



Garonne 2050

Synthèse de l'étude
sur les besoins et les ressources en eau
à l'échelle du bassin de la Garonne



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTRE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE



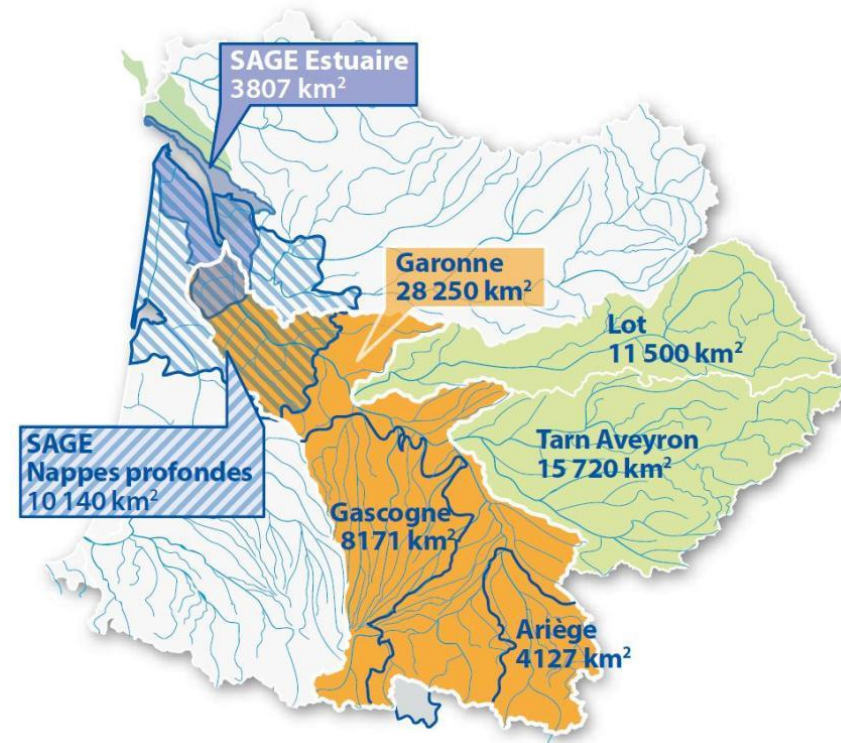
Garonne 2050 Synthèse de l'étude

Echelle spatio-temporelle

Centrée sur l'enjeu prioritaire de la raréfaction de la ressource

Originalités de la méthode

- Approche combinant participation et modélisation
- Approche systémique
 - Changement climatique
 - Démographie
 - Energie
 - Agriculture



