

# Bulletin des grandes cultures

Programme de résorption  
de la jachère pour le  
développement des  
légumineuses alimentaires  
et des fourrages.....P. 2

Utilisation du GPS pour la  
collecte et le stockage des  
informations  
géographiques.....P. 4

Germination sur pied  
des céréales.....P. 7

Suivi du programme  
agrotechnie.....P. 8

Réalisation des activités  
de vulgarisation.....P. 8

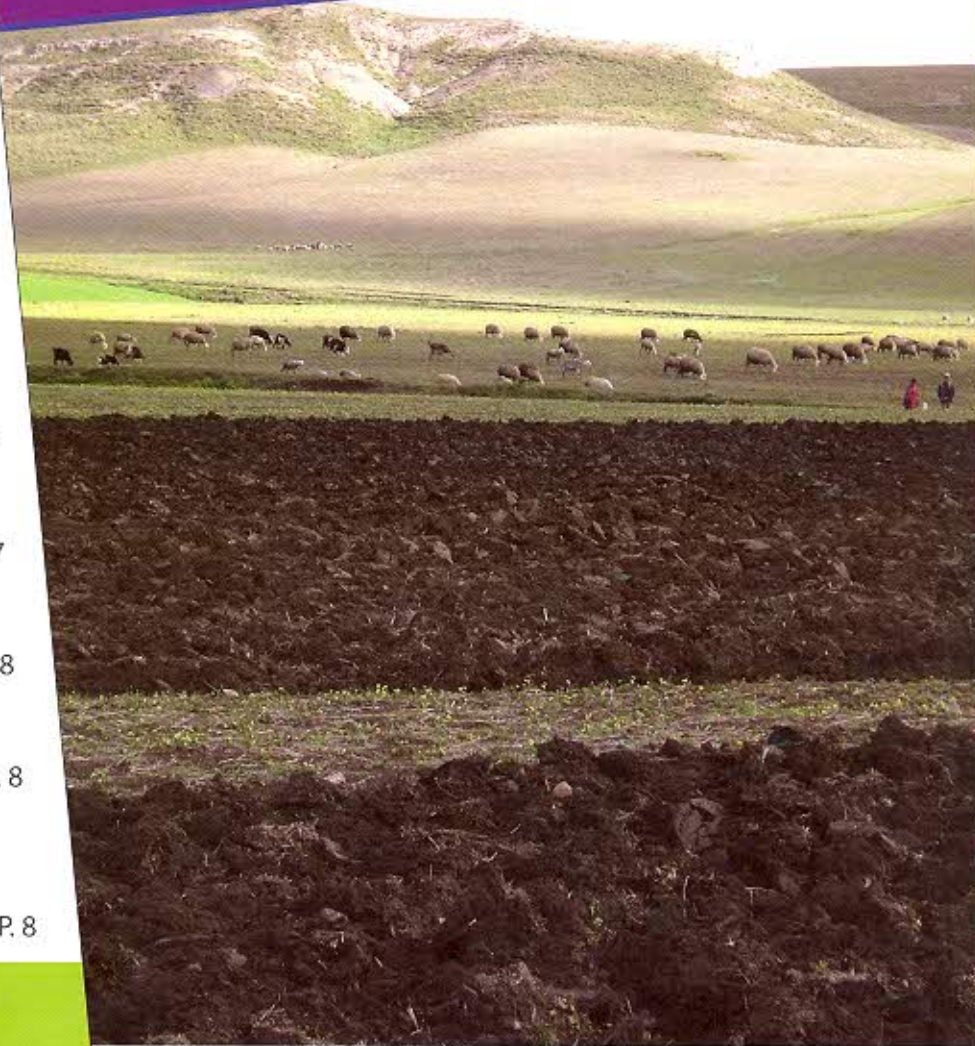
Calendrier 2015 des journées  
portes ouvertes des FDPS  
de l'ITGC.....P. 8

Directeur de la publication  
**Omar Zeghouane**

Responsables de la publication  
**Ratiba Amrani**  
**Wassila Queffia**

Conception  
**Mohamed Amrani**

Institut Technique des Grandes Cultures  
1, rue, Hacene Badi - El-Harrach - 16200  
Tél. 021.52.44.31/32  
Fax. 021.52.35.29  
www.itgc.dz



Le programme de résorption de la jachère est l'un des programmes prioritaires de la Politique de renouveau agricole et rural, visant à valoriser au maximum le potentiel de production nationale. Les terres de la jachère à résorber serviront principalement au développement des légumineuses alimentaires et des cultures fourragères, dont la couverture des besoins est assurée à plus de 80% par les importations.



