

*Exploitation durable des Océans :
la « Croissance Bleue ».
Intérêts, atouts et perspectives pour la
Nouvelle-Calédonie.*



Lionel Loubersac



Préambule

Mes vifs remerciements vont à l'Association Calédoniens.

Cette conférence est dédiée à l'ami disparu récemment : Christophe Lambert, (chargé de mission recherche et développement durable à la Province Sud) qui avait préconisé le débat de ce soir.



Conférence. Association Calédoniens 23/07/2012

PLAN

1/ Un pays doué

2/ La « croissance bleue » : qu'est-ce que c'est?

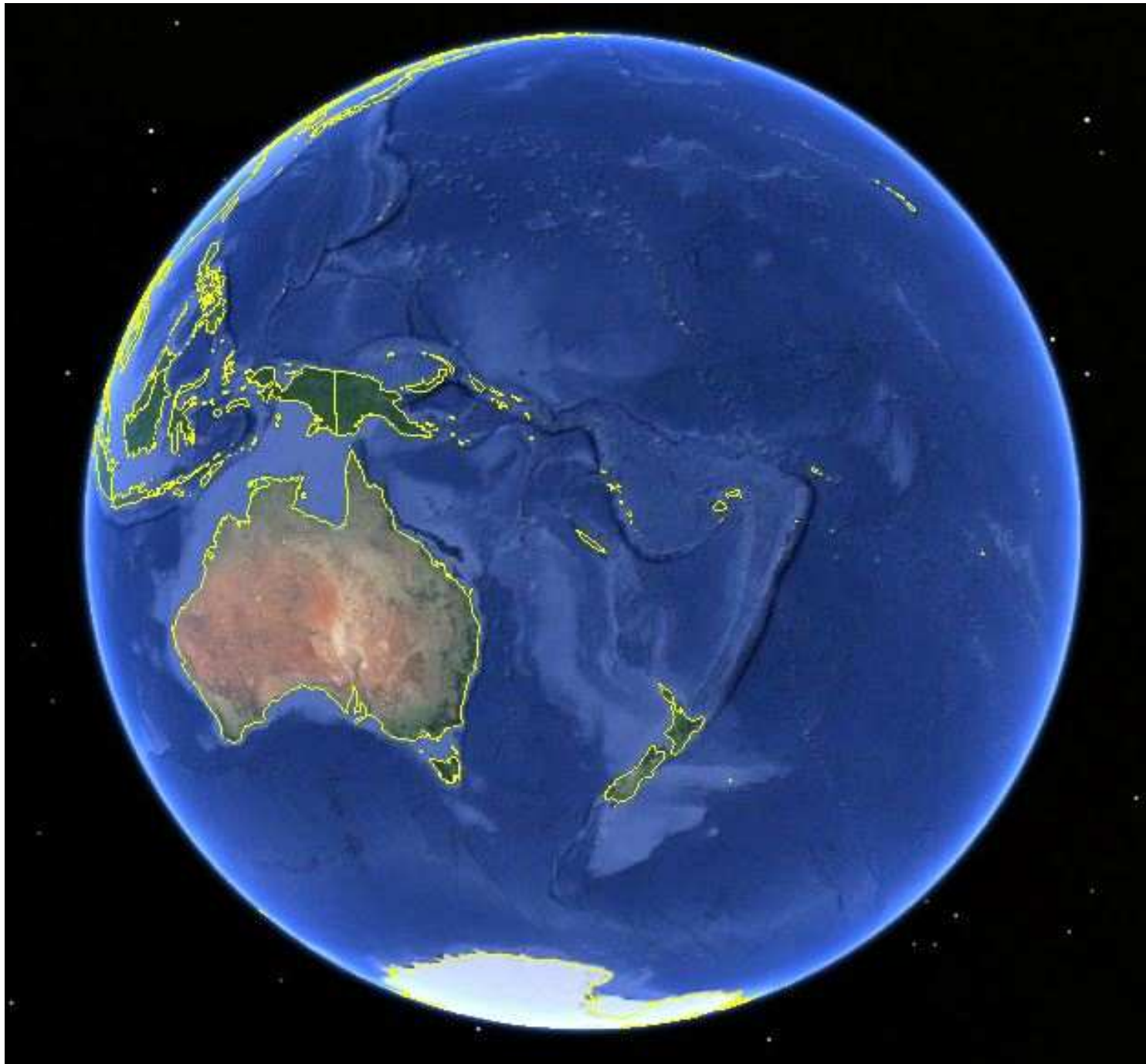
3/ Les valeurs de la mer et l'intérêt d'une politique maritime

PARTIE 1 :

UN PAYS DOUE, POURQUOI?

Extraits de présentations effectuées dans le cadre :
de la mise en place du Schéma d'Aménagement et de
Développement de la Nouvelle-Calédonie (Calédonie
2025; Lifou, module développement durable, mars
2012),

et de la Conférence Maritime de Nouvelle-Calédonie
en présence du SG Mer (Nouméa, novembre 2012)



Où sommes nous?

