



## Infrastructures hydrauliques durables

### *Approches pour l'utilisation efficace de l'eau*

Ce numéro du bulletin d'information *All about AHT Group* aborde une des préoccupations parmi les plus urgentes de nos jours. A l'occasion de la Conférence Rio+20 UN-Water a confirmé à nouveau que le succès de l'économie verte dépend essentiellement de la gestion intégrée, économe et durable de l'eau ainsi que de l'approvisionnement durable en eau potable avec les services d'assainissement appropriés.

Beaucoup de facteurs sont à prendre en considération pour planifier et construire, de manière durable, de nouvelles infrastructures hydrauliques. La première étape consiste toujours à identifier les besoins en eau et la disponibilité de la ressource en tenant compte du cycle hydrologique. Par suite du changement climatique global, le défi de la pénurie d'eau s'est accentué dans les pays disposant de ressources en eau limitées. Dans d'autres régions,

l'intensité des précipitations s'est renforcée et provoque de fortes inondations. Les activités pour la mise en place d'infrastructures durables dans le secteur de l'eau ne visent pas seulement l'approvisionnement en eau en quantité suffisante et l'assainissement mais aussi la protection contre les inondations. Un barrage par exemple peut servir, d'une part, à satisfaire la demande en eau et, de l'autre, à assurer la protection contre les crues.

Le calcul de la demande en eau doit tenir compte de l'influence du changement climatique et des besoins dans tous les domaines consommateurs (agriculture, communes, industrie et environnement). Les exigences posées aux infrastructures de l'eau varient selon les secteurs. Dans celui de l'agriculture, l'approvisionnement en eau est surtout nécessaire en saison sèche et en saison de plantation alors que

les communes et l'industrie dépendent d'un approvisionnement en eau continu tout au long de l'année. En plus de ces « secteurs exigeants », l'hydroélectricité joue un rôle important en termes d'approvisionnement en énergie pendant les pointes de consommation. La nature a également besoin d'eau ; les cours d'eau, les lacs et les aquifères doivent disposer d'un volume ou d'un débit minimal pour que l'équilibre des biotopes soit assuré. Ces besoins divers ne peuvent être satisfaits que par la gestion intégrée des ressources en eau, incluant la planification appropriée et la mise en œuvre de mesures globales telles que les installations économes en eau dans l'industrie et les ménages, l'optimisation des pratiques agricoles, la réutilisation des eaux usées traitées et la réduction des pertes.

*(suite page 3)*

*Cher lecteur, chère lectrice !*

Le thème « eau » domine l'agenda des scientifiques, politiciens, décideurs et du public en général depuis des décennies mais il reste toujours aussi actuel : comment peut-on garantir l'efficacité et la durabilité des investissements dans les infrastructures de l'eau ? Face aux conditions climatiques changeantes, les bailleurs de fonds internationaux s'aperçoivent que cet aspect doit être pris en compte à un stade précoce de la planification d'un projet. Ce numéro de *All about AHT Group* vous présente un résumé des activités et des efforts que nous entreprenons dans ce contexte pour assurer le succès et le bon fonctionnement des infrastructures dans le secteur de l'eau.

Les sociétés russes du groupe AHT conçoivent actuellement le développement ultérieur du secteur agricole tant à Samara que dans sa région. Un nouveau logiciel a récemment été introduit pour renforcer l'efficacité de la gestion. Pour les années à venir, le planning prévoit, entre

autres, la production de cultures maraîchères et de viande bovine ainsi que le développement de l'agrotourisme dans la région.

Finalement, nous aimerions attirer votre attention sur la Semaine Verte Internationale à Berlin qui se déroulera en janvier 2013. Tout comme ces dernières années, nous organisons un débat avec des experts renommés sur les nouvelles approches et les opportunités d'investissement dans le domaine agricole.

Tout en vous souhaitant une agréable lecture de notre bulletin, nous aimerions saisir l'occasion de vous présenter nos meilleurs vœux pour 2013 !



