



**PADH
2020**

Projet
Agricole
Départemental
Hérault

Atelier Eau

**aGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HÉRAULT

04 février 2014

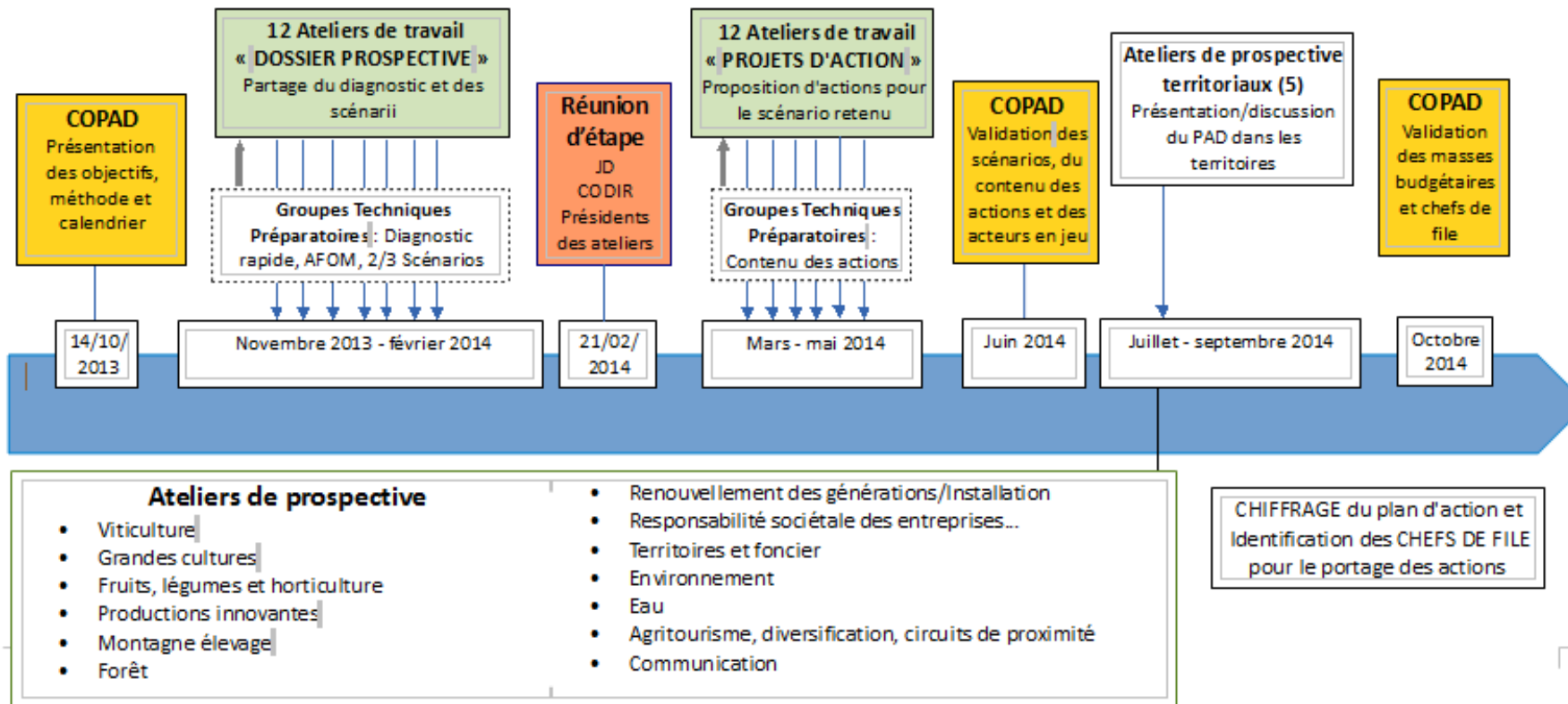
18 avril 2014

chavey@herault.chambagri.fr

<http://www.herault.chambagri.fr/>