1 continent proche : l'Australie

1 lointain : l'Antartique

2 grandes Iles : NZ et PNG

2 archipels en limite : Japon et Indonésie

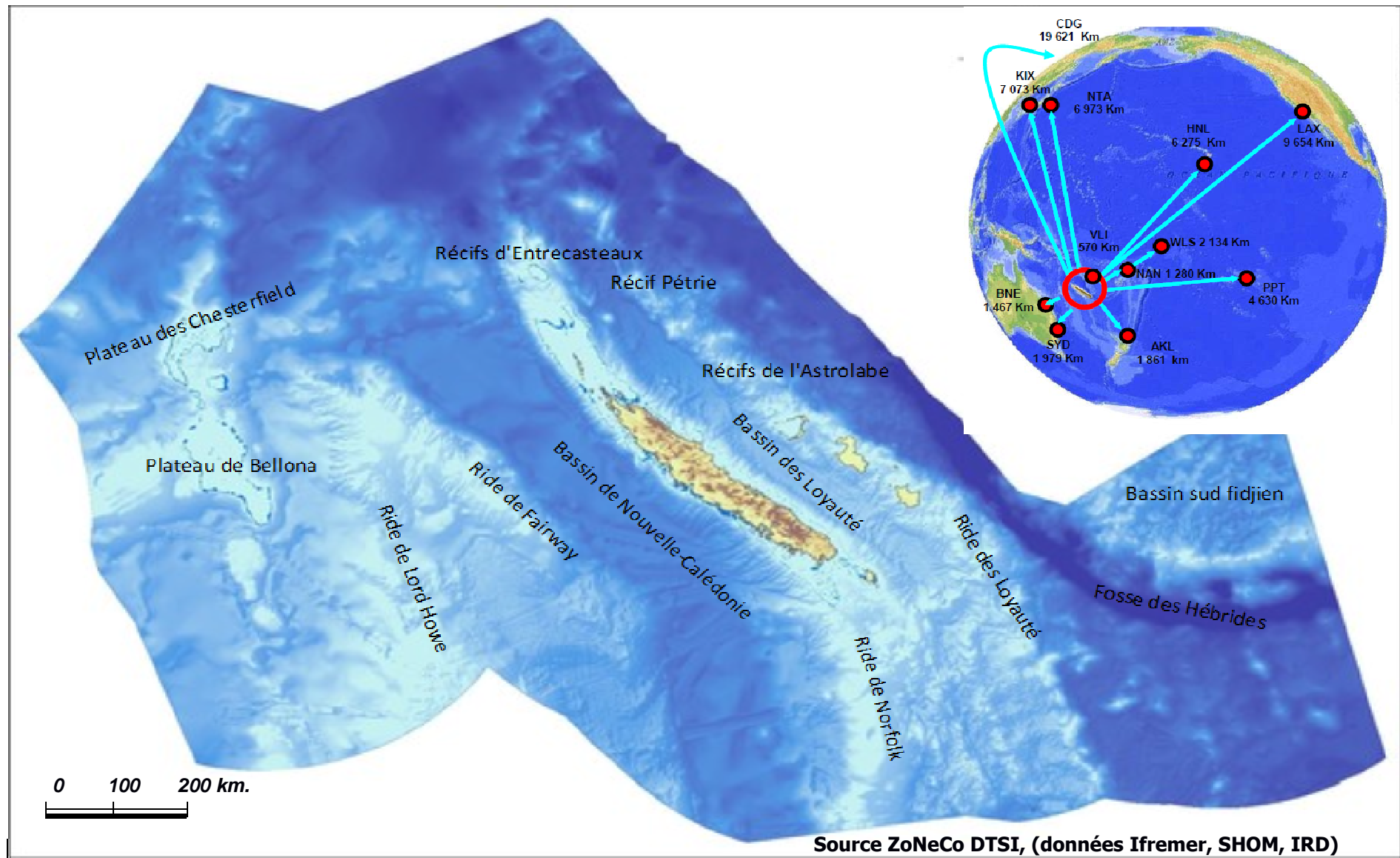
1 continent englouti

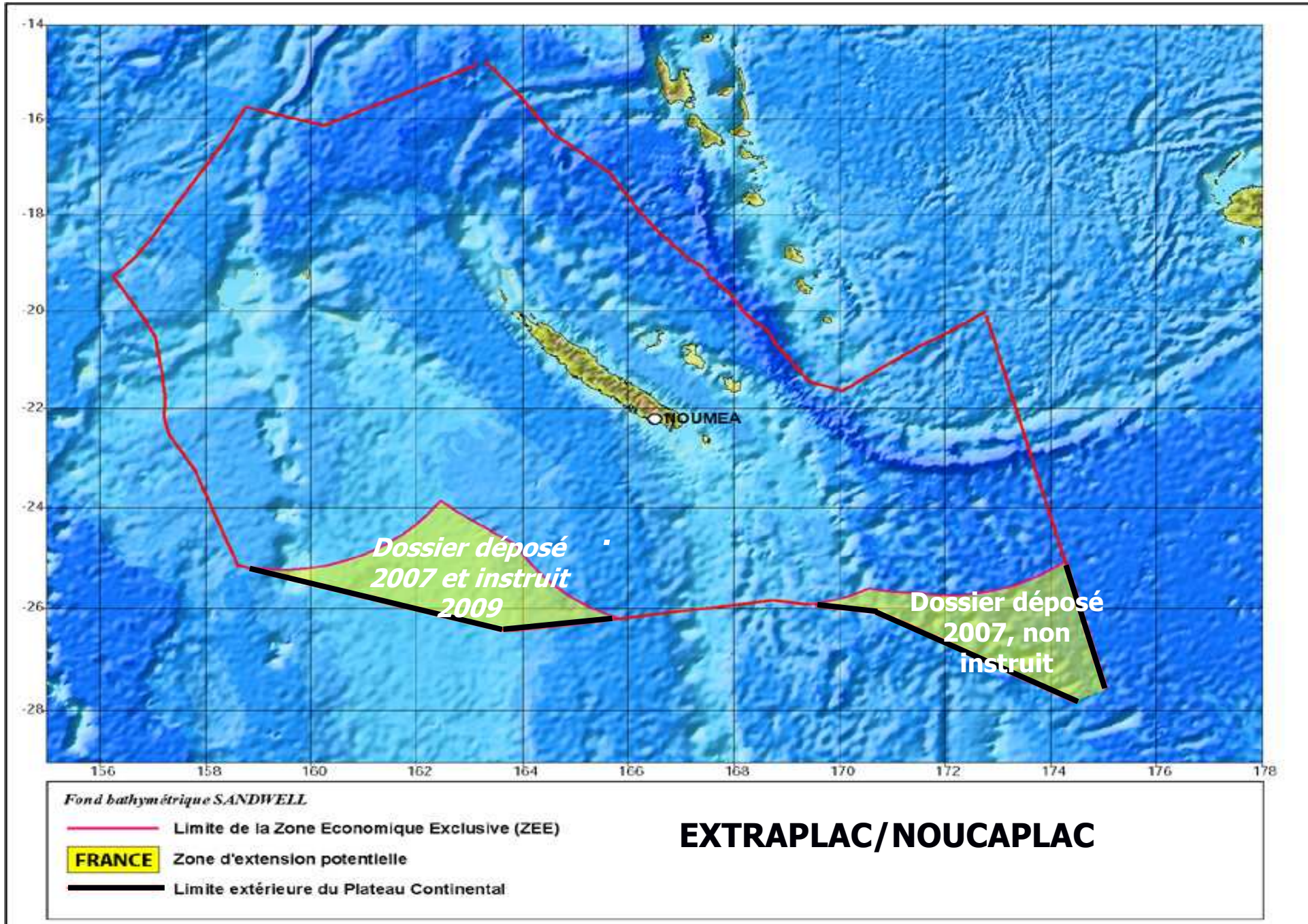
des petits voisins insulaires

et surtout :

LE GRAND BLEU!