## Programme de résorption de la jachère pour le développement des légumineuses alimentaires et des fourrages

Les terres en jachère sont des terres agricoles inexploitées, laissées volontairement au repos. Selon le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MADR), environ 3,4 millions d'hectares sont mis annuellement en jachère, soit l'équivalent de 40% de la surface agricole utile (SAU).

Une réduction de 20 % seulement de la jachère, ferait gagner 680.000 ha à reconvertir en productivité.

Le choix de la jachère par les agriculteurs est justifié par le système de culture traditionnel jachère-cé- réale-élevage pour servir principalement à l'alimenta- tion animale, à moindre investissement pour l'exploita- tion.

Sur le plan technique, il a été démontré qu'il est possible d'améliorer ces systèmes de production avec une meilleure alimentation du cheptel par l'extension des superficies des fourrages, à la place de la jachère.

Le programme de résorption de la jachère et de déve- loppement des légumineuses alimentaires et des four- rages est l'un des piliers de la Politique de renouveau agricole et rural, visant à exploiter toutes les potentia- lités des terres arables, afin de valoriser au maximum le potentiel de production nationale. Ses perspectives sont de récupérer les superficies agricoles mises en jachère qui devront être destinées principalement au

développement des légumineuses alimentaires (pois chiche, lentille, pois), fourragères (luzerne, bersim, etc.), industrielles et aux cultures maraîchères.

### Place de la jachère dans les systèmes agricoles

La jachère occupe en moyenne 40% de la SAU. La majorité des terres en jachère est localisée dans les Hauts-Plateaux, suivis des plaines intérieures et du sublittoral. Sur les 48 wilayas, la moitié pratique la jachère sur plus de 50.000 ha et 15 wilayas laissent, chacune d'entre elles, plus de 100.000 ha en jachère.

Dans les zones céréalières, la jachère est pratiquement omniprésente, occupant de grandes étendues, tel à Tiaret où plus de 300.000 ha des terres sont laissées en jachère.

Par type, la jachère pâturée est dominante, elle occupe 71% des superficies de la jachère totale, la jachère travaillée représente 24 % et la jachère fauchée occupe seulement 5%.

Par spéculation, environ 80% de la SAU sont partagés entre la jachère et les céréales, alors que les cultures fourragères, les légumineuses alimentaires et les cultures industrielles ne représentent, en moyenne, que 8,5% de la SAU.