Le projet Agricole départemental Hérault 2020

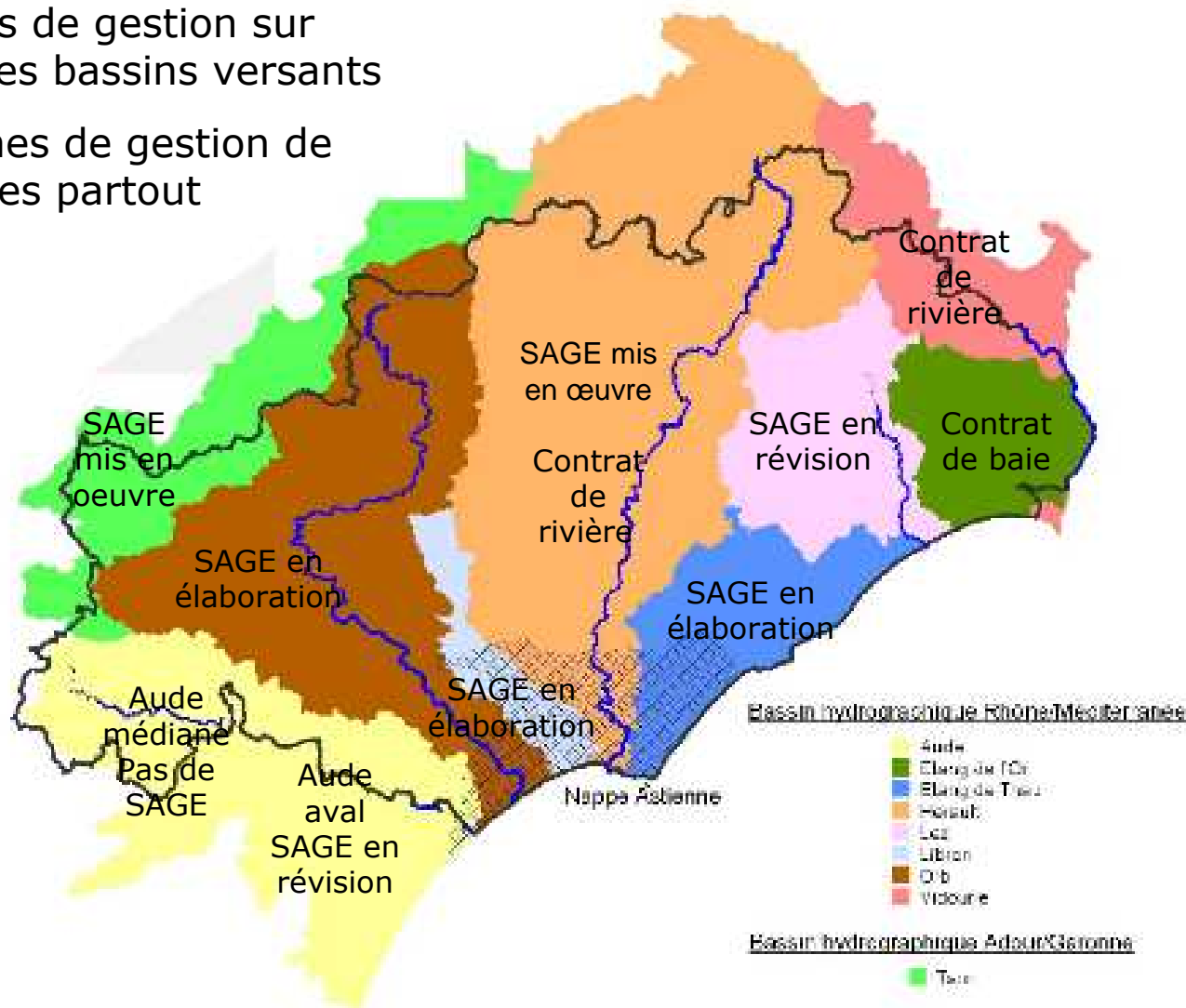


Bassins hydrographiques et planification dans l'Hérault



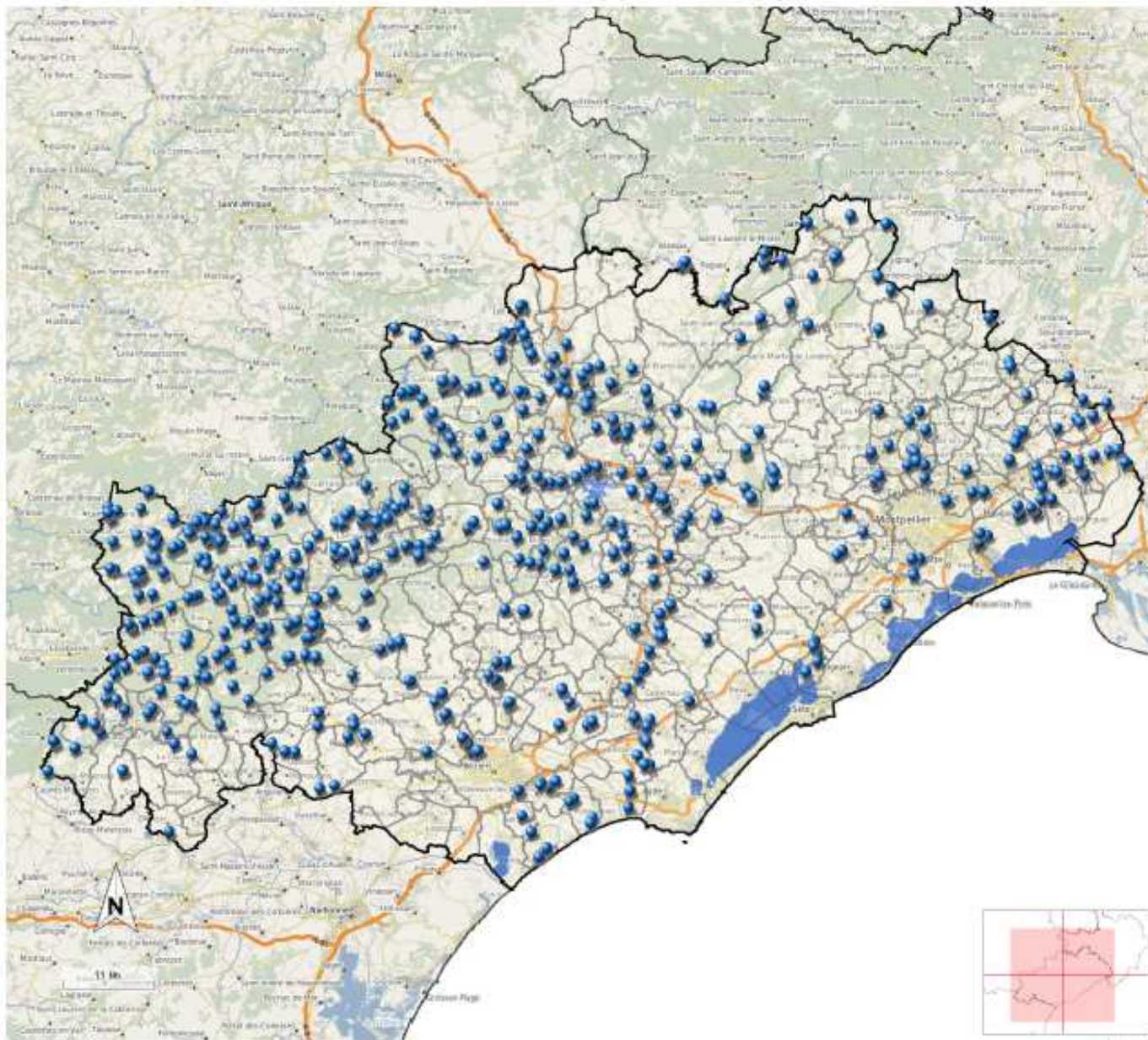
Des syndicats de gestion sur l'ensemble des bassins versants

