

CONTEXTE GENERAL

La disponibilité des cartographies des principaux habitats et types de fonds est une priorité pour les gestionnaires de l'environnement marin. Une approche a donc été mise en place le long de la côte corse.

i) Identification de toutes les données disponibles

vi) Evaluation de la fiabilité d la carte continue

v) Assemblage de toutes les données dans un Système d'information géographique

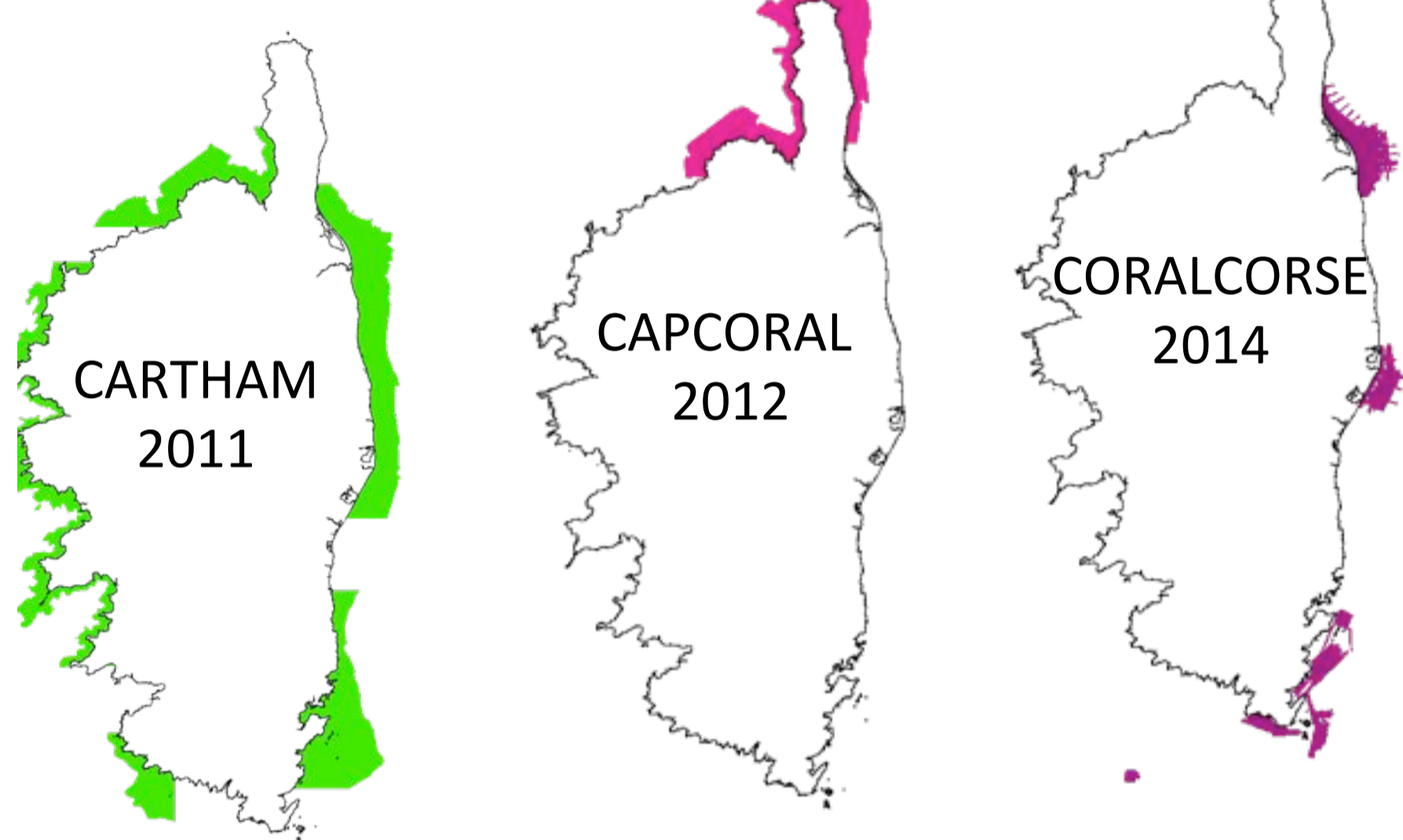
OBJECTIFS DE L'ETUDE

ii) Sélection des données les plus pertinentes

iii) Actualisation des données en zone superficielle

iv) Homogénéisation des données

Cartographies et échelles existantes



MESH Echelle du Projet MESH, 2008

Echelle de Bajjouk, 2009

Echelle de Pasqualini, 1997

MATERIEL ET METHODES

Pour les anciennes données et celles qui présentent une fiabilité incertaines → Actualisation cartographique par télédétection sur des photographies aériennes (BD Ortho® 2007 et 2011 de l'Institut National de l'information géographique)

