



Paramétrage d'un outil d'études et de suivis automatisé de la fréquentation plaisancière de la baie de Paulilles



20 – 22 mars 2018, Aix-en-Provence

Justine CAMMAL, Grégory AGIN
Parc naturel marin du golfe du Lion - AFB



Parc naturel marin : les fondamentaux

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



Un périmètre

Des orientations

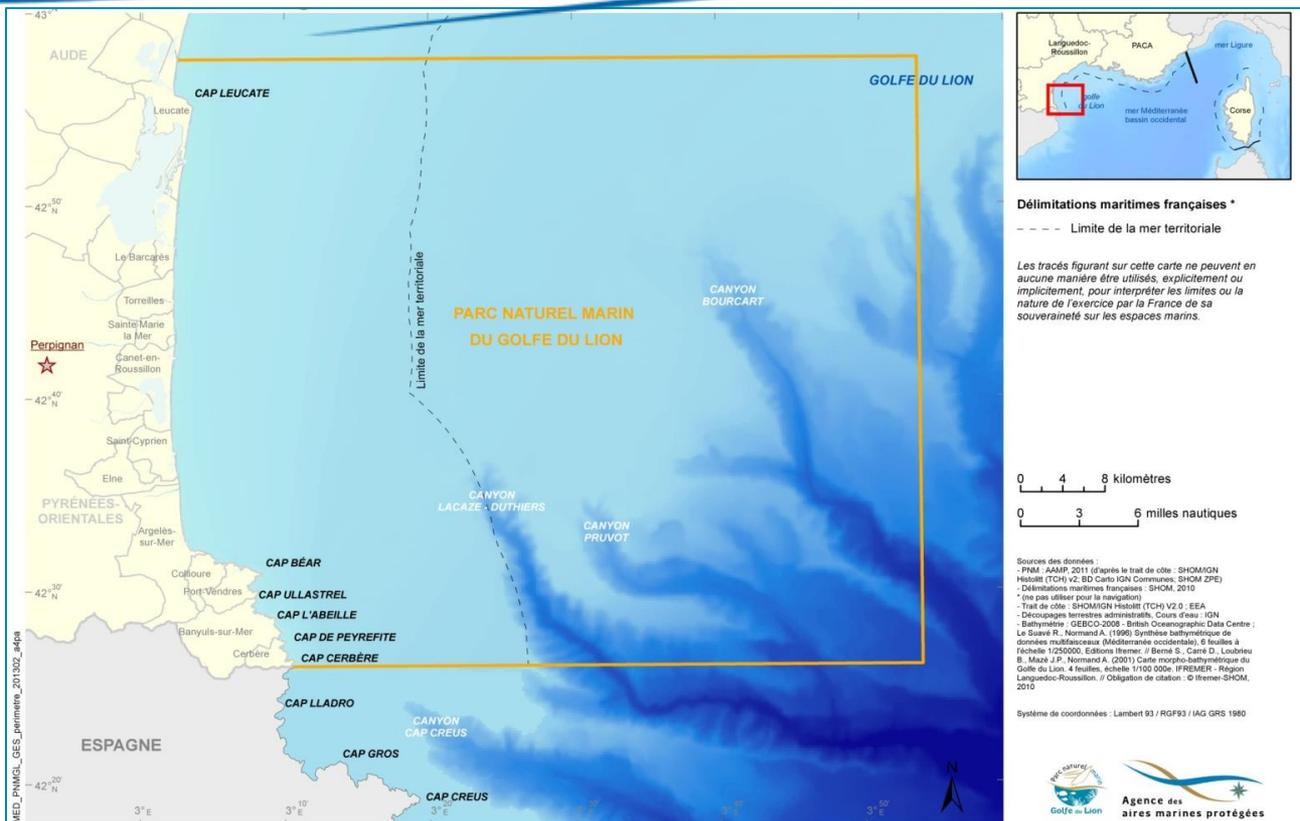
Un conseil de gestion

**Un Plan de gestion à
15 ans**

Une équipe du Parc



Un périmètre



2007

2011

2014

2029

Quel
projet
?

Quelle
ambition &
comment ?