Des démarches de gestion de l'eau engagées partout



Qualité des eaux





Echelle :1/621314

Le4/02/2014

nos territoires



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
LANGUEDOC-ROUSSILLON

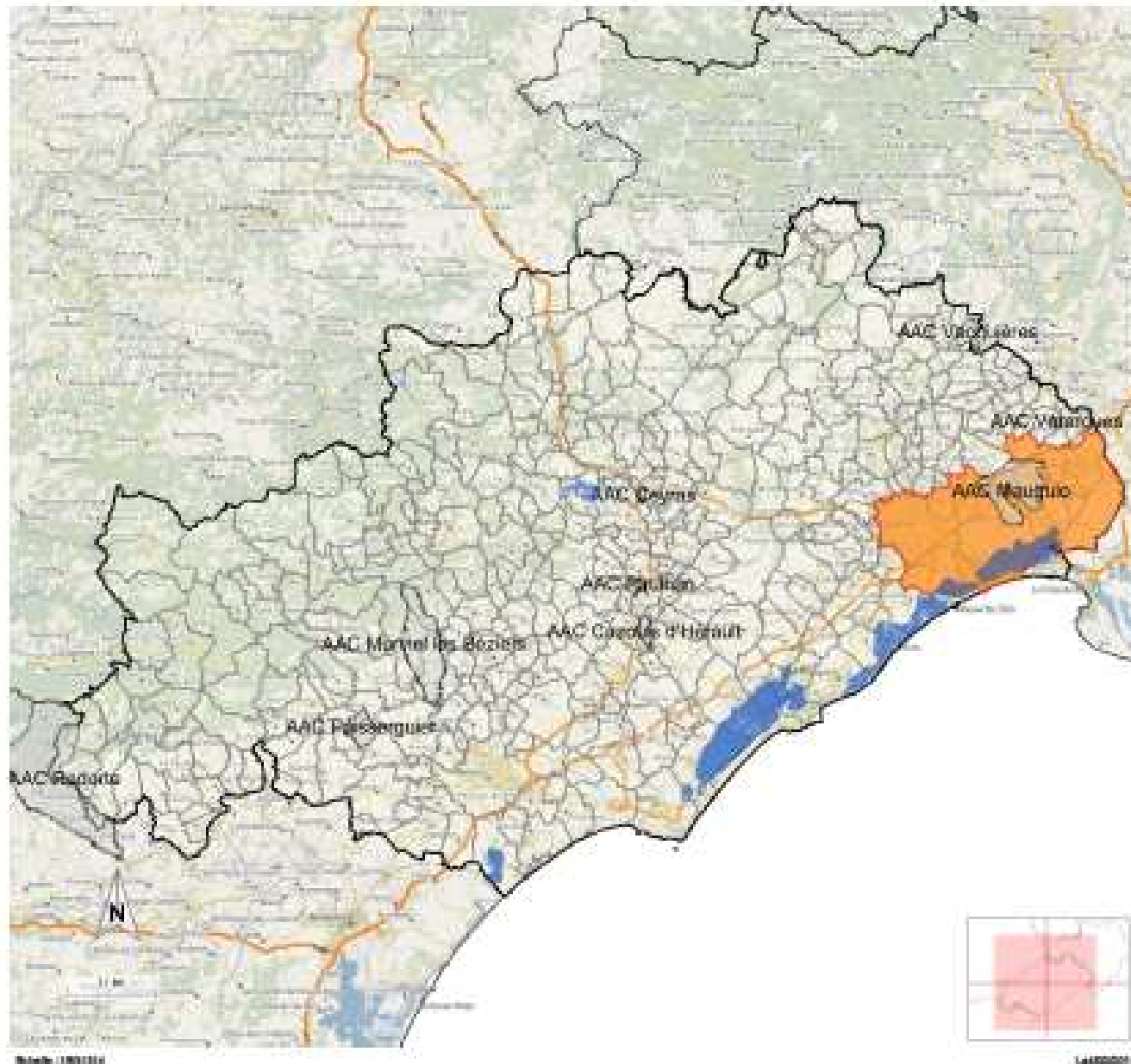
Captages publics AEP

LÉGENDE

- Communes
- Departements
- Departement
- Masses d'eau de transition - Etat
- Masses d'eau lac - Etat
- Captages publics

Commentaires

Qualité de l'eau – zones à enjeux



territoires



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
DÉPARTEMENT D'AGRICULTURE
L'AMÉNAGEMENT TERRITORIAL

Zones à enjeux

LÉGENDE

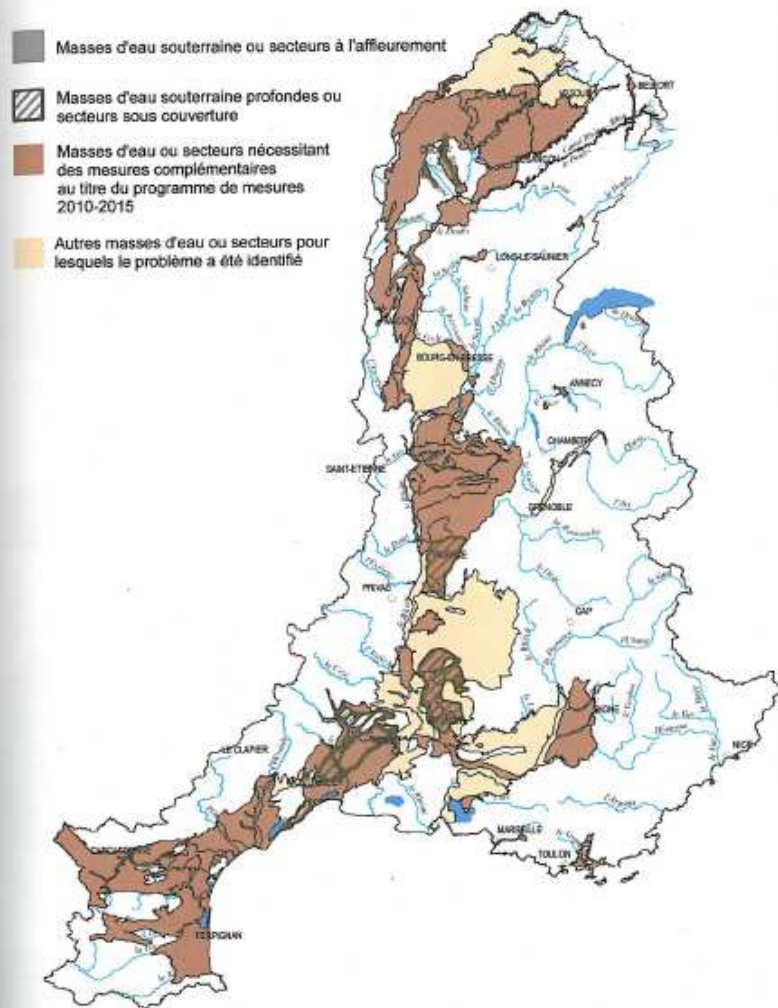
- Communes
- Départements
- Département
- Mieux d'eau de transition - Etat
- Mieux d'eau lac - Etat
- Zones vulnérables
- Aire d'alimentation de captage