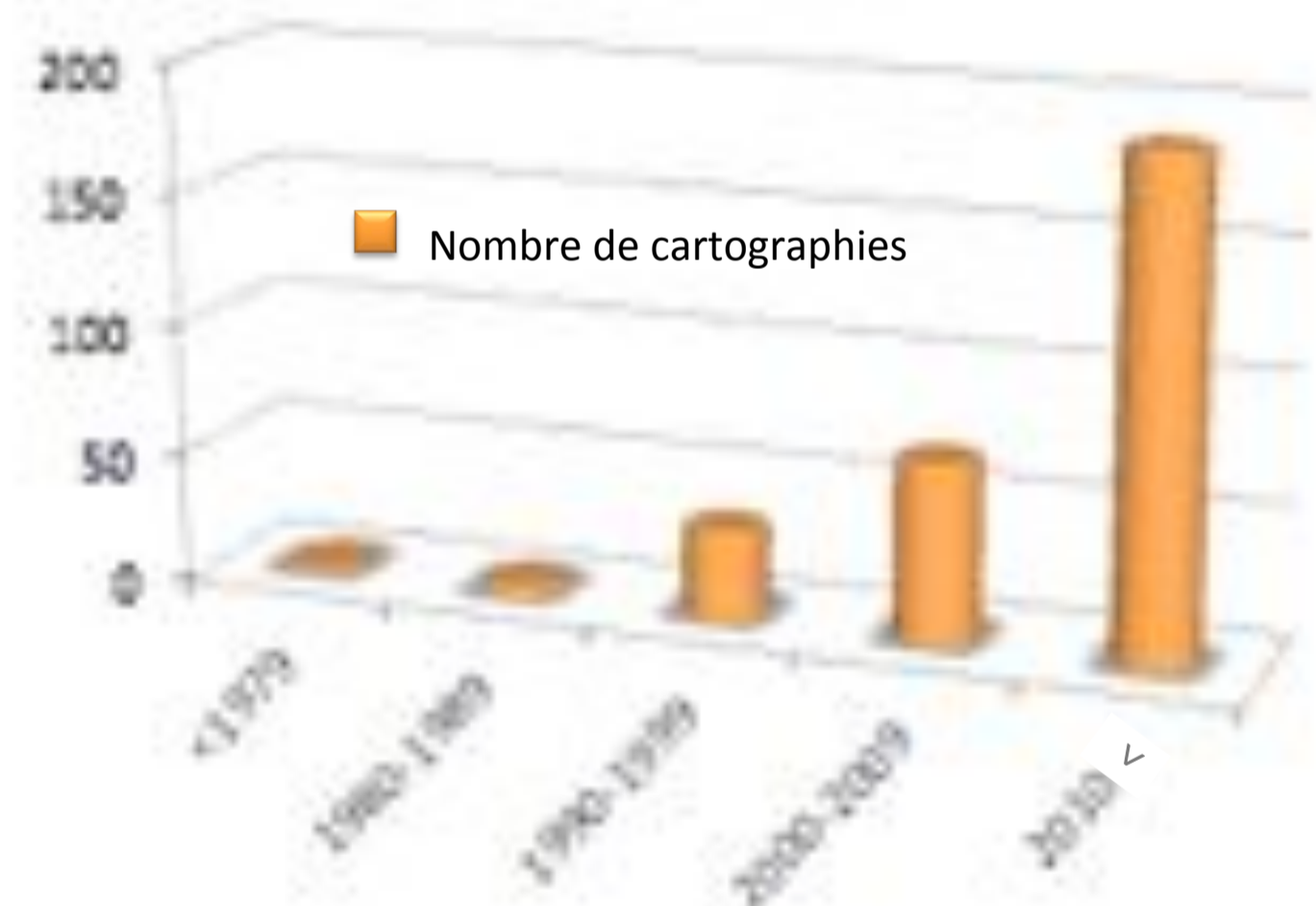
Uniquement dans les eaux peu profondes (0-15m de profondeur)

Intégration des données bibliographiques et Actualisation dans un Système d'Information Géographique (ArcGIS 10®; projection Mercator-WGS84).