Actions - Décisions - Mise en œuvre

Protection

Connaissance

Développement
durable



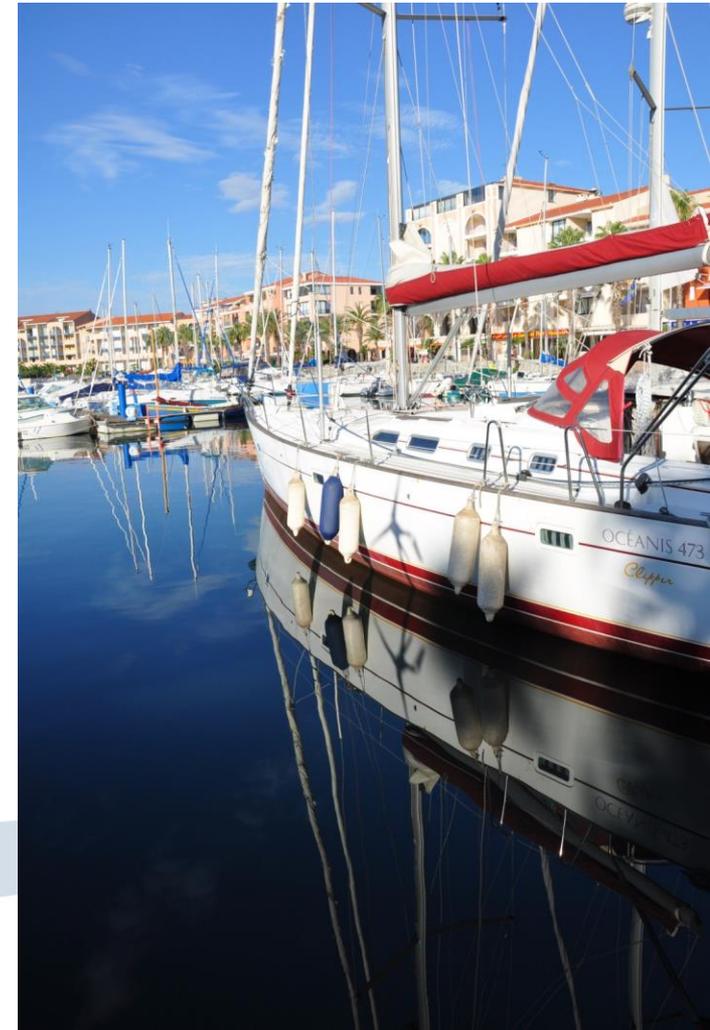
Des objectifs et des actions

1. De grands objectifs à 15 ans, notamment :

- La protection des habitats benthiques
- Le développement durable des usages maritimes

2. ... et des principes d'action définis :

