

2010

Les Journées Scientifiques  
de l'Université de Nantes

Lundi 7 juin 2010

Cité internationale des congrès - Nantes - Métropole

# Les Journées Scientifiques de l'Université de Nantes

[www.univ-nantes.fr/js2010](http://www.univ-nantes.fr/js2010)



UNIVERSITÉ DE NANTES

**Zones côtières et détroits internationaux : évolutions et perspectives  
du Tangérois (Maroc) et du Déroit de Gibraltar**

**Salines et saliculture artisanale sur le littoral  
atlantique du Tangérois : l'action 3.9 du projet  
INTERREG ECOSAL ATLANTIS**

**Benoit Poitevin\*, Loïc Ménanteau\*\*, Driss Nachite\*\*\***

\* Écomusée du marais salant, île de Ré, France

\*\* Géolittomer UMR 6554 LETG CNRS et université de Nantes, France

\*\*\* Université Abdelmalek Essaâdi, Tétouan-Tanger (Maroc)



*Investir dans notre futur commun*

# Projet ECOSAL ATLANTIS du programme INTERREG IV B Espace Atlantique

approuvé le 14-01-2010

Chef de file : Diputación Foral de Álava  
13 partenaires



# Projet ECOSAL ATLANTIS du programme INTERREG IV B Espace Atlantique

approuvé le 14-01-2010

Chef de file : Diputación Foral de Álava  
13 partenaires

Écotourisme dans les salines  
de l'Atlantique : une stratégie  
de développement intégral et  
durable





## Écotourisme dans les salines de l'Atlantique : une stratégie de développement intégral et durable

### 3 axes

Patrimoine  
Développement territorial  
Biodiversité et tourisme de nature.

### 4 objectifs spécifiques



## Écotourisme dans les salines de l'Atlantique : une stratégie de développement intégral et durable

### 3 axes

Patrimoine  
Développement territorial  
Biodiversité et tourisme de nature.

### 4 objectifs spécifiques

- 1 Établir des lignes directrices pour la gestion du patrimoine des espaces salicoles, en s'appuyant sur une base commune de données
- 2 Évaluer, valoriser et promouvoir les salines de l'Atlantique par la mise en réseau des acteurs grâce à des actions transversales conjointes
- 3 Maintenir ou restaurer les habitats des espaces salicoles dans le cadre d'un tourisme de nature
- 4 Promouvoir la conservation et la compréhension des espaces salicoles atlantiques par la diffusion de l'information et la création de synergies transnationales.



## Écotourisme dans les salines de l'Atlantique : une stratégie de développement intégral et durable

### Résultats attendus

Durant le projet

1. Plan commun de gestion du patrimoine fondé sur une base de données patrimoniales élaboré à partir de l'inventaire des données géographiques et du patrimoine culturel.
2. Ouverture d'une Route qui intègre et valorise les espaces salicoles Atlantiques.
3. Échange d'expériences et de connaissances destiné à l'identification de bonnes pratiques dans les domaines de la gestion technique du patrimoine, la production orientée vers le tourisme, l'interprétation des salines, etc.
4. Indicateurs permettant l'analyse et la valorisation du territoire.
5. Lignes directrices intégrées permettant la conservation de la biodiversité des espaces salicoles.
6. Connaissance et valorisation de la part du public, des responsables politiques, de la population, etc. du présent et de l'avenir du patrimoine salicole atlantique.



## Écotourisme dans les salines de l'Atlantique : une stratégie de développement intégral et durable

### Résultats attendus

À long terme

1. La permanence de la Route et son extension à de nouveaux participants, ainsi que sa reconnaissance par le Comité des Routes Culturelles du Conseil de l'Europe, ce qui apporterait la preuve de l'utilité de l'outil de gestion commun ainsi créé.
2. Autosuffisance de la Route.
3. Utilisation, dans d'autres contextes géographiques, des outils créés dans le cadre du projet (base de données, indicateurs, gestion du patrimoine, lignes directrices d'écotourisme et de la Route elle-même).