Garonne 2050 Synthèse de l'étude

FIN 2010

FIN 2013

Diagnostic
Etat
des lieux

Phase
exploratoire
élaboration
de
scénarios

Quantifi-
cation

Mise en
débat

Phase
normative
vers un
scénario
souhai-
table

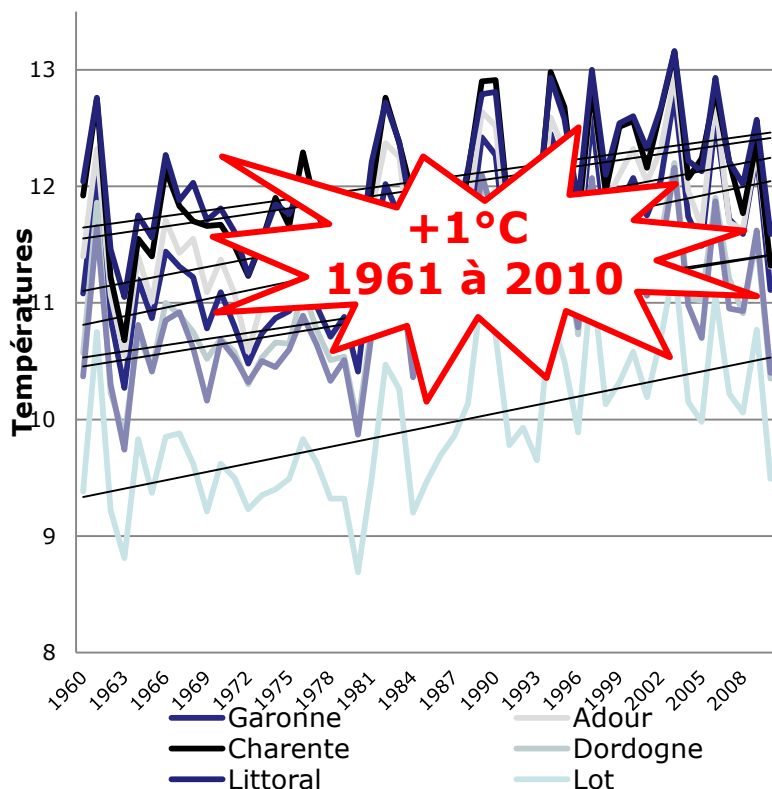
Quantifi-
cation

Choix
« straté-
giques »

