

Evaluation des dégâts et cartographie des niveaux de danger à partir des images à haute résolution : cas des inondations de Ghardaïa (Oct. 2008)

A. Bensiradj, Ministère de l'Habitat et de l'urbanisme
F. Benhamouda, Agence Spatiale Algérienne

Le travail réalisé dans la région de Ghardaia s'appuie sur

1. l'imagerie satellitaire à haute résolution,
2. les systèmes d'information,
3. et les outils spécifiques (MNT et GPS).

Ce travail a été réalisé avec la participation des services de la wilaya, des ministères de l'habitat, de l'agriculture et du développement rural, de l'OPVM, a permis :

- **Analyse de la Situation à partir des images satellitaires avant et après les inondations;**
- **Analyse détaillée des zones inondées, en terme de niveaux de danger;**
- **Suivi des opérations de relogements des sinistrés,**

Vue globale de la région inondée du 30 septembre au 01 octobre 2008

Image moyenne résolution du 13 Octobre 2004

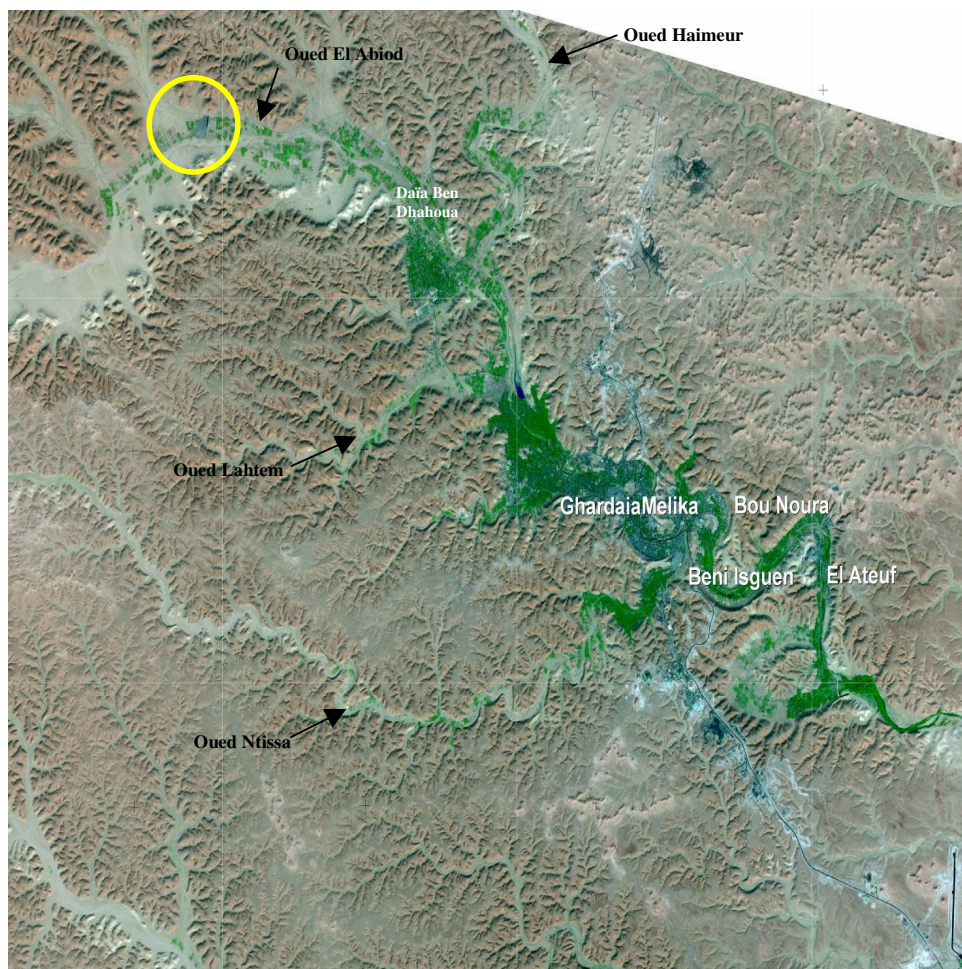


Image moyenne résolution du 05 Octobre 2008

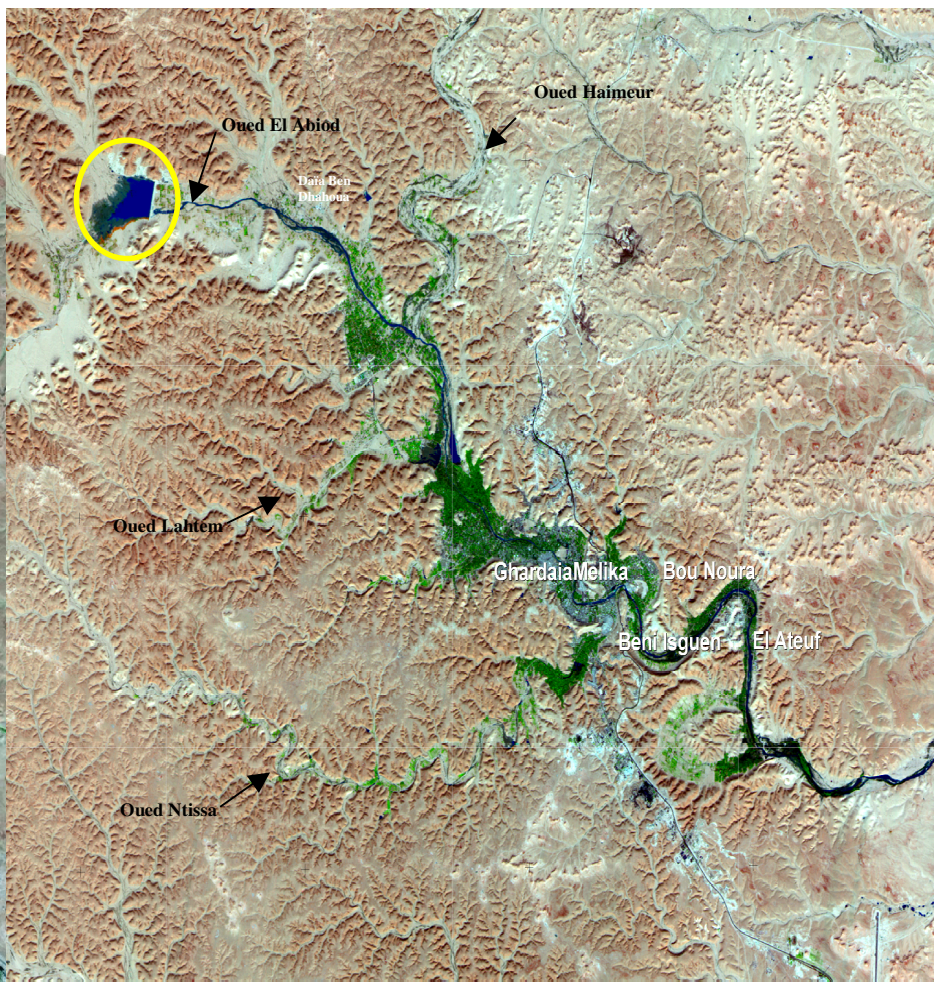
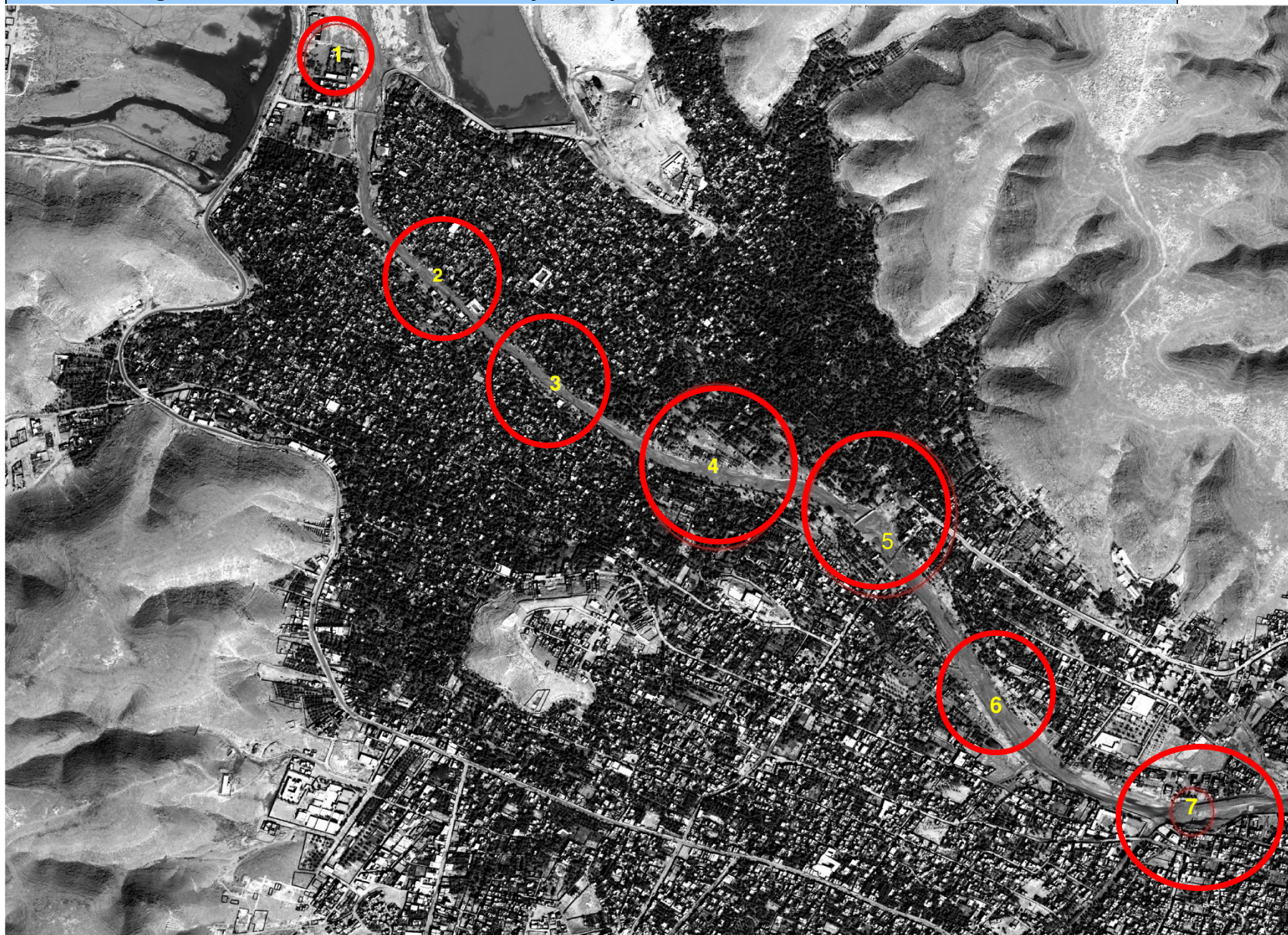