Une situation et un contexte naturel exceptionnels

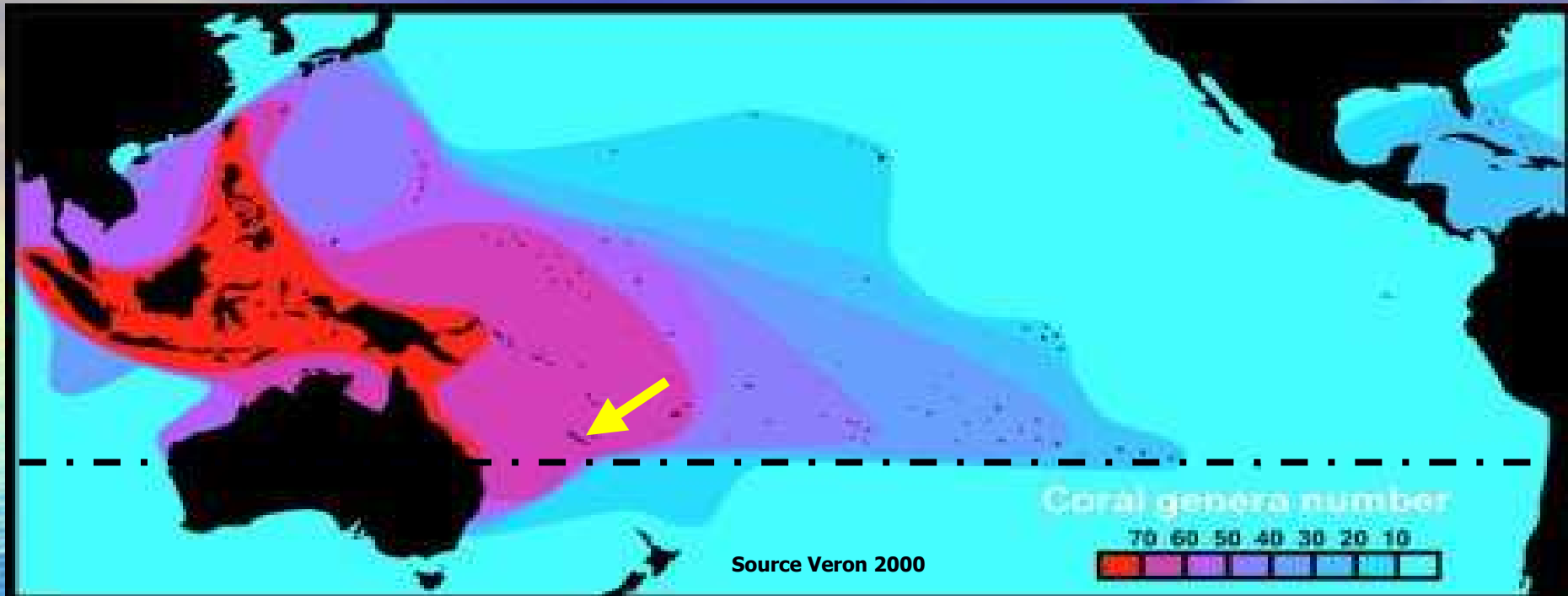




Un contexte naturel exceptionnel : quelques chiffres

- Une zone maritime de près de 1.500.000 km² (~ trois fois la France),
- 19.332 km² de terres émergées (une région française),
- 3473 km de linéaire côtier (Métropole 5.853 km),
- Une zone intertidale (1,8m de marnage), (rare en OM français)
- Des mangroves (35.000 hectares), des halophytes et des marais nus salés.
- Des récifs et lagons :
 - 2eme barrière de corail continue au monde (> 1600 kms),
 - le plus grand lagon du monde, celui de la Grande Terre (> 23.400 km² ; ~ surface de la Bretagne),
 - des récifs et lagons secondaires (Ouvea, Chesterfield, Bellona, d'Entrecasteaux, Astrolabe, Pétrie, Beautemps-Beaupré...), (> 10.000 km²)
 - 67 % de la surface des récifs et lagons coralliens des territoires français.

Une biodiversité exceptionnelle

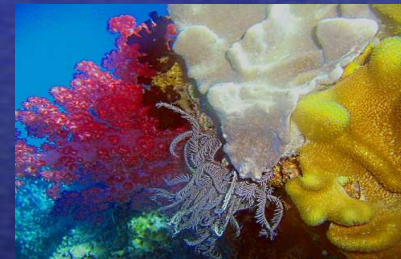


- *Limite SE du « Coral Triangle »,*
- *Plus de 60 genres de coraux quand ~ 30 genres en Polynésie et ~ 20 aux Caraïbes,*
- *Position d'interface entre zone tropicale et zone tempérée,*
- *Rôle important de l'apport par les courants d'une profusion de larves et spores.*

Une diversité spécifique exceptionnelle



- 25 espèces de mammifères marins,
- 19 espèces de reptiles marins,
- 1695 espèces de poissons,
- 1842 espèces d'arthropodes,
- 2151 espèces de mollusques,
- > 450 espèces de coraux,
- 24 espèces de mangrove arbustive,
- 16 espèces d'halophytes marines,



Mais l'infiniment petit : groupes cryptiques, parasites, micro-algues, bactéries, autres micro-organismes, n'est pratiquement pas connu.



Autant d'espèces dans un rectangle de 10x20 kms de lagon que dans toute la Méditerranée côtière.



(Source IRD : Payri et Richer de Forges 2007)

Clichés L. Loubersac 2010-2011)

Conférence. Association Calédoniens 23/07/2012

Des atouts

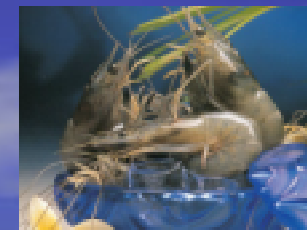
Littoral et intertidal :

- *Potentiel de développement touristique important,*
- *Sites naturels pour l'aquaculture (tannes) :*
bassins à terre : crevettes mais aussi huîtres,
crabes, micro-algues, poissons...,
750 ha en production plus de 2.500 ha disponibles

- *Milieus atypiques avec adaptation spécifiques :*
bactéries extrémophiles,

Lagons et récifs :

