

L'Agriculture Biologique pour préserver la qualité de l'eau ?

Comparaison de trois cas emblématiques, en France et en Allemagne.

P. Fleury, C. Aubry, F. Barataud, P. Mundler, A. Wezel

AgriBio 3



Résultats du projet ABiPeC
Agriculture Biologique et Périmètres de Captage
février 2010 – février 2013



Contexte

- Qualité de la ressource en eau fortement dégradée
- L'AB considérée réglementairement (Grenelle) comme un levier privilégié pour une gestion préventive de la qualité de l'eau.
- Des connaissances et un accompagnement insuffisants pour accompagner les transitions vers l'AB
- Des situations contrastées à l'échelle européenne

Positionnement scientifique

- **Hypothèse** = développement territorialisé de l'AB conditionné non seulement par les orientations stratégiques des états mais aussi par les politiques locales de l'eau (elles-mêmes dépendantes de jeux d'acteurs complexes)
- **Objectif** = étudier les incitations locales à la conversion à l'AB dans les AAC et leurs répercussions sur les exploitations agricoles par la comparaison de plusieurs terrains (France et Allemagne)

Matériel & Méthodes

- Combiner agronomie des systèmes techniques, géographie, sociologie et économie
- Terrains retenus :

Vallée de la Vauldre, Perthes en Gâtinais, Gâtinais français
(thèse C. Petit, SADAPT)



Lons-le-Saunier
(ASTER-Mirecourt
puis ensemble du collectif)

Munich et Augsburg
(collectif)

Lapeyrouse-Mornay,
Arnas et Peronnas
(thèses A. Vincent
et J.B. Gratecap, ISARA)

Méthodes d'investigation :

Enquêtes agriculteurs

- positionnement des exploitants/AB et possibilité d'insertion dans des filières biologiques
- outil cartographique pour situer leur exploitation et leurs parcelles dans l'AAC et dans le bassin de collecte

Enquêtes auprès des instances de gouvernance locale de l'eau

- positionnement institutionnel et politique,
- historique de la gestion de l'eau et des liens avec les agriculteurs,
- outils de gouvernance: zonage, contrats ...

Participation au comité de pilotage de l'AAC

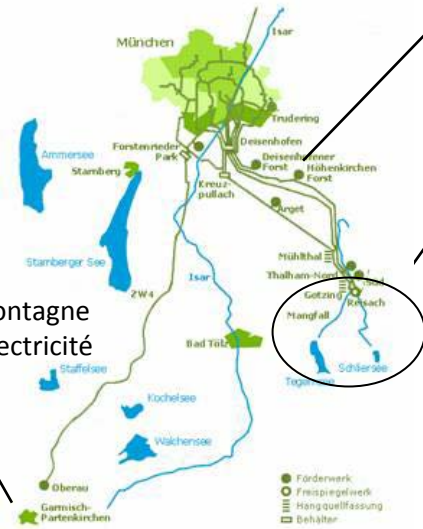
- suivre un processus dynamique
- accéder à l'ensemble des documents et des réflexions d'étapes

Munich : une expérience pionnière, fondée sur l'AB, et très fortement médiatisée



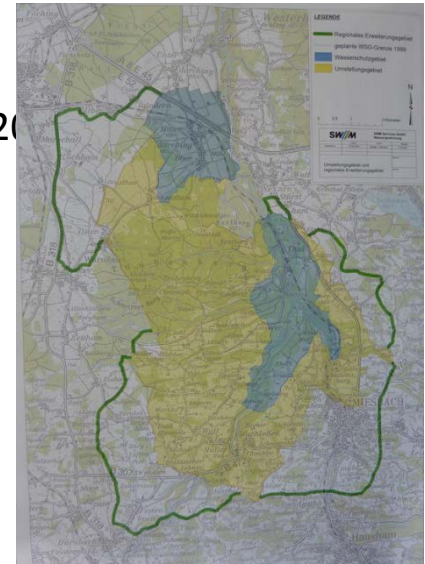
3 AAC :

15 % des besoins
Puits artésiens
Agriculture de montagne
+ production d'électricité



Rôle de complément :
5% des besoins
Eau pompée

Mangfall : Bassin principal
80% des besoins (100 Mio de m³ en 2010)
Résurgence captée
6000 ha (+ 500 ha)
49% de forêt