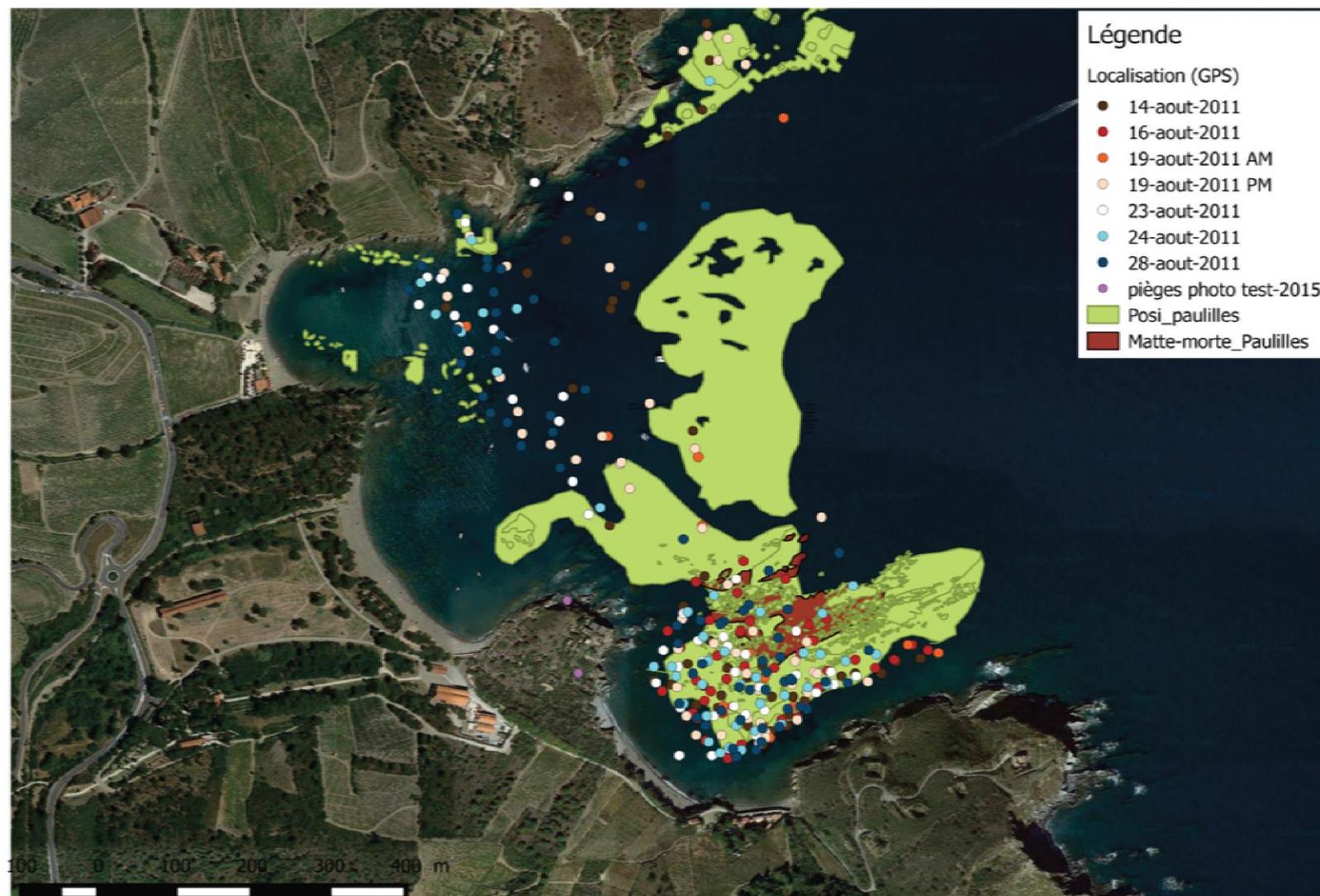
- Etudier la fréquentation des zones de mouillage forain
- Mettre en place des mesures pour limiter l'impact de la plaisance