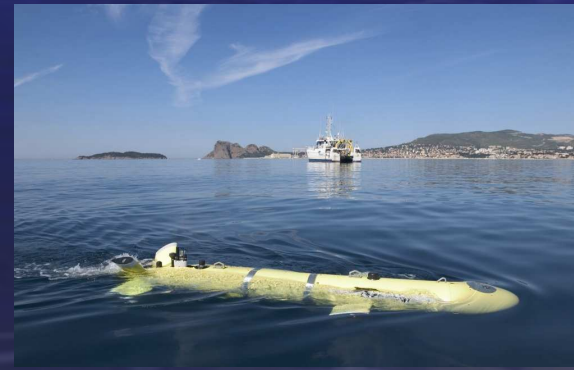
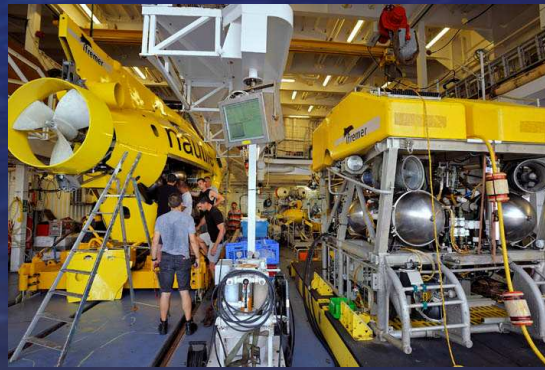
- *Pêche côtière professionnelle (1.000 t.) , vivrière*
et récréative (> 7.000 t.),
- *Aquaculture en pleine eau : poissons...*
- *Tourisme, plongée, voile, surf, nautisme...,*
- *Biomolécules d'intérêt, biotechnologies,*



Des atouts

Le grand bleu :

- *des rides, marges, bassins sédimentaires, zones de volcanisme actif (Matthews et Hunter) et ancien, des monts sous marins, une fosse....,*
- *des ressources minérales probables (huile, gaz, minerais stratégiques...)*
- *une biodiversité semi-profonde de tout premier niveau (hot spot de coraux « froids ») mais quasi inconnue en dessous de 1.500m.*
- *une pêche hauturière (2.500 tonnes)*
- *des énergies marines renouvelables potentielles (houle, énergie thermique des mers, éolien off shore, hydroliennes...),*
- *98,5% du pays sous la mer....*



De nouveaux secteurs

La diversification des activités de l'Ifremer :

Une démarche partenariale entre recherche-innovation et politiques publiques : l'Accord Cadre 2012-2015 entre l'Etat, le Gouvernement NC, les 3 Provinces et Ifremer

1/ La valorisation des ressources biologiques marines en vue de soutenir les filières aquacoles existantes et de mettre en place de nouvelles filières économiques :

2/ Le développement et le transfert de méthodologies et d'outils en appui à la gestion des zones littorales, côtières et des lagons et de leur patrimoine environnemental :

3/ L'exploration et l'exploitation des ressources géologiques marines et la connaissance des milieux semi-profonds et profonds de la Zone Economique Exclusive.



De nouveaux secteurs (*Il n'y a pas que l'Ifremer*)

- ***Le programme ZoNeCo, toujours plus d'actualité,***
- ***un axe privilégié de travail : « les espaces marins » reconnu par une fédération locale de recherche en préfiguration (un des 6 axes du PRESICA : Brgm, IAC, Ifremer, IPNC, IRD, UNC),***
- ***une priorité Mer affichée dans les actions de la nouvelle Technopole,***
- ***Un axe de travail stratégique « Mer » identifié dans la construction du Schéma d'Aménagement et de Développement de la NC : Calédonie 2025,***
- ***La mise en place d'un partenariat Europe/Pacifique (Pace-Net 1 et Pace-Net +, pilotage IRD) avec reconnaissance des priorités liées à la mer en matière de recherche et d'innovation,***
- ***Le projet d'une « Grande Expédition Scientifique » type Santo en NC en 2014-2015) et d'un Muséum Calédonien d'Histoire Naturelle où la biodiversité marine aura sa place (MNHN, IRD, CNRS....)***

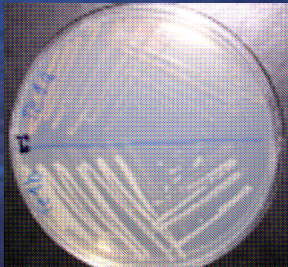
Secteurs nouveaux; trois exemples

1/ Bactéries marines des milieux extrêmes : prospection de nouveaux composés d'intérêt biotechnologique.

- *Postulat : « A un environnement extrême doit nécessairement correspondre une biodiversité bactérienne atypique adaptée à cet environnement, et pourquoi pas capable de synthétiser de nouvelles molécules d'intérêt ».*
- *La NC douée d'environnements naturels extrêmes (intertidal avec chocs UV, hyper-salinité, dessalures, écarts température, hydrothermalisme peu profond)*
- *Une recherche organisée par : Ifremer, l'IPNC et l'UNC*

Des résultats très encourageants : une souche, 771 isolats bactériens, plus de 50% des souches produisent des EPS (application en cosmétique), certaines des PHA à chaîne longue (applications industrielles), 10% des isolats présentent des caractéristiques antibactériennes (applications médicales). Un transfert de savoir faire de la métropole vers le pays est entamé.

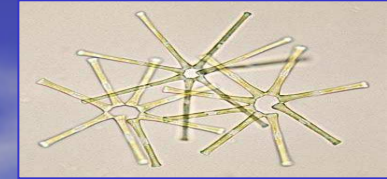
- **Des bio- polymères identifiés aux structures originales et pour la plupart uniques,**
- **un projet de start-up (OSEO)**



Trois exemples (suite)

2/ L'aquaculture de micro-algues :

- Une dynamique mondiale : production de biomasse, protéines, pigments, acides gras, remédiation de CO₂, biocarburants...
- La NC douée d'environnements et de conditions naturelles favorables : climat favorable (soleil), des espaces libres (tannes), sa biodiversité, un pays d'aquaculture qui a des besoins (matières premières), des compétences professionnelles, une capacité de R&D et de transfert (Technopole), une industrie lourde émettrice CO₂...
- Une recherche organisée par Ifremer en association avec ADECAL/Technopole
- Un projet unanimement soutenu par les collectivités (accord cadre Ifremer) et l'Etat (CIOM), lien avec l'IEED « Greenstars »
- Un lien avec des études amont pilotées par l'IRD/CNRS
 - Des campagnes de bioprospection programmées,
 - Un laboratoire de recherche (LEMA) et un Centre Technique de transfert (LTMA)
 - L'intérêt des industriels miniers (Xstrata par ex.)