Image avant inondations : Localisation du site de la digue d'El Abiod avant sa construction (cercle jaune). La couleur verte indique des parcelles agricoles.

Image après inondations : Digue d'El Abiod après les inondations (cercle jaune): la couleur bleue correspond au volume d'eau retenue par cette digue. Les terres agricoles situées en amont de cette digue ont été inondées (près de 100 hectares).

Vue globale de la Palmeraie de Ghardaïa

Image satellitaire à haute résolution prise après les inondations du 01 octobre 2008



Impacts des inondations

Palmeraie de Ghardaia -

Avant les inondations du 01 octobre 2008



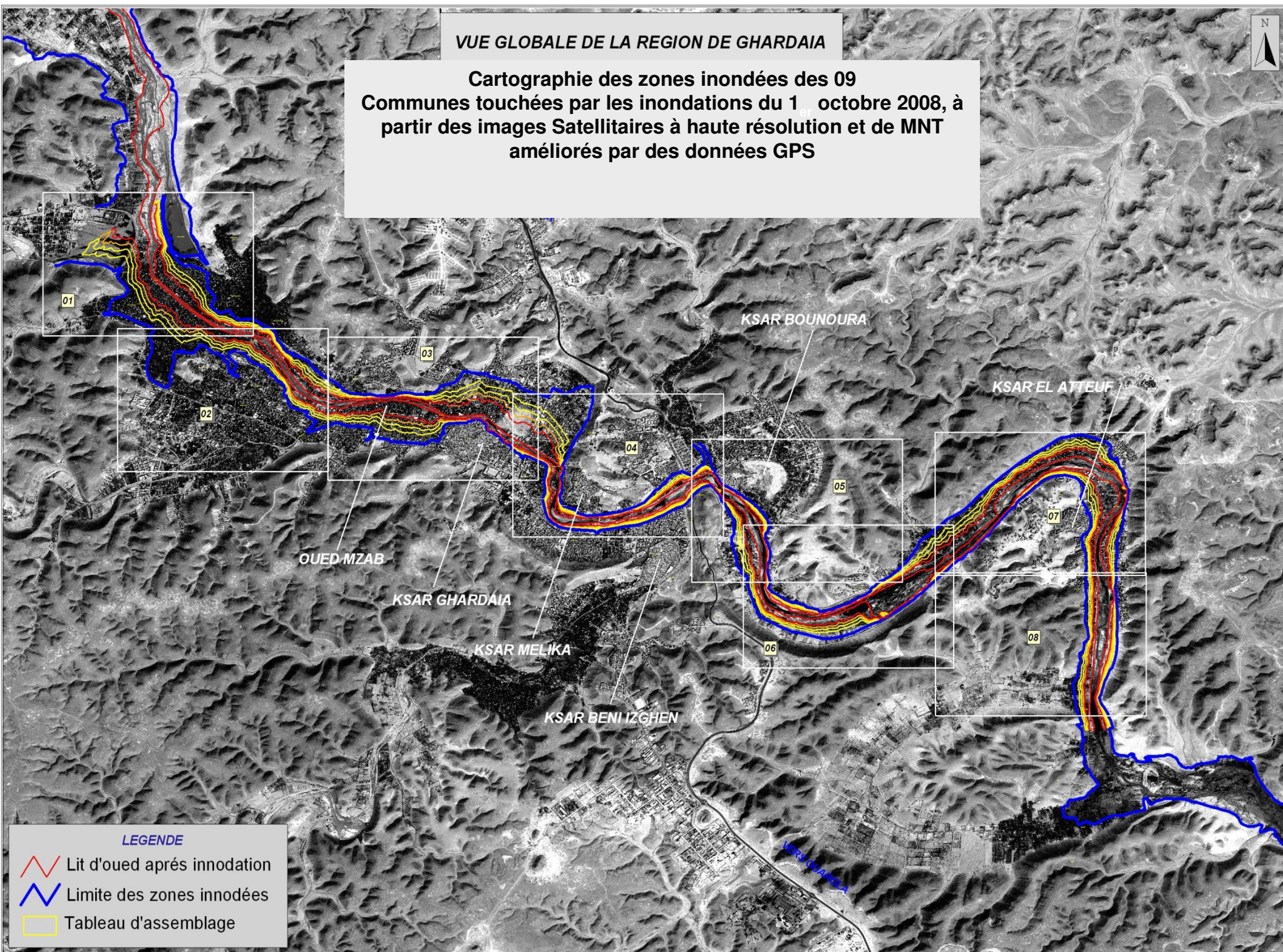
Après les inondations du 01 octobre 2008