Uschi Quick  
Rédaction

## Semaine Verte Internationale 2013 à Berlin : AHT organise une table ronde sur les nouvelles opportunités d'investissement

Lors du prochain Salon de l'agro-alimentaire, de l'agriculture et de l'horticulture, AHT organise une table ronde sur les nouvelles approches et les opportunités d'investissement dans le secteur de l'agriculture. Notamment les investisseurs institutionnels s'intéressent de plus en plus à l'industrie agro-alimentaire, la production de biogaz et les matières premières renouvelables. Ils cherchent des alternatives éthiques et durables.

Comme dans les années précédentes, AHT s'est assuré la participation d'experts internationaux renommés qui discuteront, à l'aide de plusieurs exemples, les risques et les opportunités des investissements commerciaux dans le secteur agricole.

**Date et lieu : vendredi, 18 janvier 2013, Internationales Congress Centrum Berlin.**

Pour de plus amples informations et enregistrement, consultez : [www.gffa-berlin.de](http://www.gffa-berlin.de)



## Nouveaux contrats récemment acquis par AHT :

**Maroc** : Gestion des déchets dangereux – Extension (KfW) +++ **Tchad** : Gestion durable des eaux du Lac Tchad (GIZ) +++ **Pakistan** : Evaluation des impacts du projet de barrage de Munda (UE) +++ **Bangladesh** : Deuxième projet de diversification de l'agriculture (BM) +++ **Territoires palestiniens** : Gestion des déchets à Ramallah – Mesures d'accompagnement (KfW) +++ **Kosovo** : Appui organisationnel à l'entreprise régionale d'AEP et d'assainissement de Mitrovica (Lux-Development) +++ **Tunisie** : Modernisation des périmètres publics irrigués de Sidi Thabet (KfW) +++ **Rwanda** : Evaluation finale du Projet de développement agricole de Bugesera (Lux-Development) +++ **Namibie** : Projet d'aménagement intégré du territoire de la région de Kavango (Ministère des terres et de la réinstallation) +++ **Indonésie** : Programme d'amélioration des moyens d'existence et de développement local (BM) +++ **Cameroun** : Appui institutionnel à la FTNS (KfW) +++ **Niger** : Programme de décentralisation et de bonne gouvernance « PRODEC » (GIZ) +++

*Photos couverture (du haut à gauche en bas à droite) :*

*Tunisie, Modernisation des périmètres publics irrigués dans la basse vallée de la Medjerda : Travaux de pose de*

*conduites Ø 1.400 mm en béton précontraint (1) ; Travaux de construction du réservoir principal (2) ;*

*Tableau synoptique pour la gestion centralisée de l'infrastructure d'irrigation principale (3)*

*Iles du Cap Vert : Station de pompage AEP de l'usine de dessalement à Palmarejo, Praia (4)*

### IMPRESSUM

#### Editeur :

AHT GROUP AG  
Management & Engineering  
Huysenallee 66 - 68  
45128 Essen/Allemagne

#### Rédaction :

Uschi Quick  
[quick@iht-group.com](mailto:quick@iht-group.com)

#### Direction :

Dr. Hubertus Schneider

#### Conseil de Surveillance :

Gerardus van Wissen (Président)





## Infrastructures hydrauliques durables (suite)

Tous ces facteurs doivent être considérés lors de la conception des infrastructures hydrauliques pour qu'elles soient appropriées, fiables et durables. L'envergure des travaux et le dimensionnement des ouvrages doivent être définis très en détail dans le but d'assurer que l'investissement sera efficace et adapté aux besoins des bénéficiaires. L'équilibre délicat entre les besoins de tous les usagers de la ressource ne peut être obtenu que par des discussions, des consultations, la priorisation et, enfin, la mise en œuvre du consensus par la conception et la réalisation soigneuses de l'infrastructure technique. Une fois qu'elle est installée, l'exploitation et la maintenance doivent être correctement réalisées dans le but d'en assurer la durabilité.