Trois exemples (suite)



3/ les ressources minérales profondes :

- *La encore une dynamique mondiale : hydrocarbures, métaux stratégiques...*
- *« La région profonde Nouvelle Calédonie, Australie,... semble être une des dernière du globe pour laquelle il manque encore un certain nombre de données fondamentales (notamment de sismique) sur les systèmes pétroliers. Elle est considérée comme une zone « super frontier » principalement à cause de sa dimension, de la couverture de données associée et de ses profondeurs d'eau. Il est reconnu que les nombreux bassins sédimentaires qui la jonchent ont pu générer des hydrocarbures et soient économiquement exploitables. En outre la NC est douée d'environnements et de conditions naturelles favorables vis à vis de la présence d'encroûtements cobaltifères et de dépôt sulfureux (volcanisme actif et ancien) où se rencontrent de vraies questions de recherche et de vrais questions de valorisation.*
- *Un sujet instruit par l'Ifremer en association avec la DIMENC*
- *Un projet qui est soutenu par le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie*
 - **Des campagnes ZoNeCo,**
 - **Un partenariat Australie/Nouvelle-Zélande-France-NC très actif,**
 - **Des projets de campagnes (TECTA, VESPA) retenues en priorité 1,**
 - **L'intérêt très vraisemblables d'industriels pétroliers et autres,**

Des défis à relever pour un pays de 250.000 habitants!

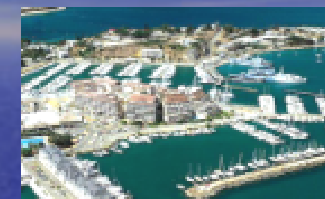
L'autosuffisance alimentaire, l'export

- *diversification aquacole,*
- *Pêche*



Des pressions majeures sur les milieux :

- *3 usines de rang mondial de production de nickel métal situées en bord de mer ; bientôt 2 ème producteur mondial + cobalt,*
- *Une ville côtière : Nouméa à la croissance galopante,*
- *Une ville côtière nouvelle dans le Nord : VKP.*



Une responsabilité majeure de gestion, de préservation, de mise en valeur : 15.000 km² inscrits au patrimoine mondial, et un réseau fort d'AMP,

De nouveaux métiers et savoir faire à se doter en matière d'acquisition de connaissances, d'observation, de suivis, d'impact, d'analyse de risques, de valorisation, d'ingénierie environnementale...

Un capital considérable de valorisation de nouvelles technologies :

- *biotechnologies, technologies de mesure et d'observation, cartographie numérique, TIC, SAD, modélisation, EMR....*

PARTIE 2 :
LA « CROISSANCE BLEUE » C'EST QUOI?

Éléments tirés de présentations effectuées dans le cadre de PACE-NET (Fidji, mars 2013) et OCEANIA 21 (Nouméa, avril 2013).

Référence à une note stratégique sur la croissance bleue (D. Lacroix et L. Loubersac Ifremer, avril 2013)

Contexte

Une analyse lancée en 2010 par l'Union Européenne sur de nouvelles voies de développement durable,

Focus sur des scénarios et les moteurs de croissance durable liée aux océans, mers et côtes dénommée "Croissance Bleue",

➤ *23 des 28 pays européens et les Régions Ultrapéripériques Maritimes concernés (rapport rendu en août 2012),*

➤ *Un séminaire « Le Futur de l'Innovation Marine and Maritime en Europe » Bruxelles, Décembre 2011,*

➤ *Une Communication de la Commission Européenne : COM (2012) 494, Septembre 2012,*

➤ *Un communiqué de presse (13 mars 2013) intitulé : « La Commission présente sa prospective pour une croissance durable basée sur les secteurs marins et maritimes » ,*

➤ *Un débat sur le sujet à Suva (Fiji) lors du dernier séminaire Pace-Net (Réseau Pacific/Europe, 11-14 mars 2013) puis à Oceania 21 le 25 avril 2013 à Noumea.*

Bases

- *La “Croissance Bleue” est basée sur 3 thèmes clés: l’Innovation, la Durabilité, et l’Intégration,*
- *L’économie “Bleue” de l’UE représente une valeur ajoutée de 485 milliards €/an pour 5.4 million d’emplois*
- *Les secteurs militaires et des pêches, qui concernent des politiques européennes spécifiques (ex Politique Commune des Pêches), ne sont pas considérés dans l’étude,*
- *Une prospective à l’horizon 2020*
- *Une analyse selon 4 situations contrastées:*
 - *“ Croissance ET Durabilité ”,*
 - *“ Priorité à la Croissance au détriment de la Durabilité”*
 - *“ Faible économie et Durabilité fragile “,*
 - *“ Crises chroniques et égoïsmes nationaux ”*

Les secteurs majeurs de développement

➤ Parmi les 27 secteurs d'activité maritime, 11 sont retenus comme majeurs pour l'avenir (2020...) :

1/ Activité économiques matures :

- **Construction navale, ports et logistique maritime** (37% de la valeur ajoutée brute). Le secteur le plus dynamique pourrait être celui des technologies de la protection de l'environnement

- **Pétrole et gaz** (32% de la valeur ajoutée brute). Secteur en développement avec celui des technologies de la durabilité et de la sécurité.

- **Tourisme côtier** (26% de la valeur ajoutée brute). Adaptation à des demandes nouvelles liées aux changements des populations : plus âgées, cherchant du choix et plus d'éthique et de culture...

- **Protection du littoral**. La protection des littoraux contre les effets directs et indirects du changement climatique deviendra un priorité politique et économique avec des besoins en BTP, ouvrages de défense, dragage...

Secteurs majeurs (suite)

2/ Activités économiques émergentes

- **Productions aquatiques marines.** Ce secteur devrait continuer à croître en se diversifiant surtout vers l'aquaculture des algues et micro-algues au profit de nombreuses applications : santé, cosmétique, alimentation humaine et animale, chimie, énergie

- **Eolien marin.** Déjà 35.000 personnes travaillent dans ce secteur, chiffre qui devrait passer à 170.000 en 2020, dans la construction, l'installation, la maintenance, le raccordement, la gestion de grands réseaux...

- **Industrie de la croisière de loisir.** L'UE a des atouts dans ce domaine : chantiers, ports, destinations. Le secteur devrait créer 100.000 emplois d'ici 2020 (= total de 400.000) sous réserve de progrès notamment en matière de sécurité et d'impact environnemental.

- **Mesures et surveillance à la mer.** C'est le secteur à la croissance la plus prometteuse (15-20% par an) pour des besoins de sécurité, de contrôle et de suivi de l'environnement et de recherche, mais l'initiative reste aux Etats.

Secteurs majeurs (suite)

3/ Activités en pré-développement :

- **Biotechnologies bleues.** Ce domaine, encore objet de recherche plutôt que de développement, est riche de potentiel en molécules thérapeutiques, en bioplastiques, enzymes et biocides avec des acteurs forts dans l'UE.