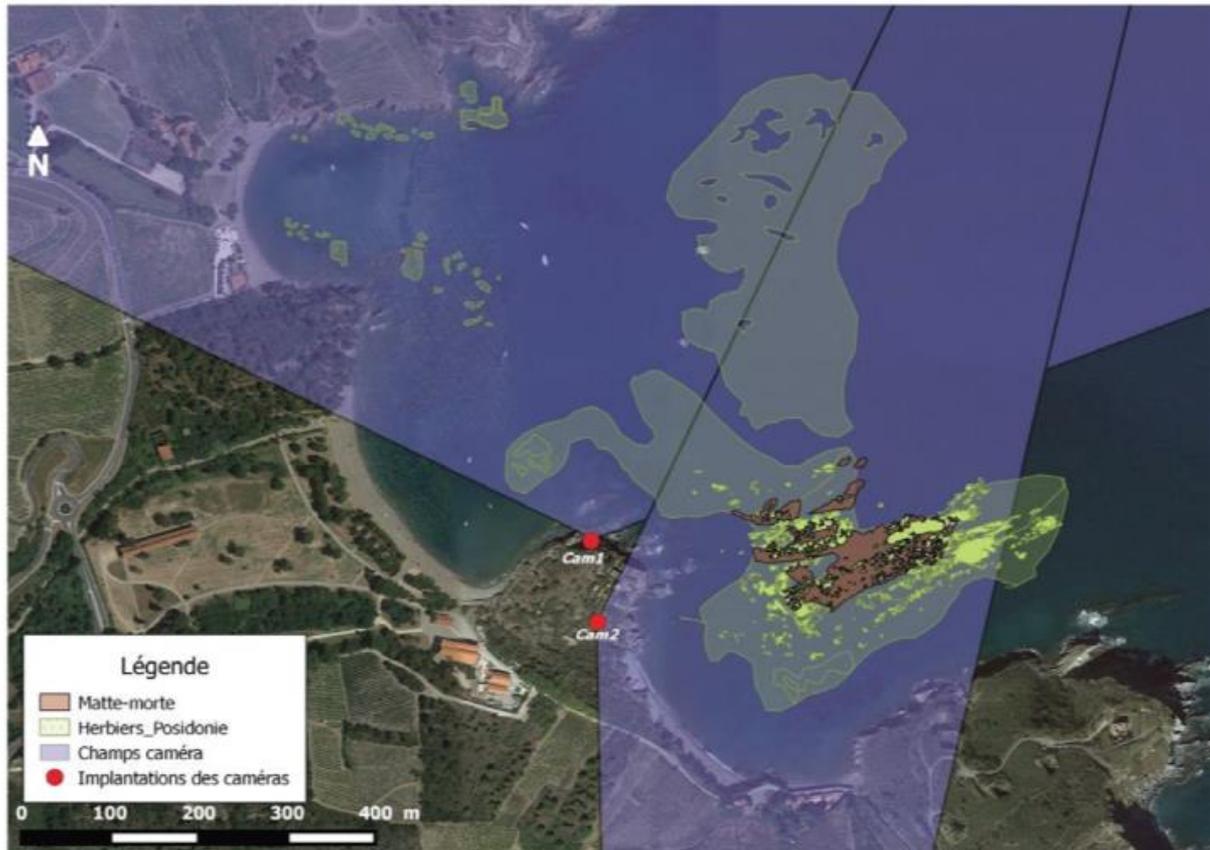
Zone d'étude



Suivi de l'activité de plaisance 1.0



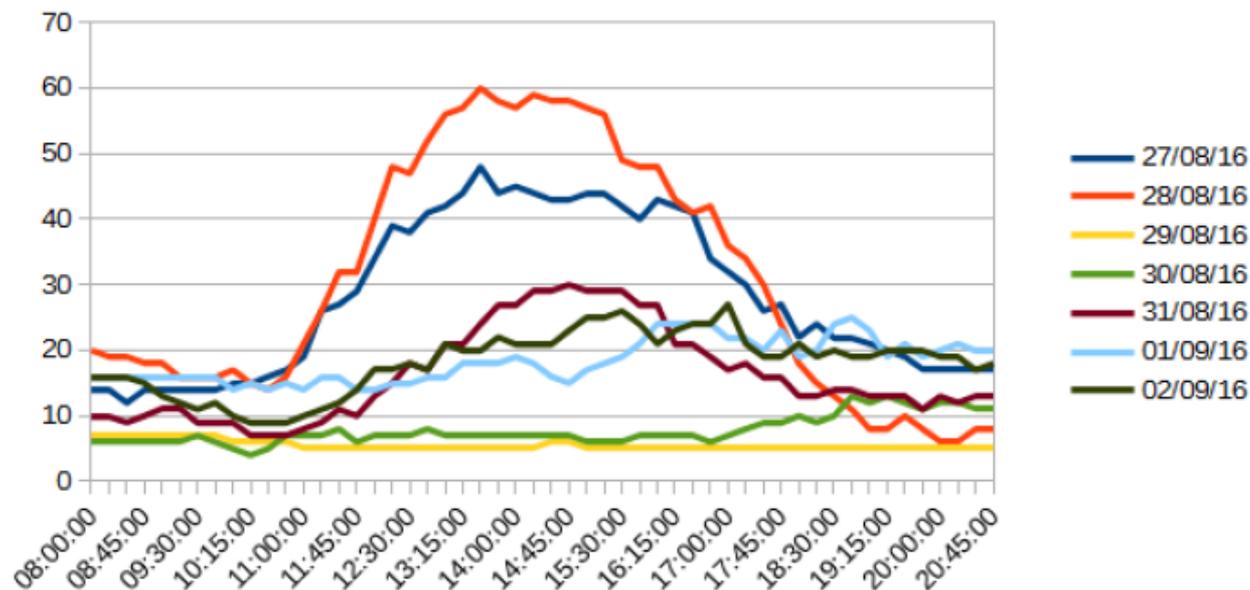
Suivi de l'activité de plaisance 2.0



Carte 4 : Installation des pièges photographiques pour le test de faisabilité de suivi automatisé des mouillages