Effondrement des routes qui sont reliées au pont.

VUE GLOBALE DE LA REGION DE GHARDAIA

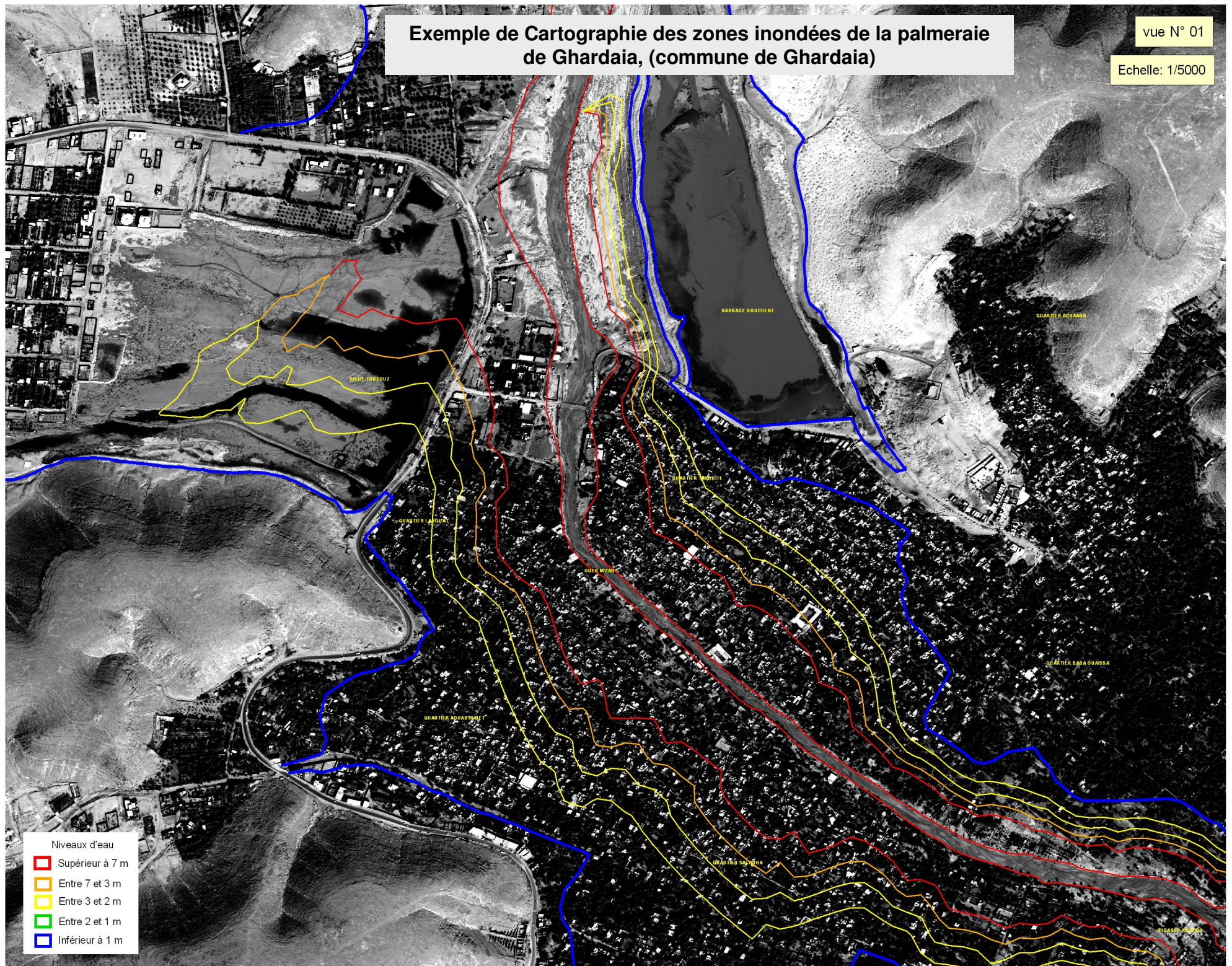
Cartographie des zones inondées des 09
Communes touchées par les inondations du 1^{er} octobre 2008, à
partir des images Satellitaires à haute résolution et de MNT
améliorés par des données GPS