Fort de plus de 50 ans d'expérience, le bureau AHT dispose du savoir-faire requis pour réaliser cette approche globale de la gestion de l'eau. Les deux services spécialisés sur le secteur de l'eau – à savoir le Service Gestion des ressources en eau, Irrigation et Agriculture ainsi que le Service AEP, Assainissement et Déchets – travaillent en étroite collaboration et rassemblent des experts de différents horizons professionnels incluant ingénieurs, agronomes, économistes, informaticiens et géographes. Pour le compte des bailleurs de fonds internationaux, AHT planifie et surveille des projets d'infrastructures hydrauliques dont des périmètres irrigués, des réseaux d'AEP, des systèmes d'assainissement et des installations de traitement des eaux usées.

En Tunisie, par exemple, dans le cadre du projet de « Modernisation des périmètres

publics irrigués dans la basse vallée de la Medjerda », AHT est responsable des services d'ingénierie pour un réseau d'irrigation sous pression d'une valeur de 19 millions d'euros. En Ouzbékistan, AHT réalise l'avant-projet détaillé (APD) de la réhabilitation du système d'approvisionnement en eau (AEP) de quatre villes avec un coût d'investissement total de 110 millions d'euros. Dans le cadre du « Programme d'irrigation de la vallée du Vardar sud » en Macédoine, les coûts de l'investissement pour la modernisation de 3.900 ha d'infrastructures hydrauliques se montent à 15 millions d'euros. Dans la vallée du Jourdain, par contre, AHT contribue à la réutilisation des eaux usées épurées en irrigation.

De manière complémentaire aux projets de construction d'infrastructures, AHT s'est également spécialisé dans les améliorations opérationnelles. Les programmes de formation, les formations sur le tas et l'appui à la gestion sont d'une importance capitale pour l'exploitation et la maintenance durables des infrastructures de l'eau. AHT fournit des systèmes d'information pour la gestion permettant d'enregistrer et de suivre les activités d'exploitation et de maintenance en assurant également la formation à leur utilisation. La mise en œuvre réussie des projets d'infrastructures durables hydrauliques dépend également de la participation active des autorités de l'eau et des compagnies ou services d'eau et d'assainissement ainsi que des bénéficiaires et de leur bonne volonté de contribuer au projet. Les projets de ce domaine actuellement réalisés par AHT englobent l'« Appui à l'entreprise municipale de l'eau de Novi Pazar : Amélioration du

réseau d'AEP et suivi de la consommation d'eau » en Serbie et le « Projet d'amélioration de la productivité de l'arboriculture fruitière » au Maroc.

Vous trouverez ci-après une sélection de nos projets du domaine des infrastructures hydrauliques durables et de l'utilisation efficace de la ressource en eau actuellement en cours de réalisation.

*Inken Orth,  
Sebastian Norrmann,  
Patrick Bracken*



## Ouzbékistan : Programme d'investissement dans le secteur de l'eau (tranche 2)



Ulrich Sammet,  
Expert eau et  
assainissement

Dans l'est de l'Ouzbékistan, AHT a été chargé par Uzbekistan Communal Services Agency de l'élaboration de l'APD et du DAO pour la réhabilitation du système d'AEP et d'une station de traitement des eaux usées. Le projet financé par la Banque asiatique de développement s'étend sur quatre villes de la vallée de Fergana (Fergana, Marguilan, Rishtan et Andijan).

En coopération étroite avec deux partenaires ouzbeks, AHT conçoit un réseau d'AEP plus durable à prix abordable. Le projet comprend la réhabilitation et l'extension limitée des sources d'eau (incluant des puits), des ouvrages de transport, des réservoirs, des stations de pompage, des installations de chloration et des réseaux de distribution.