Communes

Zones à enjeux phytosanitaires



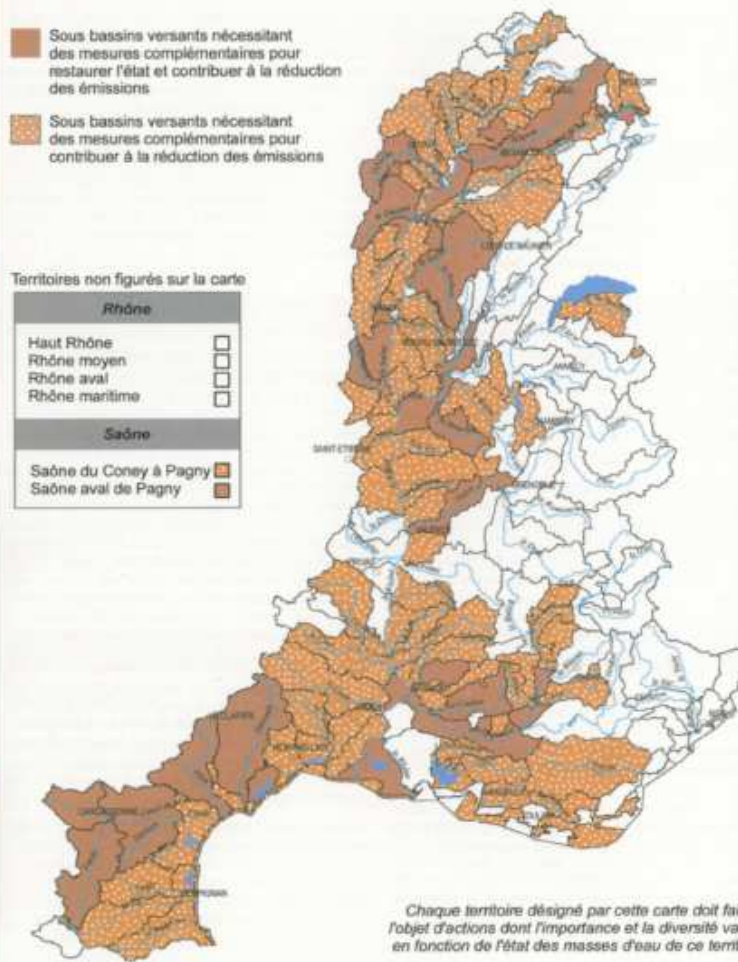
CARTE 5D-B : Lutte contre la pollution par les pesticides



EAUX SOUTERRAINES

SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015

CARTE 5D-A : Lutte contre la pollution par les pesticides



EAUX SUPERFICIELLES

SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015

Qualité de l'eau – Enjeux

Limiter les transferts vers les nappes et cours d'eau → **protection du milieu**

Concilier agriculture viable et production d'eau potable sur les territoires sensibles → **protection de la ressource AEP**



ATOUPS

- De nombreuses démarches de qualité (Global gap, Sud nature, Bio, ISO 14000, terra vitis, RSE,...).
- Des démarches territoriales engagées (MAE, confusion sexuelle, IGP...) avec implication des acteurs locaux agricoles
- Professionnalisation des agriculteurs / Formation initiale / Programme certiphyto / Formation continue: priorité plan de formation
- Dispositif d'aide, Plan Ecophyto
- Développement de l'accompagnement agri-environnemental (animateurs territoriaux)
- Un réseau de structures de gestion et d'animateurs territoriaux
- Implication des maîtres d'ouvrage et démarches multi-acteurs
- Instances de discussions eau agri au travers des CLE, commissions agricoles
- Le préventif coûte 50% -cher que le curatif



FAIBLESSES

- Une vulnérabilité des cours d'eau du département renforcée par le contexte climatique
- Empilement des zonages et contraintes : manque de lisibilité des règlements et impacts sur les acteurs locaux (Ex : PPR+AAC+ZV+ZAR ; Traitement flavescence/MAE réduction insecticides)
- Dispositifs d'aides non mobilisables de manière massive
- Dispositif d'aide ciblé sur matériel alternatif à l'utilisation d'herbicides mais pas sur l'optimisation ou le renouvellement des appareils de traitement
- Valorisation difficile des démarches environnementales
- Parc de matériel de traitement vieillissant
- Image négative « agriculteur pollueur »
- Manque de formation agricole des animateurs
- Facteur temps long (décennies pour constater les résultats) : Démobilisation possible



OPPORTUNITES

- Formation initiale et continue, en réponse à l'enjeu
- Développement de pratiques innovantes
- Recherche et développement sur le matériel et sur les molécules
- Dispositifs d'aides: PDR, MAE viti...
- Renforcement des démarches collectives (Outil GIEE)
- Marge de progrès (maîtrise des phytos)
- Eau et biodiversité supports d'attractivité de la région (oenotourisme notamment)





MENACES

- Non amélioration voire dégradation de la qualité des eaux (facteur temps long entre mise en place des actions et résultats constatés)
- Risque de retour en arrière des pratiques en l'absence d'aide ou de valorisation économique des produits dans un contexte économique fluctuant
- Pollutions d'origine non agricole (image négative de l'agriculture)

POUR L'AGRICULTURE

- Accentuation de la pression réglementaire sur le monde agricole : Ex : Passage à l'obligatoire des démarches volontaires sur les captages
- Perte de la valeur des terres du fait des contraintes réglementaires locales, transmission et faire valoir plus difficiles sur certains secteurs sensibles

Elaboration des scénarios



Qualité de l'eau – scénario tendanciel



Non atteinte du bon état des 2/3 des masses d'eau en 2015

Faible valorisation (économique, image) des démarches environnementales pour les agriculteurs

Diminution du foncier exploité : limitation de la « pression » agricole sur le milieu et la ressource

Prise de conscience des enjeux par les agriculteurs et changement de pratiques.