Nombre de bateaux dans la Baie





Suivi de l'activité de plaisance 3.0

Elaboration d'une interface de comptage automatisé

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



LIRMM

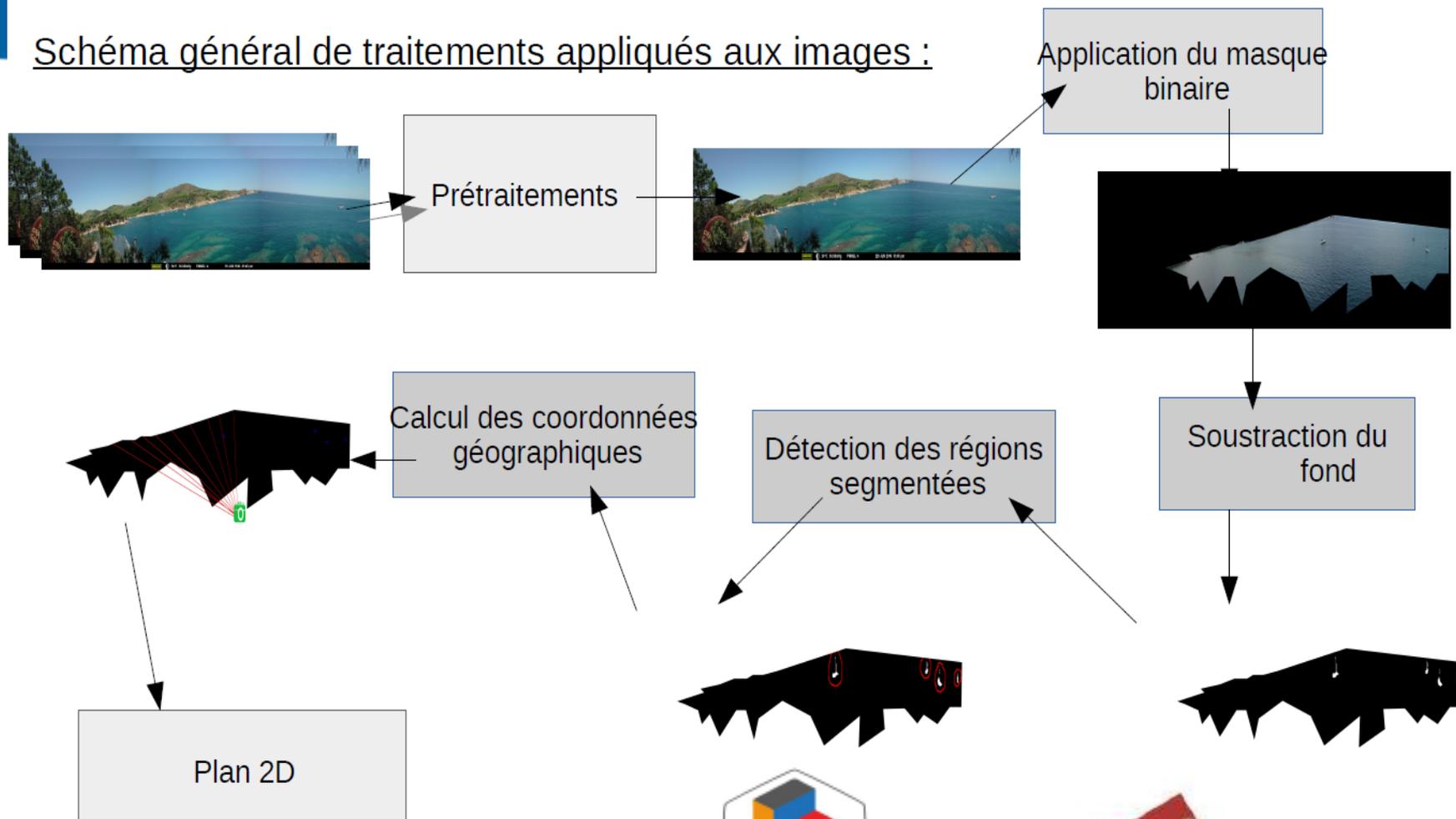


- Stage de Master 2 réalisé en 2017
- Objectif : Evaluer la pression sur le milieu
 - intensité de la fréquentation et des mouillages,
 - spatialisation des bateaux,
 - dynamique de fréquentation (temps de résidence et de renouvellement sur le site)

Suivi de l'activité de plaisance 3.0

Elaboration d'une interface de comptage automatisé

Schéma général de traitements appliqués aux images :