**Projet ECOSAL ATLANTIS  
du programme INTERREG IV B  
Espace Atlantique**

**Activité 3 Communication**

**Action 3.9 : diffusion de la Route du sel atlantique au Maroc**

**Objectifs :**

permettre la conservation et la valorisation des zones salicoles du littoral atlantique marocain

**Moyens :**

rencontres avec les saliculteurs de la région d'Assilah et avec les responsables locaux, régionaux et nationaux







# Localisation des espaces salicoles côtiers du Maroc Atlantique choisis pour l'Action 3.9 d'ECOSAL ATLANTIS

Détroit de Gibraltar

mer

Méditerranée

océan

Atlantique

Estuaire du Tahaddart

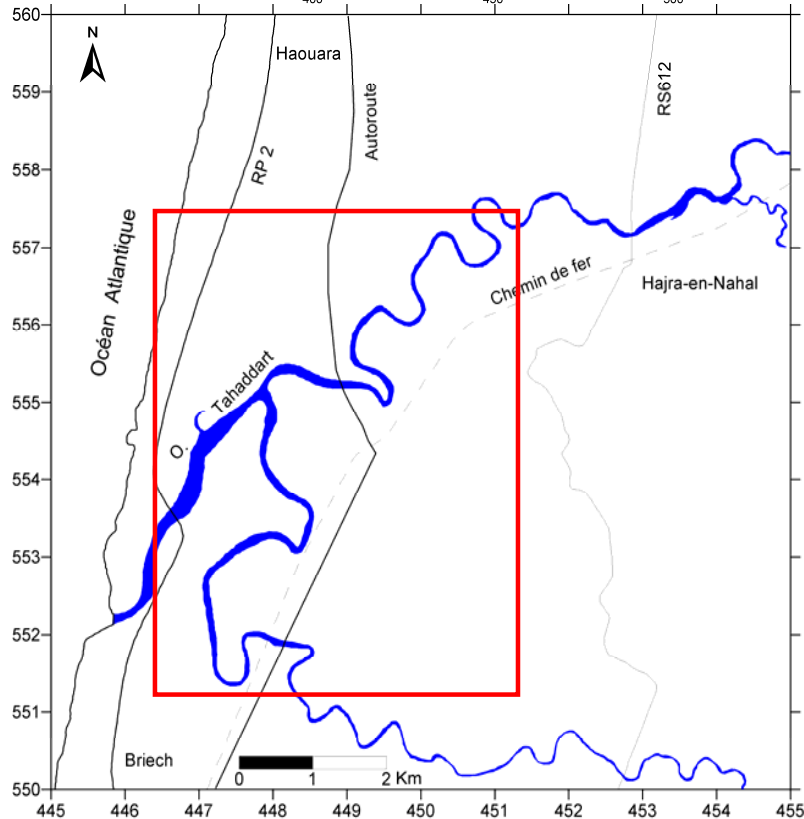
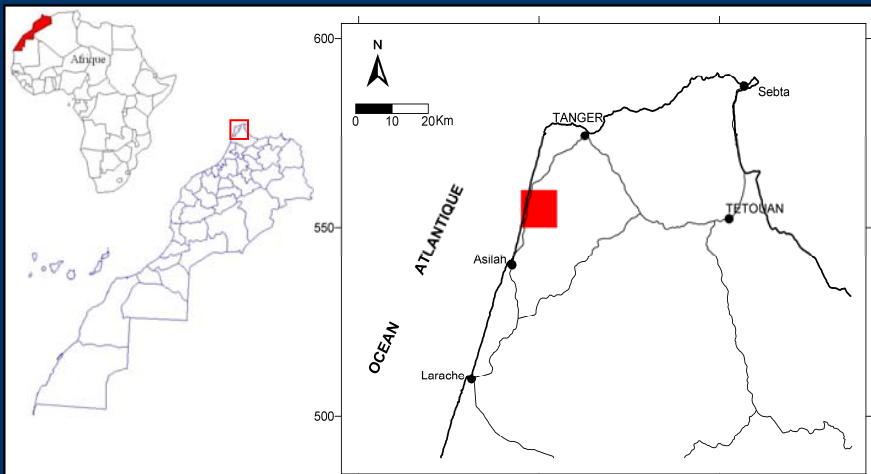
Nord d'Asilah