Garonne 2050

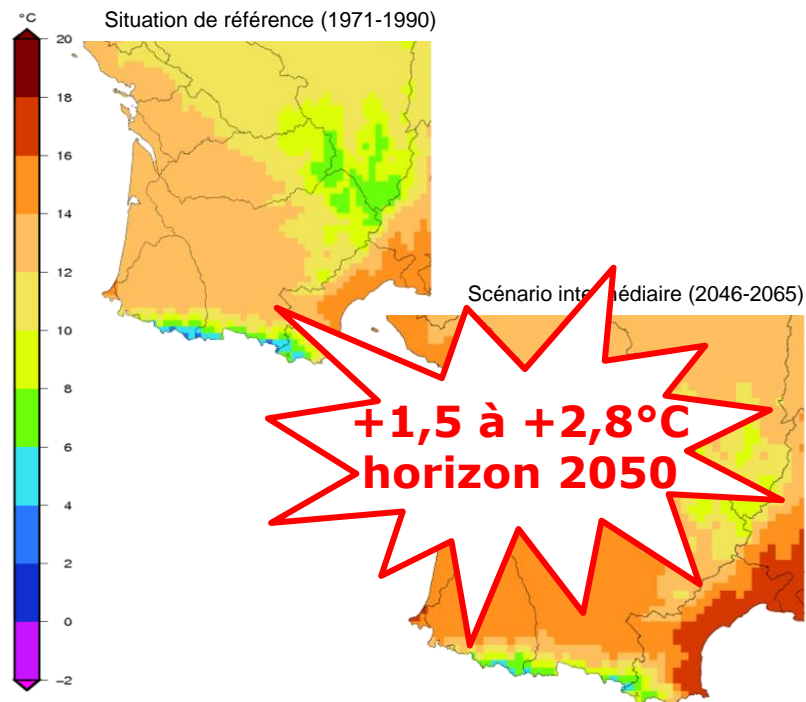
Les hypothèses de départ

- Changement déjà en cours



Source : données Météo-France

- Changement à venir

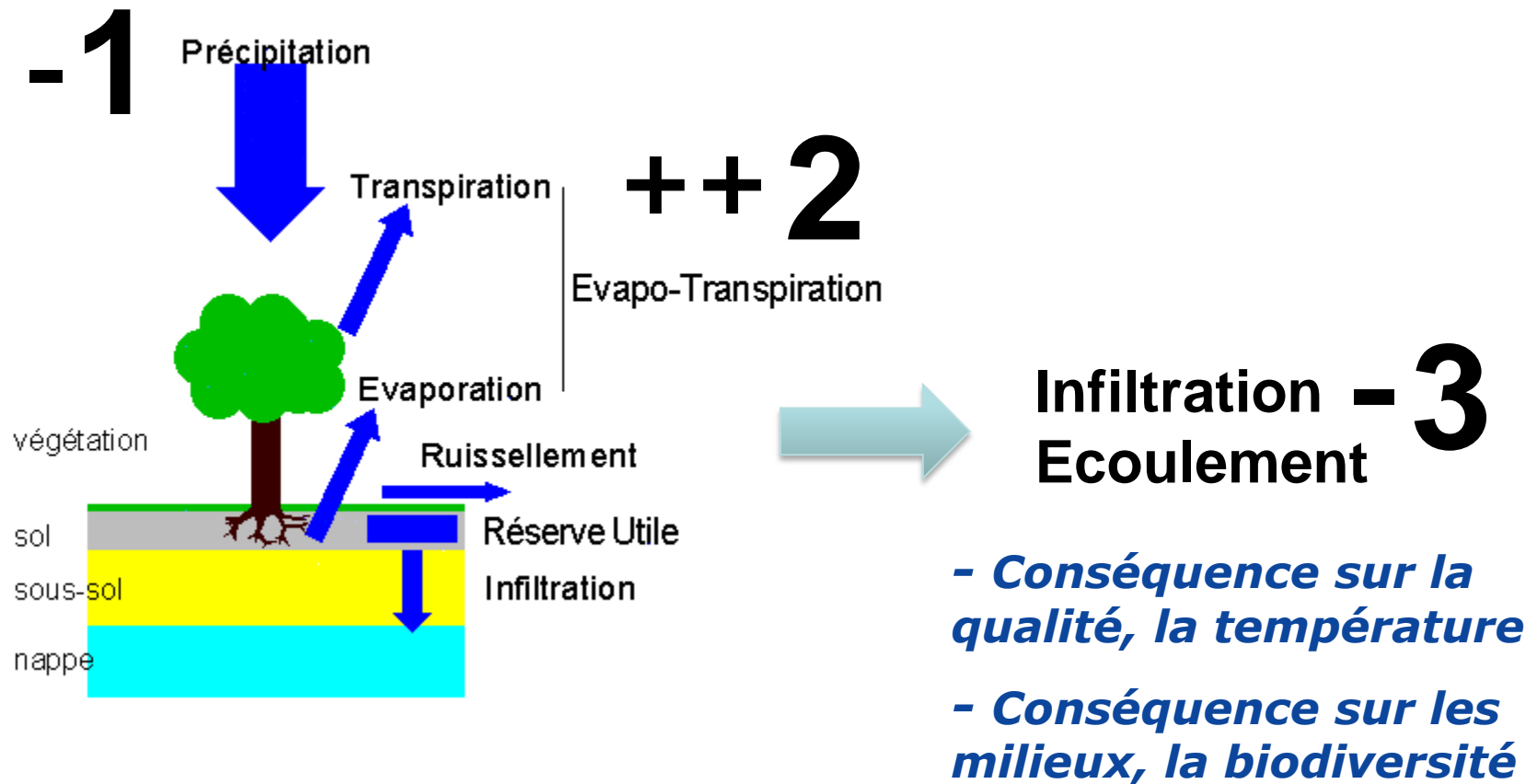


Source : Scénario A1B du GIEC
traité d'après
DRIAS-CLIMAT, 2012

Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

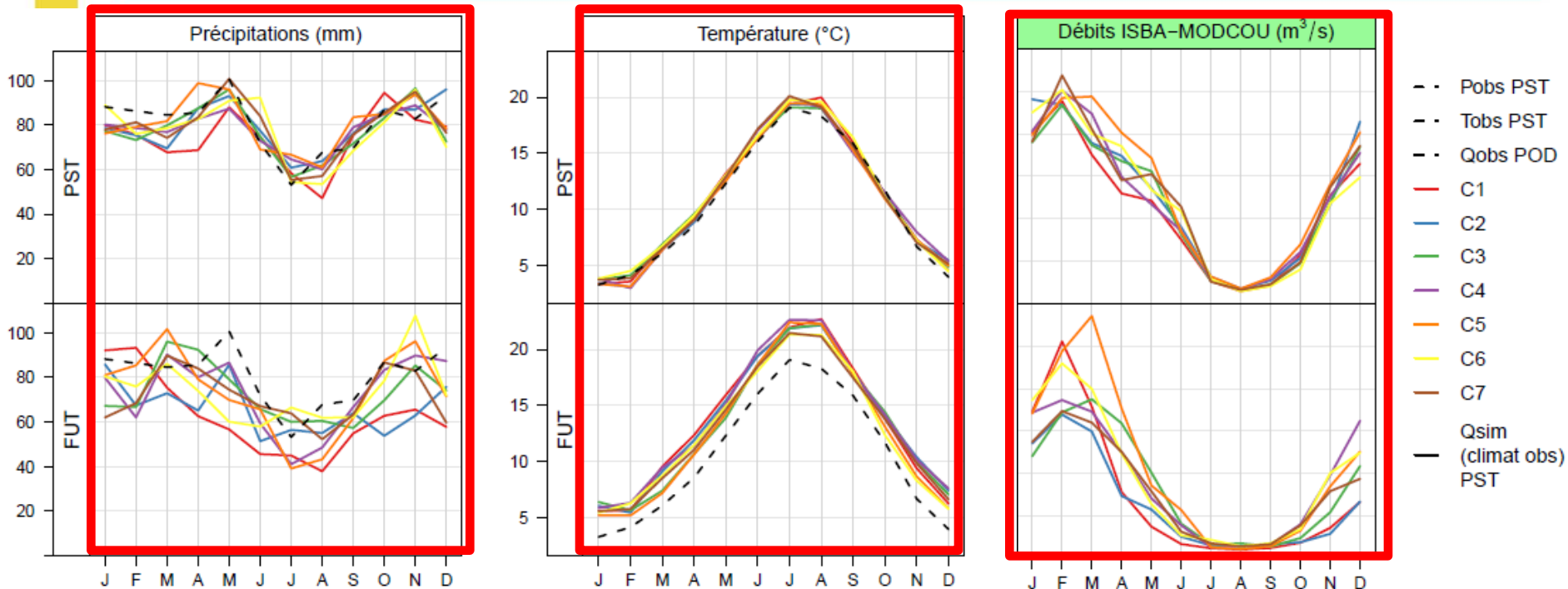
Garonne 2050

Les hypothèses de départ



Garonne 2050

Principaux résultats Garonne à Tonneins



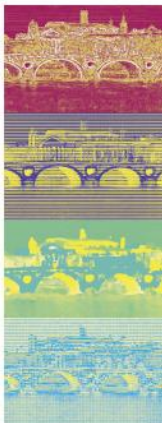
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AN
Ecart min (%)	-44	-35	-23	-58	-69	-77	-58	-37	-52	-67	-75	-69	-55
Ecart médian (%)	-17	-26	0	-16	50	-71	-51	-17	-36	-49	-42	-41	-28
Ecart max (%)	-14	7	17	-5	-35	-32	-23	5	-12	-14	-15	-9	-20

En moyenne, un étiage plus précoce, plus sévère et plus long

Tendance à l'accentuation du phénomène d'amont en aval

En amont : d'un régime nival à un régime pluvial

Tendance robuste sur tous les cours d'eau du Sud-Ouest



Garonne 2050 Les hypothèses de départ

Démographie

Energie

Prélèvements nets industriels

Agriculture : pratiques agronomiques « conventionnelles »