HABITATS
 ■ Fonds durs et roches
 ■ Fonds meubles
 ■ Biocénose de l'herbier à *Posidonia oceanica*
 — Trait de côte

RESULTATS & DISCUSSIONS

Données bibliographiques : 293 cartes produites entre 1960 et 2012

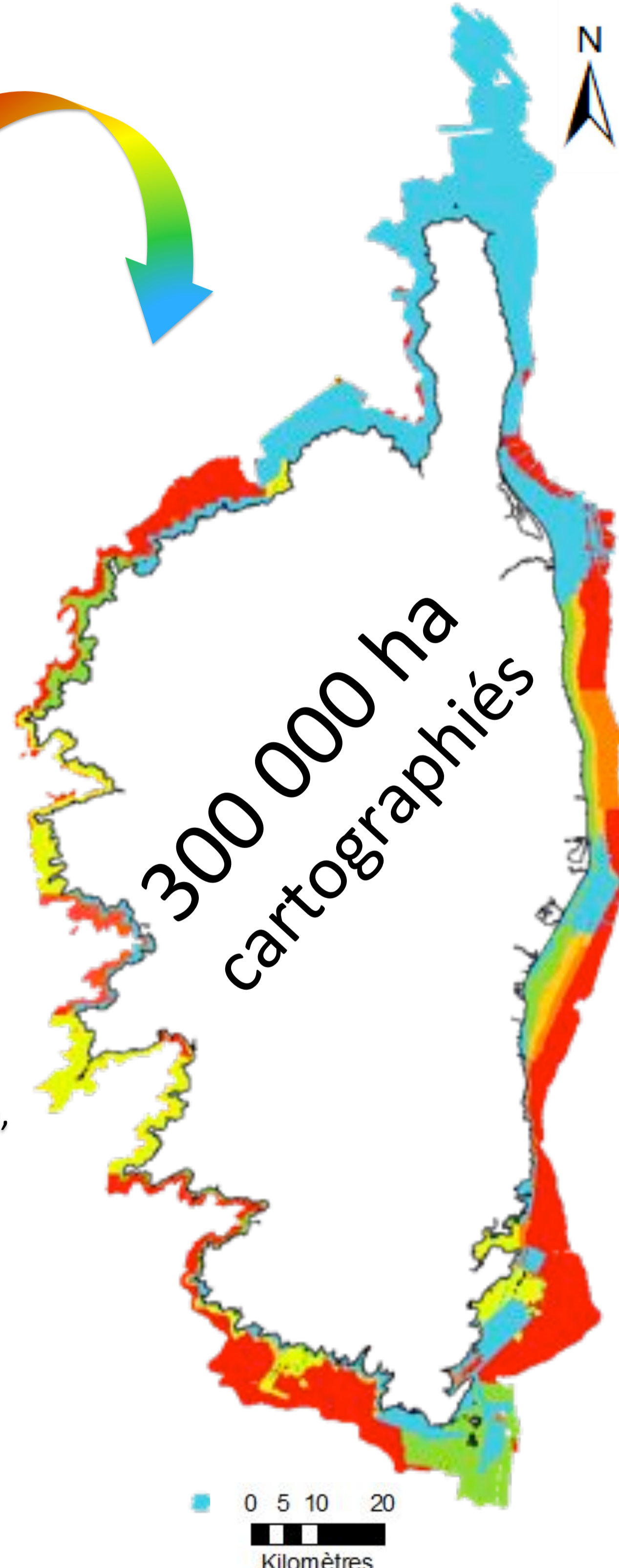
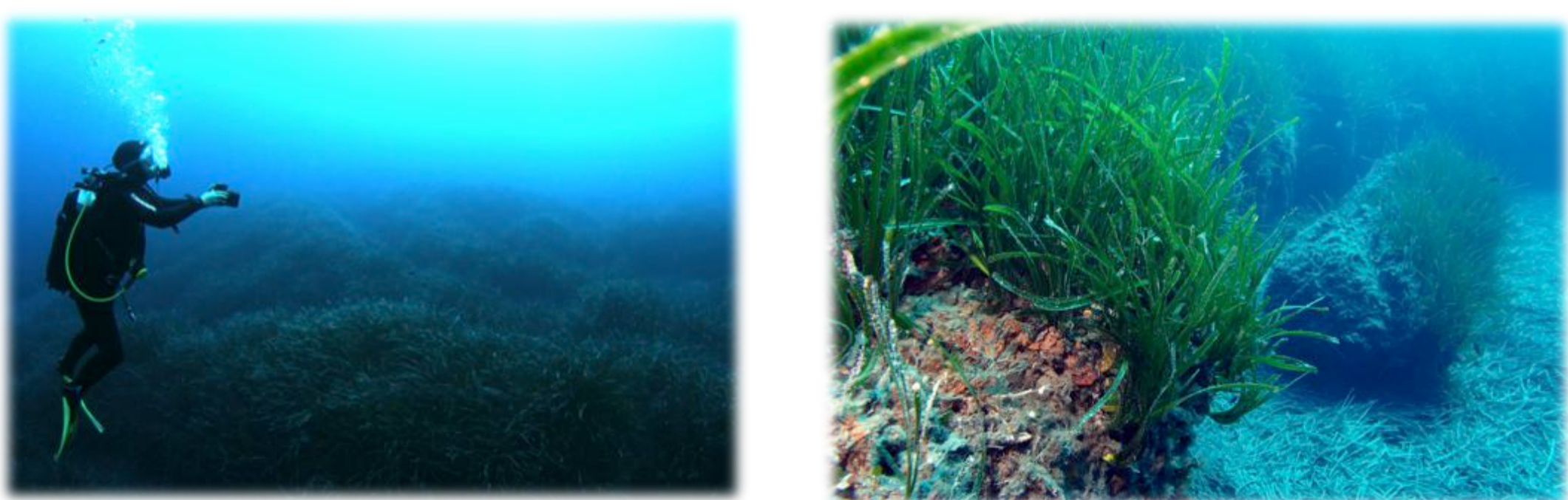


