



I. Participants à la réunion de Tunis :

Nom	Institution	Présence
Nadhira Benaïssa	INAT Tunis	physique
Julien Burte	CIRAD G-EAU Montpellier	physique
Sameh Chargui	CERTE Tunis	physique
Fethi Lachaal	CERTE Tunis	p.p.
Christian Leduc	IRD G-EAU Montpellier	physique
Eduardo Martins	FUNCEME Fortaleza	physique
Ahmed Salem Med	ESP Nouakchott	physique
Ricardo Ojima	UF Rio Grande do Norte Natal	skype
Nicolas Patris	IRD HSM Montpellier	skype
Soussou Sambou	UCAD Dakar	physique
Sylvain Souchaud	IRD URMIS Paris	skype
Jean Denis Taupin	IRD HSM Montpellier	physique
Aziez Zeddouri	Univ. Ouargla	physique

Sans oublier le soutien très actif de nos collègues IRD de Tunis, Zakia Jenhaoui et Gaspard Nougaret, et du personnel administratif de l'IRD à Tunis, Montpellier, Brasilia et Dakar.

II. Présentation des participants :

Chaque présent a évoqué ses compétences et ses actions de recherche actuelles, ses liens déjà existants avec les autres membres d'ARID et ses éventuels souhaits pour le devenir d'ARID.

III. Identification de thèmes communs :

Une série de thèmes ont été identifiés. Ils sont partagés entre plusieurs équipes et permettent des comparaisons et échanges d'expériences. La liste établie à partir des discussions de Tunis est résumée dans le tableau ci-dessous.

	Thème	Intéressés à Tunis
1	Remontée de nappe (Ouargla, Nouakchott, Grombalia, Murcie)	Ahmed, Aziez, Ch., JD
2	Evolution des précipitations (temps et espace ; constat ; causes) et impact sur les ressources en eau	Soussou, JD, Sameh, Edu
3	Anthropisation de la recharge des aquifères (processus, lieux, flux, qualité)	Aziez, Ch., JD, Edu
4	Processus de décision en l'absence/insuffisance de données (ou les conséquences de l'absence de données sur l'interprétation scientifique et la prise de décision)	Edu, Soussou
5	Réponses technologiques vs. adaptation sociale ; non association de la population aux grands choix (ex Diawling, CES amont Merguellil)	Ahmed
6	Temps long (durabilité) vs. temps court (décision politique, exploitation « minière »)	Edu, Nadhira
7	Adaptation au CG (CC, variabilité C, envt socio-éco) : pomper plus ou changer les cultures ? Lien avec systèmes de production et distribution	Nadhira, Edu
8	Gestion rationnelle des ressources en eau, notamment pour l'irrigation (évaluation de la disponibilité, usages)	Edu, Soussou
9	Vision d'en haut (administration) vs. réalité de terrain (perception/action de l'utilisateur) (licite vs. illicite)	
10	Gestion « surprenante » des ressources en eau (transfert entre barrages en Tunisie, réinjection eau drainage très salée, Aftout es Saheli...)	
11	D'autres idées ?	

Cette liste est mise sur internet (<https://lite.framacalc.org/arid-themes-interactions>), avec des colonnes supplémentaires, afin d'être facilement complétée collectivement.

Les membres du GDRI qui n'ont pas participé à la réunion de Tunis sont appelés à i) s'inscrire dans les thèmes qui les motivent, ii) proposer d'autres thèmes importants qui auraient été oubliés, à condition qu'ils concernent plusieurs sites du réseau.

Il nous faut cependant être raisonnable sur le nombre de thèmes que nous pouvons traiter en parallèle. Déjà dans la liste de Tunis, tous les thèmes n'ont pas eu le même écho et il sera probablement nécessaire d'établir des priorités. Il faudra également désigner un animateur pour chacun de ces thèmes ; merci donc aux animateurs potentiels de se manifester.

IV. Développement de ressources numériques pédagogiques partagées :

Le groupe a donné son accord pour une réponse commune à l'appel Projets structurants de formation au Sud (PSF-Sud), portés par le Service Renforcement des Capacités de l'IRD pour soutenir les actions de formation au Sud.

Suite à cette décision, le projet ARID-Formation a été soumis en octobre 2019. Il est officiellement co-porté par l'UMR G-EAU, la FUNCEME et l'UFC (Univ. Féd. du Ceara). L'accord de l'IRD a été obtenu en novembre 2019.

V. Futures activités à programmer :

L'année 2019 est celle du lancement d'ARID. Pour ne pas trop grever un budget limité, il a été décidé de ne faire une réunion large que tous les deux ans (2019 à Tunis, 2021 à Nouakchott selon la proposition d'Ahmed).

Il faut donc rapidement lister les échanges (étudiants, enseignants-chercheurs) qui pourraient être mis en route l'an prochain.

VI. Périmètre d'ARID :

Identification des liens avec d'autres collègues travaillant sur des thématiques proches hors GDRI, par simples échanges ou possibles rapprochements dans le futur (e.g. Yahaya Nazoumou à Niamey, Paul Baudron à Montréal, demande de Issoufou Ouedraogo de l'Univ. de Fada au Burkina Faso).

VII. Excursion de terrain :

Région de Kairouan, en démarrant par l'aval (Sebkha Kelbia), puis la grande plaine à fort développement agricole et enfin l'amont plus déséquilibré.