Estuaire du Loukkos

Larache

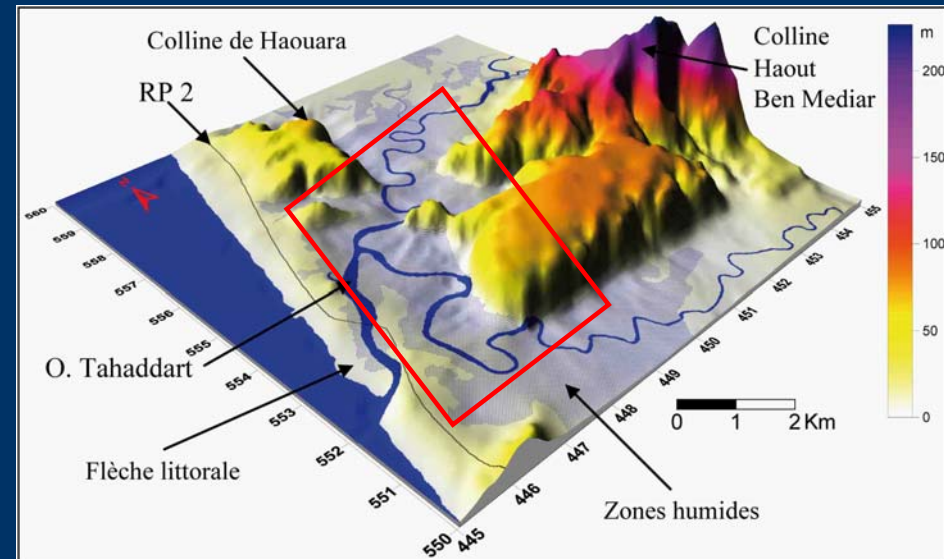




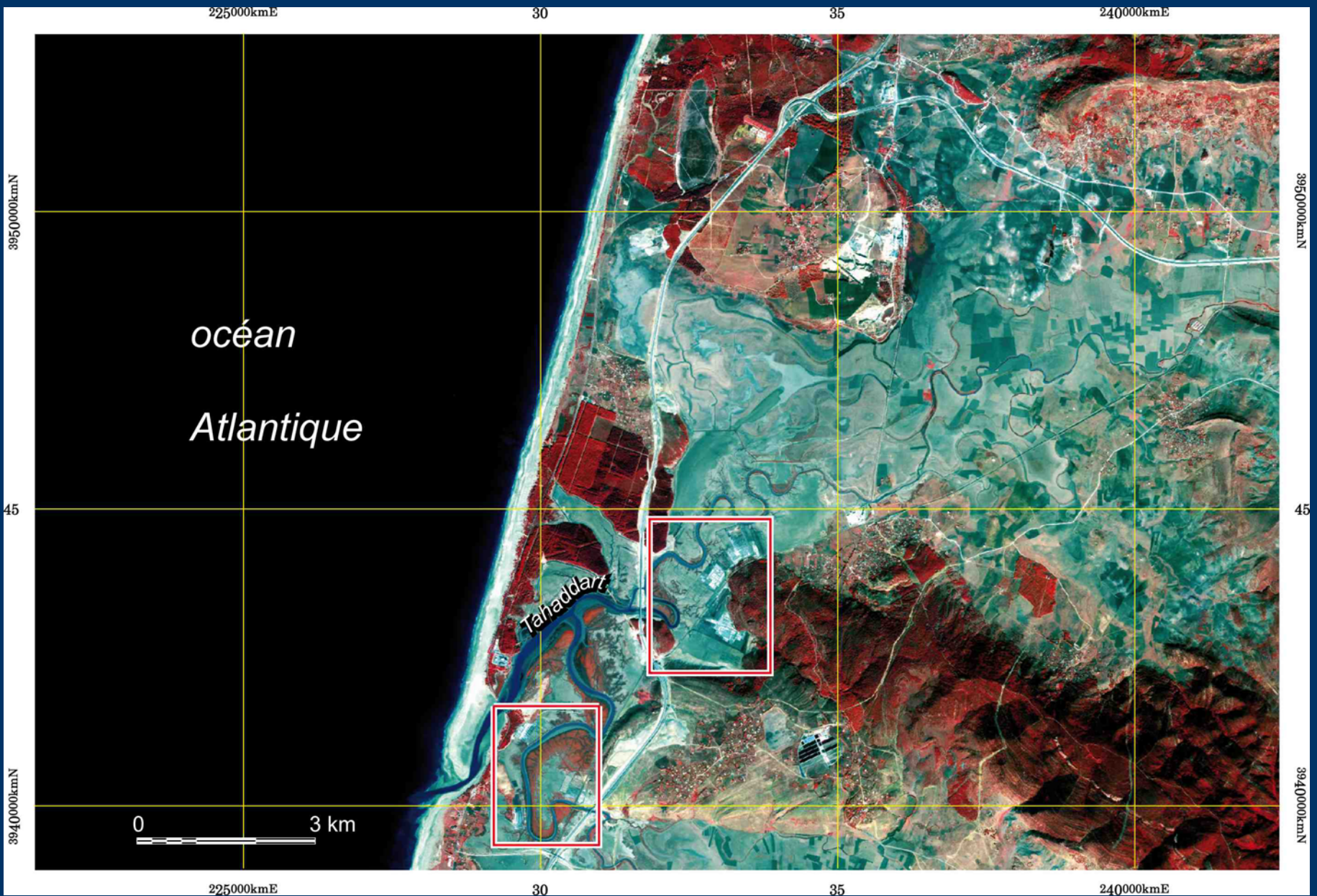


## Localisation de la zone