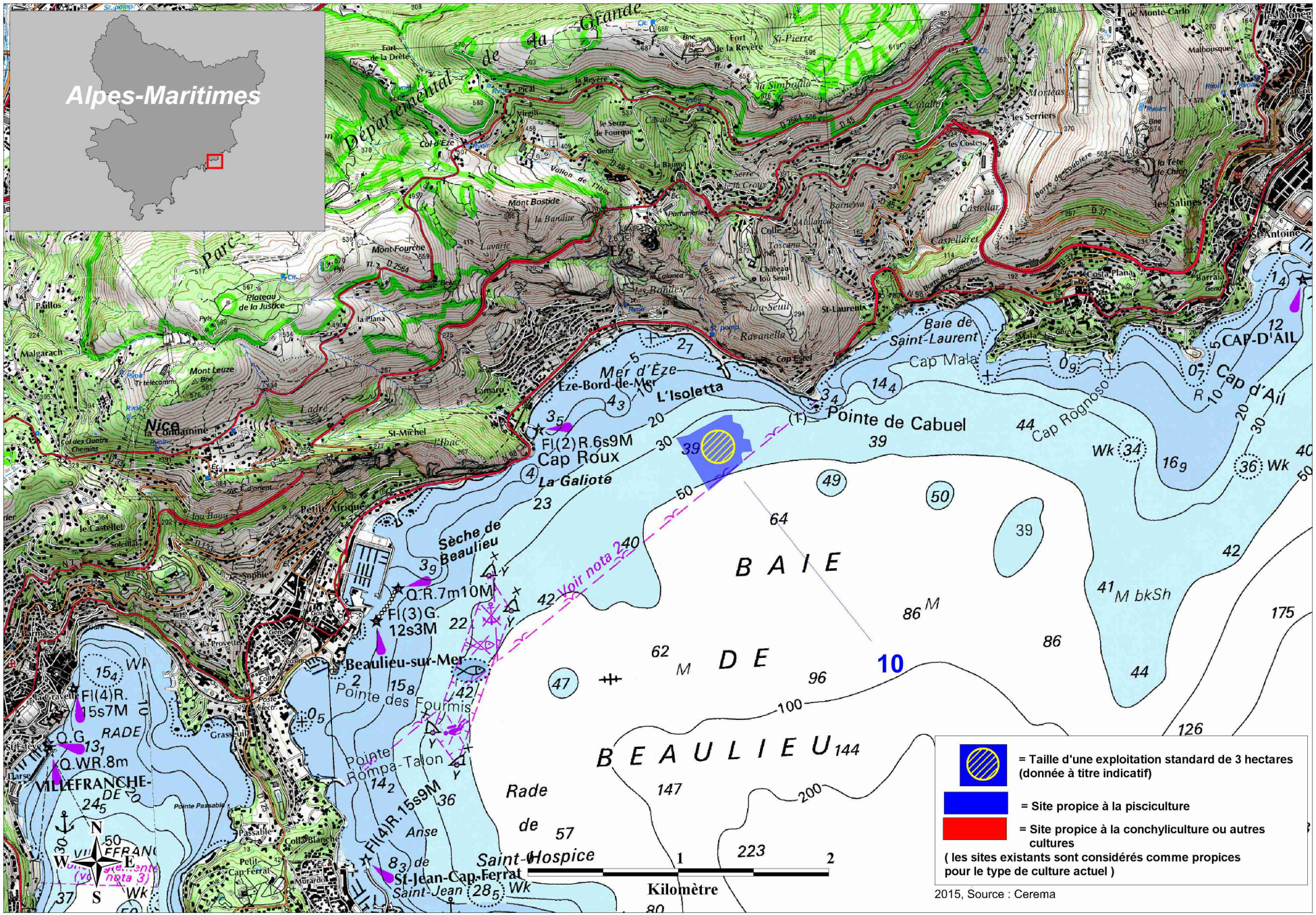

Var
Hyères
Arles
RADE DES SALINS
RADE DE HYÈRES
GOLFE DE GIENS
RADE DE LA BADINE
Baie de la Garonne
CAP DE CARQUEIRANNE
Nombreux câbles désaffectés
Zone d'amerrissage d'hydravions
Rade de Giens
Pointe Escampobarou
Ile du Grand Ribaud
Rade du Pradeau
CAP DE L'ESTEREL
CAP DES MEDES
Cap de Léoube
= Taille d'une exploitation standard de 3 hectares (donnée à titre indicatif)
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
(les sites existants sont considérés comme propices pour le type de culture actuel)
0 1 2 3 4 5
Kilomètre
2015, Source : Cerema


Var
RADE
DE
BORMES
Sèche de Gouron
LE LAVANDOU
Mouillage, dragage et chalutage interdits
Pointe de Nard Viou
Pointe de la Fossette
Anse de Cavalière
CAP NEGRE
Pointe du Souffre
Pointe de la Ris (Pointe du Gau)
Anse du Gau
Pointe de l'Esquillette
Pointe du Pinet
Pointe du Cristau
Ilot du Cristau
CAP BÉNAT
La Grande Calanque
Cap Blanc
Pointe de la Galère
Pointe de la Tripe
La Fourmigue
Port de Bormes
Domaine du Cap Bénat
6
N
S
E
W
0
1
2
3
kilomètre
= Taille d'une exploitation standard de 3 hectares (donnée à titre indicatif)
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
(les sites existants sont considérés comme propices pour le type de culture actuel)
2015, Source : Cerema