- **Energies renouvelables marines (hors éolien).** Marées, courants, vagues, ETM sont des sources prometteuses d'énergie à condition de progresser en technologie et de passer rapidement à l'étape du démonstrateur. Tout dépendra du prix du pétrole !

- **Minéraux marins.** Les pénuries en certains métaux (cobalt, cuivre, terres rares...) devraient commencer à se faire sentir, rendant envisageable l'exploitation des minerais marins. L'UE est cependant plus riche en technologies qu'en opérateurs et les impacts environnementaux sont encore inconnus.

En Nouvelle-Calédonie et dans le Pacifique?

- *Trafic Maritime : une réalité avec une taille croissante des navires*



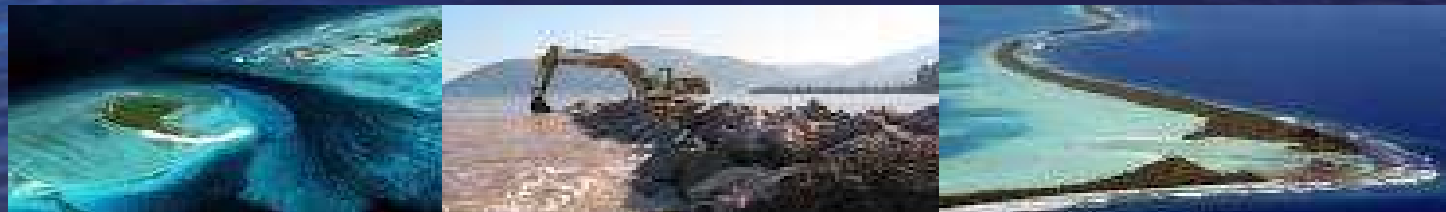
- *Pétrole et gaz : potentiel (bassin sédimentaire ouest calédonien)*



- *Tourisme côtier. Oui!*



- *Protection et aménagement des côtes. Oui!*



En Nouvelle-Calédonie et dans le Pacifique?

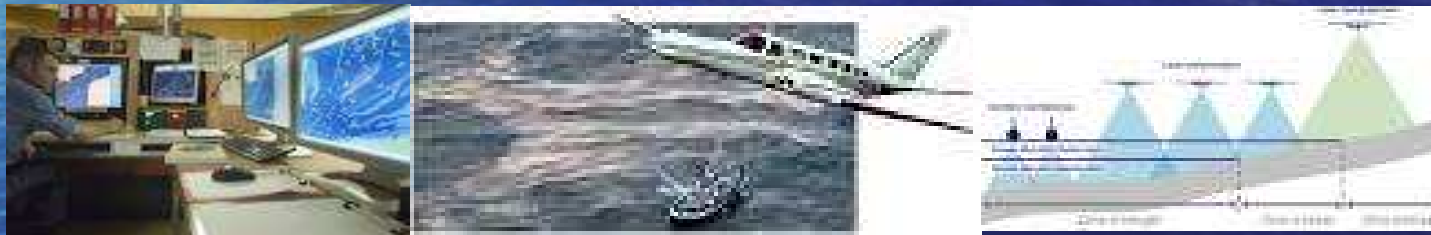
- *Productions aquatiques marines : Oui, émergent, cf. micro-algues en NC*



- *Energie éolienne marine : Non à priori, (éoliennes flottantes?)*



- *Mesures, surveillance et suivis en mer : émergent, gros besoins!*

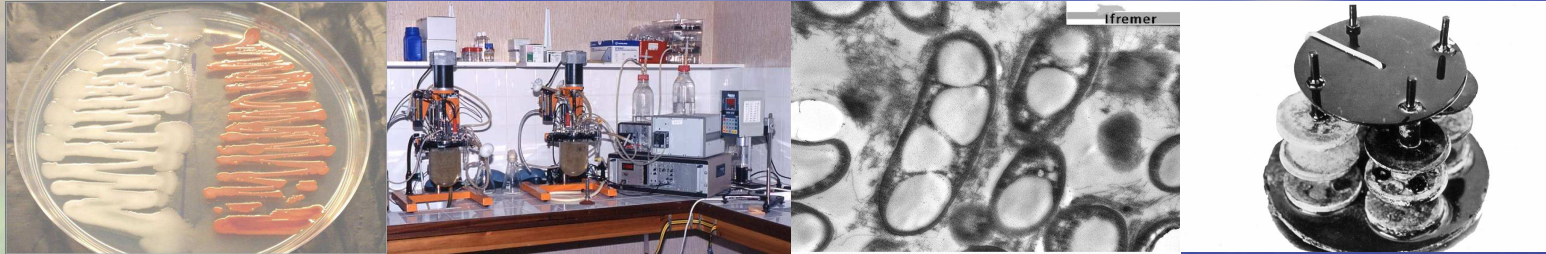


- *Industrie de la croisière de loisir. : Oui! Forte croissance.*



En Nouvelle-Calédonie et dans le Pacifique?

- *Biotechnologies "bleues" : Oui, pré-développement (bactéries extrémophiles en PF et NC)*



- *Energies marines Renouvelables (hors éolien marin) : Potentiel, à instruire (ETM, Courants, Houle...), Hawaii, PF...*



- *Minéraux profonds : Oui, exploration, pré-développement (PNG, W&F...) gros enjeux!*



Recommandations préconisées par l'UE

➤ 8 recommandations de portée politique :

1. Promouvoir la R&D dans tous les domaines maritimes
2. Faciliter les financements des phase de pré-industrialisation
3. Investir dans les systèmes « intelligents » (ex : réseaux d'énergie, gestion des ports...)
4. Renforcer le travail en « grappes » d'acteurs (clusters) maritimes
5. Anticiper les besoins spécifiques en formation
6. Développer la planification maritime en concertation avec tous les acteurs
7. Appuyer le développement local intégré (« boîte à outils » d'aménagement)
8. Encourager l'implication du grand public dans les projets maritimes

➤ Des progrès restent à faire surtout dans 4 domaines :

1. les cadres légaux à la mer (harmonisation),
2. la planification spatiale et stratégique,
3. l'acceptabilité sociale,
4. la formation.