salicole de l'estuaire de l'oued Tahaddart

In : Ambarak, rapport DESA, modifié



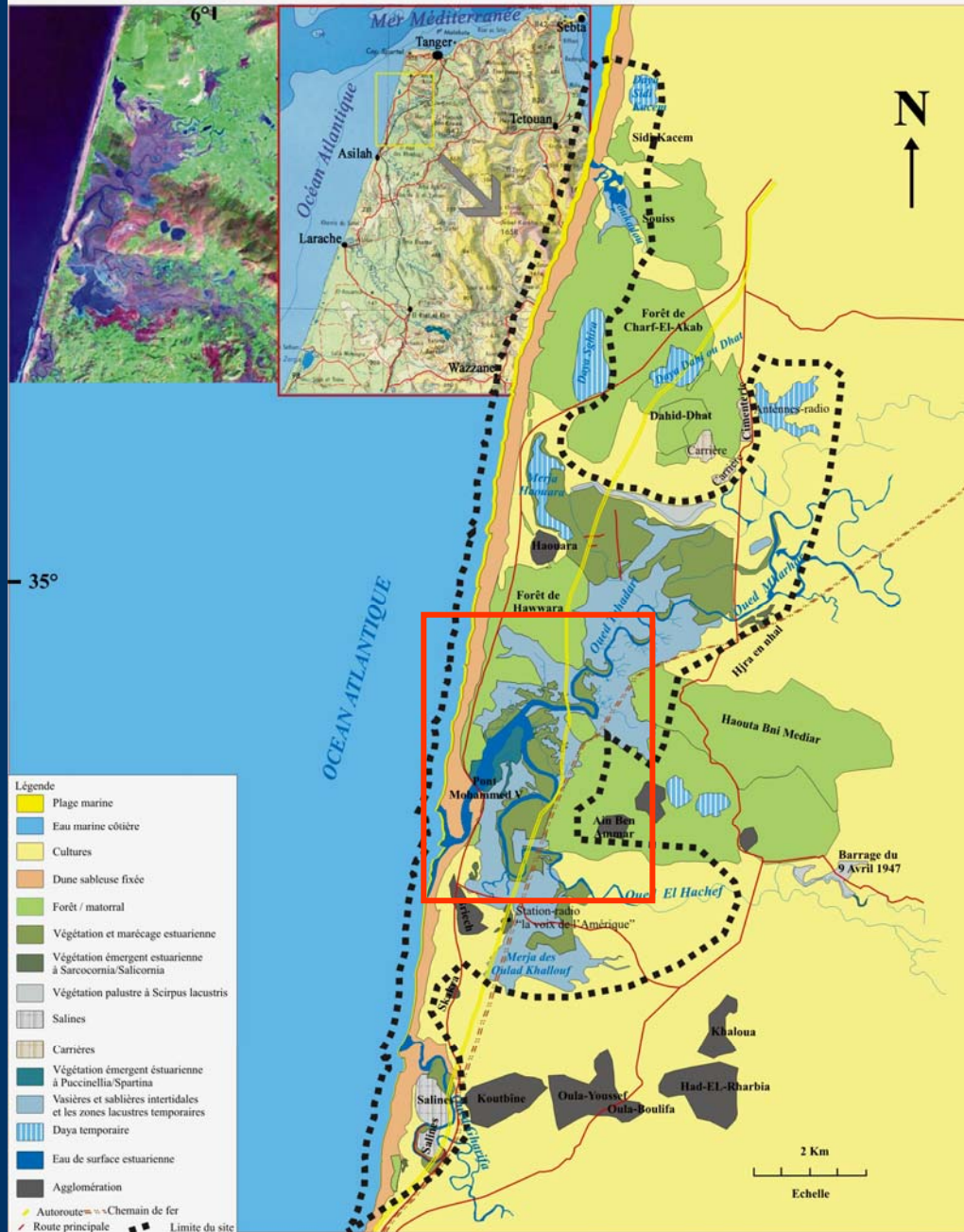
Vision en 3D du relief de l'estuaire de l'oued Tahaddart. MNT réalisé à partir des données de la carte topographique El Manzla au 1/50.000 (1965). In : Ambarak, rapport DESA