A Andijan, l'ensemble du processus de traitement de la station d'épuration (débit de conception 110.000 m<sup>3</sup>/jour) sera réhabilité et développé selon les normes ouzbeks et internationales. Les éléments à concevoir englobent une nouvelle station de pompage, des ouvrages de traitement primaire, des bassins d'aération, une installation de traite-

ment des boues, l'équipement mécanique et électrique, le poste de commande, la salle de formation et les bâtiments sociaux. Le coût d'investissement total de cette tranche s'élève à 140 millions de dollars.



STEP d'Andijan : bassin d'aération à réhabiliter

## Tunisie : Modernisation des périmètres publics irrigués

AHT assiste actuellement le gouvernement tunisien dans le cadre de la modernisation de deux projets d'irrigation cofinancés par la KfW. La mise en œuvre du premier projet de 4.400 ha dans le gouvernorat de la Manouba est en phase finale. Les travaux ont démarré début 2009 et la mise en eau sera effectuée en avril 2013. Le projet comprend deux stations de pompage (Q = 452 l/s, H = 53 m, Q = 305 l/s, H = 34 m), une station de traitement des eaux (3,06 m<sup>3</sup>/s), deux réservoirs (22.000 et 14.000 m<sup>3</sup>), un réseau de condui-

tes (29 km) et un réseau de distribution (135 km).

Le deuxième projet concerne le système d'irrigation de 5.000 ha de Sidi Thabet dans le gouvernorat de l'Ariana. L'objectif de ces deux projets consiste à remplacer le réseau d'irrigation en canaux à ciel ouvert par un réseau enterré sous pression permettant d'utiliser des techniques économes en eau (goutte-à-goutte et aspersion). La consommation d'eau est enregistrée par un compteur au niveau de la parcelle et la rede-

vance à payer par les exploitants dépend, d'une part, de leur consommation et, de l'autre, de la superficie irriguée. La redevance fixe (assise sur la superficie équipée) sert à financer les frais d'exploitation et d'entretien ainsi que les charges de renouvellement. La gestion et l'entretien du système tertiaire et la collecte des redevances sont assurés par des organisations paysannes dites groupements d'intérêt collectif. L'approche participative est le fil d'Ariane du projet.



Vue de la station de pompage principale



Pieter Bleichrodt, Chef d'équipe AHT, devant le pupitre de commande pour la gestion centralisée de l'infrastructure d'irrigation principale



Travaux de construction du réservoir principal



Ed Platel,  
Expert en irrigation

## Algérie : Elaboration du diagnostic de trois STEP

Dans ce projet financé par la Coopération belge, le consortium IPP-AHT a établi le diagnostic des trois stations d'épuration des eaux polluées (STEP) à Hadjout, Chenoua et Boumerdès pour déterminer leur pertinence et la faisabilité de la réutilisation des eaux usées épurées (REUE) en agriculture irriguée.

Dans le cadre de l'étude, la qualité et la quantité des eaux usées épurées ont été analysées, tout comme les pratiques agricoles et le contexte agro-pédologique en

aval des STEP. Les risques de contamination ont été évalués et des mesures correctives ont été recommandées. La demande future en eau et le nombre de terres agricoles et d'usagers potentiels ont été estimés. Finalement, pour chaque STEP des sites pilotes appropriés pour la REUE en agriculture ont été identifiés et proposés. La disposition des exploitants à réellement pratiquer la REUE reste à étudier plus en détail.



## Moldavie : Surveillance des activités de réhabilitation des systèmes d'irrigation centralisés

La Société du compte du millénaire (Millennium Challenge Corporation, MCC) a signé une convention avec le gouvernement de Moldavie dans le but de réduire la pauvreté par la croissance économique. Ceci devrait être atteint par l'augmentation de la productivité agricole et l'amélioration du réseau routier facilitant l'accès aux marchés et aux services.