Connaissance non exhaustive des pratiques

Relocalisation d'exploitations quand les pratiques sont incompatibles avec la préservation du milieu.

Recours aux outils fonciers par les collectivités lorsqu'il est difficile de maintenir une activité agricole



Qualité de l'eau - Scénario 2020



Les partenaires partagent des méthodes d'évaluation de la qualité des eaux et alimentent un observatoire agri-environnemental (des pratiques, impacts socio-économiques,...).

Dans le cadre de démarches territoriales, notamment **sur les zones à enjeux** (ZV, AAC Grenelle, sous-BV sous pression phyto.) :

- la notion de pratique vertueuse pour la qualité de l'eau est partagée : pratiques, aménagement des parcelles (fossés, enherbement,...), aménagement foncier,...
- Au moins **80 % des surfaces sont engagées** en pratiques vertueuses
- 100 % des grosses exploitations et nouveaux installés concernés

Des agriculteurs formés aux techniques de traitement et aux méthodes de lutte contre les pollutions



Pollutions ponctuelles - Scénario 2020



140 nouvelles aires individuelles et 20 aires collectives de lavage (phyto ou mixtes) ont été créées ou en cours de création.

Les équipements de traitement ont été améliorés et optimisés :

- 30 % du parc départemental de matériel a été renouvelé
- Des outils alternatifs de traitement ont été développés
- 100 % des exploitations aux normes ou engagées dans une mise aux normes (individuelle ou collective) de leurs pratiques de remplissage, lavage et gestion des effluents.