**Salines de l'estuaire de l'oued Tahaddart.** Composition colorée d'une image du satellite Spot 5 (scène 33-278/2) acquise le 31-11-2007 en mode multispectral (J). Projet ISIS du CNES n° 299. Traitement L. Ménanteau



# Sites Ramsar du Maroc : Complexe du Bas Tahaddart



Salines incluses dans un site RAMSAR





Tahaddart. Google Earth 2010 (satellite Geoeye)





Tahaddart. Google Earth 2010 (satellite Geoeye)





**Tahaddart. 2005**





Tahaddart. 2005





Tahaddart. 2005





Tahaddart. 2005





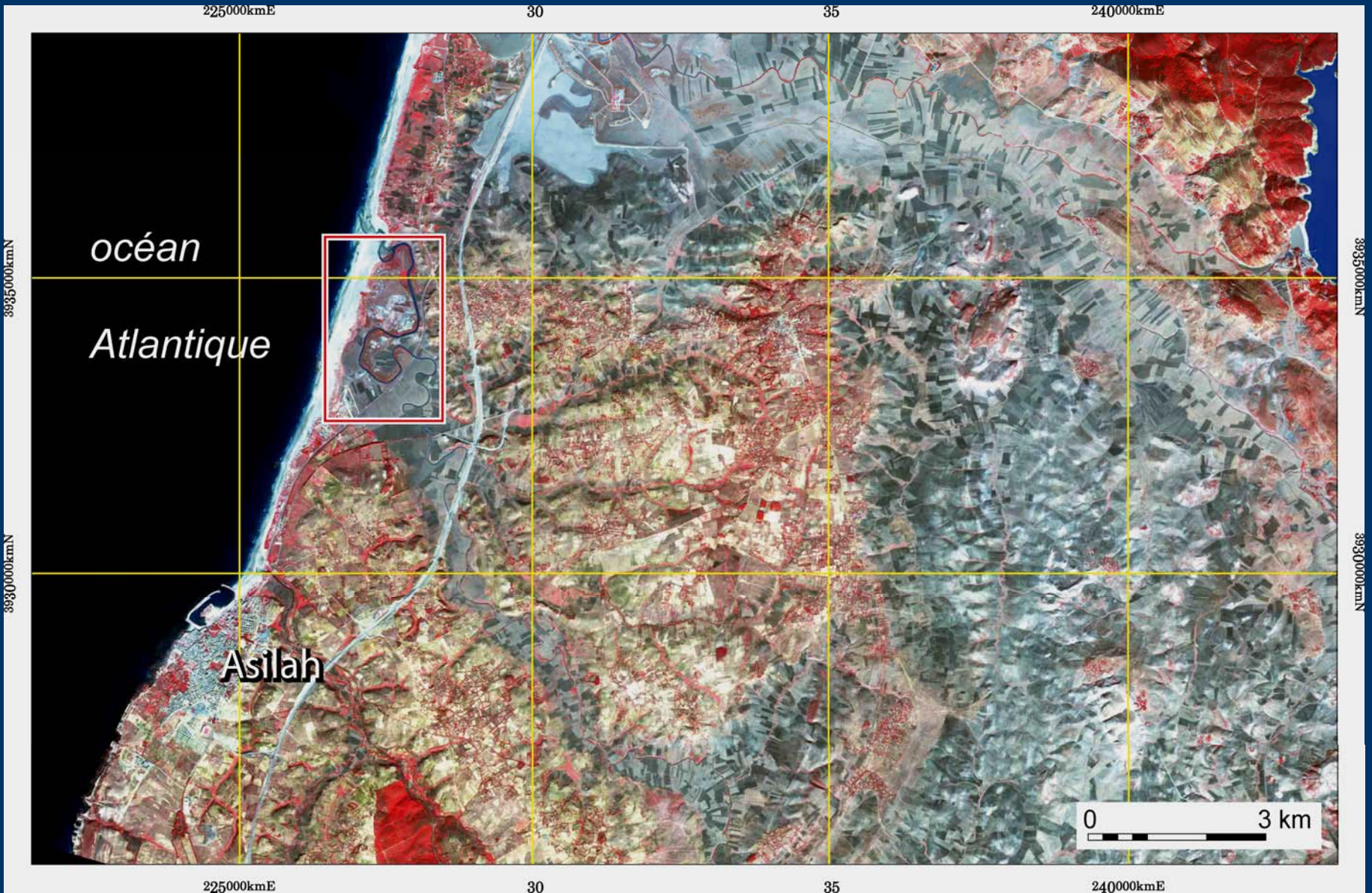
Tahaddart. Google Earth 2010 (satellite Geoeye)





**Tahaddart.** Saline abandonnée. Google Earth 2010 (satellite Geoeye)





**Salines au nord d'Asilah.** Compositon colorée d'une image du satellite Spot 5 (scène 33-278/2) acquise le 31-11-2007 en mode multispectral (J). Projet ISIS du CNES n° 299. Traitement L. Ménanteau





Asilah. Google Earth 2010 (satellite Geoeye)





Asilah. Google Earth 2010  
(satellite Geoeye)

0 100 m



océan

Atlantique



**Estuaire du Loukkos.** Extrait de la carte au 1:50 000 Larache NI-29-XXIV-2b, 1990  
Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur agricole..





El Aaraïch (Larache). Google Earth 2010 (satellite Geoeye)





El Aaraïch (Larache). Google Earth 2010 (satellite Geoeye)