(source : www.swm.de/de/produkte/mwasser/wasser-thema/trinkwassergewinnung.html)

1992

2010

2011

2026

Contractualisation AB

sur 2250 ha de SAU sans distinction de zones

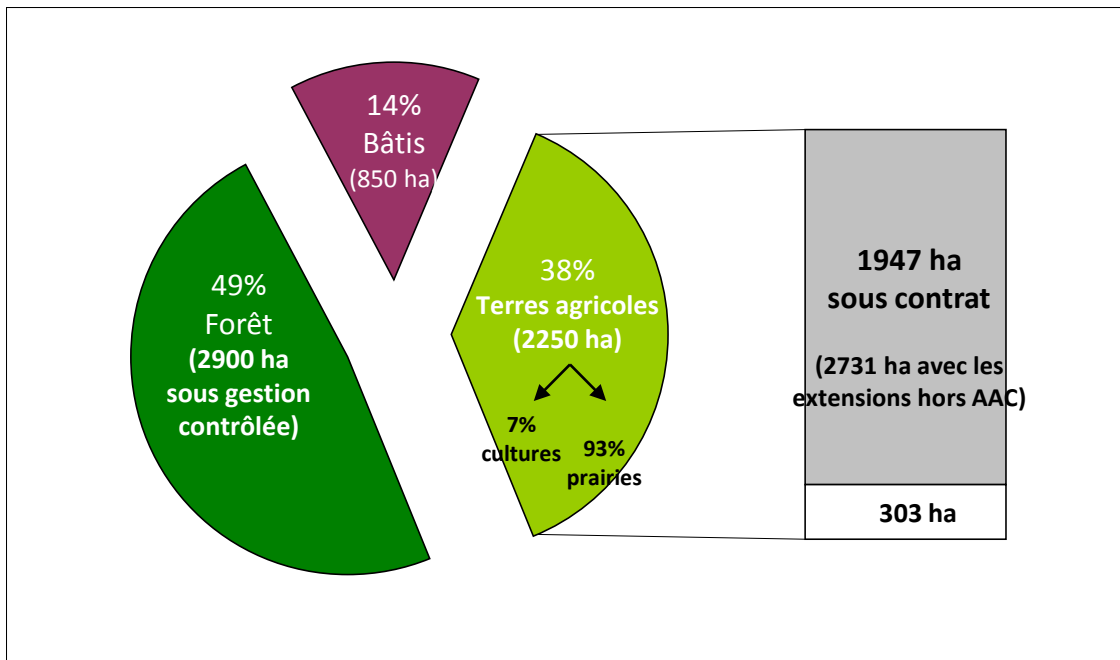
Ancien périmètre + zone verte (500 ha SAU)

281€/ha/an
6 ans

230€/ha/an
12 ans

380€/ha/an (zone bleue)
280€/ha/an (zone jaune)
250€/ha/an (zone verte)