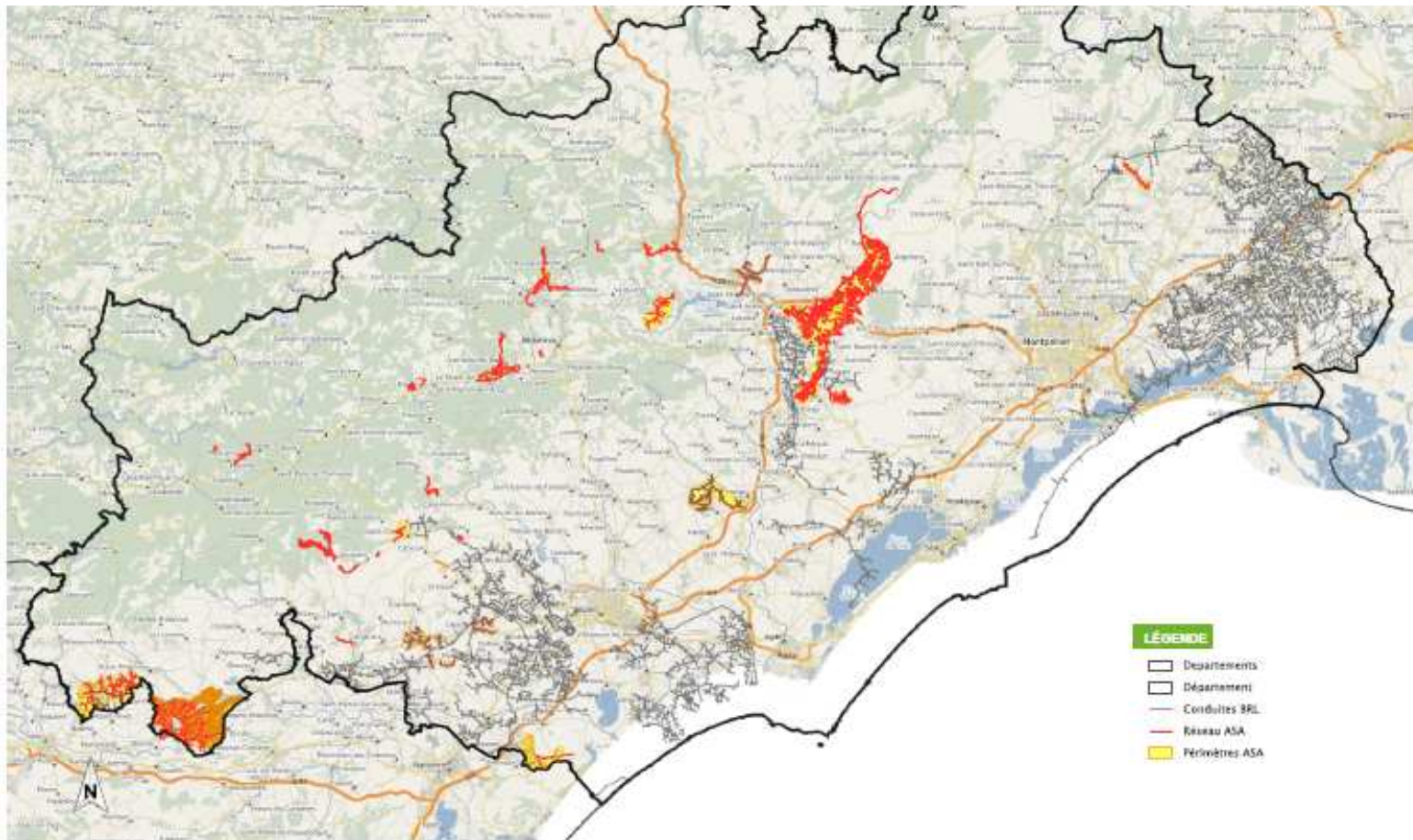


Gestion quantitative de la ressource

Ressources et réseaux d'irrigation



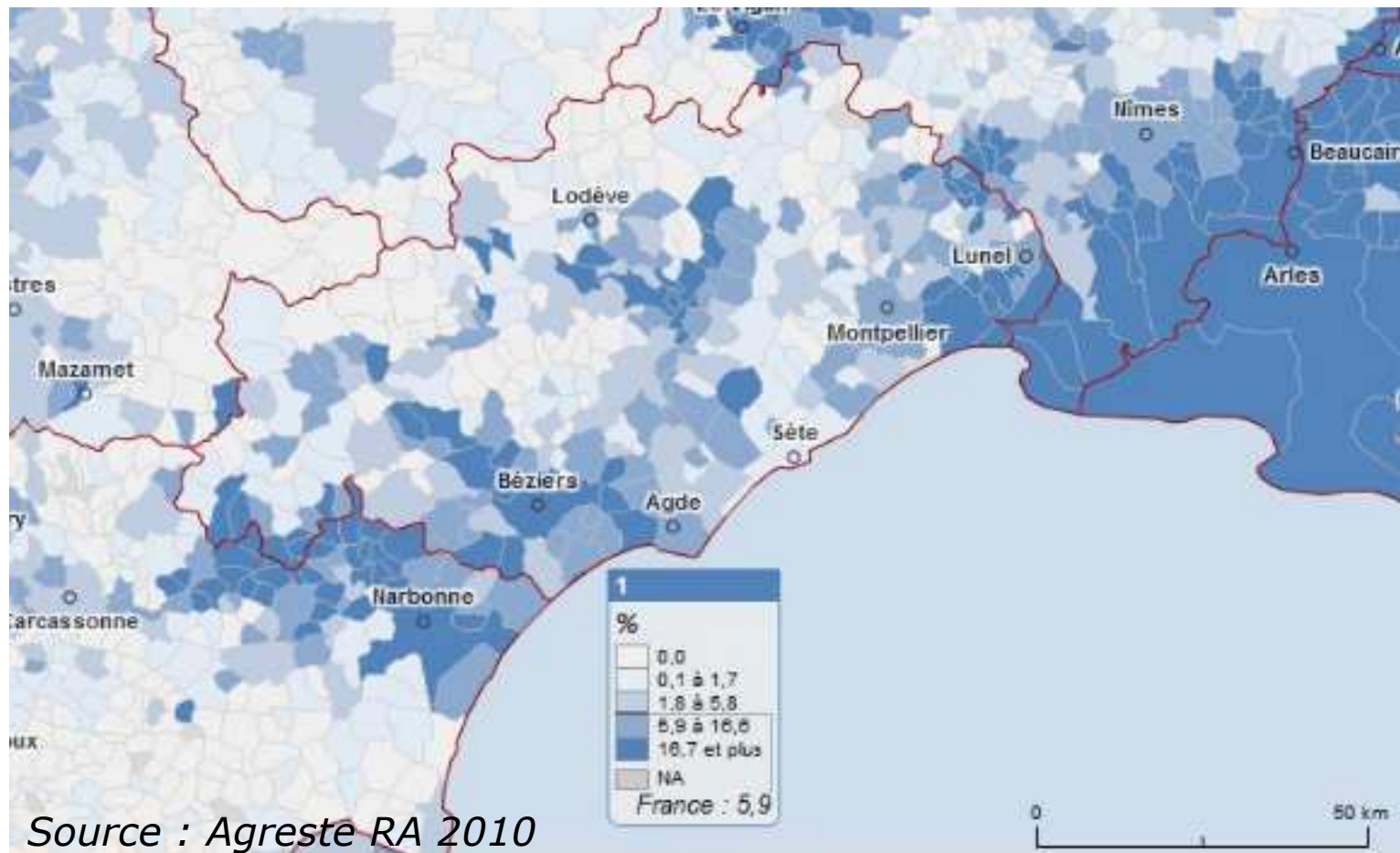
Rhône (BRL), Hérault (ASA dont ASA de Gignac, BRL) et Orb (BRL, ASA)



Surfaces agricoles irriguées



Secteurs les plus sollicités : Basse vallée de l'Orb et de l'Aude, moyenne vallée de l'Hérault, étang de l'Or



Gestion quantitative – Enjeux



Résorber le déficit en eau sur certains territoires

Sécuriser les exploitations agricoles



Gestion quantitative - perspectives



- › EUROPE > Atteinte du BON ETAT des masses d'eau
- › Des études des **volumes prélevables** terminées et d'autres se terminant en 2014
- › **Partage** entre usagers de la ressource en Commission Locale de l'Eau des SAGE à venir
- › Plan de **gestion** de la ressource en Eau (PGRE) à venir
- › Travail spécifique sur des portions de cours d'eau ou nappe avec les Plans de Gestion Concertée de la Ressource (PGCR)
- › **Responsabilisation** des usagers (eau potable, agricole)



Surfaces et volumes agricoles théoriques



CULTURE	SAU 2010-2012 (ha)	SAU IRRIGUEE (ha)	DOSE D'IRRIGATION(Mm3/ha)	volume d'eau (Mm3)
Viticulture	92 000	9 000	750	6 750 000
Blé dur	16 500	420	800	336 000
Semences	1 500	1 500	4 800	7 200 000
Pommes	660	660	5 000	3 300 000
Melons	1 650	1 650	3 000	4 950 000
Olives	1 500	800	1 000	800 000
salades	250	250	2 500	625 000
Fourrages	61 457	530	4 200	2 226 000
Autres fruits et légumes	1 000	700	2 000	1 400 000
TOTAL		15 510		27 587 000

Volume net

Source agreste RA 2010

Types d'accès à l'eau



Type d'accès à l'eau servant à l'irrigation	Le(s) mode(s) d'accès utilisé(s)	Nb Exploitations	SAU totale (ha)	Superficie irrigable (ha)	Mode(s) d'accès utilisé(s) en pourcentage
Réseau indiv. exclusif	-Retenues collinaires et étangs -	20	652	139	0,88
Réseau indiv. exclusif	-Forage -Retenues collinaires et étangs -	4	91	25	0,18
Réseau indiv. exclusif	-Forage -	320	5 154	1 576	14,13
Réseau indiv. exclusif	-Eaux de surface -	199	4 101	958	8,79
Réseau indiv. exclusif	-Autres origines -	28	828	128	1,24
Réseau collect. Exclusivement	Réseau collectif	1 512	32 025	12 299	66,75
Réseau collect. et indiv.	-Réseau collectif - Retenues collinaires et étangs -	4	120	60	0,18
Réseau collect. et indiv.	-Réseau collectif -Forage -Eaux de surface -	5	255	60	0,22
Réseau collect. et indiv.	-Réseau collectif -Forage -	106	5 925	3 151	4,68
Réseau collect. et indiv.	-Réseau collectif -Eaux de surface -	60	1 708	386	2,65
Réseau collect. et indiv.	-Réseau collectif -Autres origines -	7	44	7	0,31