Var
BAIE DE CAVALAIRE
Cavalaire-sur-mer
Pointe de Cavalaire
CAP CAVALAIRE
(Cap de la Vigie)
Pointe de Bonporteau
Pointe du Dattier
(Pointe de la Nasque)
Pointe de la Bouillabaisse
Pointe de Vergeron
Pointe du Brouis
Pointe Andati
CAP LARDIER
Mouillage
et dragage
interdits
Fl.G.2,5s
Q.6M
Fl(2)R.6s9m10M
7
0 0.5 1 1.5 2 2.5
Kilomètre
= Taille d'une exploitation standard de 3 hectares (donnée à titre indicatif)
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
(les sites existants sont considérés comme propices pour le type de culture actuel)
2015, Source : Cerema


Var
Pointe du Petit Caneiret
Pointe d'Anthéor
Calanque d'Anthéor
Pointe des Vieilles
Ile des Vieilles
Anthéor
La Boutte
Écueil des Vieilles
La Chrétienne
Pointe de la Baumette
Le Périguier
RADE D'AGAY
Bouées et coffres
Agay
Cap Esterel
Camp Long
Les Pointes Longues
Pointes de Camp Long
CAP DU DRAMONT
Pointe du Dramont
Ile d'Or
Basses de l'Ile d'Or
Pointe de l'Esquine de l'Ay
Banc des Vieilles
Oc WR 4s28m
Q(6) + LFl.15s8M
Kilomètre
= Taille d'une exploitation standard de 3 hectares (donnée à titre indicatif)
= Site propice à la pisciculture
= Site propice à la conchyliculture ou autres cultures
(les sites existants sont considérés comme propices pour le type de culture actuel)
2015, Source : Cerema


Alpes-Maritimes
GOLFE JUAN
Juan les Pins
Port Camille Rayon Golfe Juan
Sèche de la Verne
Le Lampadour
Le Sécanion
Le Rascoui
Pointe Fourcade
Obstructions
La Fourmigue
Basses de la Fourmigue
Passe de l'Est
Passe de l'Ouest
CAP D'ANTIBES
Sèche de Saint-Pierre
Pointe de l'Ilette
Anse de la Garoupe
Anse de l'Argent faux
Pointe de l'Ilet
CANNES
Rade de Cannes
La Liére
La Traille
Paquebots
Port de la Croisette
Port du Moure Rouge
Casino(23)
CAP DE LA CROISETTE
Zone réglementée
Batéguier
Cap Batéguier
Bronde de Batéguier
Île Ste-Marguerite
Basse du Vengeur
Pointe du Vengeur
Pointe de la Convention
Ile de la Tradelière
Pointe du Dragon
Balisage saisonnier
Port des Moines
Pointe Saint-Féréol
ILES DE LÉRINS
Ile Saint-Féréol
Pointe du Barbier
= taille d'une exploitation standard de 3 hectares (donnée à titre indicatif)
= Site piscicole existant
= Site propice à la pisciculture
(les istes existants sont considérés comme propices pour le type de culture actuel)
2015 Source : Cerema



2015, Source : Cerema

IV. AVERTISSEMENT

Le résultat cartographique concernant les sites propices au développement de l'aquaculture marine exclut les zones ne répondant pas à l'ensemble des critères ou enjeux pris en compte dans le travail de planification. Or le choix de ces critères répond à un besoin de planification homogène à l'échelle régionale. Localement, ce choix pourra ainsi être remis en question en fonction du milieu concerné : des données plus récentes, des études locales ou non diffusées pourront améliorer la précision de cette démarche d'identification de sites propices.

Ainsi, sur la base de tels travaux complémentaires, des porteurs de projet pourront envisager de développer des exploitations aquacoles sur d'autres sites que ceux identifiés comme propices dans ce schéma.

De même, il est rappelé que ce schéma ne dispense en aucun cas les porteurs de projets des procédures d'instruction nécessaires et prévues par les réglementations en vigueur (études d'impact, enquêtes publiques...), y compris au droit des sites identifiés comme propices au développement de l'aquaculture marine.

Par ailleurs, les frontières de ces sites propices au développement de l'aquaculture sont à considérer comme « en pointillés », notamment en ce qui concerne les sites marins. En effet, les masses d'eau et enjeux associés n'ont pas de réelle frontière.

En outre, la taille de ces sites ne préjuge pas de la taille de fermes aquacoles qui pourraient être mises en place à leur endroit. En particulier, la taille d'une exploitation piscicole en mer « standard » (trois à quatre hectares) ne représente généralement qu'une partie limitée d'un site identifié comme propice à la pisciculture marine : à l'échelle régionale et départementale, une telle exploitation apparaîtrait uniquement sous forme d'un point.

Enfin, ce document a vocation à être évolutif puisque la loi prévoit qu'il soit actualisé tous les cinq ans. Il pourra ainsi s'enrichir de nouvelles données, au fur et à mesure que celles-ci seront disponibles. Il pourra également prendre en compte les nouvelles technologies de production aquacoles, en fonction de leur maturité technique.