Résultats



- L'AB sur la zone**

	1993	2006	2010 > 86% (en surface)
Nombre d'exploitations AB	23	107	150

- Qualité de l'eau**

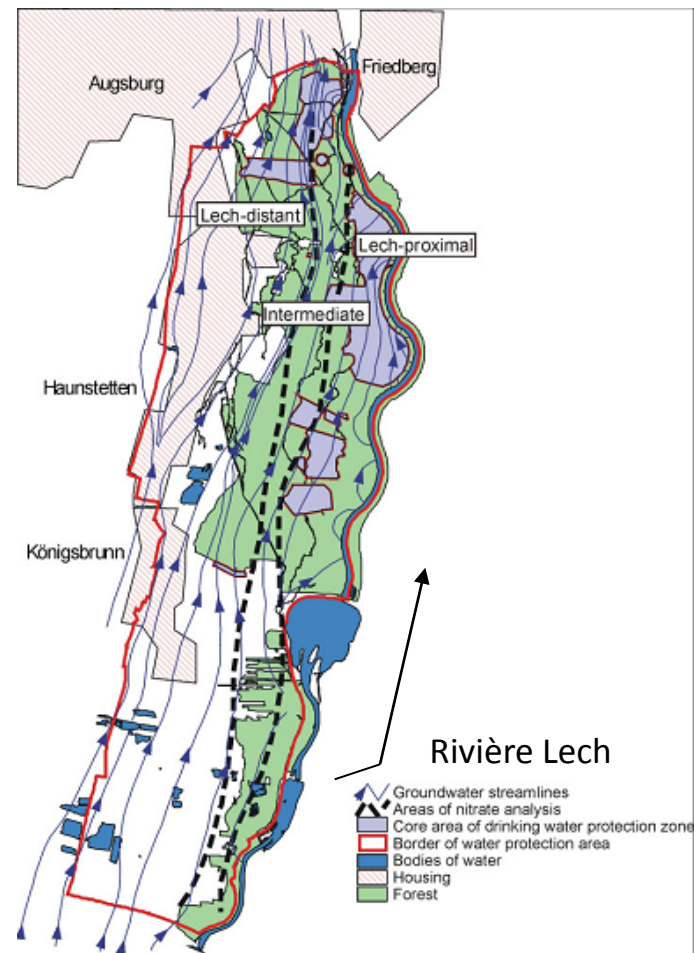
	1993	2010
nitrites	14.2 mg/l	< 8 mg/l (- 43%)
phytos	0.0065 µg/l	réduction de 54%

- Le coût**

Coût du programme = 750 000 €/an
(1cent/m³ pour le consommateur)

Préventif << Curatif

Augsburg : moins connue, une contractualisation originale fondée sur l'obligation de résultats



Des conditions de milieu difficiles :
Sols très peu profonds, très
caillouteux (végétation steppique)

Augsburg: historique et construction du dispositif

Avant 1980 : problèmes bactériens

A partir de 1980 : nitrates (40 mg/l) et phytos ?

1986 : normes européennes

→ stratégie d'anticipation et de protection

Objectif = « fournir une eau potable naturelle sans traitement »

Années 90 :

*l'université de Munich,
intermédiaire*

1988 : début d'acquisition foncière

« pour apaiser les tensions »

2001 : établissement des premiers contrats

*Revendication des
agriculteurs :
être impliqués*

2009 : constitution d'un collectif :

→ SAW,

→ Université,

→ représentants d'associations agricoles (3x3),

→ deux agriculteurs très concernés par la zone

*+ enquêtes auprès de l'ensemble des agriculteurs
par leurs représentants*

La « méthode » Augsburg

1991

*Achat: 1050 ha dont
500 agricoles*

2009

Conseil

Sur 700 ha : Contractualisation (5 ans)

Changement de calcul de la prime nitrate

0 pesticides: 175 €/ha/an
0 pesticides , 0 fert orga: 250 €/ha/an
0 pesticides, 0 fert min: 250 €/ha/an
herbe: 250 à 325 €/ha/an
AB: 400 €/ha/an

'Prime nitrate' = 3 niveaux selon résultat :
- 100€/ha/an; 0 ; 100€/ha/an

Prime nitrate = 11 niveaux selon
résultat :
- 200€/ha/an à + 200€/ha/an

Résultats



- Niveaux de contractualisation (≠ AB) :

En 93 : 50% des surfaces privées sur la zone sous contrat

En 2010 : 75% des surfaces privées sous contrat
(60 agriculteurs/ 90 ayant des terres sur les 5000 ha)

- Coûts :