- 66% des surfaces irrigables en réseau collectif exclusif : BRL, ASA
- 25% en réseaux individuels exclusif : forage et eau de surfaces

Source : Agreste RA 2010

Modes d'irrigation



Modes d'irrigation	Nb d'exploitations	Superficie irriguable (ha)	% mode d'irrigation
Aspersion (exclusivement)	472	4257	20,2
Gravité (exclusivement)	307	3000	14,2
Micro-irrigation (exclusivement)	1114	8330	39,5
Aspersion + gravité	16	151	0,7
Aspersion + micro-aspersion	313	4946	23,5
Micro-aspersion + gravité	56	300	1,4
Aspersion + micro-aspersion + gravité	15	84	0,4
Total	2293	21068	100

- Prédominance de la micro-irrigation
- 14 % des exploitants irriguant exclusivement en gravitaire
- Passage du gravitaire aux goutte à goutte = + de 50% d'économie d'eau

Source : Agreste RA 2010, dire d'expert

Evaluation des objectifs de volumes



	2010-2012			2020		
	Surfaces irriguées 2010-2012 (ha)	Doses d'irrigation (mm ³ /ha)	Volumes d'eau nets (Mm ³)	Surfaces irriguées 2020 (ha)	Doses d'irrigation (mm ³ /ha)	Volumes d'eau nets (Mm ³)
Viticulture	9000	750	6750000	14000	825	11550000
Blé dur	420	800	336000	420	880	369600
Semences	1500	4100	6150000	2500	4510	11275000
Pommes	660	5000	3300000	600	5500	3300000
Melons	1650	3000	4950000	1800	3300	5940000
Olives	800	1000	800000	1200	1100	1320000
salades	250	2500	625000	250	2750	687500
Fourrages	530	4200	2226000	530	4620	2448600
Autres fruits et légumes	700	2000	1400000	1000	2200	2200000
TOTAL	15510		26537000	22300		39090700

- ↗ 10 % des doses/ha avec le changement climatique
- ↗ SAU irriguée (43%) → ↗ des volumes (32%)
- ↘ des doses/ha par l'amélioration des pratiques

Source : Scénarios Ateliers filière PADH2020

Récapitulatif



	2010/2012	2020
Surfaces irriguées (ha)	15 500 dont 9 000 de vignes, 1 500 de semences et 1 600 de melons	22 300 (+ 43%) dont 14 000 de vignes et 2 500 de semences
Volumes nets estimés	27 Mm ³	39 Mm ³ (+32%)
Réseaux collectifs exclusif	66% des surfaces irrigables (BRL, ASA)	
Réseaux individuels exclusif	25% des surfaces irrigables : forage et eau de surfaces	
Types d'irrigation	40 % micro-irrigation 40 % aspersion et micro-aspersion 14 % gravitaire	Disparition du gravitaire

Elaboration des scénarios





- Forte structuration de la gestion de l'eau par bassins versants. Présence systématique de structures de gestion et d'instances locales de discussions (CLE, parfois commissions agricoles)
- Nombreux SAGE et contrats de milieux organisent une politique de gestion partagée et planifiée
- Un réseau d'infrastructures hydrauliques structuré (canaux d'irrigation, grands barrages) et un savoir-faire dans la gestion collective de la ressource en eau (BRL, ASA)
- Des acteurs locaux impliqués (Profession agricole locale, cave coop)
- Des dispositifs d'aide variés
- Une ressource importante en hiver = possibilités de stockage
- L'agriculture est une activité structurante des paysages et de l'activité hydraulique (champs d'expansion des crues)

Faiblesses



- Fragilité (technique, juridique et administrative) des petites ASA
- Un contexte climatique méditerranéen caractérisé par des périodes d'étiage qui entraînent :
 - une disponibilité déséquilibrée des ressources naturelles donc un besoin important de stockages de l'eau,
 - des arrêts de sécheresse récurrents.
 - du stress hydrique sur les cultures donc des besoins importants d'irrigation
 - Certaines filières nécessitent une irrigation à 100% (nécessité économique et agronomique)
- Connaissance partielle des prélèvements d'eau par l'ensemble des usagers
- Conflits d'usage croissants autour de la question de l'eau, dont notamment dévoiement de l'usage initial des barrages
- Artificialisation de surfaces et notamment irrigables
- Importantes variations de débit (voire crues) à l'automne et au printemps
- Disparités d'accès à l'eau marquées au sein du territoire

Opportunités



- Politique ambitieuse et volontariste de modernisation et d'optimisation des réseaux qui permet d'économiser des Mm³/an, notamment dans le cadre des contrats de canal.
- Des systèmes d'irrigation gravitaire qui induisent des marges de progrès techniques dans le mode d'irrigation
- Des économies d'eau par une amélioration du pilotage (innovation, formation)
- Une politique de réduction des fuites agricoles (réseaux collectifs)
- Existence de ressources en eau sécurisées mobilisables (Rhône, Barrage des Mont d'Orb, etc.) permettant de créer de nouveaux réseaux hydrauliques ou de mobiliser de l'eau en substitution de prélèvements existants en zone déficitaire (stockage, retenues).
- Projet Aqua Domitia, qui doit conduire au développement du réseau hydraulique régional géré par BRL et au développement des réseaux secondaires

Menaces



- Une ressource en eau fragilisée par le changement climatique en zone Méditerranéenne (sécheresse) pouvant compromettre la production d'eau potable, la production agricole et fragiliser le fonctionnement des écosystèmes aquatiques humides.
- Episodes d'inondations
- Augmentation de la demande en eau potable et des besoins agricoles en eau
- Risque que l'agriculture soit la variable d'ajustement du partage de l'eau
- Hausse des prix de l'eau (investissements nouveaux, raréfaction locale de la ressource)
- Réglementation sur débits réservés applicable au 1/01/2014



Scénario tendanciel

- Connaissance approximative des volumes prélevés par l'agriculture
- Connaissance incomplète des structures collectives d'irrigation hors ASA. Fragilité technique et administrative des structures
- Baisse de l'utilisation du gravitaire et de l'aspersion au profit du goutte à goutte
- Quelques groupes de pilotage raisonné de l'irrigation (Formations, suivi de parcelles, démonstrations)
- Poursuite de la modernisation des canaux
- Manque de lisibilité des stockages individuels et difficultés de gestion des barrages actuels (conflit d'usage).