ECHELLE DE FIABILITE

■ > 90 %
 ■ > 80 %
 ■ > 75 %
 ■ > 70 %
 ■ > 60 %
 ■ ≤ 50 %

Production d'une cartographie continue de 50 à 150 m de profondeur (selon le secteur considéré).
 Superposition de données → Sélection de la carte avec la fiabilité la plus élevée

L'herbier de *Posidonia oceanica* couvre une surface de 55 000 ha, soit 45 % des fonds marins entre 0 et 50 m de profondeur.



Les pourcentages de fiabilité sont obtenus d'après cette échelle qui est basée sur les 3 phases essentielles d'une cartographie :

1. EVALUATION DE LA QUALITE D'ACQUISITION DE LA DONNEE

	3 POINTS	2 POINTS	1 POINT	0 POINT
Couverture	x > 100 %	x = 100 %	100 < x > 75 %	x ≤ 75 %
Positionnement	DGPS	GPS	Carte marine ou alignement remarquable	Estime ou pas de relevé géographique
Cahier des charges	Standardisé par des publications internationales	Standardisé par des publications nationales	Standardisé en interne	Pas de normes particulières
Actualité des données	Moins de 3 ans	3 ≥ x < 10 ans	10 ≥ x < 15 ans	Plus de 15 ans
Topographie : pente	Faible et constante	Faible et irrégulière	Forte et constante	Forte et irrégulière
Visualisation des peuplements et types de fonds	100 % de la tranche bathymétrique	100% < x ≤ 75% de la tranche bathymétrique	75% < x ≤ 50% de la tranche bathymétrique	< 50% de la tranche bathymétrique
Taille du pixel OU échelle	P ≤ 0.5 S < 1/5000	0.5 > P ≤ 2 1/5000 < S ≤ 1/10000	2 > P ≤ 5 1/10000 < S ≤ 1/25000	P > 5 S > 1/25 000
Effet de surface : réflexion spéculaire, plan de vague	Pas d'effet de surface	Effet de surface éloigné du site	Effet de surface proche du site	Effet de surface au niveau du site
Présence d'artefacts (e.g. parasites, ombres)	Pas d'artefact	Quelques artefacts sur les bords du sonogramme	Quelques artefacts sur la totalité du sonogramme	Beaucoup d'artefacts sur la totalité du sonogramme

2. EVALUATION DE LA QUALITE DE LA CAMPAGNE TERRAIN

	3 POINTS	2 POINTS	1 POINT	0 POINT
Surface couverte par les données terrain / Surface d'étude	x > 10 %	10 % ≤ x > 5 %	5 % ≤ x > 1 %	x ≤ 1 %
Densité	Chaque classe échantillonnée au moins 5 fois	Chaque classe échantillonnée au moins 3 fois	Chaque classe échantillonnée	Pas d'échantillonnage
Actualité des données	Moins de 3 ans	De 3 à 5 ans	De 5 à 10 ans	Plus de 10 ans

3. EVALUATION DE LA QUALITE DE L'INTERPRETATION

	3 POINTS	2 POINTS	1 POINT	0 POINT
Limite des habitats	Qualification certaine et limites certaines	Qualification certaine mais limites incertaines	Qualification douteuse	Information non fournie
Méthode utilisée	Logiciel de SIG et de traitement d'image	Logiciel de SIG et retouche d'image OU traitement d'image	Logiciel de retouche d'image	Levé manuel
Résultats d'exactitude	x ≥ 80 %	80 % E < 60 %	60 % < E < 50 %	< = 50 %
% d'interpolation et d'extrapolation	Interpolation < 10	10 ≥ Int < 25 ou extrapolation < 10	Interpolation et extrapolation < 10	Extrapolation ≥ 10

CONCLUSIONS

Cette approche offre aux gestionnaires :

- i) L'existence et la distribution des données cartographiques
- ii) La précision sur les données disponibles
- iii) Identification des secteurs qui ont besoin de nouvelles acquisitions et ordre de priorité dans la cartographie de celles-ci

Important :

Aucune carte des communautés benthiques n'est exacte (à toutes les échelles), et la pertinence d'une carte dépend de l'objectif pour lequel elle a été créée et l'usage auquel elle est destinée (Leriche et al., 2004).