Contrats : 150 000 €/an

Contrôles, conseil : 50 000 €/an

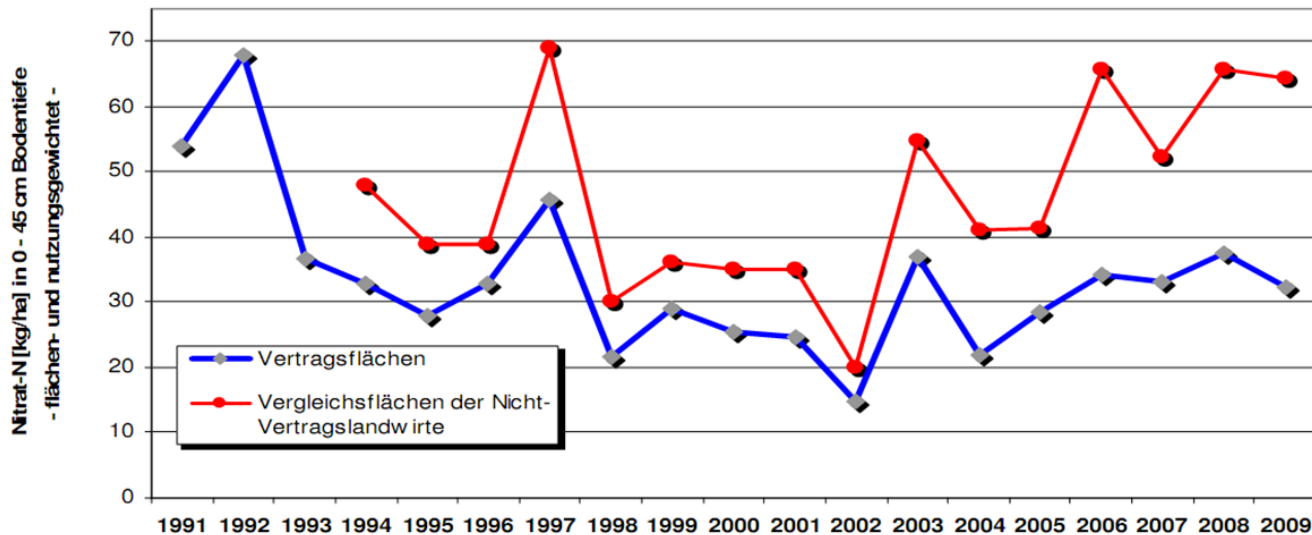
Achat : 35 Mio €/an à 2 Mio €/an

0.01 €/m³
0.11 €/m³

0.12 €/m³

Prix de vente :
1.44 €/m³

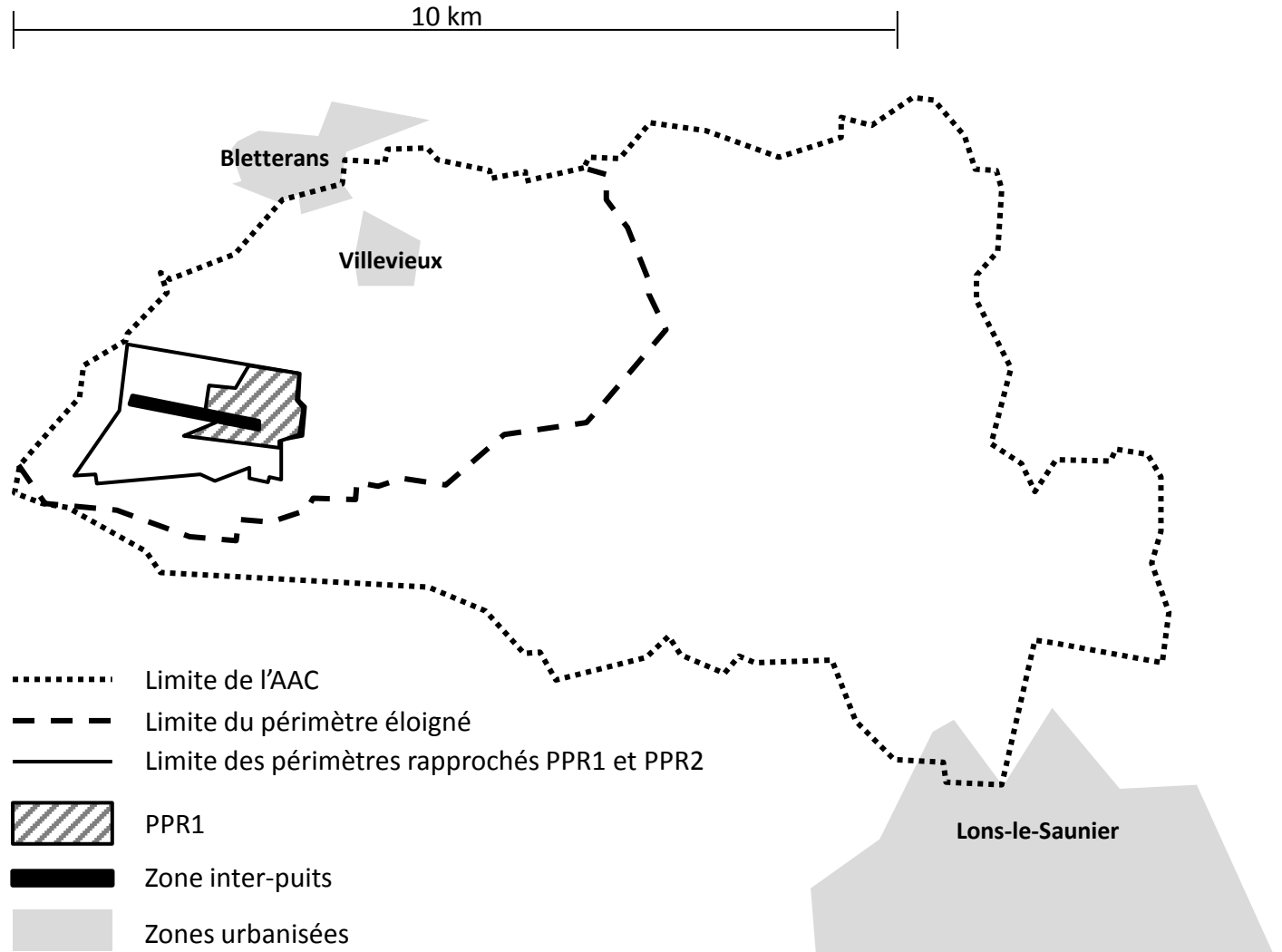
- Qualité de l'eau :