Dans ce contexte, le groupement GOPA-AFC-AHT a assumé la fonction de gestionnaire de la réalisation du projet « Transition to High-Value Agriculture (THVA) ». Il fournit un appui technique et des prestations de surveillance au MCA-Moldova afin d'assurer l'intégration des activités de réhabilitation du réseau d'irrigation et la réforme du secteur de l'irrigation. Le groupement est également

chargé d'assurer que les objectifs seront atteints et que les résultats y afférents seront obtenus dans les délais impartis.

Il s'agit de la surveillance des activités de réhabilitation de huit systèmes d'irrigation centralisés (environ 15.500 ha) et du transfert de la gestion de ces systèmes d'irrigation aux associations des usagers de l'eau.



Inspection non destructive d'une conduite d'aspiration par caméra vidéo



Etat actuel de l'équipement hydromécanique (incluant les moteurs et les pompes)

## Tunisie : Etude d'assainissement hydrique des zones industrielles (Lot 2)



Ingo Rudolf,  
Chargé de projet

Dans le but d'améliorer la collecte et le traitement des eaux usées des unités industrielles, l'Office National de l'Assainissement (ONAS) a lancé un appel d'offres pour neuf zones industrielles prioritaires avec

comme objectif de trouver des solutions techniques, institutionnelles, juridiques et économiques pour les eaux usées industrielles de ces neuf zones. Les services d'ingénierie sont cofinancés par la KfW et l'Union européenne.

AHT, en collaboration avec COMETE et Emscher Gesellschaft für Wassertechnik, a été chargé du lot 2 englobant les zones industrielles d'Utique, Bir Kassaa et Oued El Bey. L'étude a pour but d'établir un bilan détaillé de l'état et du fonctionnement des infrastructures d'assainissement existantes ainsi que de définir et de chiffrer les travaux de réhabilitation, d'extension et de modification des réseaux d'assainissement et des ouvrages annexes.

Il est prévu, entre autres, de réaliser une campagne d'analyse des eaux usées au niveau des différentes unités industrielles afin de déterminer, d'une part, la nature et le dimensionnement des ouvrages de traitement requis et de caractériser, de l'autre,

l'ensemble des rejets déversés dans le réseau public.



Identification d'un regard de visite pour la campagne d'analyse des eaux usées industrielles

## Jordanie : Réutilisation des eaux usées épurées en irrigation dans le nord de la vallée du Jourdain – Mise en œuvre

En tant que membre d'un groupement dirigé par GITEC, AHT participe à la mise en œuvre d'un projet de réutilisation des eaux usées en irrigation dans le nord de la vallée du Jourdain, cofinancé par la KfW. Ce projet

devrait permettre d'économiser, au cours des 25 années à venir, jusqu'à 15 millions m<sup>3</sup> d'eau douce par an, prélevée jusqu'à présent de la rivière Yarmouk et distribuée par le canal Roi Abdallah. Les économies permettront de répondre plus facilement à la demande en eau potable de la population. Le projet comprend l'amélioration de deux STEP dans la région de la ville d'Irbid et la construction d'un système de transport et de distribution de quelque 33 km dans le nord de la vallée du Jourdain où l'agriculture irriguée joue un rôle important. Une centrale hydroélectrique sera intégrée dans le canal de transport en profitant de la différence de

niveau de 260 m entre la région d'Irbid et la vallée du Jourdain. Jusqu'à présent, AHT a contribué à la conception définitive et à l'élaboration du dossier d'appel d'offres (DAO) pour la composante concernant le canal de transport et la centrale hydroélectrique. Le démarrage des travaux est prévu pour 2012/13.



Thomas Wiegand,  
Expert eau et assainissement



Canal Roi Abdallah près de Qleiat, vallée du Jourdain

## Mali : Irrigation de proximité (projets IPRODI, IPROSI, IPRODB)



Claudia Veh,  
Experte en irrigation

Dans le cadre du Programme National d'Irrigation de Proximité (PNIP) AHT réalise, pour le compte de la KfW, trois projets d'irrigation de proximité au Mali, à savoir l'IPRODI dans le Delta Intérieur, l'IPRODB dans le Pays Dogon et dans

le Bélédougou ainsi que l'IPROSI dans la région de Sikasso.