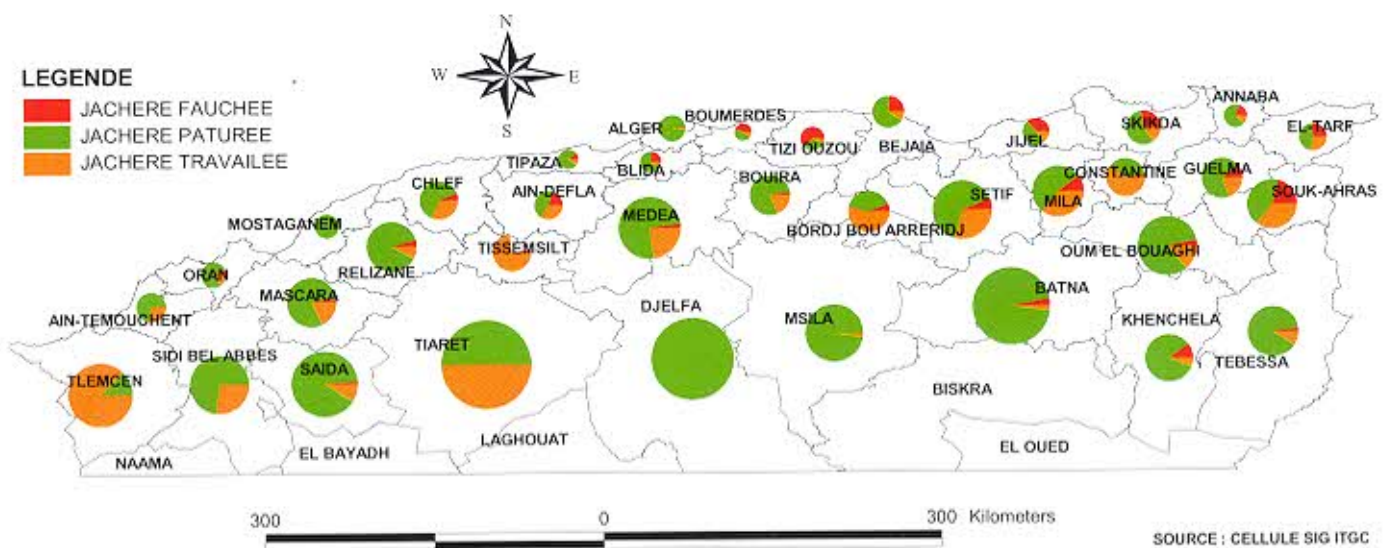


Figure 1 : Carte de répartition des différents types de jachère dans les principales zones céréalières (1999-2012).

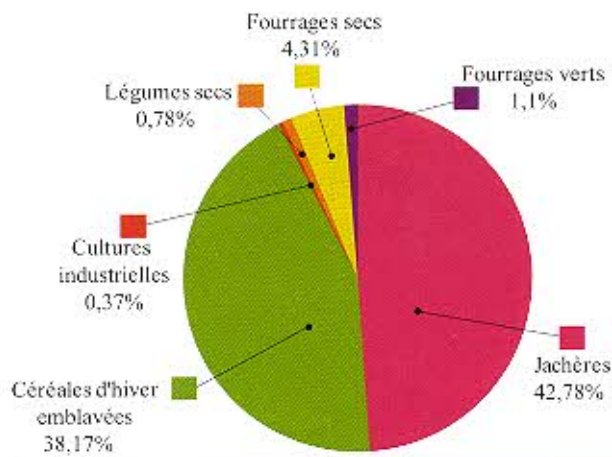


Figure 2 : Taux d'occupation de la superficie agricole utile (% SAU) par culture (moyenne 2000-2009).

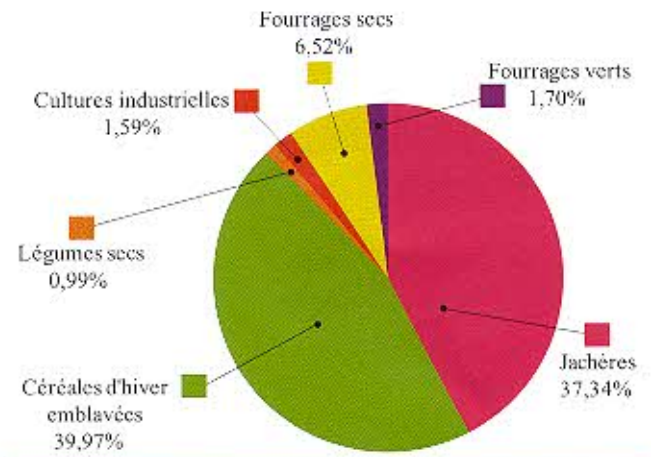


Figure 3 : Taux d'occupation de la superficie agricole utile (% SAU) par culture (moyenne 2010-2014).

## Raisonnement de la résorption de la jachère

Toute politique de résorption de la jachère doit être raisonnée en tenant compte des caractéristiques pédo-climatiques des zones de production et de la présence du cheptel qui est le pivot du système de production jachère-céréales-élevage. Ainsi, la suppression de la jachère se limite à la zone hautement potentielle (zone A) et la réduction de la jachère est envisageable dans les deux zones B et C.

**Zone A :** hautement potentielle, à pluviométrie de plus de 600 mm/an, sols lourds, argileux et compacts. Dans ces zones potentielles où les conditions climatiques sont favorables, la jachère n'a pas raison d'être et devrait être remplacée par les cultures fourragères, réservées principalement à l'élevage bovin laitier

(fourrages en vert : le bersim, la luzerne et le sorgho, l'orge, le triticale, les associations légumineuses-céréales, etc.) et par des cultures intensives (blés, pomme de terre, cultures maraîchères et industrielles, etc.).

**Zone B :** la pluviométrie est comprise entre 450-600 mm/an, sols argilo-calcaires, moyennement profonds. Les superficies en jachère sont à réduire et substituer, principalement, par les fourrages en vert, les légumineuses alimentaires (pois chiche) et les espèces protéagineuses (féverole et pois protéagineux).

**Zone C :** située entre les isohyètes 350 et 450 mm/an, à dominance élevage ovin. Les cultures de remplacement pour réduire la jachère sont les fourrages (vesce-avoine, orge, triticale, pois-triticale) et les légumes secs (lentille).