70 à 80% des prélèvements estivaux
Consommation nette



Volume Prélevable (réforme 2021) = **400 Mm3**

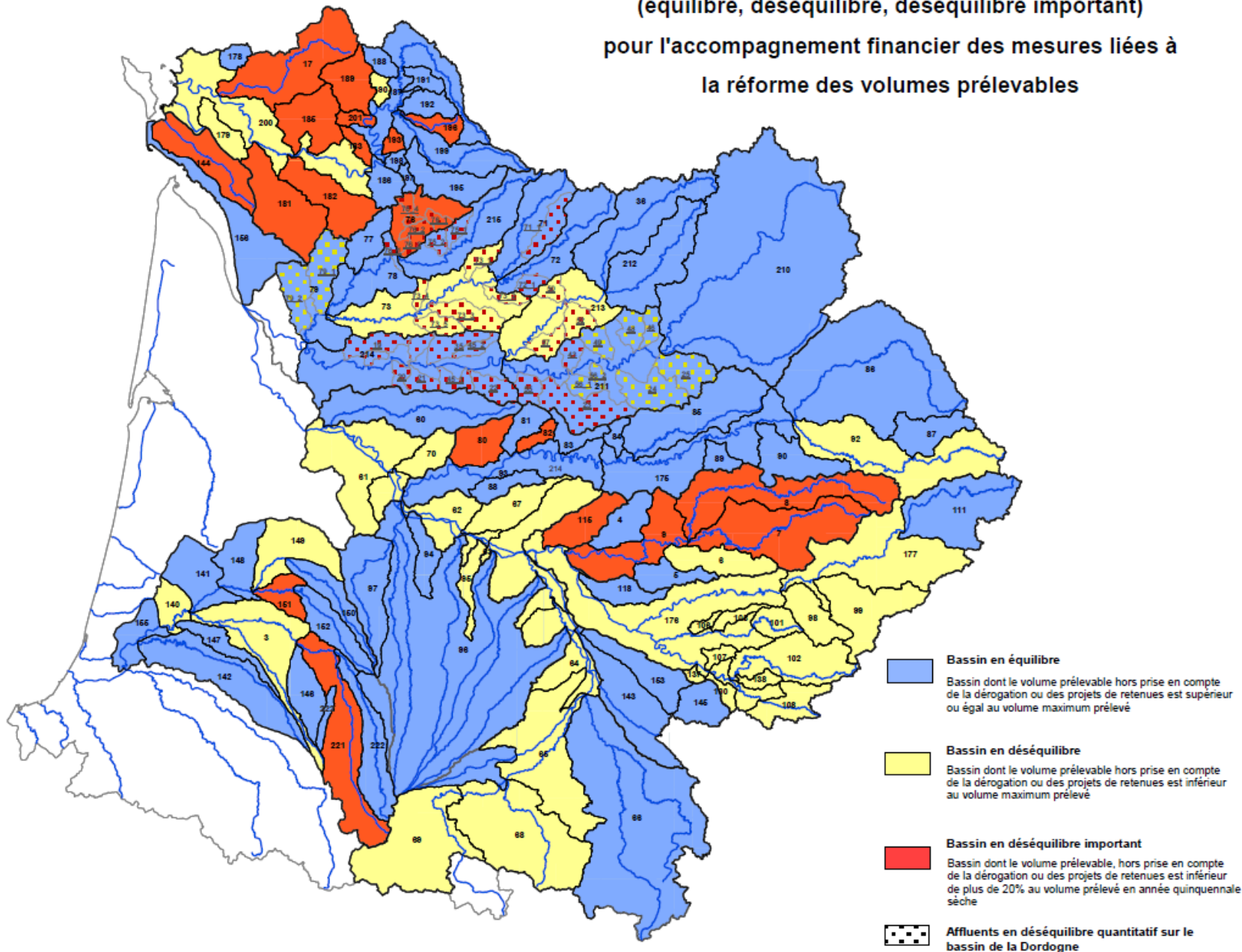


10 Mm3 d'économie potentielle en changeant
l'assolement (90% à 65% de cultures d'été)

Typologie des bassins versants (équilibre, déséquilibre, déséquilibre important) pour l'accompagnement financier des mesures liées à la réforme des volumes prélevables