Dans le Delta Intérieur, environ 500 périmètres irrigués villageois et 150 mares sur 14.000 ha ont été aménagés depuis 2000 (mise en œuvre par AHT depuis début 2010).

Une production annuelle d'environ 100.000 tonnes de paddy est atteinte. Dans la crise actuelle au Mali, le projet apporte une contribution importante à la sécurité alimentaire tant dans la région qu'au niveau national.

Dans le Pays Dogon et le Bélédougou, la construction de 18 et la réhabilitation de 10 micro-barrages, ainsi que la réalisation de 170 km de pistes d'accès sont prévues en 2012 et 2013. Le projet de construction est accompagné d'un appui à la population pour l'exploitation et la mise en valeur durable des infrastructures mises en place.

Dans la région de Sikasso, il est prévu de réaliser d'ici 2016 l'aménagement de 1.500 ha sur 30 sites, les pistes d'accès aux villages et la mesure d'accompagnement correspondante.



Travaux de construction du pont-barrage dans la région de Bélédougou

## Pakistan : Evaluation des impacts du projet de barrage de Munda

La Délégation de l'Union européenne au Pakistan a chargé AHT d'évaluer l'adaptation au changement climatique et les impacts socio-environnementaux liés au projet de construction du barrage de Munda. Le projet concerne la rivière Swat et le site se trouve à environ 37 km au nord de Peshawar. Le barrage multi-usages devrait produire environ 2,4 milliards de MWh/an, approvisionner plus de 6.000 ha en eau d'irrigation et protéger les zones en aval –

notamment les régions de Nowshera, Charsadda et Peshawar – contre les inondations. L'étude, réalisée en association avec HydroC (Allemagne) et NESPAK (Pakistan), se déroule en deux phases : l'étude d'adaptation au changement climatique (Composante 1) et l'évaluation des impacts environnementaux, sociaux et économiques (Composante 2).



Site du barrage projeté de Munda (source : NESPAK)

## Albanie : Projet d'assainissement Pogradec III



Inken Orth,  
Experte eau et  
assainissement

Dans le cadre de ce projet financé par la KfW, AHT a élaboré, en groupement avec DAHLEM et le service d'eau et d'assainissement UK Pogradec, l'avant-projet et la conception définitive du système d'approvisionnement en eau incluant les réseaux

de distribution, un nouveau système de captage de l'eau de source avec une station de pompage et la réhabilitation d'autres ouvrages dont des réservoirs d'eau potable. Dans le but d'assurer l'approvisionnement durable en eau par le système de captage de l'eau de source et la station de pompage, des enquêtes hydrogéologiques ont été réalisées

pour analyser la qualité de l'eau et évaluer les impacts potentiels d'une décharge située dans la région. Les infrastructures conçues englobent également des branchements domiciliaires et des compteurs d'eau permettant d'exploiter et d'entretenir le système d'AEP de manière durable, tout en assurant le recouvrement des frais.



L'ancienne station de pompage sera démolie et reconstruite

La ville de Pogradec compte actuellement quelque 58.000 habitants et de nombreux touristes en été.

Le nombre d'habitants devrait atteindre les 85.000 d'ici 2030. Dans certains quartiers de Pogradec et quelques villages environnants, un système d'AEP et d'assainissement est déjà en place.