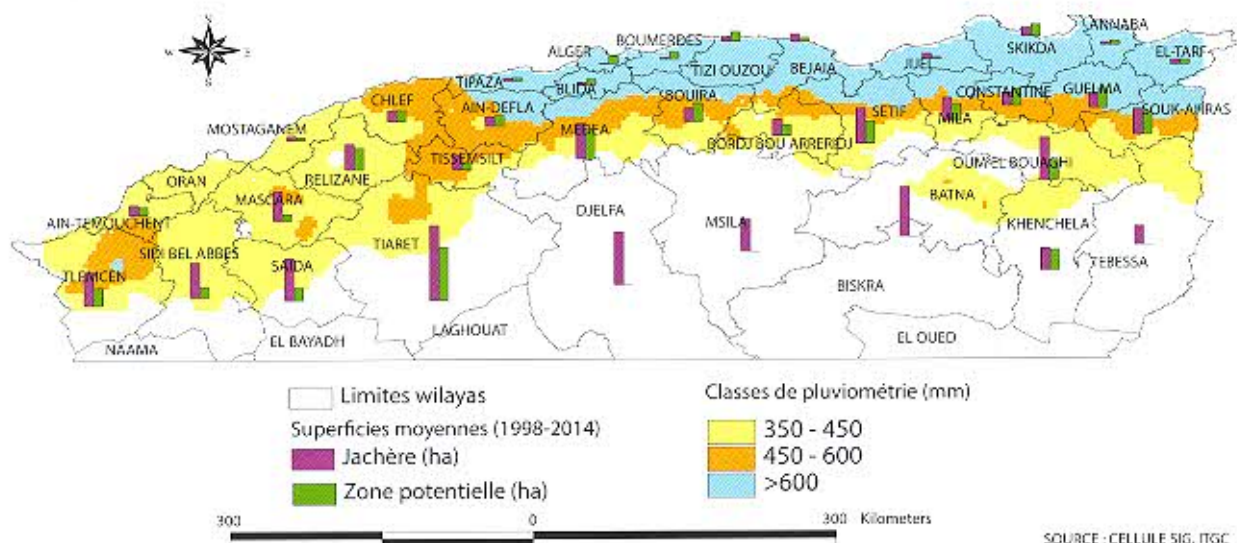


Figure 4 : Répartition des superficies de la zone potentielle et de la jachère dans le nord de l'Algérie (moyenne 1998-2014).



## » Objectifs du programme jachère 2015-2019

Les objectifs du programme de la résorption de la jachère 2009-2014 n'ont pas été réalisés à cause de la réticence des agriculteurs à l'adhésion au programme, préférant garder la jachère dans le système traditionnel céréales-élevage. Même les mesures de soutien et d'accompagnement mises en place pour le développement de la culture des légumineuses alimentaires et des fourrages n'ont pas incité les agriculteurs à substituer la jachère par ces cultures.

Pour relancer le prochain programme quinquennal 2015-2019, un comité de pilotage a été installé au niveau du ministère (décision 203 du 7 mars 2015) qui se charge d'identifier les contraintes à la mise en œuvre du programme de la résorption de la jachère, de proposer un dispositif de soutien et de mesures d'accompagnement, de veiller à sa mise en œuvre et à la concrétisation du plan opérationnel.

Au niveau national, un comité composé de différentes structures techniques et des institutions de formation et de recherche (ITGC, INRAA, INRF, ITELV, HCDS, etc.) est instauré pour le suivi du programme de résorption de la jachère. Chaque wilaya possède son comité local qui devra soumettre son plan d'action au Comité national. Le plan d'action portera, sur les modalités de mise en œuvre, la localisation des terres à récupérer, les besoins en semences, l'encadrement technique, etc.

Le principal objectif du programme quinquennal 2015-2019 vise globalement la résorption de 500.000 ha pour développer les cultures des légumineuses alimentaires et des fourrages en quantité et en qualité.

Taux de couverture des besoins en légumineuses (source : Madr, 2015).

Année	Production nationale (%)	Importations (%)
2014		
Pois chiche	37	63
Lentille	09	91
Haricot sec	03	97

### Utilisation du GPS pour la collecte et le stockage des informations géographiques (par Nacéra Dekkiche - département agrotechnie/DA)

#### Introduction

Des cadres de l'ITGC ont, récemment, suivi une formation de base sur l'utilisation du GPS (Système de Positionnement Global) dans la collecte des données pour la caractérisation de l'environnement des exploitations agricoles.