Reunião GDRI ARID Tunis

I. Participantes da reunião de Tunes:

Nome	Instituição	Atendimento
Nadhira Benaissa	INAT Tunis	físico
Julien Burte	CIRAD G-EAU Montpellier	físico
Sameh Chargui	CERTE Tunis	físico
Fethi Lachaal	CERTE Tunis	p.p.
Christian Leduc	IRD G-EAU Montpellier	físico
Eduardo Martins	FUNCEME Fortaleza	físico
Ahmed Salem Med	ESP Nouakchott	físico
Ricardo Ojima	UF Rio Grande do Norte Natal	skype
Nicolas Patris	IRD HSM Montpellier	skype
Soussou Sambou	UCAD Dakar	físico
Sylvain Souchaud	IRD URMIS Paris	skype
Jean Denis Taupin	IRD HSM Montpellier	físico
Aziez Zeddouri	Univ. Ouargla	físico

Sem esquecer o apoio muito ativo de nossos colegas da IRD em Tunis, Zakia Jenhaoui e Gaspard Nougaret, e da equipe administrativa da IRD em Tunis, Montpellier, Brasília e Dakar.

II. Apresentação dos participantes:

Cada presente discutiu suas habilidades e ações atuais de pesquisa, suas ligações já existentes com os outros membros do ARID e seus possíveis desejos para o futuro do ARID.

III. Identificação de temas comuns:

Uma série de temas foi identificada. Elas são compartilhadas entre várias equipes e permitem comparações e trocas de experiências. A lista estabelecida a partir das discussões de Tunís está resumida na tabela abaixo.

	Thème	Intéressés à Tunis
1	Subida das águas subterrâneas (Ouargla, Nouakchott, Grombalia, Murcia)	Ahmed, Aziez, Ch., JD
2	Evolução da precipitação (tempo e espaço; observação; causas) e impacto sobre os recursos hídricos	Soussou, JD, Sameh, Edu
3	Antropização da recarga do aquífero (processos, localizações, fluxos, qualidade)	Aziez, Ch., JD, Edu
4	Processo decisório na ausência/insuficiência de dados (ou as consequências da ausência de dados sobre a interpretação científica e a tomada de decisões)	Edu, Soussou
5	Respostas tecnológicas versus adaptação social; não associação da população com escolhas importantes (por exemplo, Diawling, CES alto Merguellil)	Ahmed
6	Tempo longo (sustentabilidade) vs. tempo curto (decisão política, "mineração")	Edu, Nadhira
7	Adaptação as mudanças globais (CC, variabilidade climática, inveja sócio-ecológica): bombear mais ou mudar de cultura? Ligação com sistemas de produção e distribuição	Nadhira, Edu
8	Gestão racional dos recursos hídricos, especialmente para irrigação (avaliação da disponibilidade, usos)	Edu, Soussou
9	Visão de cima (administração) vs. realidade no terreno (percepção/ação do usuário) (lícito vs. ilícito)	
10	Gestão "surpreendente" dos recursos hídricos (transferência entre	

	barragens na Tunísia, re-injeção de água de drenagem muito salgada, Aftout es Saheli...)	
11	Algumas outras idéias?	

Esta lista é colocada na internet (<https://lite.framacalc.org/arid-themes-interactions>), com colunas adicionais, para ser facilmente preenchida coletivamente.

Os membros do ARID que não participaram da reunião de Tunísia são chamados a (i) inscrever os temas que os motivam, (ii) propor outros temas importantes que teriam sido esquecidos, desde que digam respeito a vários sites da rede.

Entretanto, temos que ser razoáveis quanto ao número de temas com os quais podemos lidar em paralelo. Já na lista de Tunis, nem todos os temas tiveram o mesmo eco e provavelmente será necessário estabelecer prioridades. Também será necessário nomear um facilitador para cada um desses temas, portanto, obrigado aos potenciais facilitadores por se apresentarem.

IV. Desenvolvimento de recursos educativos digitais compartilhados:

O grupo acordou uma resposta comum à chamada para a Estruturação de Projetos de Treinamento no Sul (PSF-Sul), realizada pelo Departamento de Capacitação do IRD para apoiar as ações de treinamento no Sul.

Após esta decisão, o projeto ARID-Formação foi apresentado em outubro de 2019. É oficialmente co-apresentado pela UMR G-EAU, FUNCEME e UFC (Univ. Fed. du Ceara). O acordo com o IRD foi obtido em novembro de 2019.

V. Atividades futuras a serem programadas:

O ano de 2019 é o ano do lançamento do ARID. Para não colocar muita pressão sobre um orçamento limitado, foi decidido realizar uma grande reunião apenas a cada dois anos (2019 em Tunis, 2021 em Nouakchott, segundo a proposta de Ahmed).

É necessário, portanto, listar rapidamente os intercâmbios (alunos, professores-pesquisadores) que poderão ser lançados no próximo ano.

VI. Escopo do ARID:

Identificação de ligações com outros colegas que trabalham em temas semelhantes fora do GDRI, por simples trocas ou possíveis ligações no futuro (por exemplo, Yahaya Nazoumou em Niamey, Paul Baudron em Montreal, pedido da Issoufou Ouedraogo da Univ. de Fada em Burkina Faso).

VII. Viagem de campo:

Região de Kairouan, começando a jusante (Sebkha Kelbia), depois a grande planície com forte desenvolvimento agrícola e finalmente a montante mais carente.