**Domaines qui sont
aussi ceux de la
Nouvelle-Calédonie**





PARTIE 3 :
LES VALEURS DE LA MER ET
L'INTERET D'UNE POLITIQUE
MARITIME

*Référence aux travaux du Groupe « Mer et Valeurs » (Académie de
Marine, Ecole Navale et Institut Français de la Mer)*

Les pays ou organisations qui se sont dotés d'une stratégie marine et maritime ont tous bénéficié d'une place de premier plan dans le monde, ainsi :

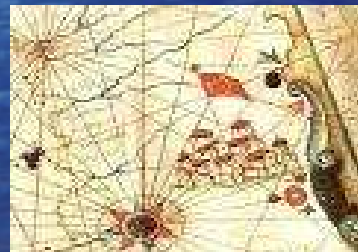
la Grèce antique,



la République de Venise,



le Portugal XIV et XVI^{ème}



la Grande Bretagne XVII et XIX^{ème}

« *Britannia, rule the waves* »

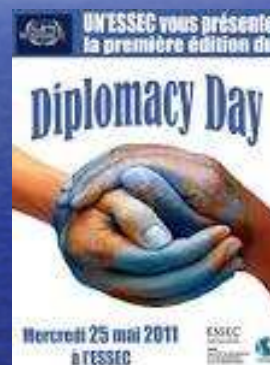


la Chine et le développement actuel de son « arc côtier »



Les conditions essentielles qui permettent de s'affirmer sur le plan maritime sont au nombre de 5 :

- le commerce et le transport
- la diplomatie
- la culture maritime
- une économie durablement forte
- la volonté politique



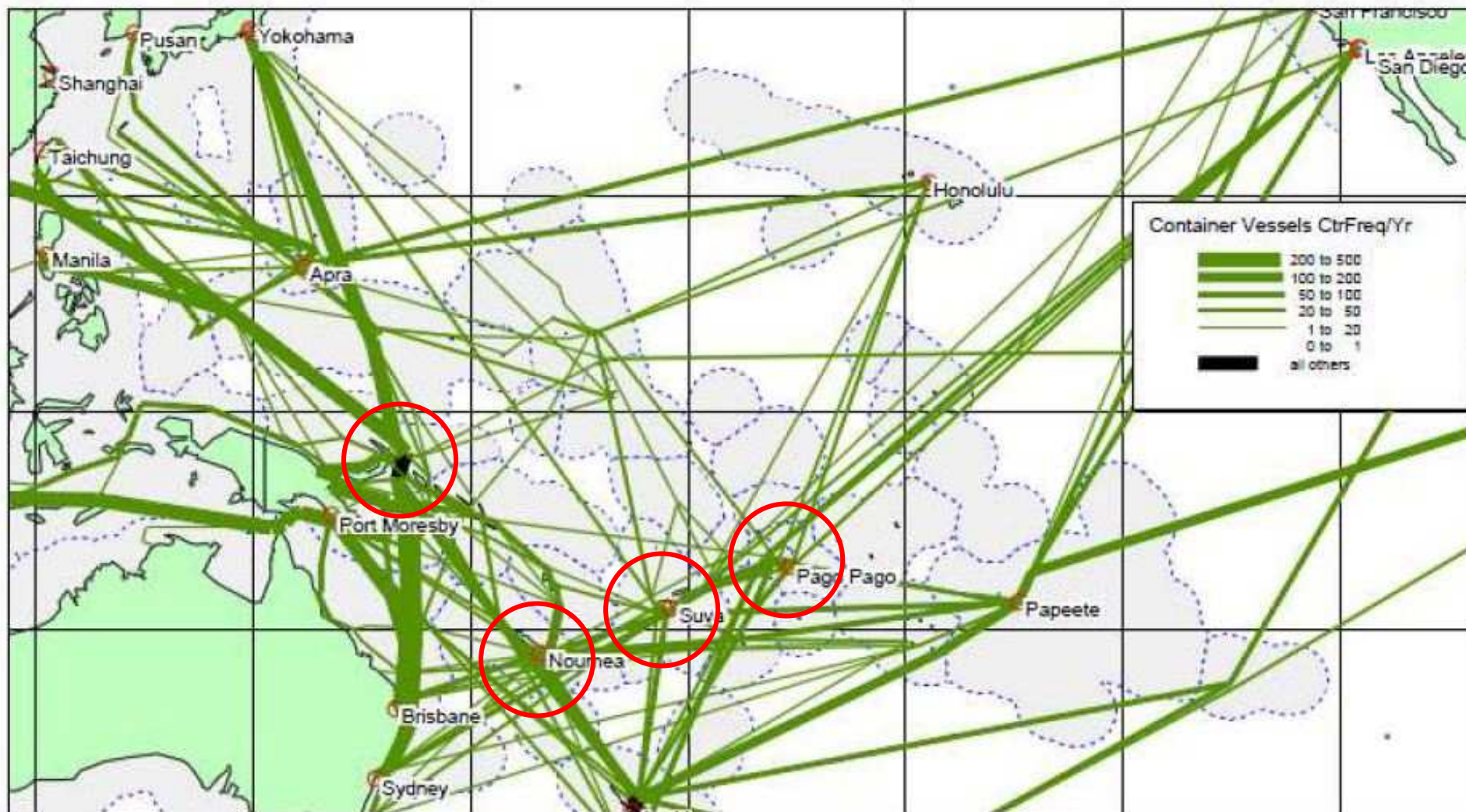
Que peut-on dire pour la Nouvelle-Calédonie?

- le commerce et le transport : sont des faits (Nouméa premier port par son trafic en Outre Mer Français) mais il reste des enjeux majeurs à relever,
- la diplomatie : un rôle régional que la Nouvelle-Calédonie (cellule de coopération régionale) peut jouer avec des pays voisins qui sont tous insulaires et dont le dénominateur commun est l'Océan,
- une économie que l'on peut souhaiter durablement forte (nickel) mais intérêts de sa diversification,
- une culture maritime qui existe (une histoire locale liée à la mer, les grandes expéditions : Cook, La Pérouse, d'Entrecasteaux, Dumont d'Urville, le Musée Maritime, l'association Fortunes de Mer, la voile, la plaisance, les sports de glisse, la plongée, l'apnée, des métiers de la mer très diversifiés...),
- une volonté politique. Développer une véritable stratégie marine et maritime sur le long terme dans un pays très terrien! Avoir le sens des « choses de la mer » et affirmer une coordination dans les différents domaines : militaires, transport et commerce, relations régionales, économie, industrie, technologie, recherche, innovation, services, loisirs...

La “Croissance Bleue” : un sujet d’intérêt pour la NC et les pays du Pacifique?