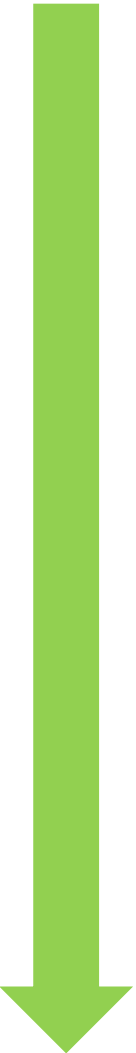
Lons-le-Saunier :



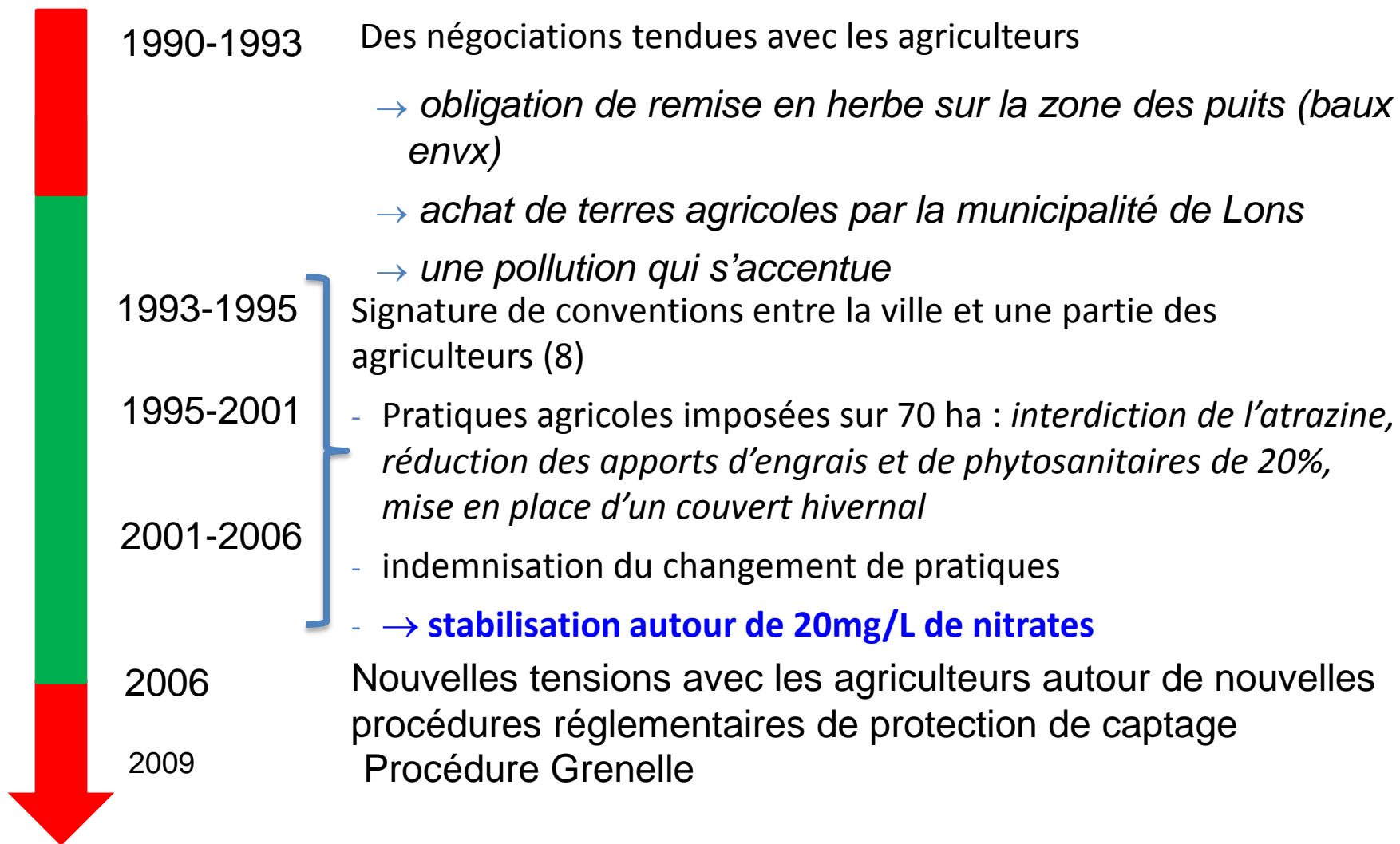
Lons-le-Saunier :