L'identification et la localisation géographique de l'information est très importante, voire indispensable, car elle permet de comprendre le fonctionnement de l'élément à étudier dans son environnement et sa relation avec d'autres facteurs issus du même milieu et ainsi, on contribue à l'enrichissement des données.

Dans le secteur de l'agriculture, la connaissance de la variabilité spatiale des ressources naturelles et des espaces agricoles est indispensable dans l'orientation des programmes de développement et dans la prise de décision.

Le récepteur de données par satellite appelé, communément GPS «Global positioning System» est le principal système de positionnement par satellite et l'une des composantes du système d'information géographique (SIG).



Le lancement du premier satellite GPS date de 1978, ce récepteur a été développé et conçu en priorité pour les besoins de l'armée américaine. Ce n'est qu'en 1995 que le signal GPS a été ouvert au public. Actuellement, il est utilisé dans plusieurs domaines, tels que la navigation automobile, maritime et aérienne, dans la recherche scientifique environnementale, minière, agricole, hydraulique, etc.



Figure 1 : Récepteur GPS (Système de Positionnement Global).

## Fonctionnement

La localisation à la surface de la terre peut s'exprimer sous la forme de coordonnées géographiques : longitude, latitude, exprimées dans différentes unités : degrés sexagésimaux, degrés décimaux, grades ou radians.

Ces coordonnées géographiques seront converties en coordonnées projetées planes selon le système géodésique mondial 1984 WGS84 (World Geodetic System 84), un modèle théorique qui représente au mieux la surface terrestre.

La méthodologie de prélèvement des points par le GPS consiste à :

1. Configurer le GPS en paramétrant les points suivants :
  - le système de projection ;
  - le système de coordonnées ;
  - le format horaire ;
  - les unités de distances et de vitesse.
2. Prendre le point et le sauvegarder ;
3. Importer les données recueillies sur le terrain ;
4. Traiter et structurer les données ;
5. Intégrer les données dans un système d'information géographique ;
6. Elaborer des cartes thématiques.

Toutes les informations intégrées dans un logiciel SIG peuvent être stockées, gérées, analysées, actualisées et finalement restituées sous format de cartes exploitables par l'utilisateur.

La cartographie est une science qui traduit les données géo-spatiales de notre environnement naturel et anthropique sous format graphique (figure 2).

En effet, la carte constitue un système de communication utilisant des symboles conventionnels, elle se présente en une superposition de couches d'information créées dans un même système de projection prédéfini leur attribuant des propriétés positionnelles et en même temps relationnelles (relation spatiale).

## Quelques résultats réalisés par l'ITGC

L'élaboration de cartes dépend de l'objectif visé, on utilise des données spécifiques au contexte étudié. La cartographie du plan parcellaire et de l'occupation du sol permet d'élaborer un historique de la parcelle (superficie, précédent cultural, culture mise en place, rendement), celui-ci constitue une référence objective dans l'installation des programmes des essais expérimentaux, en d'autre terme adapter la réalité du terrain selon l'objectif prédéfini.