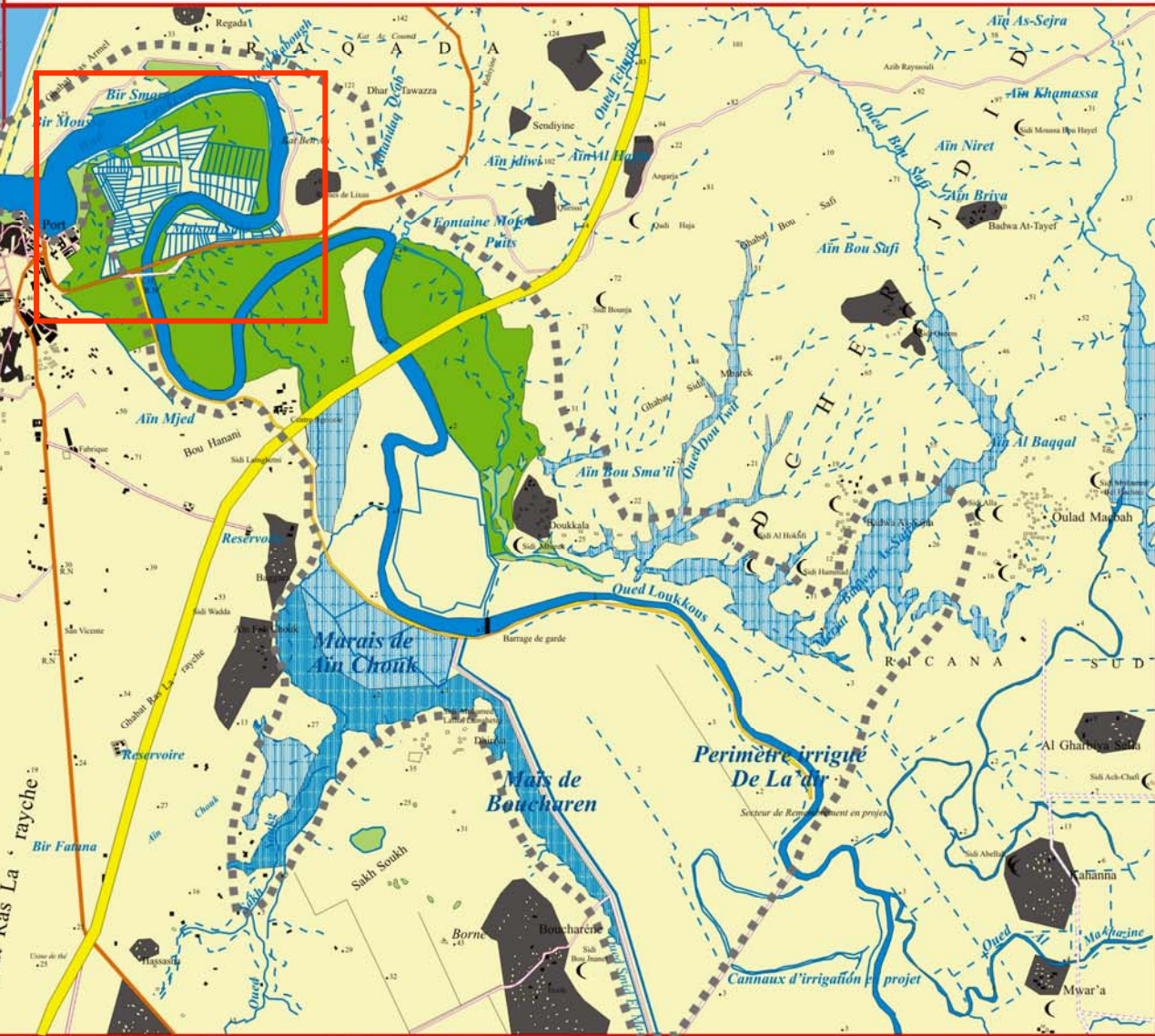




El Aaraïch (Larache). Google Earth 2010 (satellite Geoeye)



# Sites Ramsar du Maroc : Complexe du Bas Loukkos



**Légende**

- Eau d'estuaire
- Etang permanent
- Etang périodique
- Salines actives et abandonnées
- Végétation émergente estuarienne
- Dune / Plage
- Cultures / habitats terrestres
- Agglomération
- Cimetières, marabout
- Route
- Piste
- Autoroute
- Oued permanent
- Canaux drains
- Cours d'eau
- Limite du site

1 km

Dessin: N. Dakki

Salines incluses dans un site RAMSAR





Salines de Larache. Ph. D. Nachite, 02-5-2007



Salines au nord-est de Larache. Ph. D. Nachite, 02-05-2007



An aerial photograph showing a coastal area. At the top, there is a large, circular structure, possibly a lagoon or a large reservoir, with a concrete or earthen border. Below this, the land is divided into a dense grid of rectangular plots, likely agricultural fields or salt flats. The plots vary in color, from light brown to dark blue, suggesting different stages of cultivation or water levels. The overall scene is a mix of natural and man-made elements.

**Merci pour votre attention**