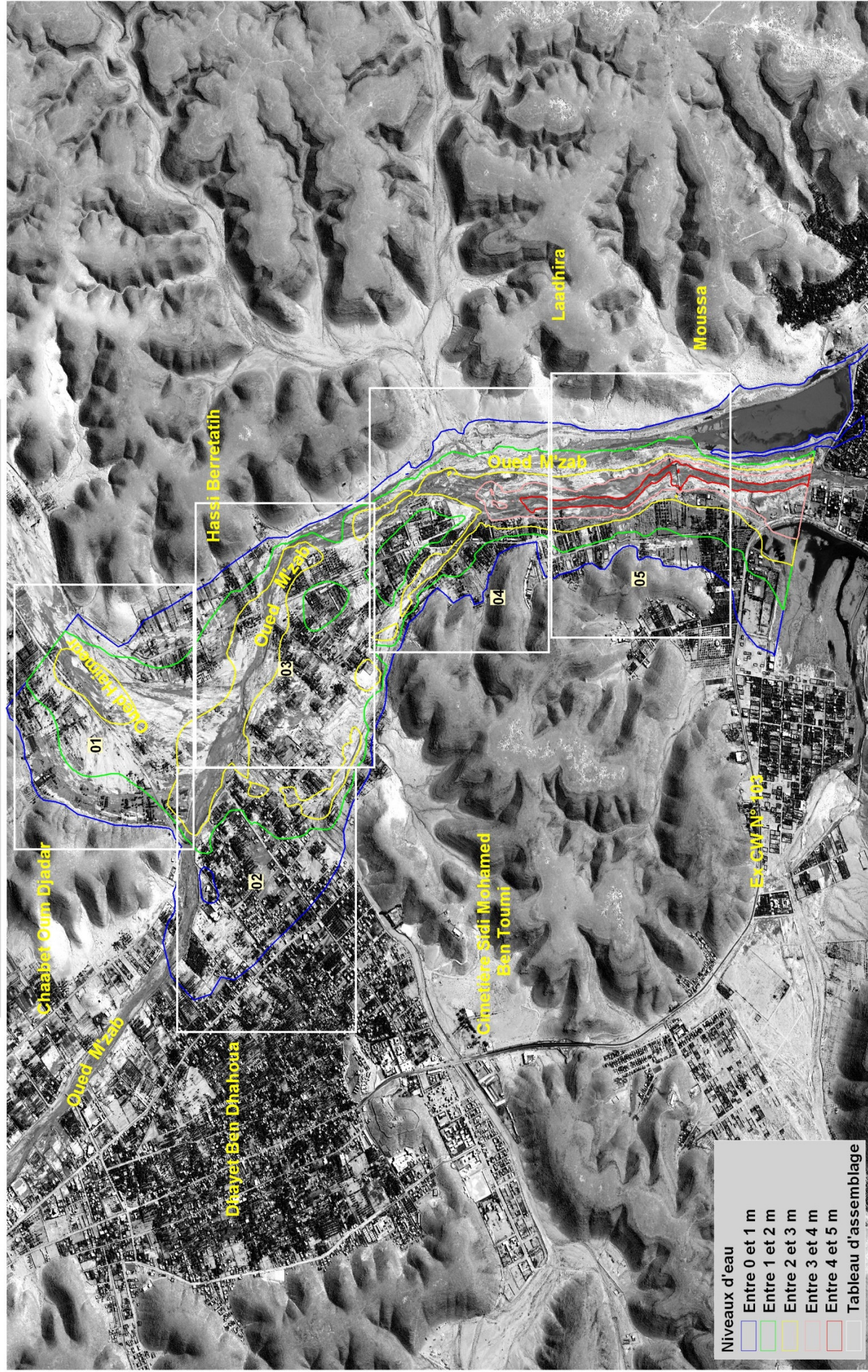
Exemple de Cartographie des zones inondées de la palmeraie de Ghardaia, (commune de Ghardaia)