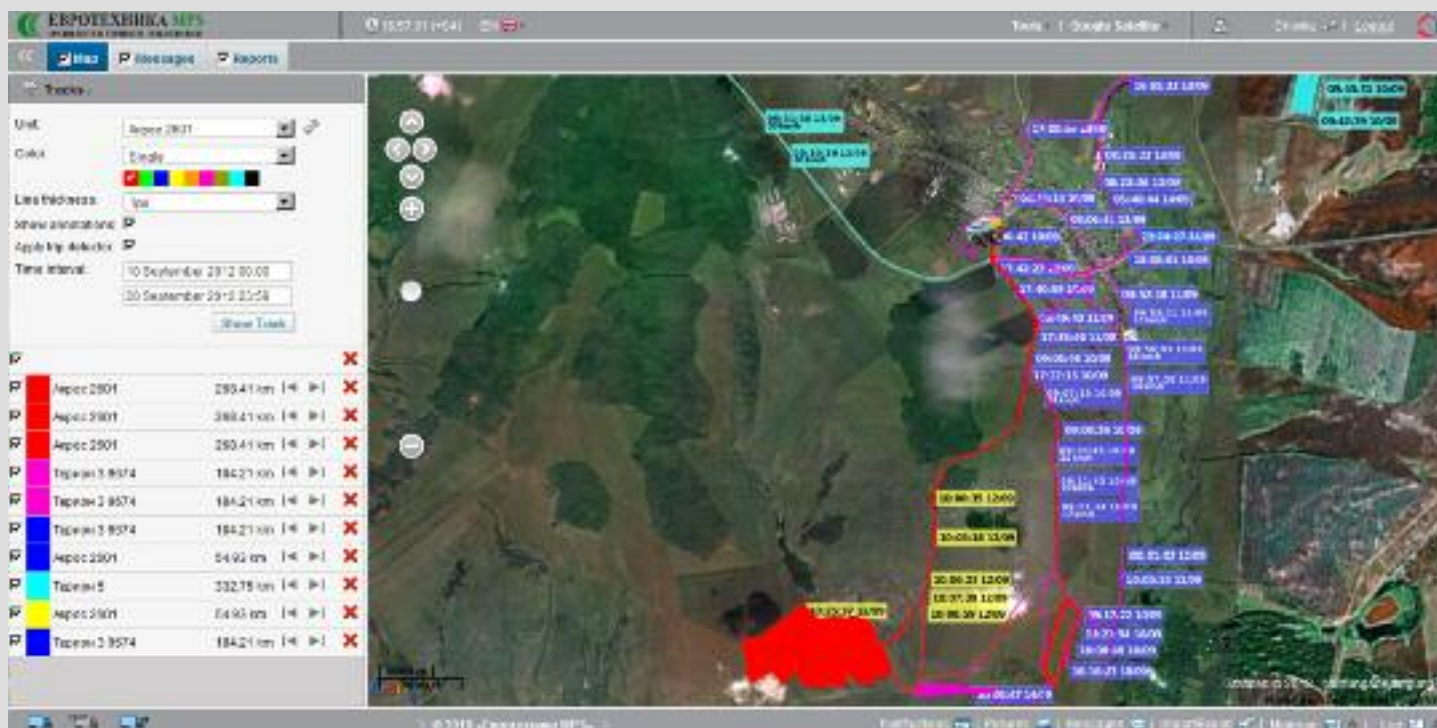


Vue de Pogradec sur le lac d'Ohrid



# Les sociétés russes du groupe AHT

## Eurotechnika MPS introduit des nouveaux outils de gestion



Logiciel de gestion agricole utilisé par Orlovka-Solana

En 2012 des nouveaux outils de gestion ont été mis en place au niveau de l'exploitation Orlovka-Solana, à savoir :

**Farm Works**, un logiciel de gestion agricole de l'entreprise américaine Trimble. Les 62 champs sur un total de 2.600 ha de terres arables ont été divisés en huit groupes de rotation. Les 900 ha de pâturages ont été subdivisés en trois unités.

**Suivi de la flotte de véhicules.** Dorénavant, chaque mouvement des tracteurs, des voitures et des autres engins agricoles peut être suivi en temps réel sur Internet.