Lons: l'apparition d'un problème de qualité de l'eau

- 
- 1961 Installation de la station de pompage à Villevieux, pour approvisionner la ville de Lons-le-Saunier en eau potable
- *rachat des terres sur la zone des puits et assainissement de la zone marécageuse (bois, prairies)*
 - *taux de nitrates autour de 5 mg/L*
- 1965 Remembrement, défrichage des terres, drainage et implantation de grandes cultures
- Intensification des cultures
- 1985 Le Service Technique des Eaux (STE) de Lons observe une pollution de l'eau par les nitrates :
- mise en place d'un périmètre de protection autour des puits
- 1989 Jacques Lançon élu écologiste à la mairie de Lons, délégué à la qualité de la vie,
- constat d'une pollution chronique par les triazines et d'une augmentation régulière des nitrates (pics de 40mg/L)

Lons: la politique de reconquête de la qualité de l'eau



Lons : une négociation au long cours

1989: Achat et baux environnementaux: 7 ha (PPI)

1993: Premières conventions (3 ans): 7ha (PPI) + PPR1 (63 ha):

- sur 7ha (PPI) : herbe (610 €/ha/an)
- sur 63ha (PPR1) : interdiction atrazine + réduction de dose de 20% sur engrais et phyto + couvert hivernal (170 €/ha/an agri locataires, 260 €/ha/an agri propriétaires)

2006: Relance de la procédure DUP: extension des périmètres, trois zones: PPI, PPR1, PPR2, PPE

- sur 70 ha (PPI et PPR1): herbe (indemnité d'expropriation)
- sur 220ha (PPR2) : mêmes indemnités qu'antérieurement sur le PPR1
- sur 1500 ha (PPE) : respect des bonnes pratiques agricoles (pas d'indemnisation)