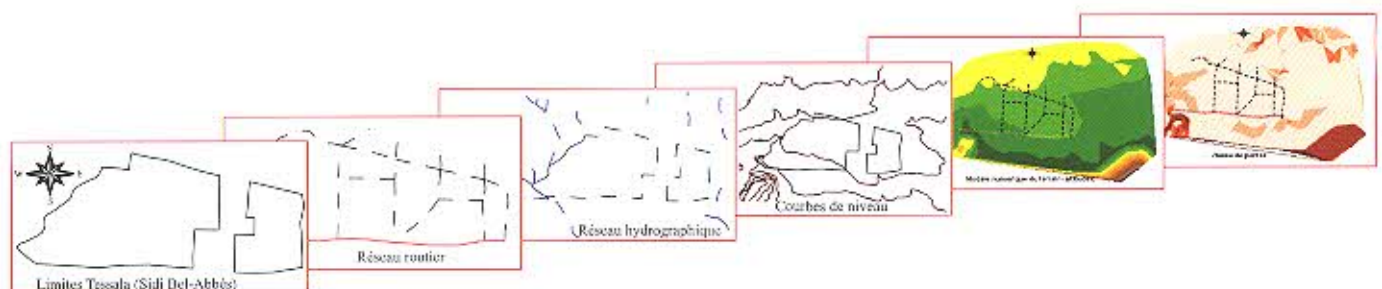
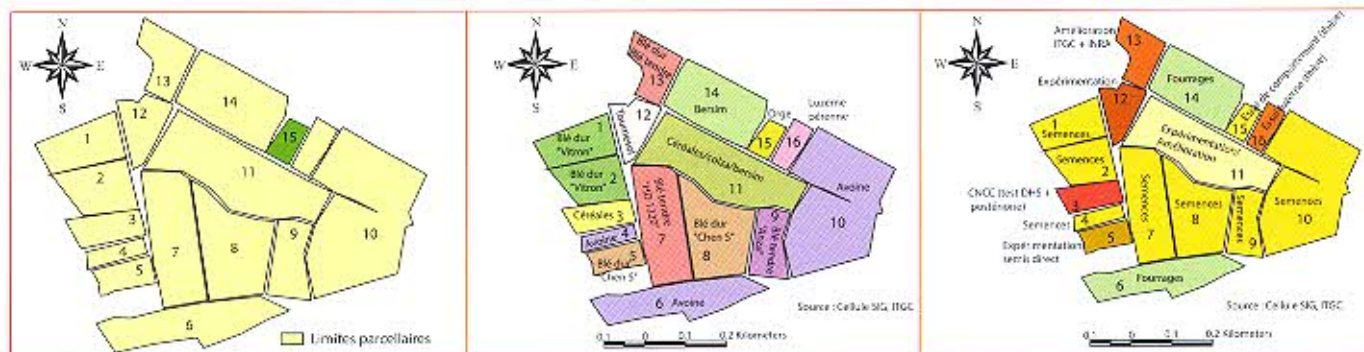


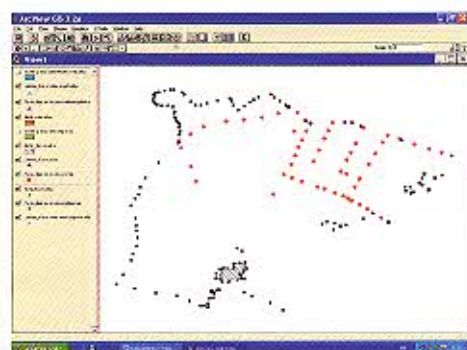
Figure 2 : Propriétés positionnelles et relationnelles.



## Utilisation du GPS pour la collecte et le stockage des informations géographiques



La délimitation des parcelles de production de semences des blés de la ferme de démonstration et de production de semences de Sebaine (Tiaret) a consisté à prélever les contours des parcelles à l'aide du GPS, intégrer l'information dans le logiciel de traitement et restituer le résultat sous format de carte. Ce travail a pour objectif de projeter les superficies à réaliser en G0, G1, G2.

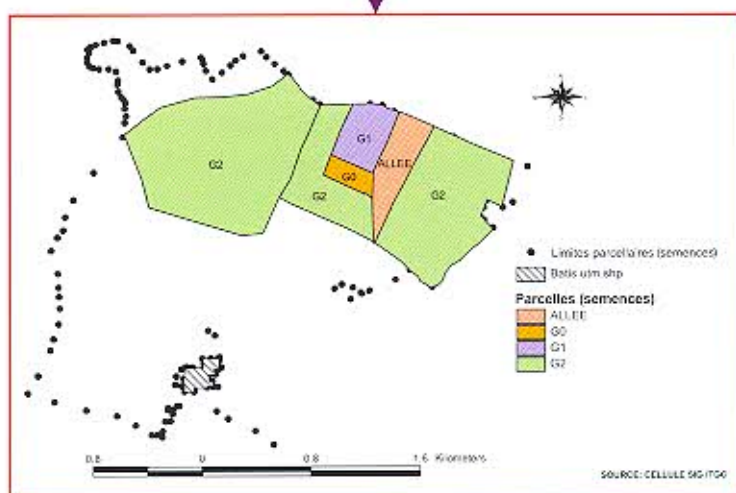


Intégration des points prélevés au GPS dans le logiciel de traitement



Numérisation des parcelles et calcul des superficies

**Résultat :** Elaboration de la carte finale



D'autres travaux ont été réalisés, tels que la situation géographique des exploitations de multiplication de semences certifiées et des sites de démonstration chez les agriculteurs ; la caractérisation morpho-pédologique des fermes de démonstration et de production de semences dans le but de connaître la ressource en sol, la variabilité spatiale du terrain du point de vue altitude et pente ainsi que les contraintes édaphiques relatives à la profondeur du sol, au type d'obstacles, à la texture, la matière organique et au calcaire pouvant entraver le développement de la culture.