**Suivi des moissonneuses.** Les moissonneuses ont été équipées d'appareils de mesure enregistrant la quantité récoltée par mètre courant. Des cartes sont créées sur la base de cette information pour visualiser les diffé-

rentes qualités récoltées sur un même champ. Ces cartes sont utilisées pour augmenter l'efficacité des engrais pendant la prochaine campagne agricole en n'appliquant que la quantité d'engrais absorbée par les plantes récoltées.



Agrosalon 2012 à Moscou, stand d'Eurotechnika MPS : Mme Orlova explique les principes de l'agriculture de précision à M. Dvorkovich, Vice-premier ministre de la Fédération de Russie

## Plan de développement de l'exploitation de production de semences Orlovka

L'exploitation de production de semences Orlovka s'étend sur 3.500 ha dont 2.600 ha de terres arables et 900 ha de pâturages. La plupart des terres n'ont pas été utilisées au cours des dix dernières années et certaines parties sont envahies de jeunes arbres. Toutefois, fin 2013 toutes les surfaces seront réaménagées. Les techniques agricoles traditionnelles sur les terres noires de la région de Samara englobent le labour, la mise en jachère avant le semis du blé d'hiver, cultivé en rotation avec le blé d'été, l'orge et le tournesol. Les mesures de développement prévues devraient permettre de multiplier le chiffre d'affaires par huit. Le plan de développement 2012 à 2015 prévoit les mesures suivantes :

- ◆ Installations actuelles de stockage pour 5.500 tonnes de pommes de terre ;
- ◆ Systèmes d'irrigation sur 600 ha ;

- ◆ Installations de stockage pour 6.000 tonnes de céréales et de soja ;
- ◆ Techniques agricoles durables et économes en énergie : rotation simplifiée avec des nouvelles variétés de soja, de maïs, de blé dur et semences d'orge, amélioration des semences de pomme de terre, utilisation de semences d'élite ou de la première reproduction, adaptation des engrais et semis direct ou labour en bande ;
- ◆ Désherbage avec un appareil permettant de détecter les mauvaises herbes pour éviter d'appliquer l'herbicide sur la surface entière ;
- ◆ Maraîchage irrigué sur une surface de 60 ha ;
- ◆ Développement de l'agrotourisme.

## Production de viande bovine

M. Steve Rairdan, Gestionnaire AHT Systems Canada, a visité l'exploitation Orlovka pour apporter son expertise à l'évaluation du potentiel de production de viande bovine issue de la race canadienne « Angus » sur les 900 ha de pâturages. Le projet prévoit la production de 250 génisses engraisées par an (taille du troupeau : 750 bêtes). Le démarrage de la mise en œuvre est prévu pour 2015.

## AHT devient membre de SuSanA !

En avril 2012, AHT GROUP AG a adhéré, en tant que premier bureau d'ingénieurs-conseils international, à l'Alliance pour l'assainissement durable (acronyme en anglais : SuSanA).

SuSanA est un réseau international informel d'organisations partenaires qui partagent une vision commune de l'assainissement durable. SuSanA a été créée début 2007 et se positionne comme une plateforme de coordination et de travail, une « caisse de résonance », un « catalyseur » entre les membres et les organisations partenaires ainsi qu'au niveau du dialogue politique sur l'assainissement durable.

L'alliance compte actuellement plus de 191 organisations partenaires incluant des bailleurs de fonds, des instituts de recherche, des associations professionnelles et des organismes d'exécution.

En tant que bureau d'ingénieurs-conseils engagé dans ce secteur, AHT GROUP apporte son expérience de terrain aux discussions au sein de SuSanA, tout en accédant aux dernières nouvelles du secteur de l'assainissement durable, permettant d'assurer que le bureau reste à la pointe du développement.

Pour de plus amples informations sur SuSanA, consultez : [www.susana.org](http://www.susana.org)

partner of

**sustainable  
sanitation  
alliance**