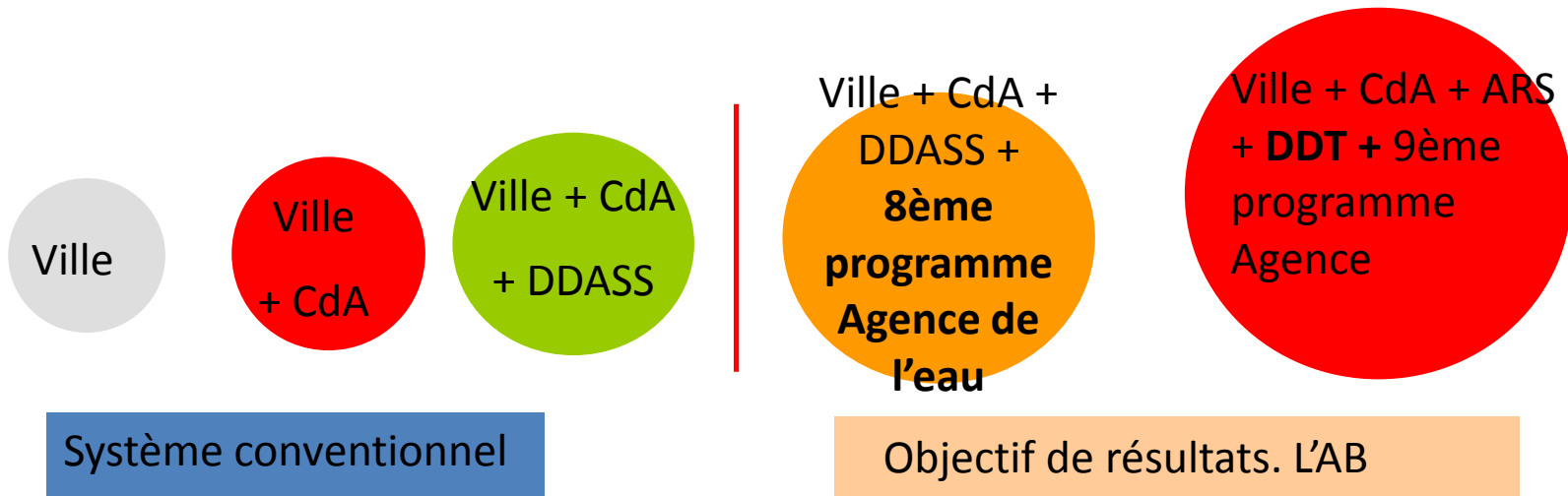
2009: Procédure Grenelle

Des résultats positifs au niveau de la qualité de l'eau, et de la pérennité des exploitations agricoles

Une ville qui soutient le développement de l'AB, mais finalement : une place restreinte de l'AB sur le périmètre de captage (2 exploitations, 11,80 ha soit 5% du PPR)

Les raisons des difficultés

Augmentation du nombre d'acteurs impliqués, enchevêtrement des niveaux de décision



L'affrontement de logiques divergentes sur les questions de l'eau et de l'AB:

- Retours récurrents à un fonctionnement bipolaire: mairie et agriculteurs
- Des agriculteurs globalement critiques vis-à-vis de l'AB, mais intéressés par certaines techniques

Comparaison des trois cas :

	Münich	Augsburg	Lons
Début action	1980	1986	1989
Premiers contrats	1992	2001	1993
Type d'obligations	Moyens	Moyens Résultats	+ Moyens
Aides en dehors de la zone	Oui	Non	Non (sauf pour MAE si plus de 50% de la SAU dans la zone)
Statut du gestionnaire	Société des eaux privée propriété de la collectivité		Régie communale directe
Collaborations	Naturland, Bioland	Université Munich	➔ Chambre. Depuis 2012: ISARA
Accompagnement des agriculteurs	Appui technique Visites d'EA AB	Conseil (salarié indépendant) Concertation	Essais techniques avec des volontaires
Conditions initiales et AB	+	-	-
Part de l'AB	<u>Forte</u> : 86% de la surface	<u>Absente</u> en 2012 (3% dans années 2000)	<u>Faible</u> : 2 exploitants en GAEC, soit 5% du PPR

CONCLUSIONS

Quelques éléments de succès

- ⊕ Anticipation / réglementaire
- ⊕ Accords coopératifs rendus possibles par le statut des sociétés des eaux
- ⊕ Adaptation des solutions au contexte local et aux objectifs

- ⊕ **Pour le développement de l'AB :**
 - Des systèmes pré-existants favorables
 - Des rémunérations élevées: doublement des aides/ Europe, temps long
 - Des débouchés assurés
 - Périurbain, zone agritouristique = multi-activités des agriculteurs
 - Un dialogue efficace entre la société des eaux et les agriculteurs

Perspectives

- Il y a un écart entre le déclaratif sur l'AB et le comportement des agriculteurs (dans les zones à enjeu eau)
- Diversité des modèles techniques et des systèmes de production en AB → quelle différenciation des mesures incitatives ?
- Euro-compatibilité des « petits arrangements entre acteurs »
- Fondements historico-politiques des « appétences » ou non pour l'AB.