- dimensions et tailles des ZEE de la Région, (1/3 des ZEE mondiales)
- niveau exceptionnel de biodiversité marine et enjeux majeurs de préservation, + risques (acidification, érosion de la biodiversité...)
- Risques côtiers/marins liés au changement climatique (remontée du niveau marin) aux échelles locales, régionales, internationales et liés aux catastrophes naturelles (éruptions volcaniques, tsunamis, cyclones...)
- Exploitation potentielle durable des ressources vivantes et minérales
- Potentiel de développement touristique, enjeux d’écotourisme
- Développement du trafic maritime
- Potentiel d’intégration de la connaissance et des expertises marines traditionnelles et historiques.
- Par exemple, considérant le cas de la Nouvelle Calédonie, 10 parmi les 11 secteurs clés doivent être considérés, (cf. l’étude prospective Calédonie 2025) même si les priorités peuvent être différentes de celles de l’UE; 5 de ces secteurs ont été identifiés dans l’accord-cadre qui lie la Nouvelle-Calédonie, L’Etat et l’Ifremer.
- Mais aussi de petits pays insulaires face à de considérables enjeux!

Un des nœuds du trafic maritime océanien : facteur de développement mais aussi de risques



VERS UNE SOCIÉTÉ BLEUE

Il y a d'autres initiatives récentes :

Un projet UE « **Sea For Society** »

5 grands attendus :

- prise de conscience des acteurs socio-économiques, des citoyens et des jeunes de l'importance de l'océan dans la vie quotidienne,
- Renforcer les capacités d'action afin de relever les défis de société en lien avec l'océan,
- Améliorer la Recherche, le Développement et la Gouvernance des littoraux, mers et océans,
- Définir les bases socio-économiques, environnementales et culturelles d'une société Bleue,
- Assurer une vision partagée qui tende à un usage durable des services écosystémiques et une utilisation équitable des ressources de la mer.

Un projet et de beaux enjeux qui peuvent interpeller la Nouvelle-Calédonie et la région des pays insulaires du Pacifique dans un « destin commun » lié à la mer

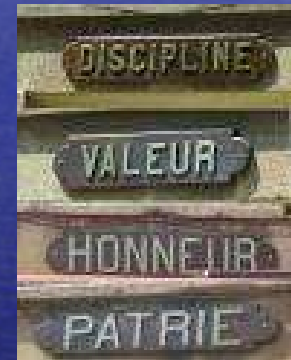


Vers un modèle océanien à inventer, basé sur la « Croissance Bleue » ?

- La région Pacifique est un site d'excellence (sans doute le lieu le plus fort et unique de la planète) pour la mise en place d'un plan original de "Croissance Durable et de Société bleues" combinant les apports des technologies marines des savoirs-faire les plus avancés avec les connaissances traditionnelles aussi bien pour de macro que de micro projets au bénéfice de chacun et de tous,
- Une telle stratégie de croissance durable et de bien être humain, basée sur les ressources de l'Océan, des Mers et des Côtes nécessite que soit **renforcée une dynamique de rapprochement et de partage** entre les pays de la Région (ACP et OCT), ceux qui ont une responsabilité dans le Pacifique et avec les instances régionales (SPC/SOPAC...).
- La Nouvelle-Calédonie et les calédoniens ont **de très beaux atouts à jouer....** Et doivent s'affirmer comme **pionniers et promoteurs** d'un « **cadre logique** » de cette croissance et de ce modèle de société à créer.

Car les valeurs communes aux pays « îles » du Pacifique sont aussi le plus souvent des valeurs de la mer

- l'Homme au premier plan
- la responsabilité et la valeur de la parole
- la solidarité et le « destin commun » (comme sur un bateau!)
- l'engagement et l'opiniâtreté
- le respect de la discipline
- le rôle de l'expérience (les anciens, les seniors)
- le partage, la complémentarité, la disponibilité, l'équité et l'entraide
- le courage face aux risques et la rigueur
- les espaces de liberté
- le bon sens, l'initiative et la créativité (Recherche et innovation)



Les peuples océaniens ont inventé les navires les plus rapides sur de grandes distances : la pirogue à balancier, les praos volants, les catamarans, les trimarans, la voile rigide... maintenant utilisés dans des courses en mer comme celle de l'America's Cup. Ils ont aussi innové en matière de navigation aux étoiles, de création de cartes marines basées sur la géographie mais aussi le vent et la houle...

Ils ont appris à partager ces technologies d'Est en Ouest afin de conquérir ce grand Océan de façon durable..

C'est un modèle de « croissance Bleue » avant l'heure !

Ne serait-il pas profitable pour tous de poursuivre de tels challenges?

Ce qui se poursuit ici ou se met en place :

La poursuite des transferts de compétences,

La réflexion prospective « Mer » de Calédonie 2025

Le programme ZoNeCo et une Technopole

L'accord cadre Ifremer/Etat/collectivités

Une conférence maritime annuelle

La déclaration d'Oceania meetings 2013 sur la place de la mer et la dimension océanique des enjeux

L'analyse stratégique de l'espace « Mer de Corail »

Un réseau Europe/Pacifique relatif à la recherche et l'innovation (Pace-Net 1 et Pace-Net +)

La communication vers le grand public (Taï Kona)...

Parmi ce qui manque

Le fait maritime pas toujours inscrit dans les actions des services publics calédoniens

Des services, pour certains, pas toujours formés aux sciences et techniques de la mer

Un vrai « livre bleu » à écrire et un plan intégré d'aménagement à construire,

Une expertise collégiale à mettre en place (aller s'inspirer des bonnes idées des autres)

Une Cellule ou Direction « Mer » auprès des décideurs publics (animation/coordination, rendez-vous réguliers « inter-ministériels », inter-administrations, inter-acteurs...)

La mer non considérée dans le PIB de la Nouvelle-Calédonie (1%!)

Un « cluster maritime » calédonien

Pour une Société calédonienne originale et équilibrée qui sache associer le rouge de la mine, le vert de son agriculture et de sa forêt et le bleu de ses lagons et de son océan.

Pour en savoir plus? :

- www.ifremer.fr et www.ifremer.fr/ncal
- Tai Kona n°1, février-mars 2013. *La Nouvelle-Calédonie : atouts et enjeux d'un pays doué*, pp 12-25
- Fiche de synthèse d'étude prospective. *Blue Growth : scenarios and drivers for sustainable growth from the oceans, seas & coasts. Synthèse générale et considérations relatives au cas de la Nouvelle-Calédonie. 3p. Ifremer avril 2013.*
- Collectif. *Dossier Thématique Mer. Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie. SAP, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. 42 p. Février 2013*
- *La mer, ses valeurs.* Groupe « Mer et Valeurs » sous la direction de Chantal Reynier. Ed. L'Harmattan. 188p. 2011
- <http://seaforsociety.eu/>

Merci! Oletti!