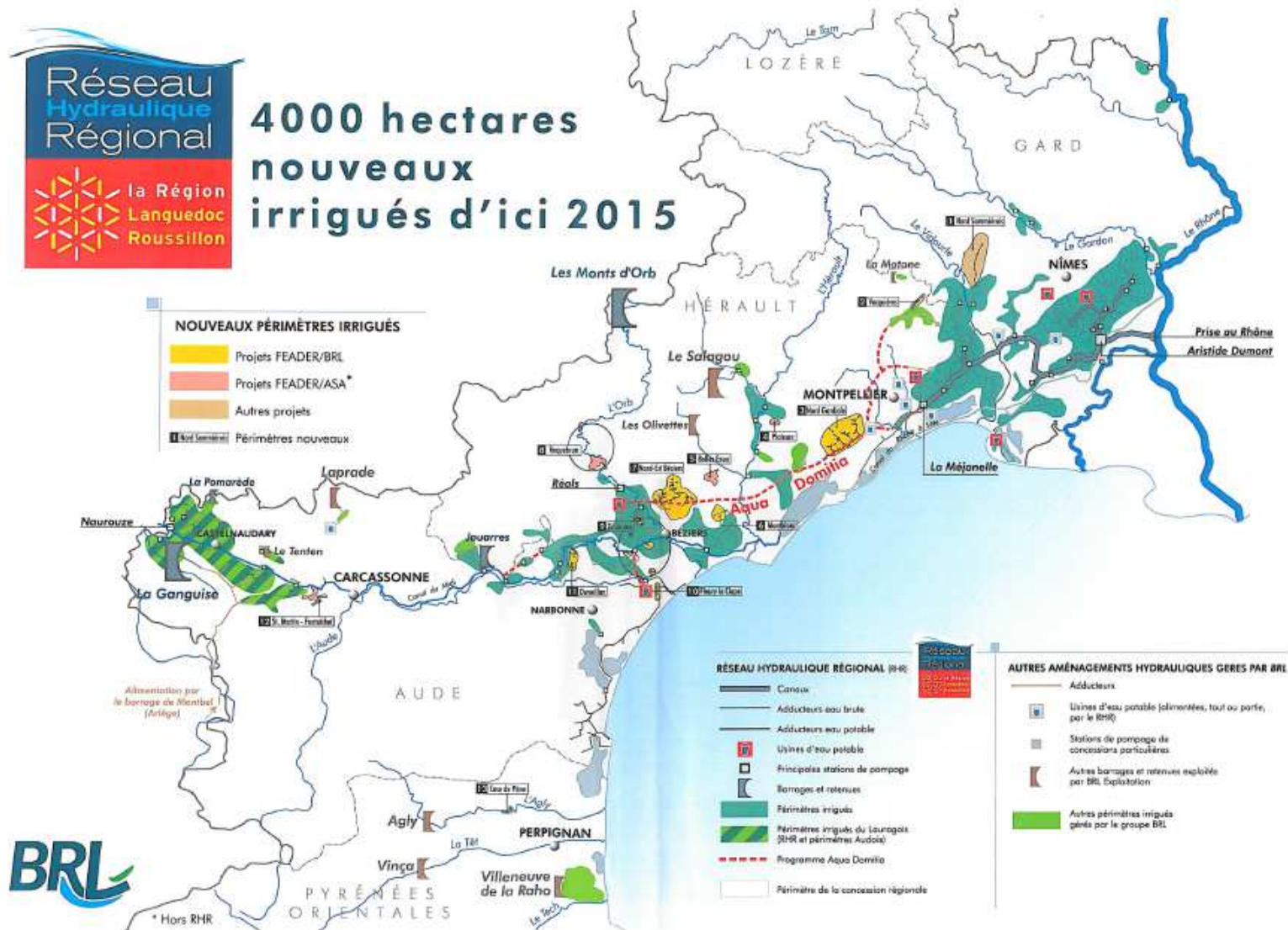


Scénario tendanciel

- 2 500 ha de vignes irrigués dans le cadre d'Aqua Domitia dès 2015
- Les contraintes environnementales rendent difficile le développement des projets individuels et collectifs de stockages/retenues



Créer de nouvelles ressources – Aqua Domitia



Gestion quantitative - Scénario 2020



Les **déficits en eau** sur les territoires sont partiellement résorbés. Les exploitations agricoles se sont adaptées au changement climatique et tendent à sécuriser leur approvisionnement en eau.

De l'**information** a été produite et partagée. Elle concerne les besoins et prélèvements sur chaque bassin versant, les irrigants (individuels et structures de gestion collective : ASA, ASL, associations d'irrigants), les stockages individuels et l'état des réseaux évalué.

Les acteurs ont mis en œuvre une double stratégie d'**optimisation de l'existant** et de **création de nouvelles ressources** pour substituer certains prélèvements et développer l'agriculture (réseaux, stockages individuels et collectifs, systèmes innovants,...)



Gestion quantitative – Objectifs 2020



Optimiser et mieux gérer l'existant :

- Moderniser les canaux
- Optimiser le type d'irrigation
- Substituer les prélèvements estivaux
- Piloter l'irrigation (former, informer, suivre)
- Renforcer la gestion collective (ASA, indiv)
- Améliorer les connaissances (prélèvements et besoins)

Créer de nouvelles ressources pour sécuriser les exploitations :

- Poursuivre la dynamique Aqua Domitia
- Développer le stockage individuel et collectif
- Propositions des ressources innovantes (STEP, carrières)



Gestion des risques inondation

Risque inondation – Scénario 2020



La contribution de l'agriculture à la limitation des risques inondation (Champs d'expansion des crues) est reconnue. Les espaces agricoles en zones inondables sont gérés à travers :

- Réduction la vulnérabilité du bâti agricole
- Actions de prévention des inondations en direction de l'agriculture, en lien avec les collectivités
- Mesures compensatoires



Merci de votre attention

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HÉRAULT