vue N° 01

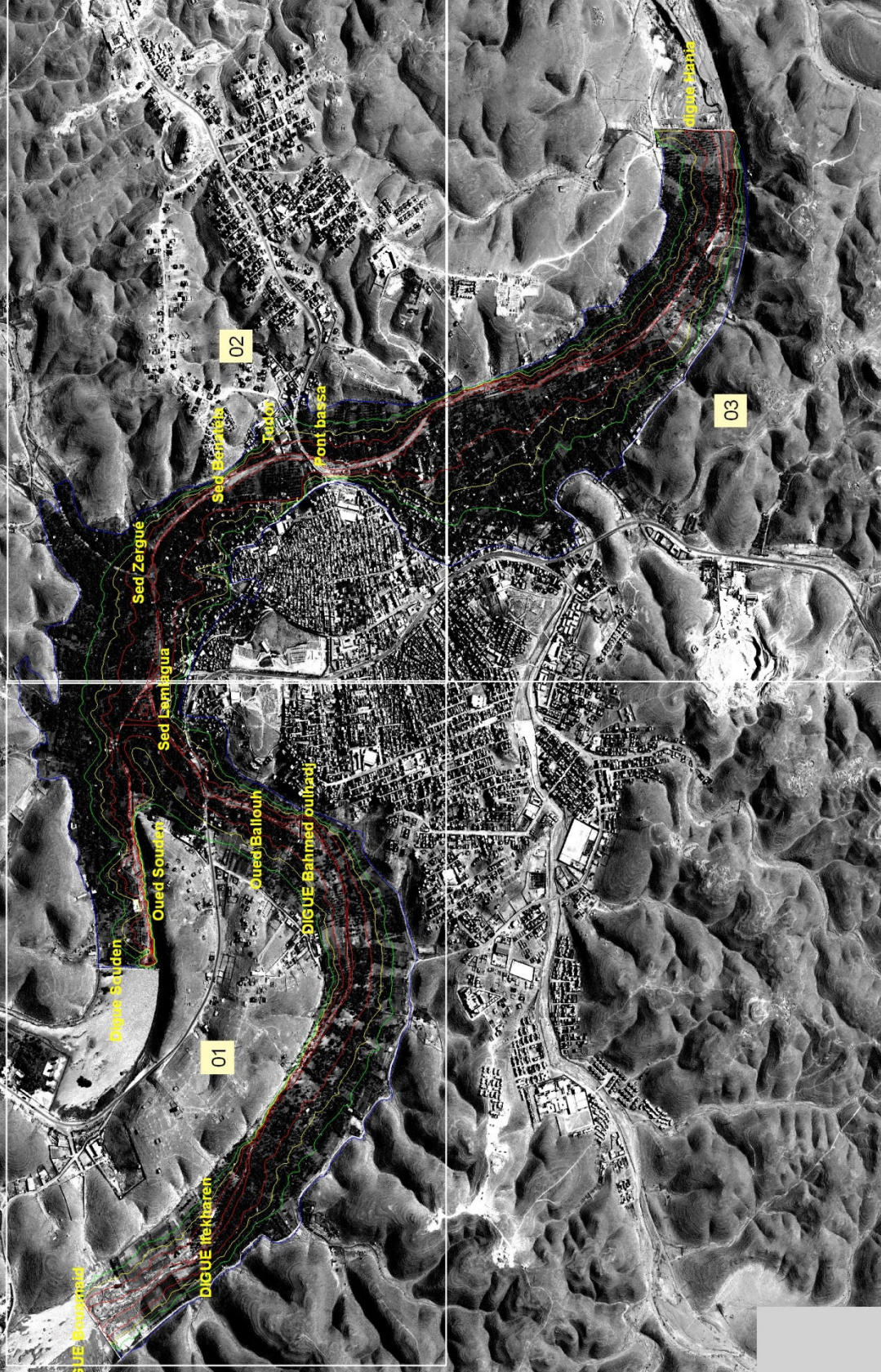
Echelle: 1/5000



VUE GLOBALE DE LA VILLE DE DHAYET BEN DHAHOUA

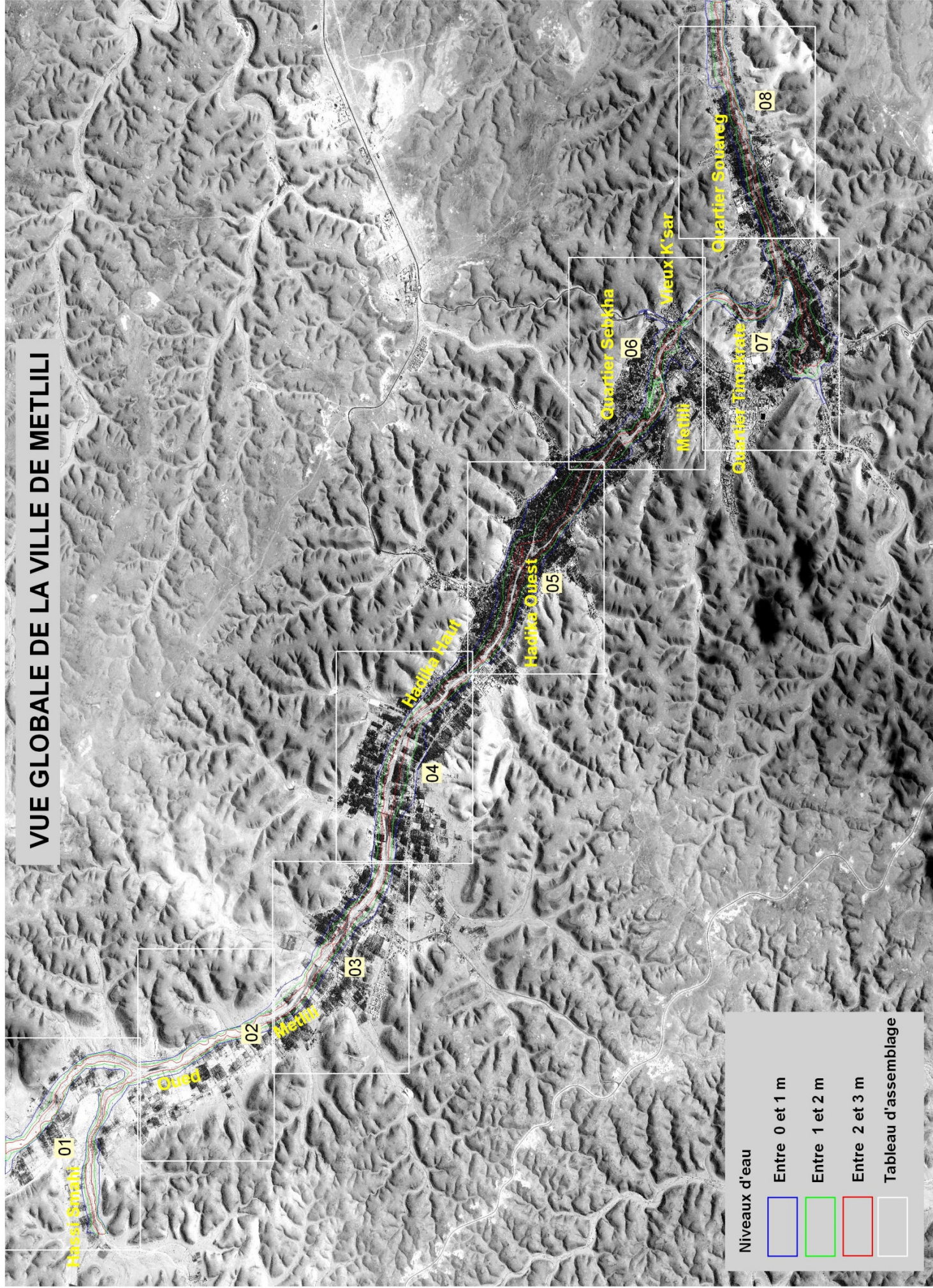


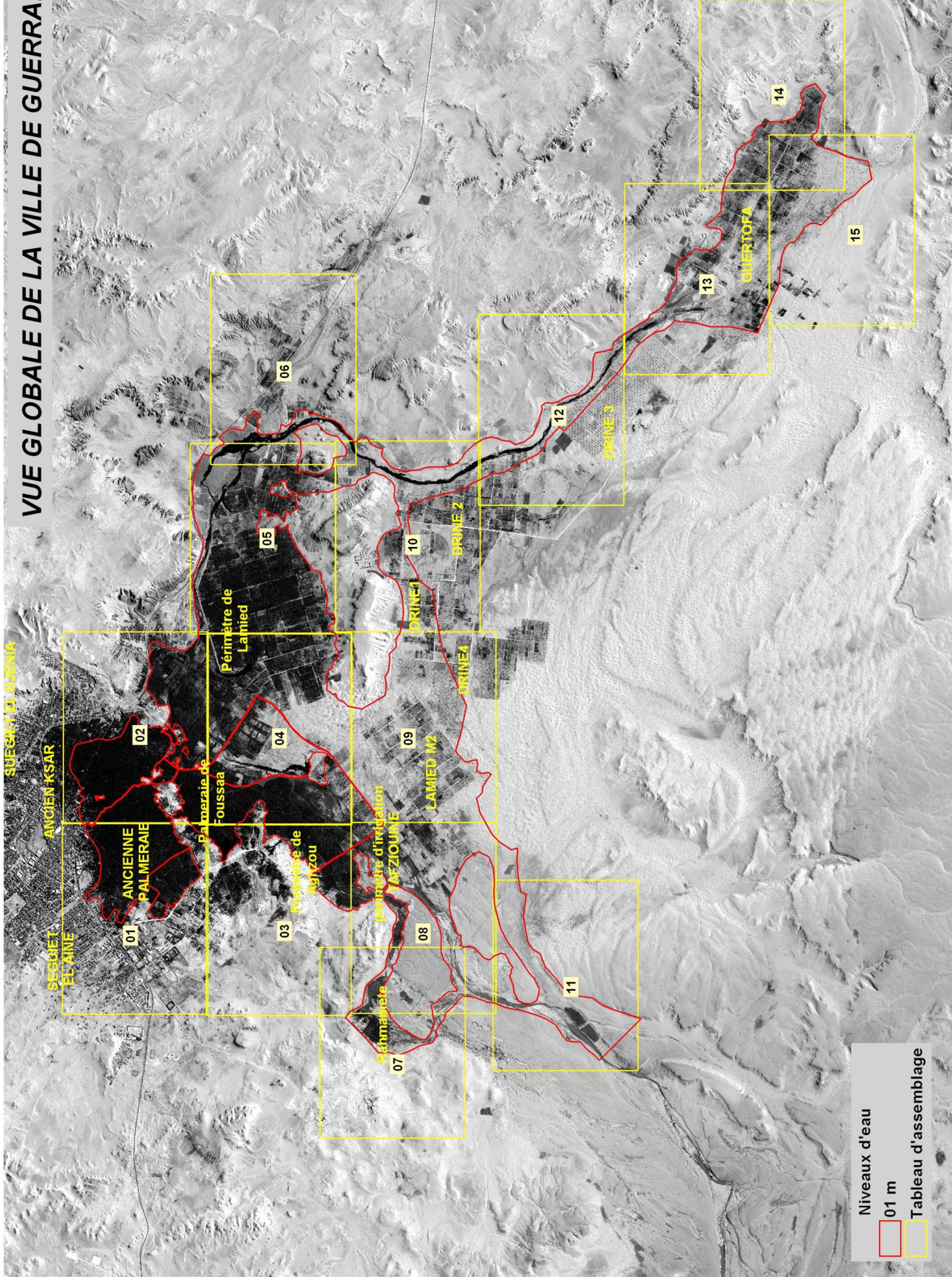
VUE GLOBALE DE LA VILLE DE BERRIANE



Niveaux d'eau	
	Entre 0 et 1 m
	Entre 1 et 2 m
	Entre 2 et 3 m
	Entre 3 et 4 m
	Tableau d'assemblage

VUE GLOBALE DE LA VILLE DE METLILI





Niveaux d'eau

01 m

Tableau d'assemblage

**Suivi de l'opération d'installation
Des chalets sur les 11 sites prévus Dans la wilaya de Ghardaia)**

**Site N°: 3 de Oued Nechou
06 novembre 2008**



Plateformes réalisées

69 chalets réalisés au 06-11-2008

**Site N°: 3 de Oued Nechou
09 février 2009**



494 chalets réalisés

**Suivi de l'opération d'installation
Des chalets sur les 11 sites prévus Dans la wilaya de Ghardaia)**

**Site N°: 4 de Oued Nechou
06 novembre 2008**



Plateformes réalisées

**Site N°: 4 de Oued Nechou
09 février 2009**



307 chalets réalisés