Suivi de l'activité de plaisance 3.0

Elaboration d'un outil de comptage automatisé

The screenshot shows a Windows 7 desktop environment. The main window is a File Explorer window displaying a directory structure. The left pane shows 'Items récents' (Recent items) with folders like '1_Paulilles', 'mask', 'old', 'repartition', and 'comptage'. The main pane shows a list of files and folders with columns for 'Nom', 'Date', 'Type', 'Taille', and 'Mots-clés'. The 'comptage' folder is selected, showing a list of files including 'roc', 'chk_data.cpp', 'fusion_window.cpp', 'lib_regions.cpp', 'morpho.cpp', 'new_exec.cpp', 'self_crit.cpp', 'comptage_day0', 'image_ppm.h', 'stb_image.h', 'stb_image_write.h', and 'img_reference_day0'. Below the file list, there is a list of image files (MJPEG) with names like 'MFDC0071' through 'MFDC0094', dates, and sizes.

Overlaid on the File Explorer is a Command Prompt window titled 'C:\Users\jcamma\Desktop\src\comptage.exe'. It displays the output of a program, showing a list of numbers in two columns, separated by a vertical bar. The numbers range from approximately -1353 to -801. The Command Prompt window also shows the file size of the output, which is 3 942 Ko.

At the bottom of the screen, the Windows taskbar is visible, showing the Start button, several application icons, and the system tray with the date and time (17:05, 11/10/2017).



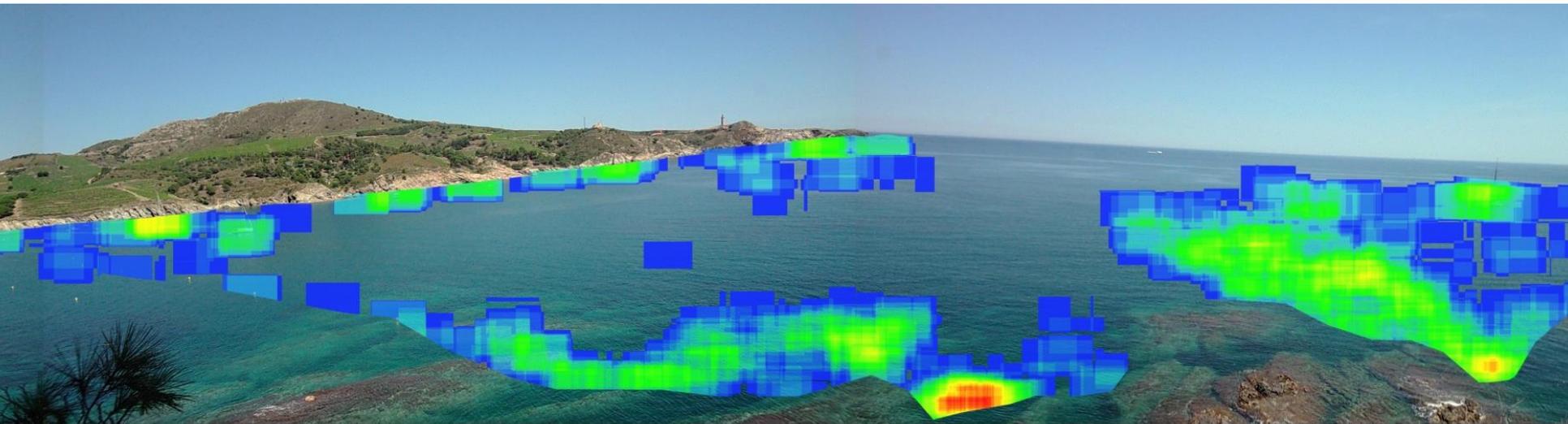
Suivi de l'activité de plaisance 3.0

Premiers résultats et pistes d'améliorations

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



MOULTRIE



23°C 30.01inHg

PNMGL-4

28 JUN 2016 12:45 pm



Suivi de l'activité de plaisance 3.0

Premiers résultats et pistes d'améliorations

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



MOULTRIE



30°C 29.97inHg

PNMGL-4

15 JUN 2017 03:09 pm

Bilan et perspectives

Avantages

- Coût modéré du matériel
- Autonomie
- Stockage général données moins lourd que vidéos
- Photos en très haute définition
- Interface créée
- Facilité d'utilisation

Inconvénients

- Stockage données sur site VS. Fréquence
- Utilisation de différents critères de différenciation mais tests insuffisants
- Indice de confiance faible auj

Et maintenant ?

- Renouvellement de la campagne de collecte de données photo en 2018
- Volonté d'améliorer l'outil existant
- Problème de financement

Moltes graciès