DREAL DE BASSIN
ADOUR - GARONNE

19 septembre 2012



Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Garonne 2050

Les hypothèses de départ

Ressources disponibles **actuelles** : BASSIN

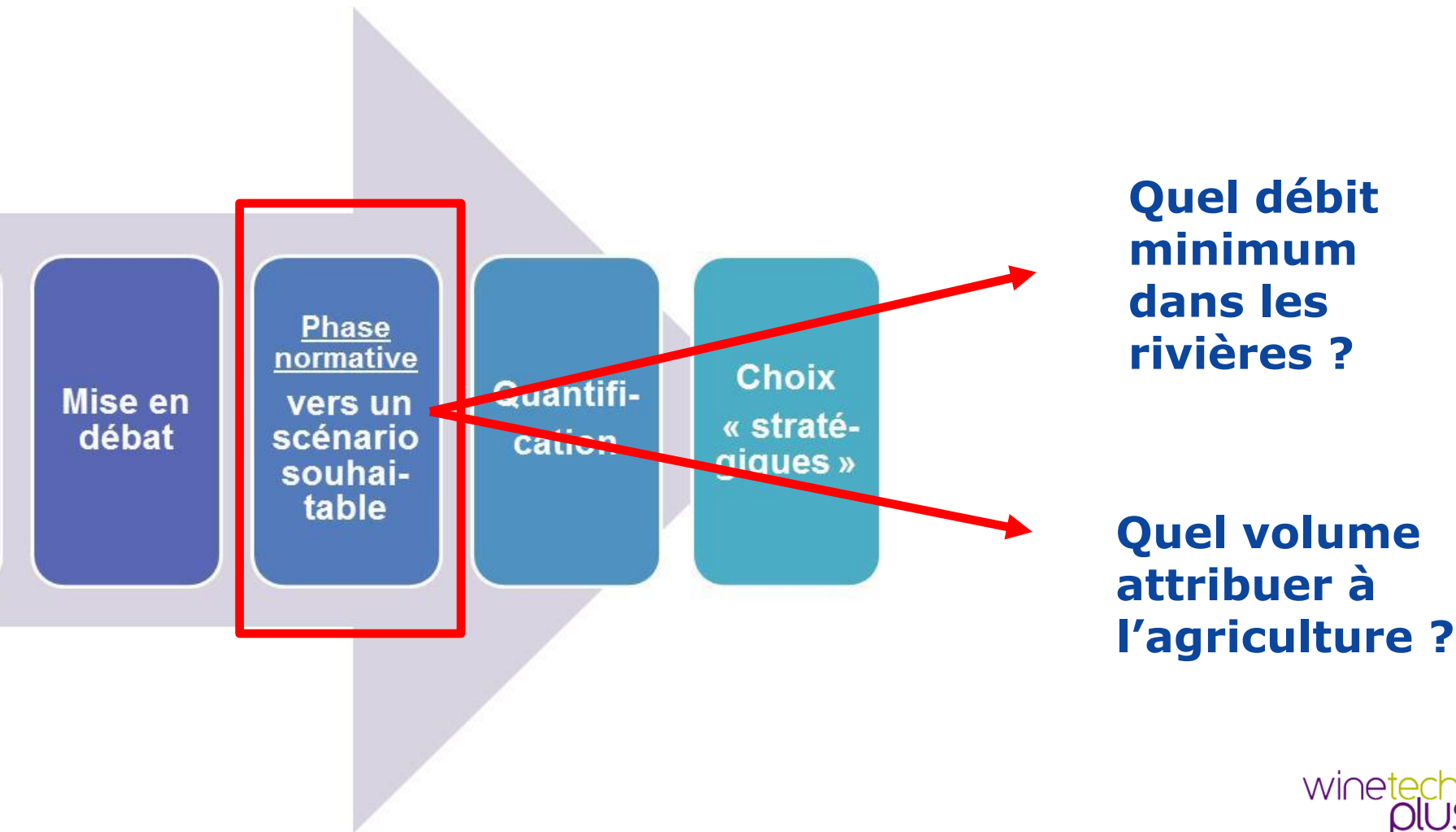
- pluies sur l'ensemble du bassin : **90 milliards de m³**
- pluies efficaces : **35 milliards de m³**
- volumes stockés actuels : **3,6 milliards de m³**
- En 25 ans, 140 M€ d'aides, **380 millions de m³ de réserves**, (rythme ralenti ces dernières années)

Ressources disponibles, **en 2050** : ZONE d'ETUDE

- **réduction de moitié des débits naturels d'étiage**
- **1 000 Mm³** de réserves hydroélectriques existantes
- **300 Mm³** de retenues dédiées à du soutien d'étiage
- **200 Mm³** de lacs collinaires servant à l'agriculture
- **120 Mm³** au sein d'accords de déstockage estival

Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Garonne 2050 Dernières simulations



Modélisation au pas de temps mensuel

Expression du déficit quinquennal

selon les **3 hypothèses de compensation de l'évolution des débits naturels**

	(exemple ici à VP constant)	DEFICIT À combler	Variabilité Incertitudes Mm3
<i>Débit</i>	<u>Laisser-faire</u>	75 Mm3	Entre 25 et 160
<i>minimum</i>	<u>Compensation totale</u>	760 Mm3	Entre 480 et 1200
<i>futur</i>	<u>Compensation partielle</u>	335 Mm3	Entre 150 et 650



Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Garonne 2050

Conclusion et Perspectives

- **Anticiper les mesures à prendre**
- **Une stratégie d'ampleur**
(échelle, rythme et combinaison de moyens)
- **Des mesures « sans regret »**

Economies d'eaux

Ressources non conventionnelles

Création, mobilisation de réserves

Eaux souterraines ? et lacs collinaires ?

Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Garonne 2050 Synthèse de l'étude

Merci de votre attention



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE