



# Étude de préfiguration pour la mise en œuvre du projet Hauts de Provence Rhodanienne



Présentation de l'Étape 3: Étude Économique 31 Mai 2024

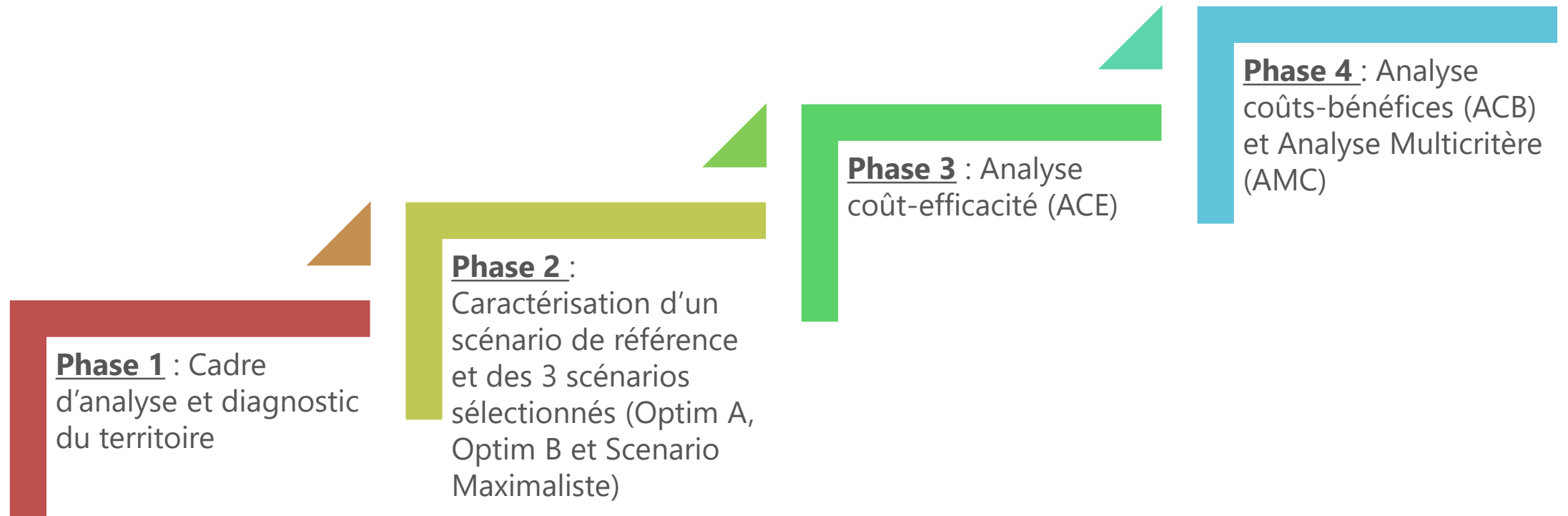
Avec le soutien de:



# ●●●●● Sommaire

1. Rappel des phases de l'Analyse économique
2. Bénéfices du projet: directs, indirects et induits
3. Analyse Coûts Efficacité (ACE)
4. Analyse Coût Bénéfice (ACB)
5. Analyse de sensibilité
6. Analyse multicritère
7. Suite de l'étude

# ●●●●● Rappel des Etapes de l'Analyse économique

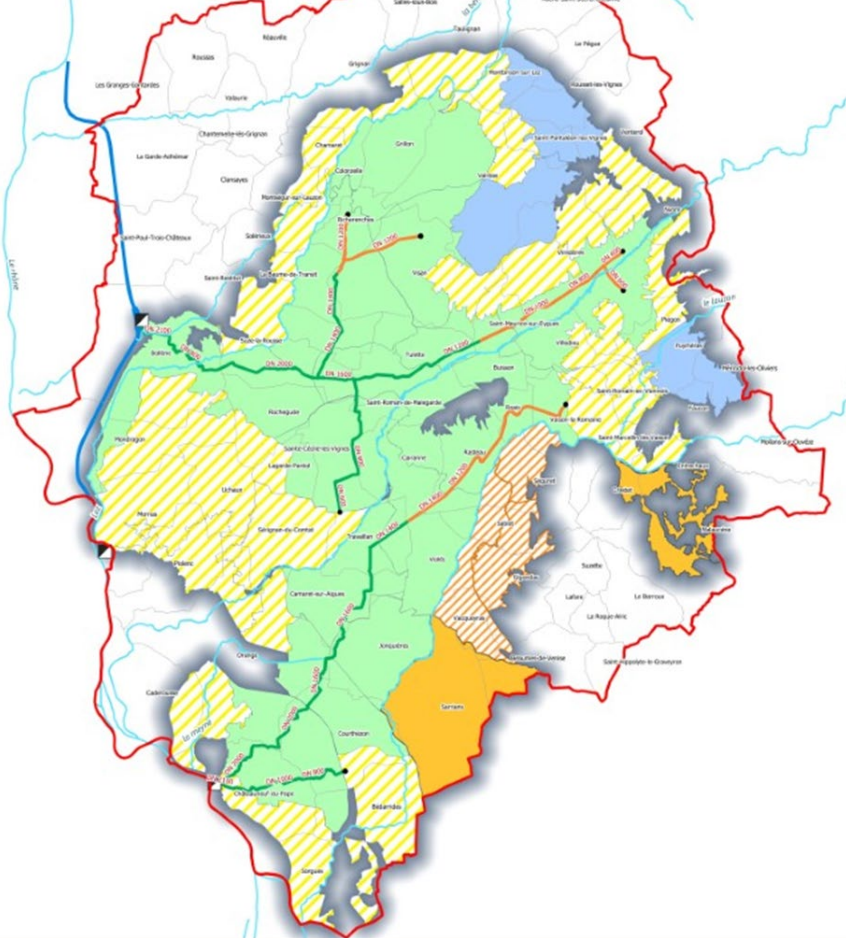


Analyse économique réalisée suivant la **méthodologie préconisée par l'Agence de l'eau**

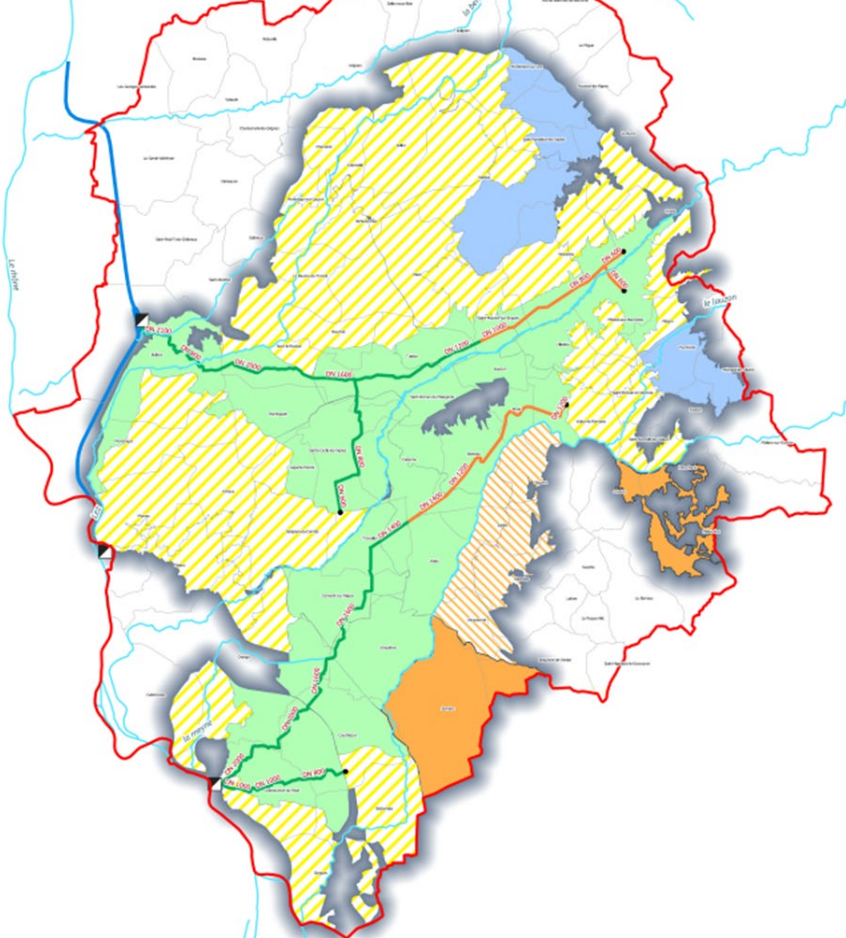
Objectif de **fournir une aide à la décision**, en évaluant l'efficacité, la rentabilité économique et en qualifiant les différents impacts des scénarios. → rentabilité au sens du bien-être collectif ou utilité sociale, d'un projet.

# ●●●●● Rappel des trois scénarios retenus pour l'Etape 3

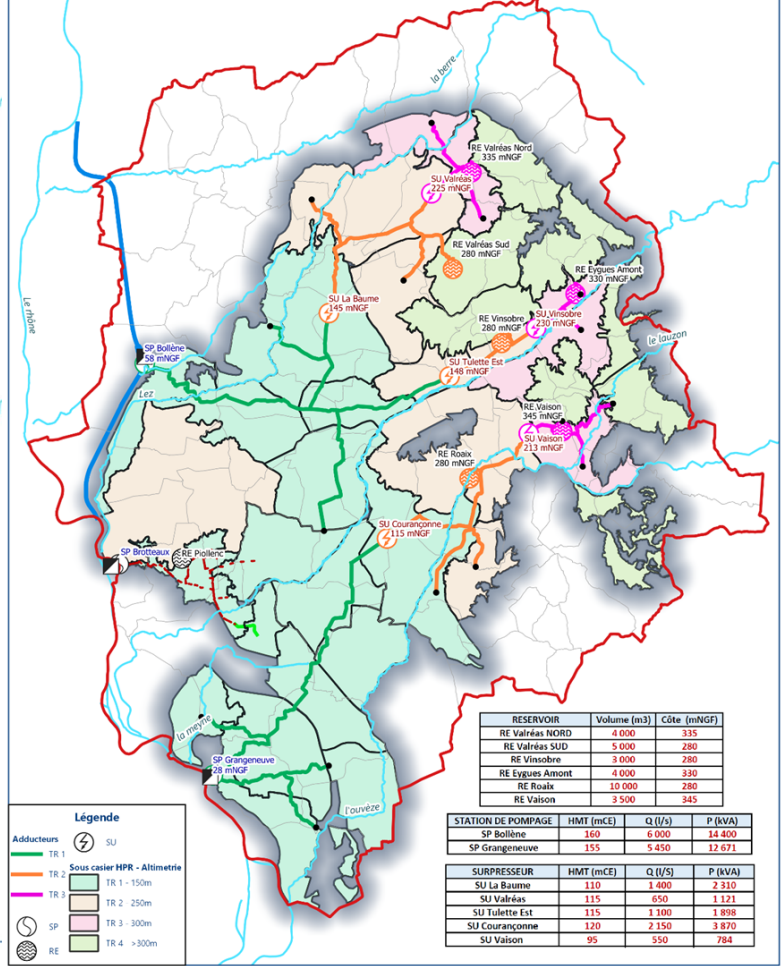
**Scénario Optimisé A**  
22 243 Ha équipés



**Scénario Optimisé B**  
17 346 Ha équipés

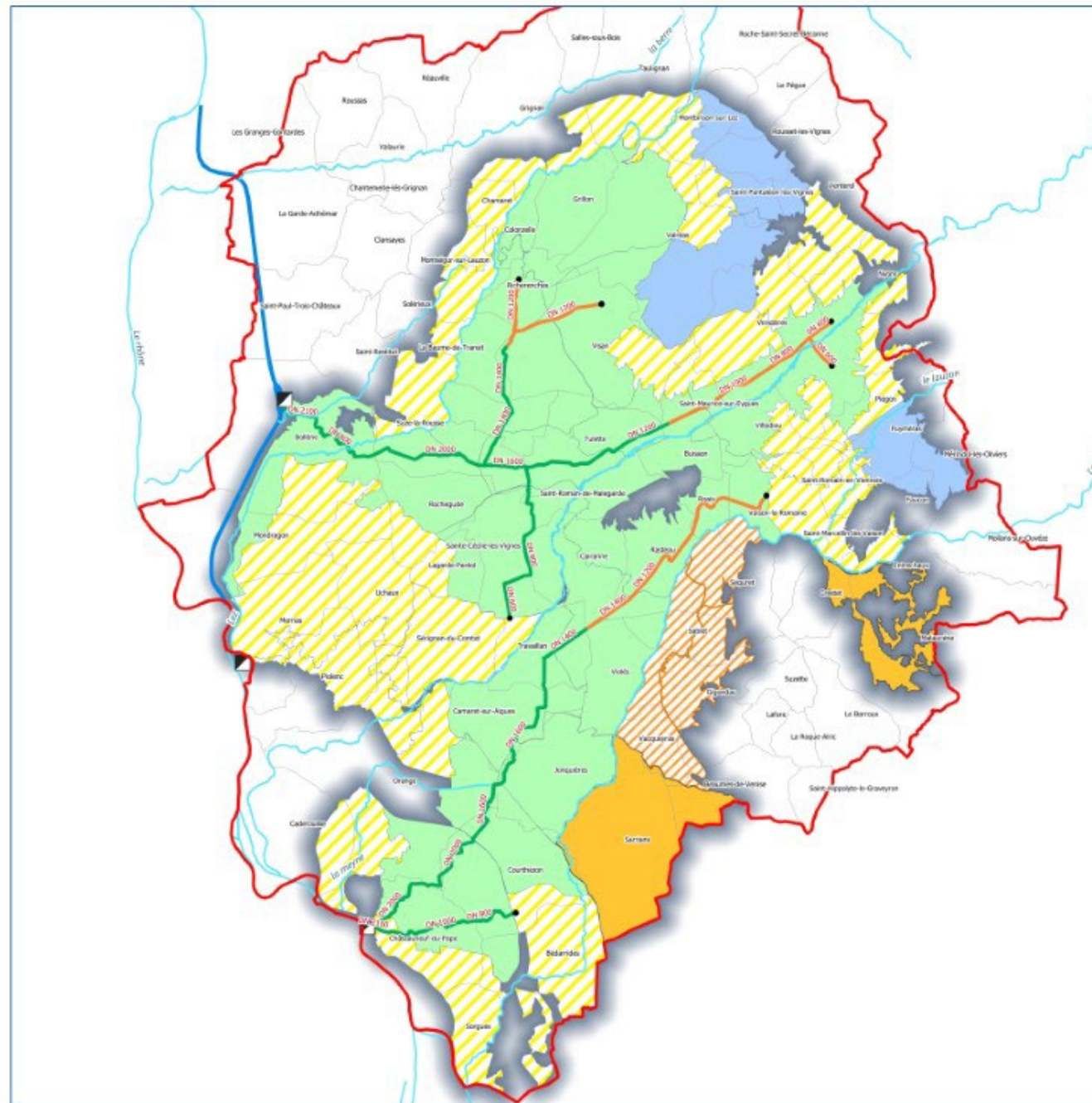


**Scénario Maximal**  
40 138 Ha équipés

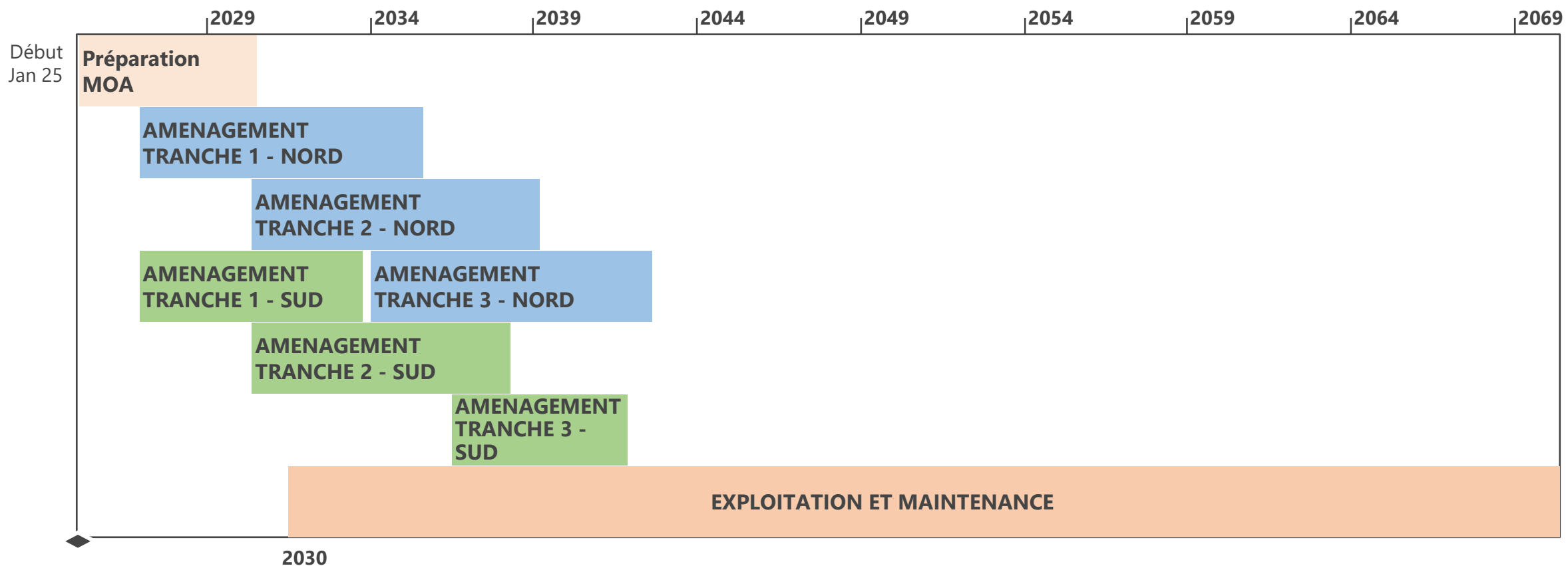


# Les Coûts d'Investissement et de Fonctionnement à considérer dans les analyses

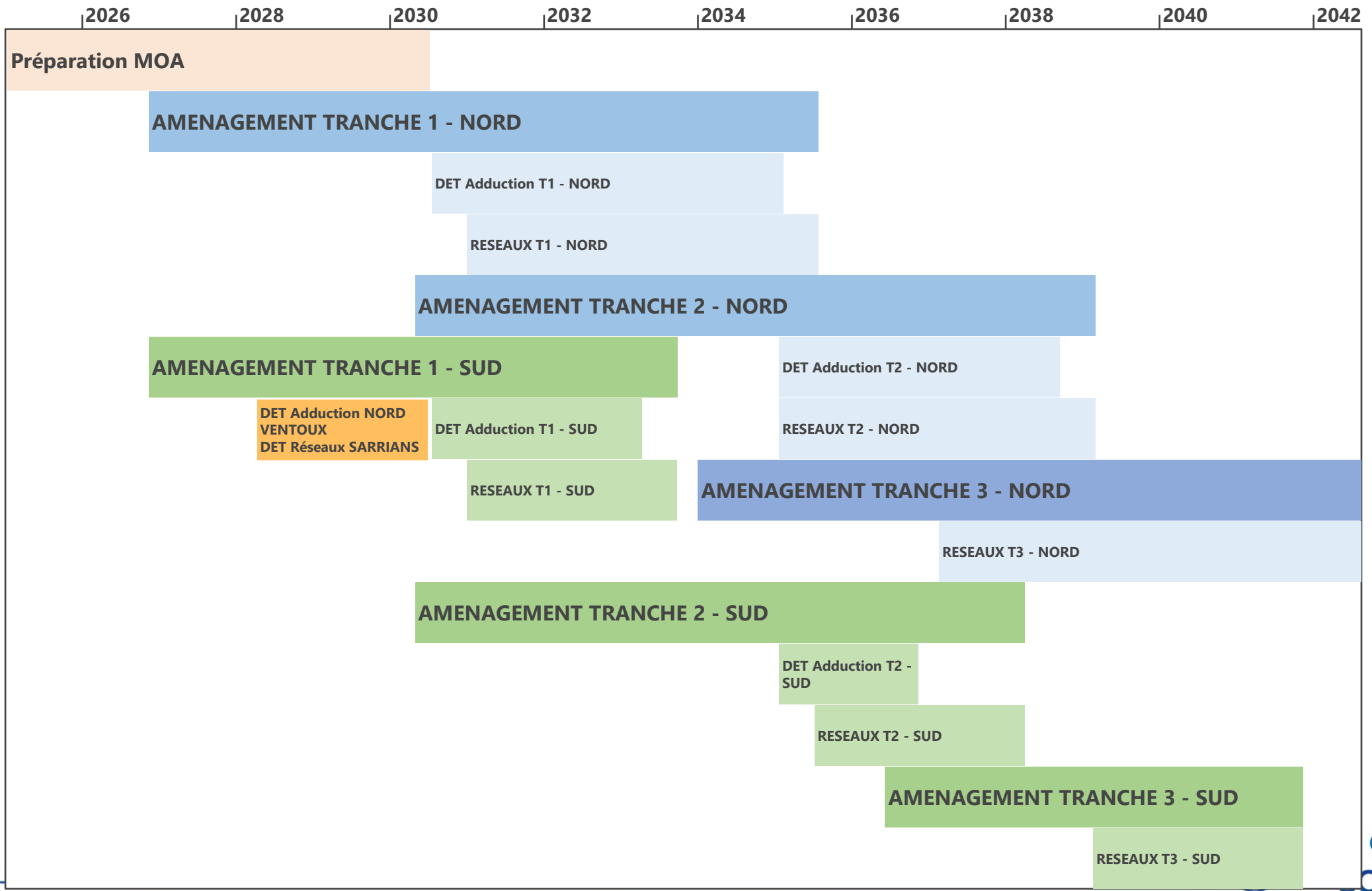
1. Investissement des Adductions Nord et Sud
2. Investissement des Réseaux de distribution sur les sous-casiers
3. Investissements des projets Durance générant les économies d'eau et le Transfert Ouvèze Ventoux
4. Dépenses de fonctionnement: Energie – Opération – Maintenance
5. Déduction des projets modernisés dans HPR Phase 1 – projets locaux de modernisation des ASA



# Phasage de l'aménagement et de l'accès à l'eau



Début  
01 Jan 25



# Phasage au Semestre

Détail des Inv. Par tronçon d'adduction et pour chacun des 42 sous casier de réseau

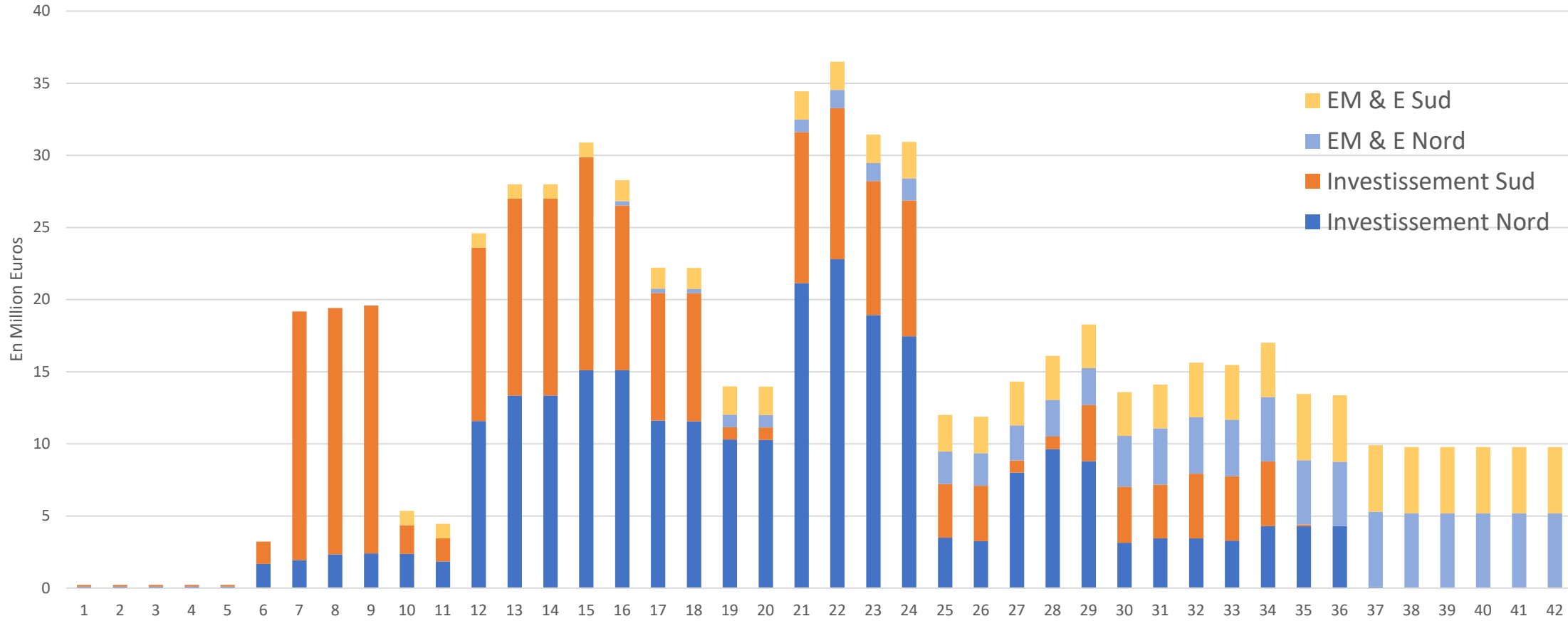
	Surface Equipée / linéaire	Linéaire / linéaire tot (%)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		2032	2033						
									S1	S2			S1	S2				
									2025-S1 1	2025-S2 2			2026-S1 3	2026-S2 4	2027-S1 5	2027-S2 6	2028-S1 7	2028-S2 8
<b>MoA - MoE</b>																		
<b>Branche Nord</b>																		
MoA (2%) - calcul			0	0	0	0,1948	0,2293	0,2293	0,2293	0,2246	0,1589	0,1589	0,1817	0,1817	0,3953	0,423781697	0,3451	0,3329
MoA (2%)			0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
MoE + Etudes Spe (14%)	28,27	S-6	0	0	0	1,3639	1,6053	1,6053	1,6053	1,5725	1,1121	1,1121	1,2718	1,2718	2,7666	2,966471879	2,4157	2,3306
Foncier + Investigations (4%)	6,07	S-4	0	0	0	0	0	0,3897	0,4587	0,4587	0,4587	0,4488	0,3177	0,3177	0,3634	0,363375886	0,7905	0,8476
<b>Branche Sud</b>																		
MoA (2%) - calcul	3,66	35	0	0	0	0	0,2889	0,2889	0,2889	0	0	0,2028	0,26	0,26	0,26	0,194414716	0,1402	0,1402
MoA (2%)	3,66		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
MoE + Etudes Spe (14%)	18,36		0	0	0	1,4479	1,8201	1,8201	1,8201	1,3609	0,9813	0,9813	0	0	1,4063	1,406338776	1,1933	1,2031
	5,82		0	0	0	0	0,5777	0,4137	0,52	0,52	0,52	0,3888	0,2804	0,2804	0	0	0,402	0,402
<b>Total MoA-MoE</b>	76,52																	
<b>AMENAGEMENT TRANCHE 1 - NORD</b>																		
<b>DET Adduction T1 - NORD</b>																		
SP Bollène	3 288 462	16 442 308	5	3,23	2030-S2	12												
ADD- T1-NORD - Tronçon - A	5 162 979	25 814 893	4	6,45	2030-S2	12	14600	25%										
ADD- T1-NORD - Tronçon - B	2 829 029	14 145 147	3	4,72	2032-S2	16	8000	13%										
ADD- T1-NORD - Tronçon - C	5 481 244	27 406 222	4	6,85	2034-S1	19	15500	26%										
<b>RESEAUX T1 - NORD - CASIERS</b>	-	-	6															
Bollène	1 034 722	5 173 608	3	1,72	2031-S1	13	647											
Suze la Rousse	1 937 001	9 685 005	3	3,23	2032-S2	16	1 236											
Tulette Ouest	1 339 705	6 698 525	3	2,23	2034-S1	19	837											
Ste Cécile les Vignes	2 195 235	10 976 176	3	3,66	2035-S2	22	1 562											
<b>AMENAGEMENT TRANCHE 1 - SUD</b>																		
<b>DET Adduction T1 - SUD</b>																		
SP Grangeneuve	2 711 538	13 557 692	5	2,71	2030-S2	12												
ADD- T1-SUD - Tronçon - A	6 104 600	30 523 000	4	7,63	2030-S2	12	20000	49%										
ADD- T1-SUD - Tronçon - B	2 441 840	12 209 200	3	4,07	2032-S2	16	8000	19%										
ADD- NORD VENTOUX	3 840 000	19 200 000	3	6,40	2028-S1	7	-	-										
<b>RESEAUX T1 - SUD</b>																		
Sarrians	2 660 000	13 300 000	3	4,43	2028-S1	7	1 380											
Grangeneuve	2 166 000	10 830 000	3	3,61	2028-S1	7	786											
Mollans			3		2028-S1	7	150											
Chateauneuf-du-Fape	1 595 247	7 976 237	3	2,66	2031-S1	13	997											
Couthézon	1 763 678	8 818 392	3	2,94	2032-S2	16	1 102											

Accès à l'eau à la fin des travaux



# Investissements – Scénario A

INVESTISSEMENT ET FONCTIONNEMENT



# Bénéfices directs, indirects et induits du Projet

## Bénéfices Directs

<b>Bénéfices</b>	<b>Valorisation économique</b>
Volumes d'eau substitués ZRE/ZPR	Quantitative : volume [m3]
<b>Valorisation agroéconomique</b>	Quantitative : [€] <i>A partir des assolements et des marges brutes</i>
<b>Emplois Agricoles</b>	Quantitative : [€] <i>A partir du Nb d'emplois (ETP/ha) valorisé au SMIC chargé</i>
Emplois liés aux travaux	Quantitative : Nombre d'emplois

## Bénéfices Indirects

<b>Bénéfices</b>	<b>Valorisation économique</b>
Filières Amont Aval	Qualitative : Discussion en entretien de l'impact du projet sur le territoire
Environnement	Qualitative : Discussion de l'impact du projet sur le territoire
Incendie	Qualitative : Discussion de l'impact du projet sur le territoire

## Bénéfices Induits

<b>Bénéfices</b>	<b>Valorisation économique</b>
AEP	Qualitative : Discussion de l'impact du projet sur le territoire
Tourisme	Quantitative : Nombre de nuitée

# Résultats Analyse Coût Efficacité

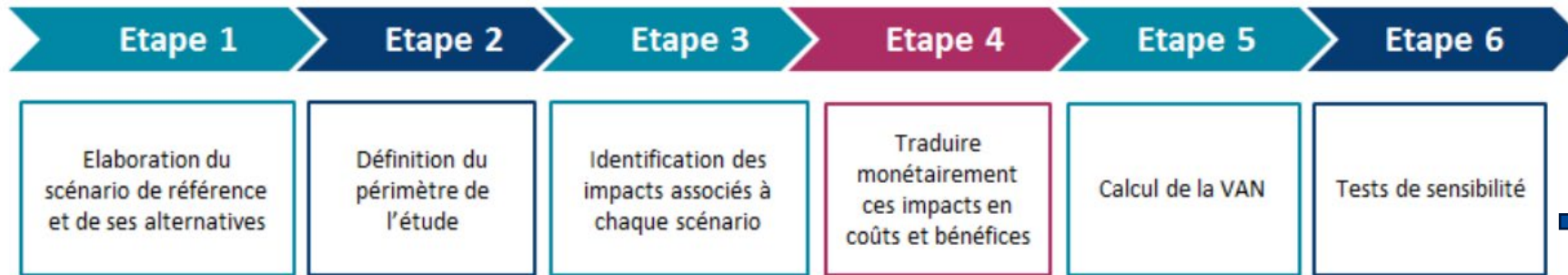
Indicateur économique	Description de l'indicateur
Analyse Coût-Efficacité	$\frac{\text{Coûts d'investissement (en €)}}{\text{Volumes concernés par l'option (en m3)}}$

	Scenario A	Scenario B	Scenario Maxi
Coût d'investissement (M€)	481,4	393,4	794,3
Volumes substituables* cumulés sur 30 ans (Mm3)	530,8	501,5	596,6
<b>Ratio global - volumes substitués totaux (€/m3)</b>	<b>0,91</b>	<b>0,78</b>	<b>1,33</b>
Volumes substituables* ZRE/ZPR cumulés sur 30 ans (Mm3)	440,6	419,3	463,6
<b>Ratio global - volumes substitués ZRE/ZPR (€/m3)</b>	<b>1,09</b>	<b>0,94</b>	<b>1,71</b>

\*Volumes substituables sans les volumes issus de la modernisation des ASA

Le scénario le plus efficace du point de vue des volumes substituables est le Scénario B.  
 Enveloppe totale des Volumes substituables en ZRE/ZPR: 29,51 Mm3

# Analyse Coût Bénéfice



Critère à faire varier	Test
Coût d'investissement	+/- 10%
Changement climatique	Chronique année sèche/normale plus sévère
Coût de l'énergie	Actuel : 0,07 €/kWh autres hypothèses à 0,1; 0,15; et 0,2 €/kWh
Dégradation des marges brutes	Limitée/Accentué

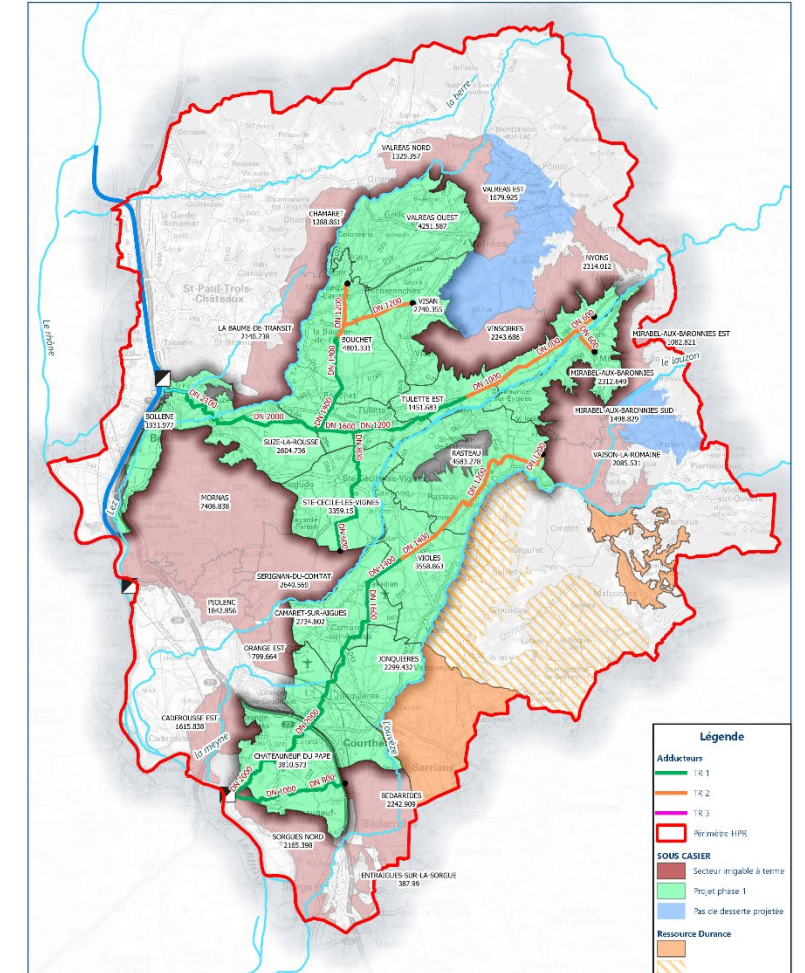
Hypothèses d'évolution des marges et de l'assolement de chaque scénario, selon la sécurisation de l'accès à l'eau.

Bénéfices directs	Valorisation économique
Volumes d'eau substitués ZRE/ZPR	Quantitative : volume [m3]
Valorisation agroéconomique	Quantitative : [€]
Emplois Agricoles	Quantitative : [€]
Emplois liés aux travaux	Quantitative : Nombre d'emplois

Indicateur économique	Description de l'indicateur
Analyse Coût Bénéfice (ACB) : VAN (Valeur nette actualisée)	$VAN = -I + \sum_{i=1}^{40} \frac{1}{(1 + ri)^i} (Bi - Ci)$
Analyse Coût Bénéfice (ACB) : TRI (Taux de rentabilité interne)	le TRI donne le taux d'actualisation auquel la VAN s'annule

# Caractérisation du scénario de référence (sans projet) et des trois scénarios Avec Projet : Définition du périmètre de l'étude

Nom de la Zone	Description	SAU (surface agricole)
<b>Zone HPR</b>	Emprise des 81 communes HPR	70 000 ha
<i>Dont Zone Hors Potentiel Hydraulique</i>	Superficies hors de la zone potentiel hydraulique, autres que les 42 sous casiers potentiellement desservis par les projets. Leur évolution sera la même Avec ou Sans Projet	6 340 ha
<b><i>Dont Zone de Potentiel Hydraulique</i></b>	Emprise des 42 sous-casiers potentiellement desservis par les différents projets (selon scénario)	63 660 ha
<i>Dont hors Zone Scénario A</i>	Casiers non concernés par le Scénario A	25 415 ha
<b><i>Dont Zone Scénario A</i></b>	Emprise des 22 sous-casiers concernés par le scénario A	38 245 ha
<i>Dont Zone Non Equipée/ Non Irrigable par le Projet</i>	Secteurs non équipés par le Scénario A (Branche Nord ou Sud), pas irrigables par le Projet, mais potentiellement irrigables par autre source (hors ZRE/ZPR)	16 002 ha
<b><i>Dont Zone Equipée/ Irrigable par le Projet</i></b>	Secteurs équipés par le Scénario A (Branche Nord ou Sud), potentiellement irrigables par le Projet	22 243 ha



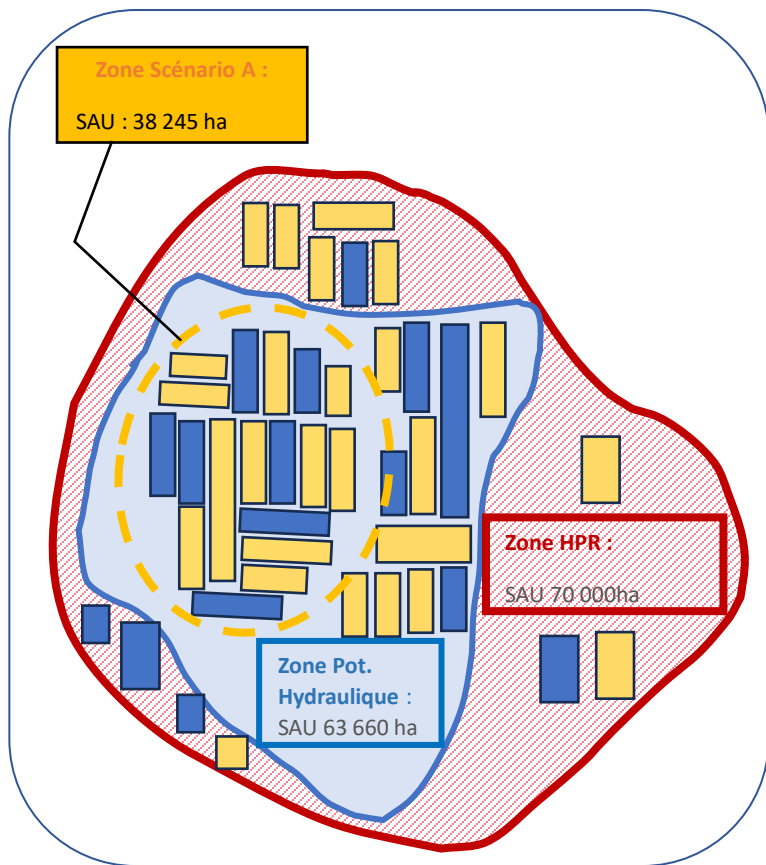
**Etude de préfiguration HPR**  
Solutions deux sources optimisées A, avec surfaces et noms des sous casiers  
N° : 2023\_01\_06-84 - A  
Code Affaire : Numéro : Indice :  
Référence fichier : X14-FRD\_FRANCE2023\_01\_06-84-AMO-HPR - Préfiguration\? CARTEPLAN:Etude-AMO-HPR.qgz

Dessiné par : L. BURLE - Vérifié par : J. TIGNÉ  
Référence fichier - Etude-AMO-HPR.qgz  
CANAL CALVADOS HPR SID SCP

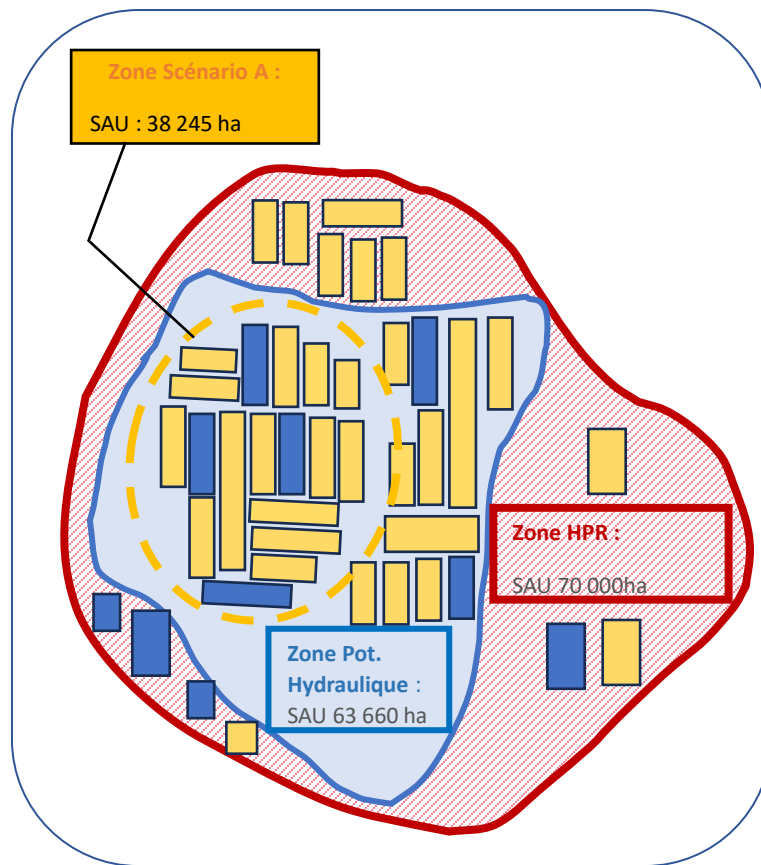
On s'intéressera à l'évolution du territoire sur l'ensemble de la **Zone de Potentiel Hydraulique** de 63 660 ha, en situation sans projet et en situation avec Projet (Sc. A, Sc. B et Sc. Maxi).

# Caractérisation du scénario de référence (sans projet) et des trois scénarios Avec Projet : Evolution du territoire – Scénario Sans Projet

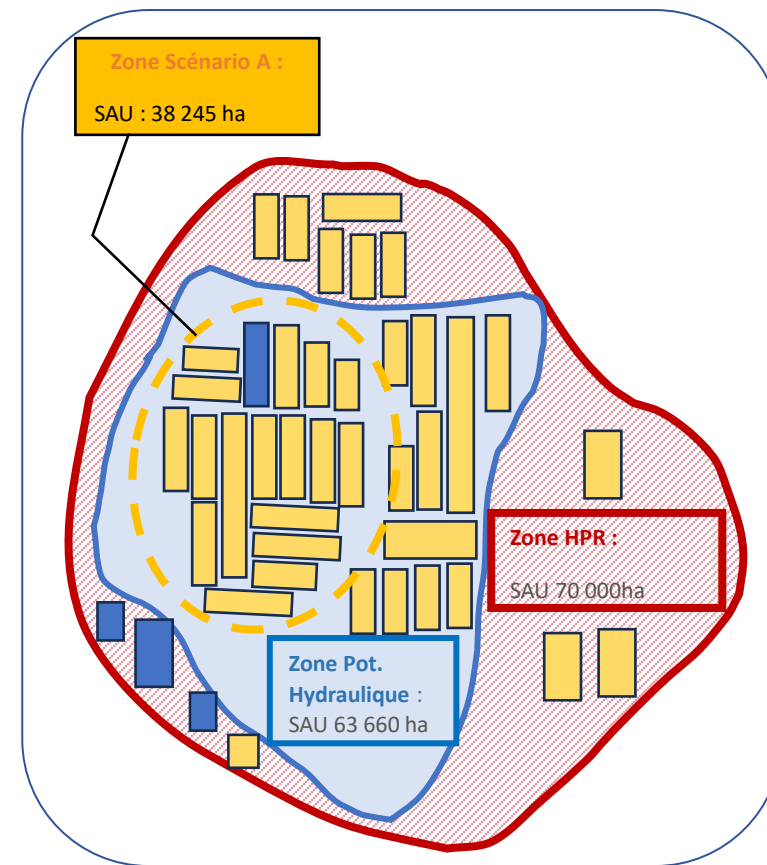
Situation actuelle



Situation 2035



Situation 2055

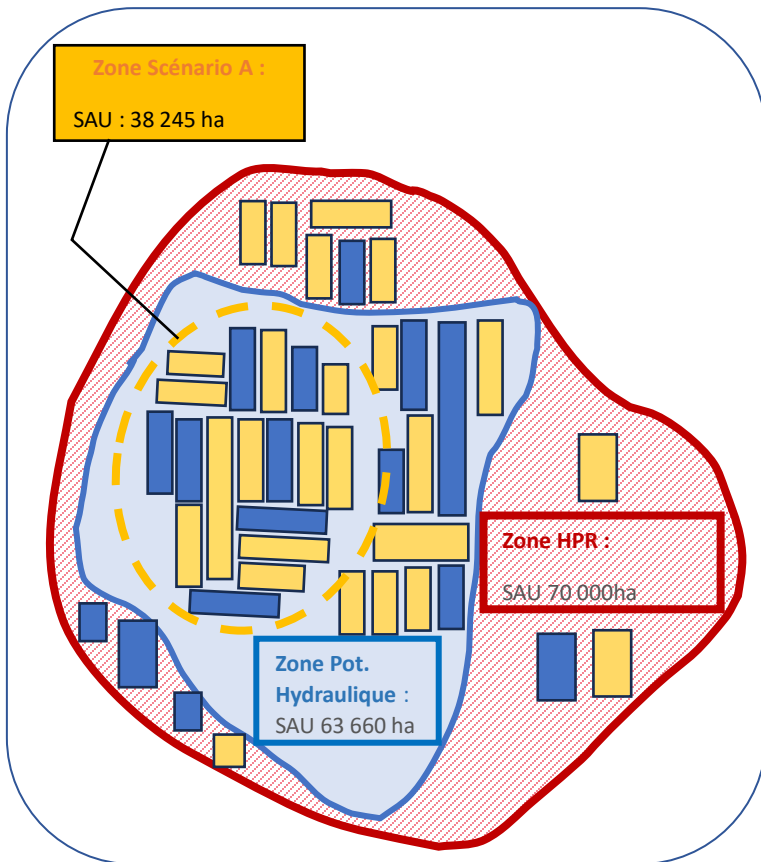


Restriction des prélèvements ZRE/ZPR

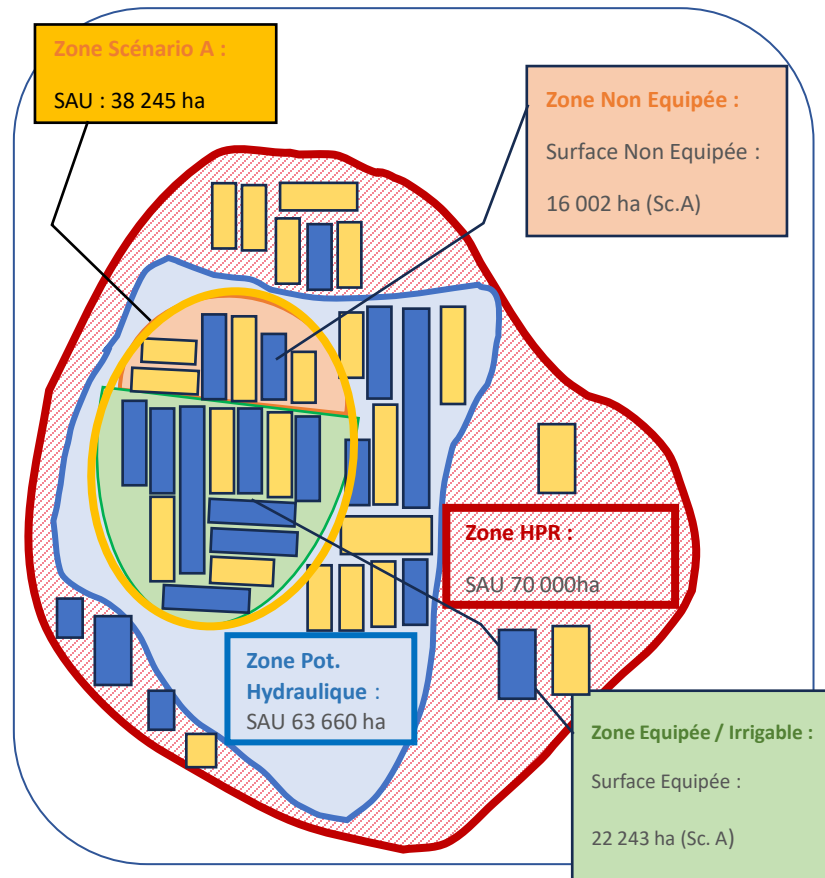
→ diminution des surfaces irrigables

# Caractérisation du scénario de référence (sans projet) et des trois scénarios Avec Projet : Evolution du territoire – Scénario Avec Projet A

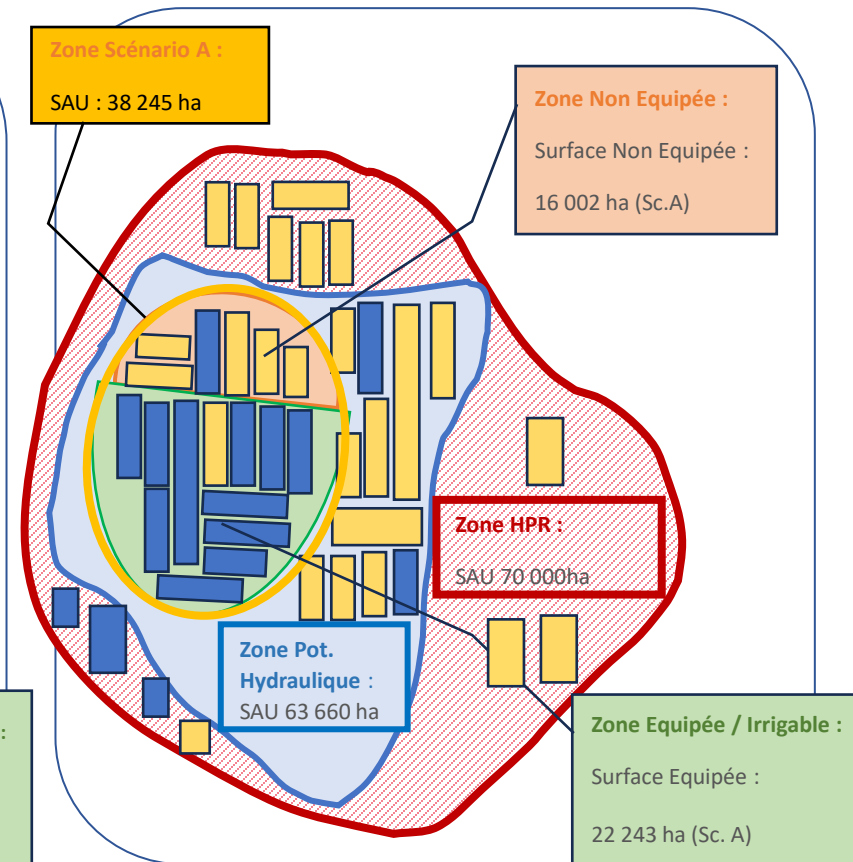
Situation actuelle



Situation 2035



Situation 2055



## Restriction des prélèvements ZRE/ZPR

- Diminution des surfaces irrigables dans les zones non équipées/ non irrigables
- Augmentation puis Maintien des surfaces irrigables dans les zones sécurisées par le projet (ou zone hors ZRE/ZPR)

# Valorisation Agroéconomique – Marges Brutes proposées et amendées par les experts des Chambres d'Agriculture

Marge brute [€/ha]			
2022	Non irrigué	Irrigué	Source
Vigne AOP	3 825	5 009	Estimation avec Données chambres Agri 2015
Vigne IGP	3 668	4 782	Estimation avec Données chambres Agri 2015
Céréales et cultures d'hiver	593	670	Estimation avec Données chambres Agri 2015
Maïs		573	CerFrance 2015-2018
Oliveraies	3 808	7 933	Echange Chambres Agri
Arboriculture		4 738	Echange Chambres Agri
PPAM	600	1 400	Echange Chambres Agri
Maraîchage		10 760	RICA 2023
Prairies - Fourrage	515	1036	Estimation avec Données SCP 2016
Autres Cultures (Divers, protéagineux, fibre)	656	1 375	Estimation avec Données chambres Agri 2015
Tournesol	400	650	Echange Chambres Agri
Truffier	2 030	2145	Echange Chambres Agri



# Valorisation Agroéconomique – Evolution des Marges Brutes dans le temps

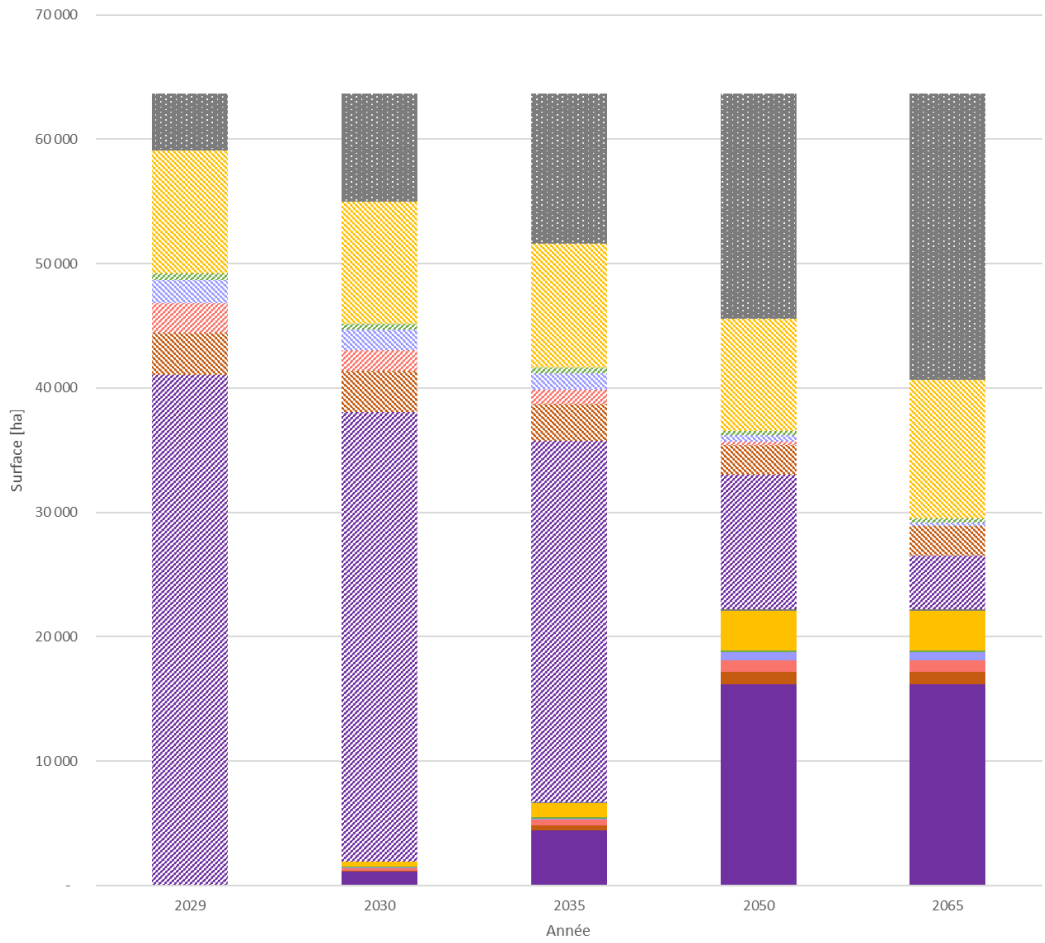
	Sans accès à l'eau – <i>Année normale</i>	Avec accès à l'eau – <i>Année normale</i>	Sans accès à l'eau – <i>Année sèche</i>	Avec accès à l'eau – <i>Année sèche</i>
<b>Marge brute</b>	Diminution progressive des marges	Maintien des marges	Diminution progressive et plus importante des marges	Maintien des marges puis légère baisse dans le temps

Hypothèse de diminution des marges par rapport aux marges actuelles suivant les tendances actuelles

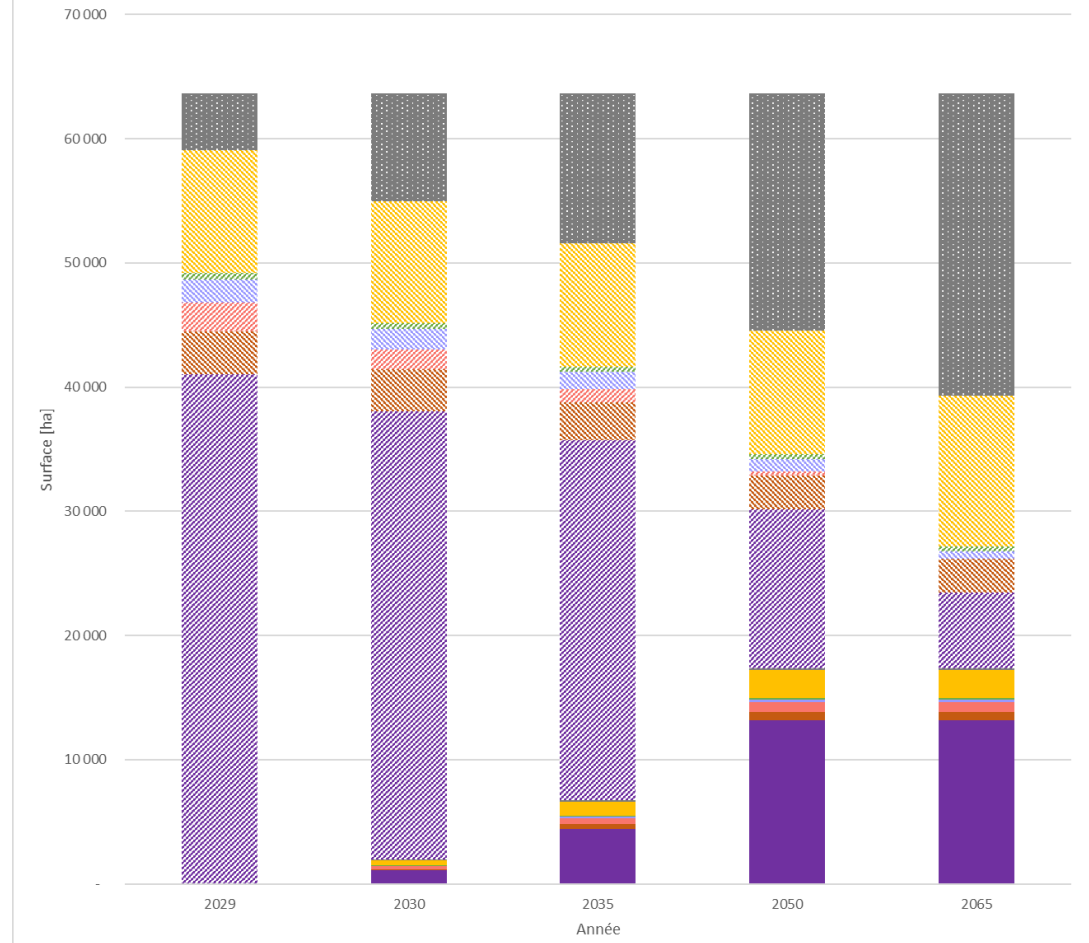
	2030-2039		2040-2049		2050-2059		2060-2070	
	Année normale	Année sèche	Année normale	Année sèche	Année normale	Année sèche	Année normale	Année sèche
<b>Variation de la marge   accès à l'eau sécurisé</b>	0%	0%	0%	0%	0%	-2%	0%	-5%
<b>Variation de la marge   sans accès à l'eau</b>	-5%	-8%	-10%	-20%	-15%	-25%	-20%	-40%
<b>Variation de la marge   accès à l'eau non sécurisé</b>	-2%	-5%	-2%	-5%	-5%	-8%	-8%	-15%

# ●●●● Evolution des surfaces et assolements pour chaque scénario

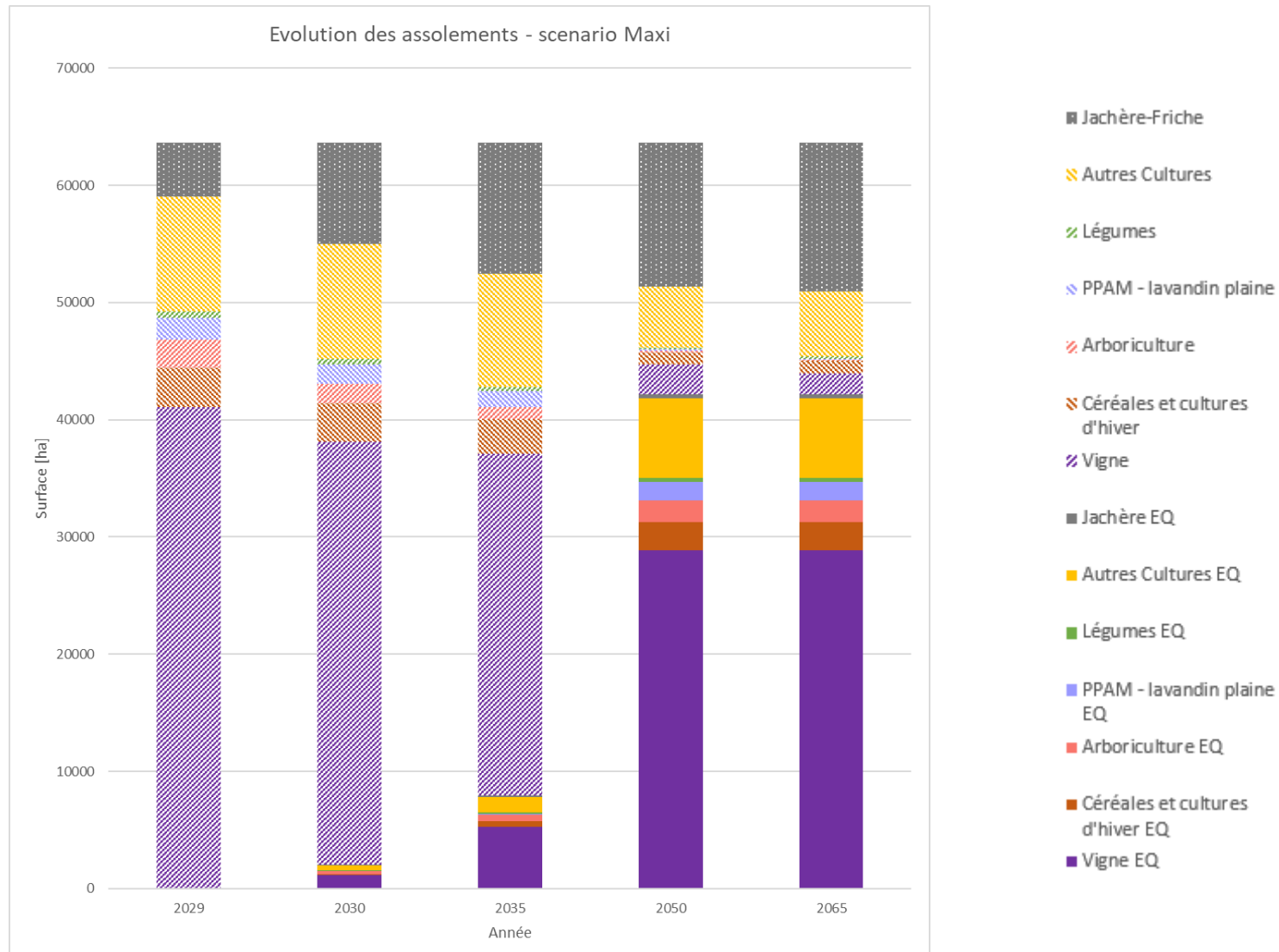
Evolution des assolements - Scenario A



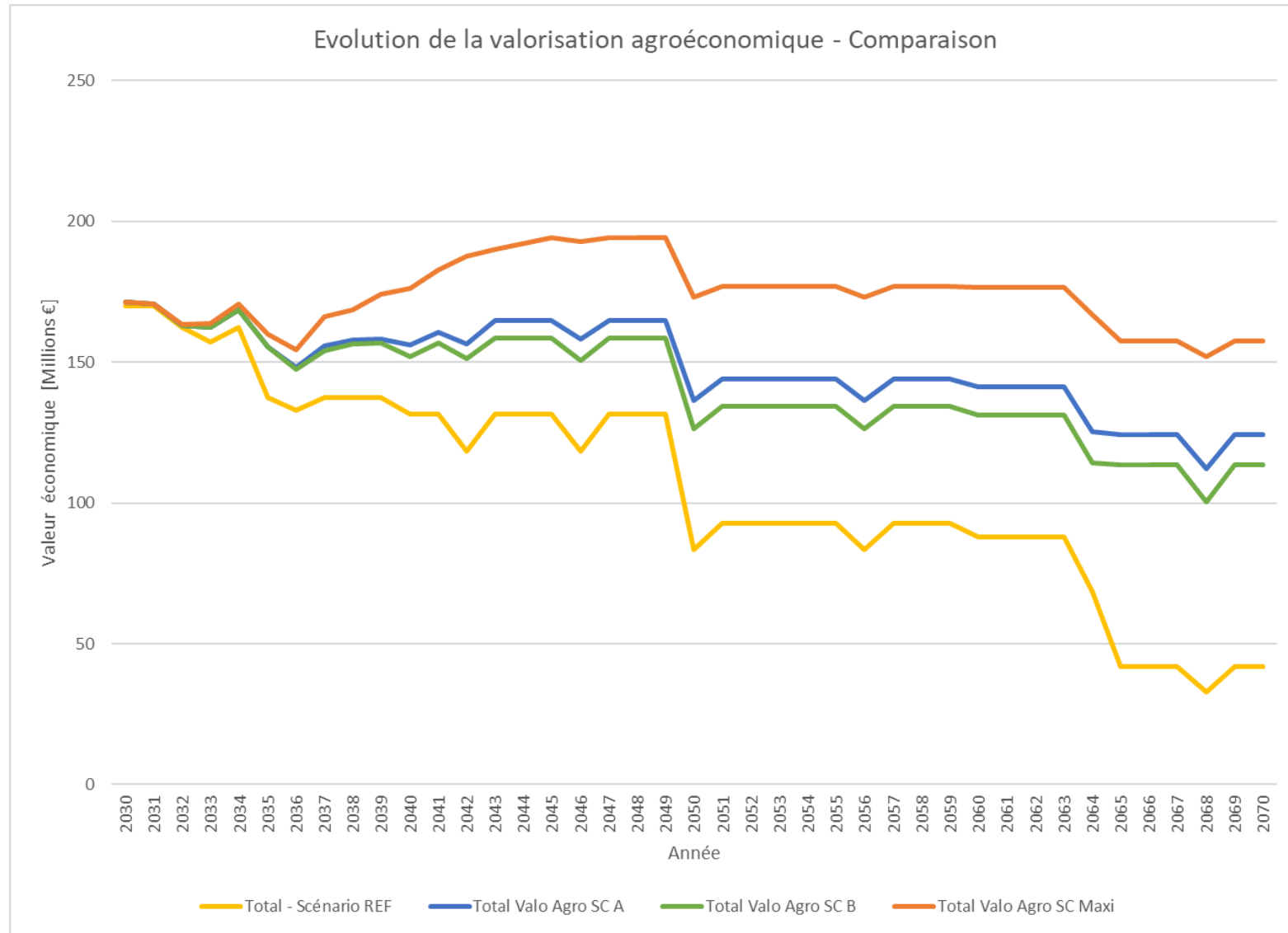
Evolution des assolements - Scenario B



# ●●●●● Evolution des surfaces et assolements pour chaque scénario

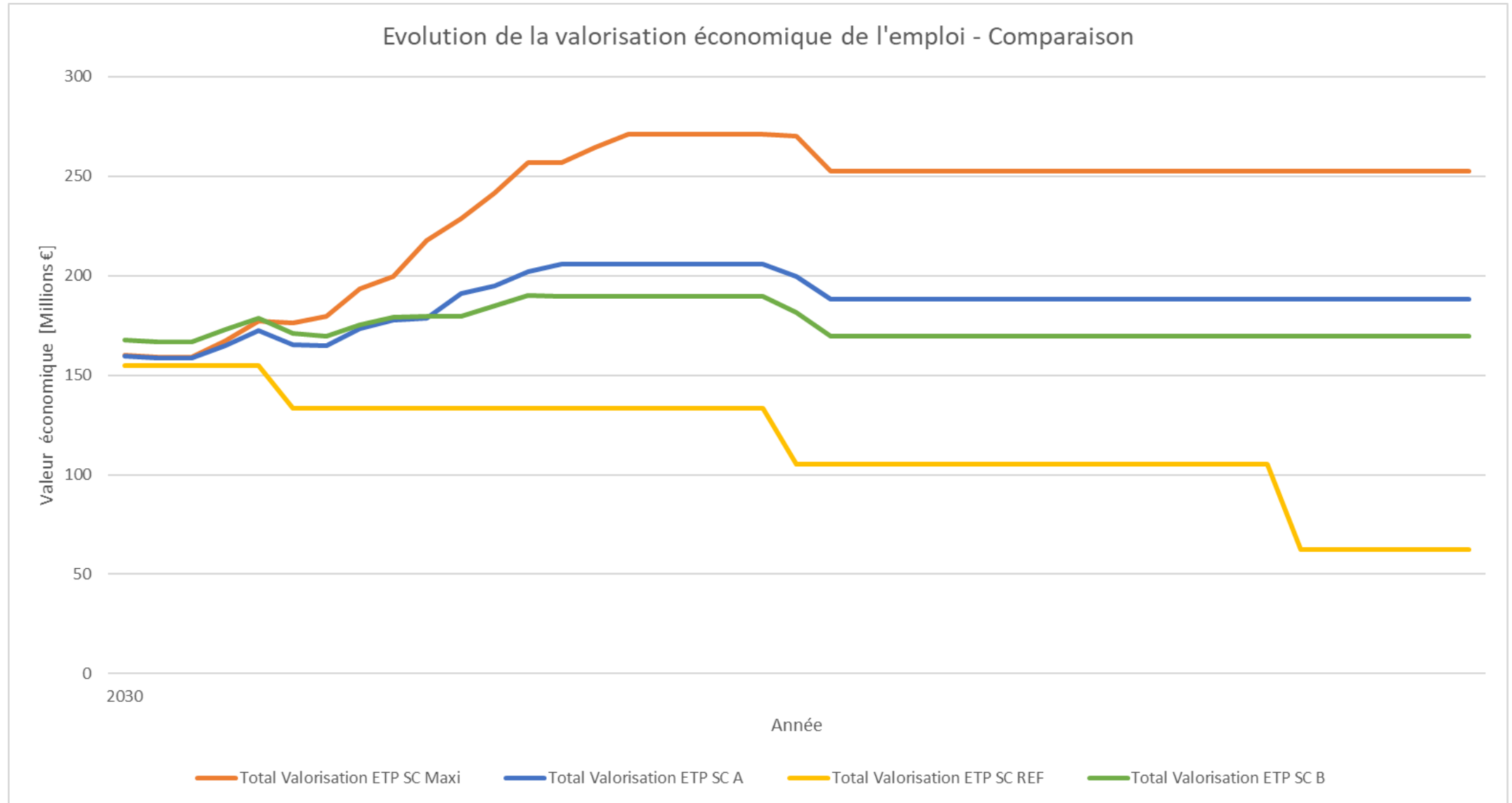


# ●●●●● Evolution de la valorisation agroéconomique par scénario

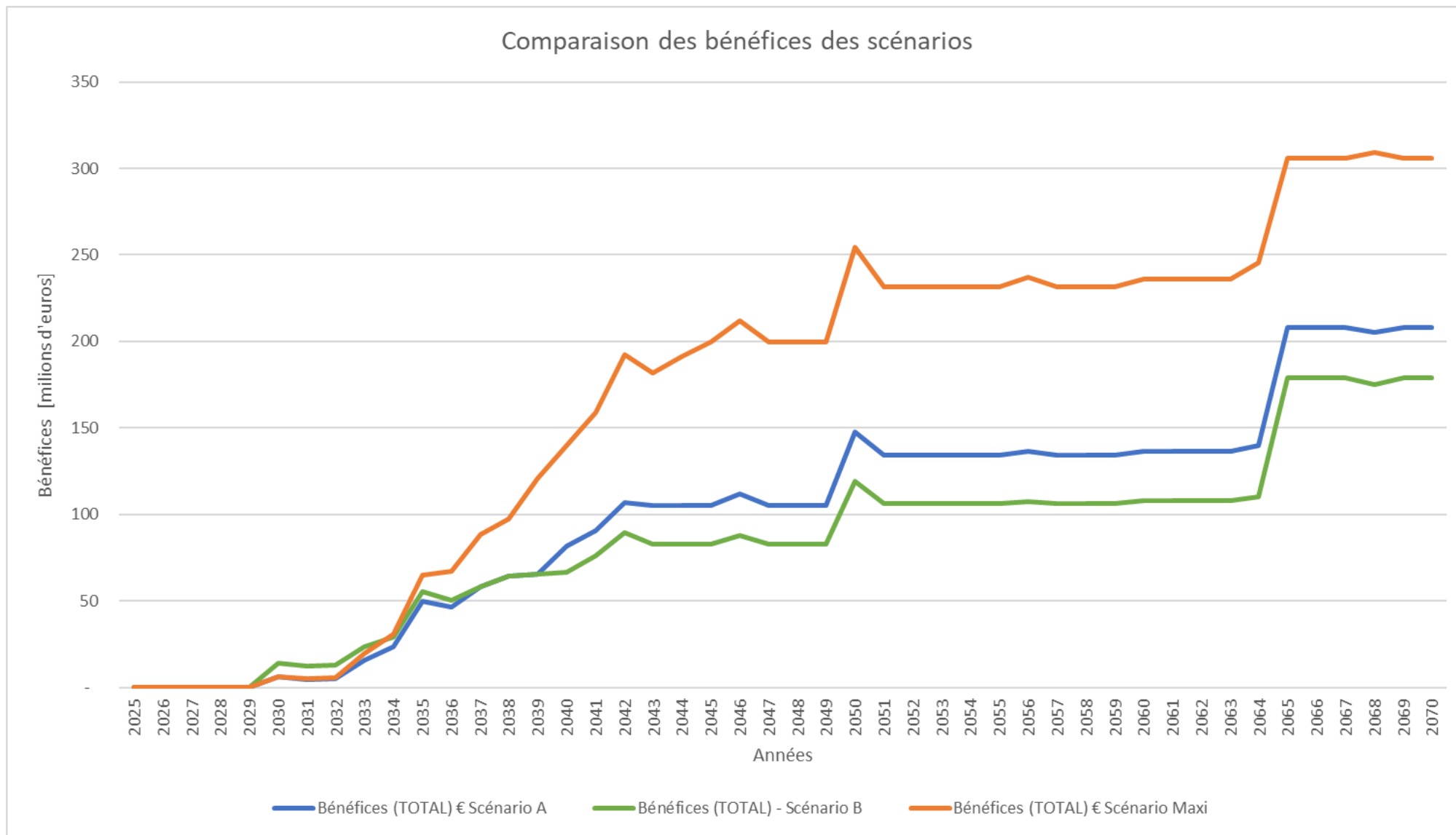


Chronique années sèches/années normales: hypothèse d'une année sèche tous les 5 ans

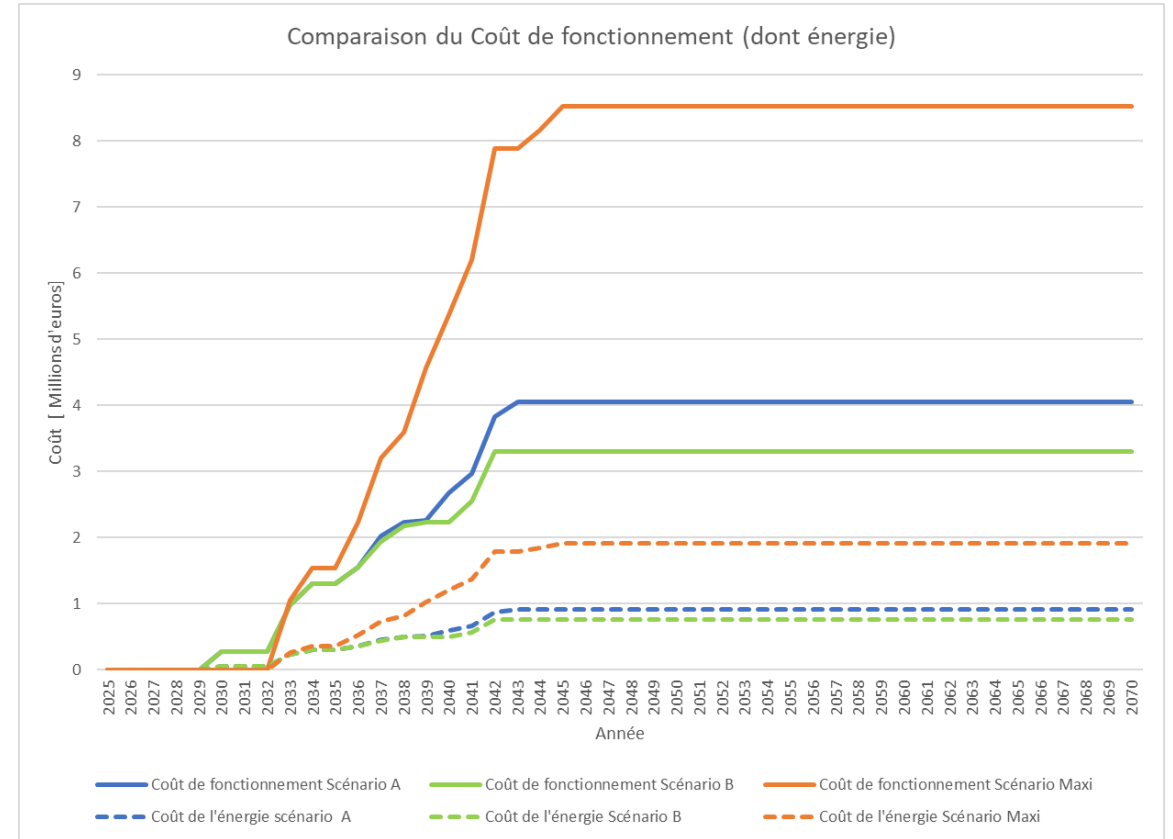
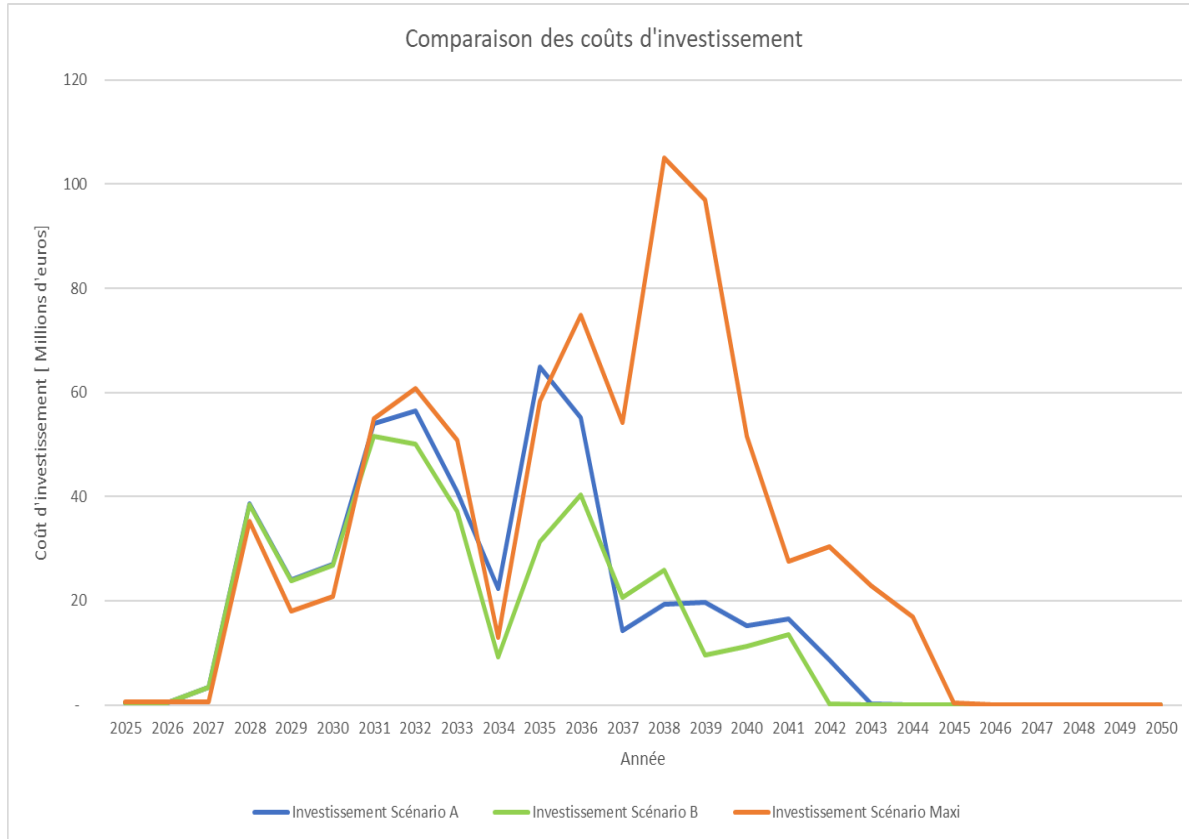
# ●●●● Evolution de la valorisation des emplois agricoles par scénario



● ● ● ● ● Bénéfices = Gain de valorisation agroéconomique et de valorisation de l'emploi agricole  
= Différentiel entre la valorisation économique de chaque projet et celle du scénario de référence



# Coûts d'investissement et de fonctionnement des scénarios





# Questions ?



# Indicateurs économiques – VAN et TRI

**Durée de l'étude : 45 ans (2025-2070)**

**Taux d'actualisation : 2,5%**

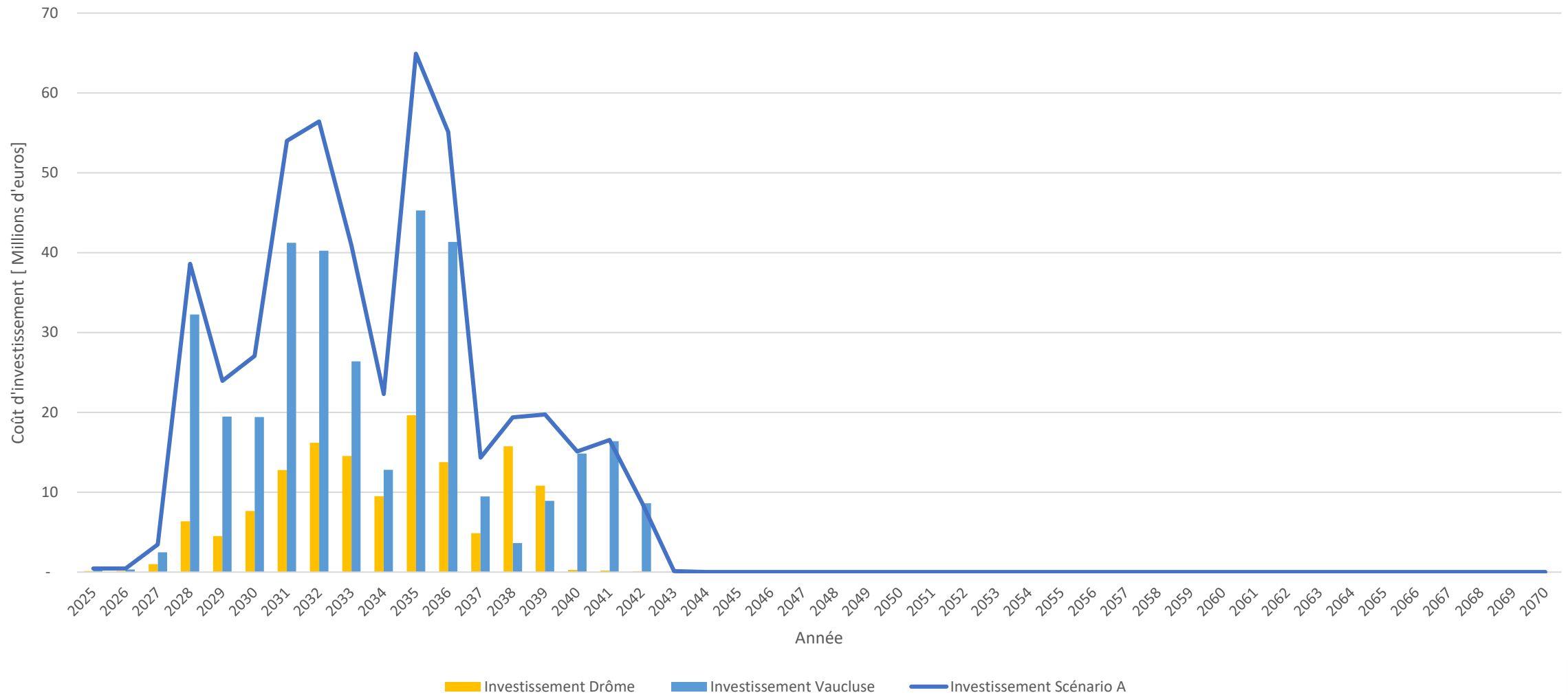
Indicateur économique	Description de l'indicateur
Analyse Coût Bénéfice (ACB) : VAN (Valeur nette actualisée)	La VAN représente la valeur nette créée par le projet. Elle doit être positive et la plus élevée possible. $VAN = -I + \sum_{i=1}^{40} \frac{1}{(1+ri)^i} (Bi - Ci)$
Analyse Coût Bénéfice (ACB) : TRI (Taux de rentabilité interne)	Le TRI donne le taux d'actualisation auquel la VAN s'annule.

	Scenario A	Scenario B	Scenario Maxi
Coût d'investissement [M€]	481,4	393,4	781
Surface équipée (ha)	22 243	17 346	40 138
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>345,5</b>	<b>296,6</b>	<b>530,5</b>
<i>TRI</i>	6%	6%	7%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>1 752,9</b>	<b>1 494,6</b>	<b>2 813,2</b>
<i>TRI</i>	15%	17%	19%

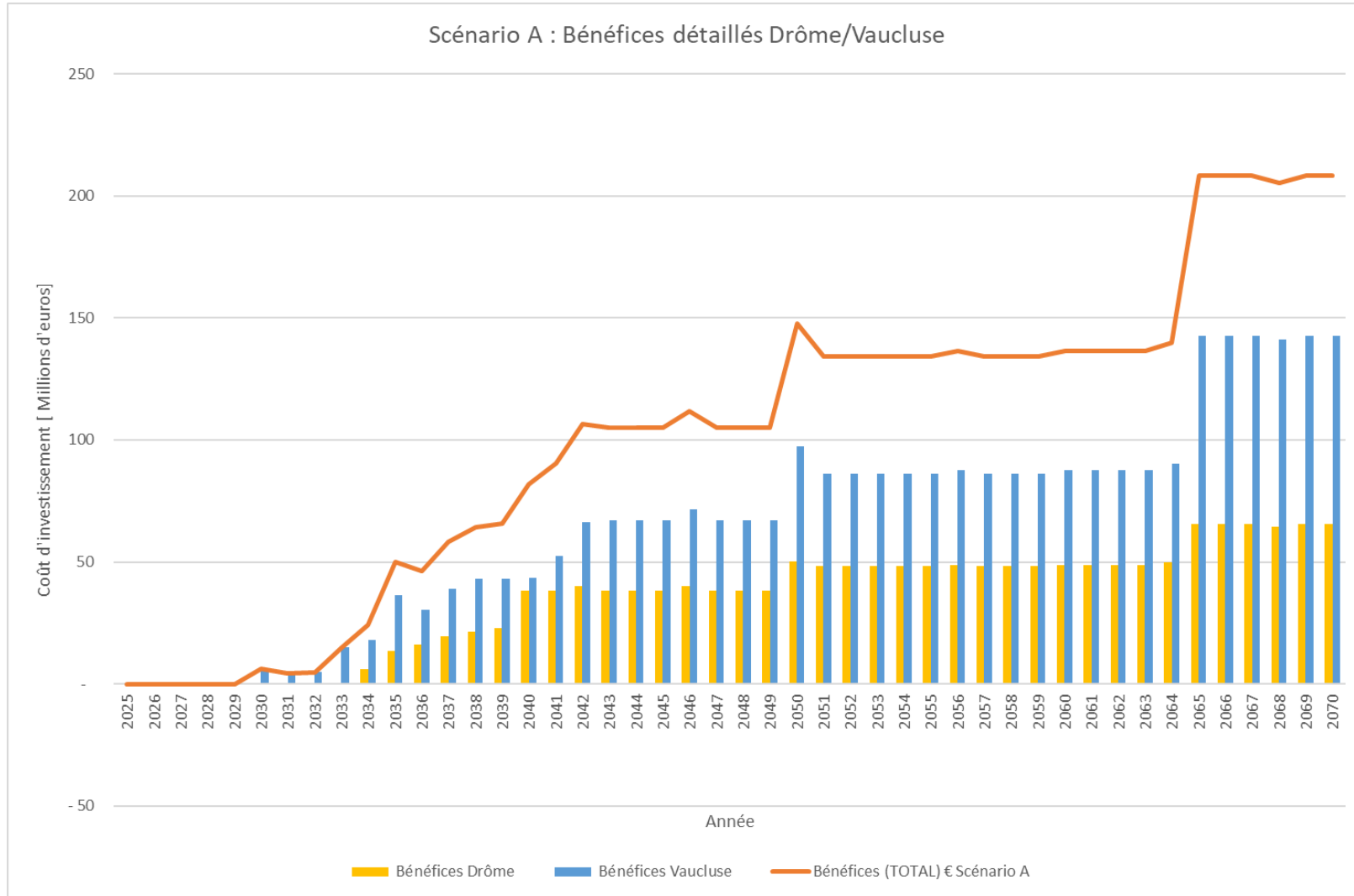
La VAN est positive pour l'ensemble des scénarios, sur base des hypothèses prises.

# Détail de l'analyse économique pour le scénario A : part Drôme/Vaucluse

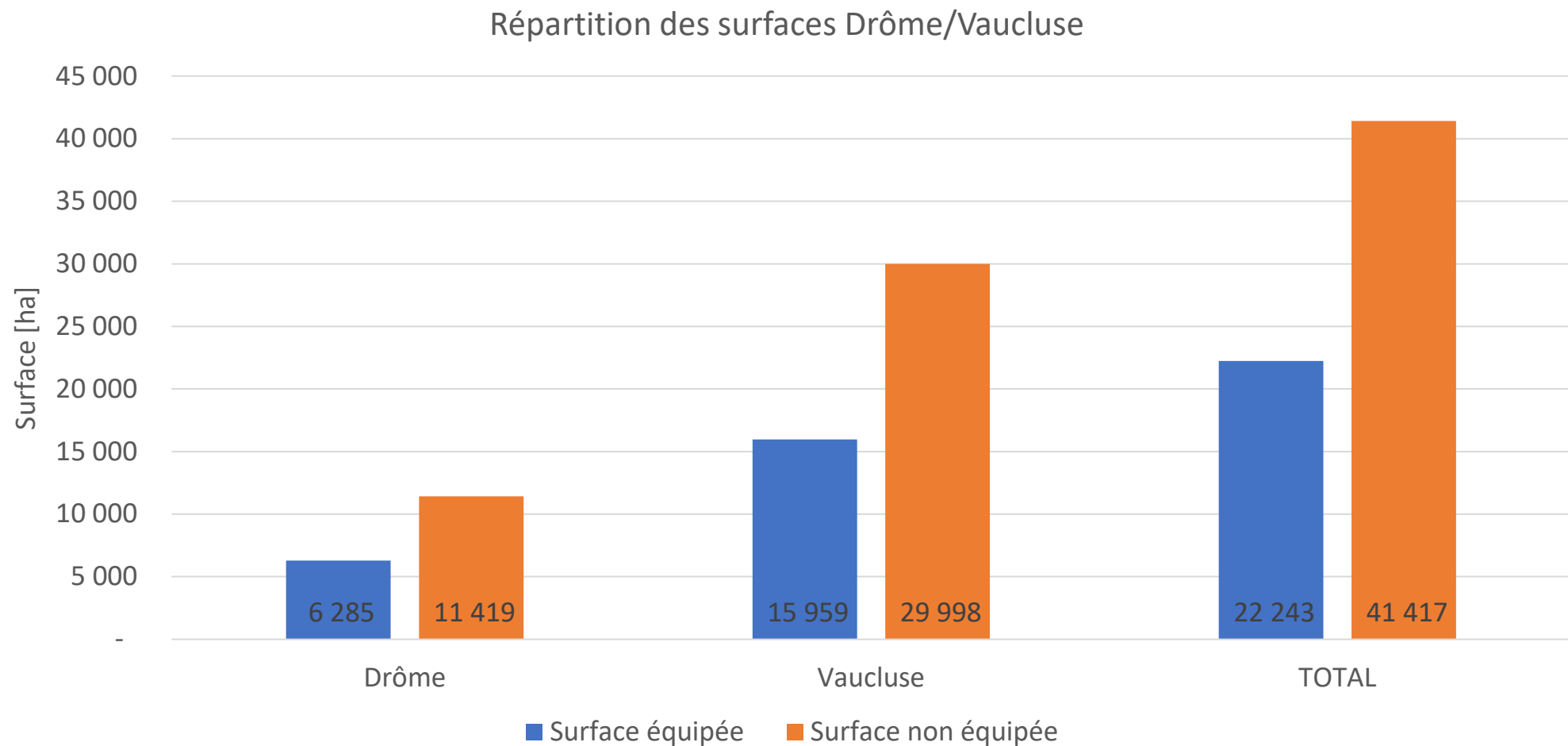
Scénario A : coûts détaillés Vaucluse/Drôme



# Détail de l'analyse économique pour le scénario A: part Drôme/Vaucluse



# Répartition des surfaces équipées/ non équipées entre Drôme et Vaucluse – Scénario A



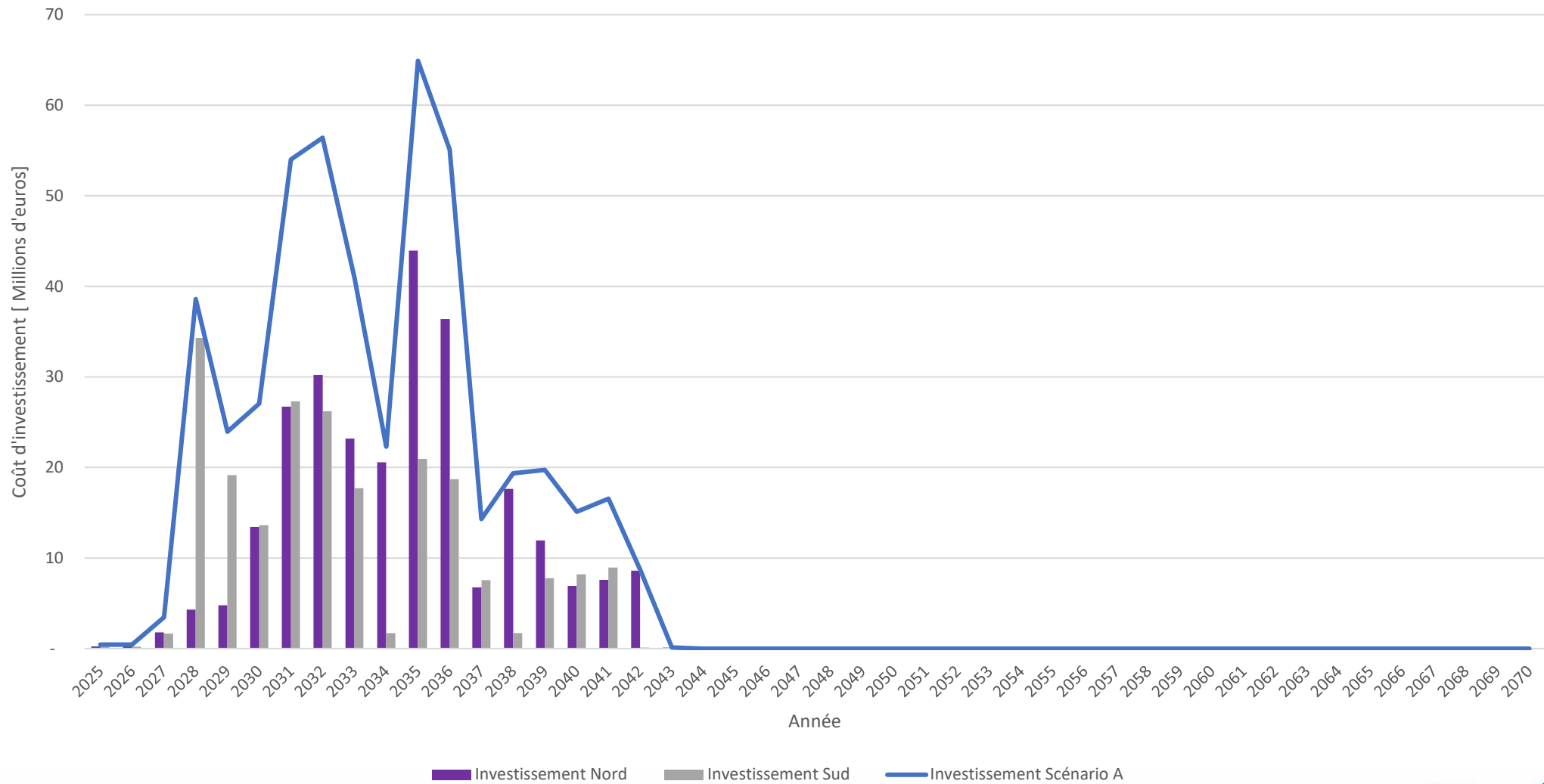
## ●●●●● Détail de l'analyse économique pour le scénario A

	Scenario A	Scenario A - Vaucluse	Scenario A - Drôme
Coût d'investissement [M€]	481,4	343,3 (71,3%)	138,1 (28,7%)
Surface équipée [ha]	22 243	15 959 (71,7%)	6 284 (28,3%)
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>346</b>	<b>222</b>	<b>129</b>
<i>TRI</i>	6%	6%	7%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>1 753</b>	<b>1 120</b>	<b>638</b>
<i>TRI</i>	15%	14%	18%

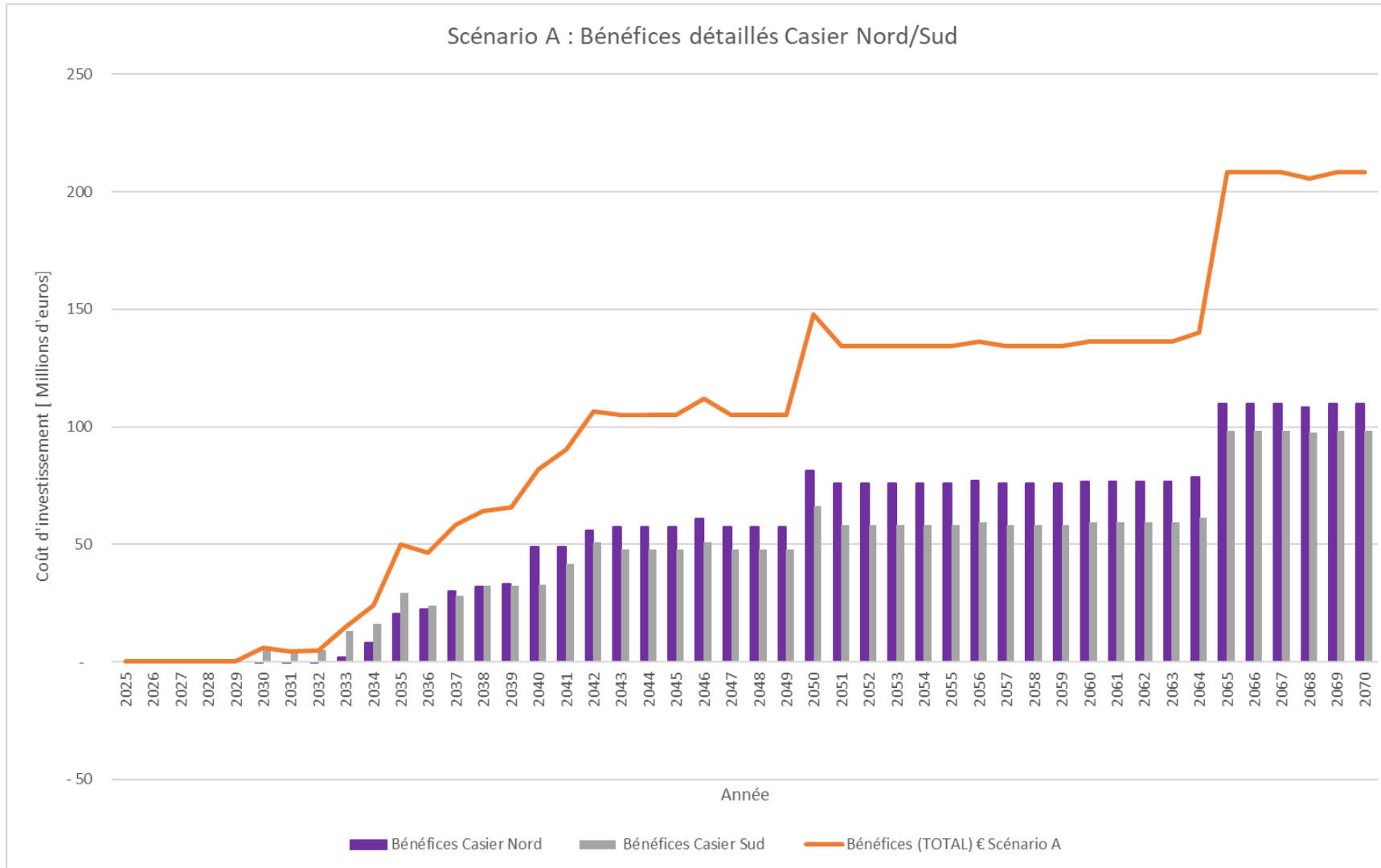
**La VAN est positive pour la Drôme et le Vaucluse.**

# Détail de l'analyse économique pour le scénario A: répartition Branche Nord/ Branche Sud

Scénario A : coûts détaillés Branches Nord/Sud



# Détail de l'analyse économique pour le scénario A: répartition Branche Nord/ Branche Sud



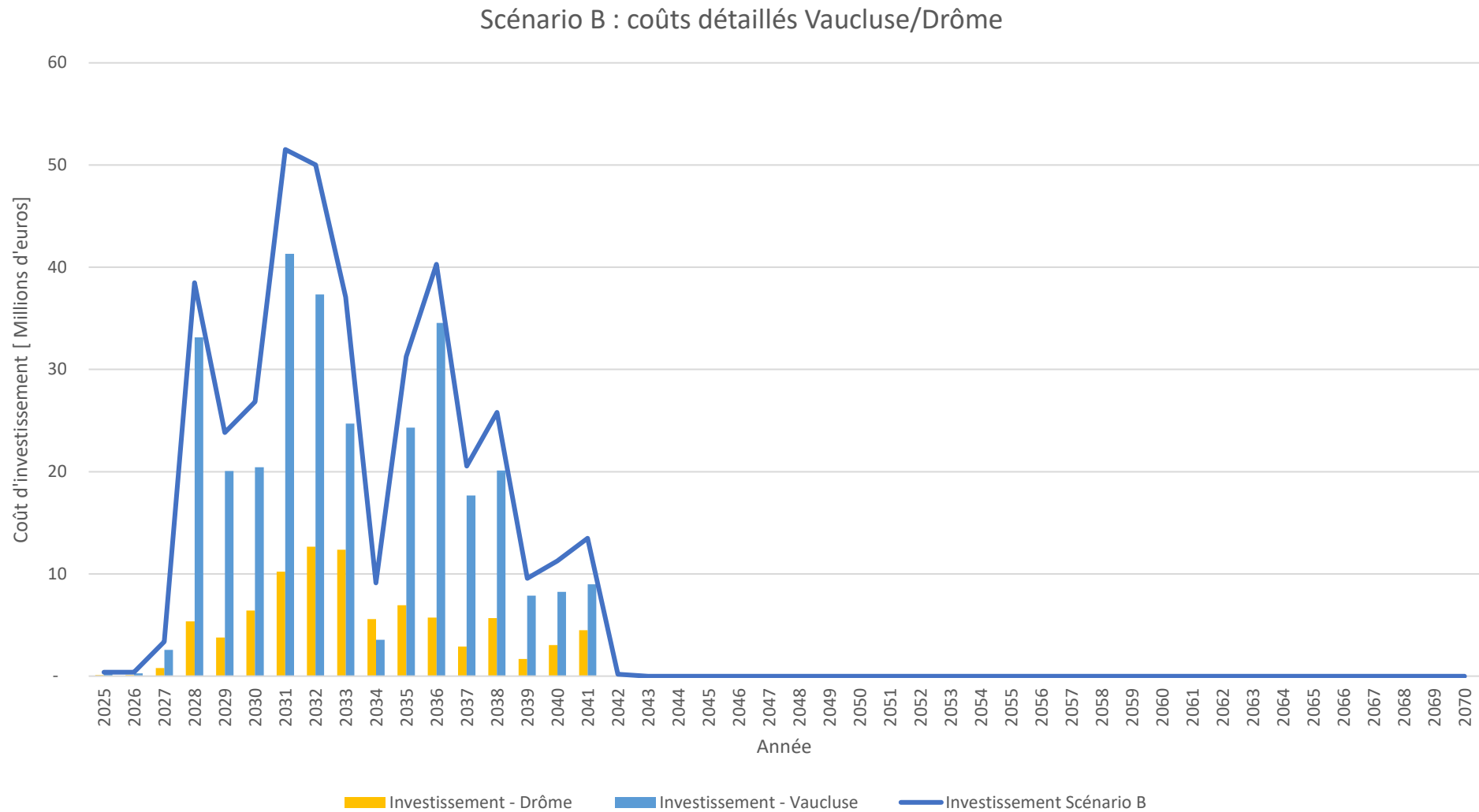
## Détail de l'analyse économique pour le scénario A: Branche Nord et Branche Sud

	Scenario A	Scenario A – Branche Nord	Scenario A – Branche Sud
Coût d'investissement [M€]	481,4	343,3 (71,3%)	138,1 (28,7%)
Surface équipée [ha]	22 243	11 249 (51%)	10 994 (49%)
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>346</b>	<b>159,8</b>	<b>190,4</b>
<i>TRI</i>	6%	6%	7%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>1753</b>	<b>943,5</b>	<b>814,1</b>
<i>TRI</i>	15%	16%	15%

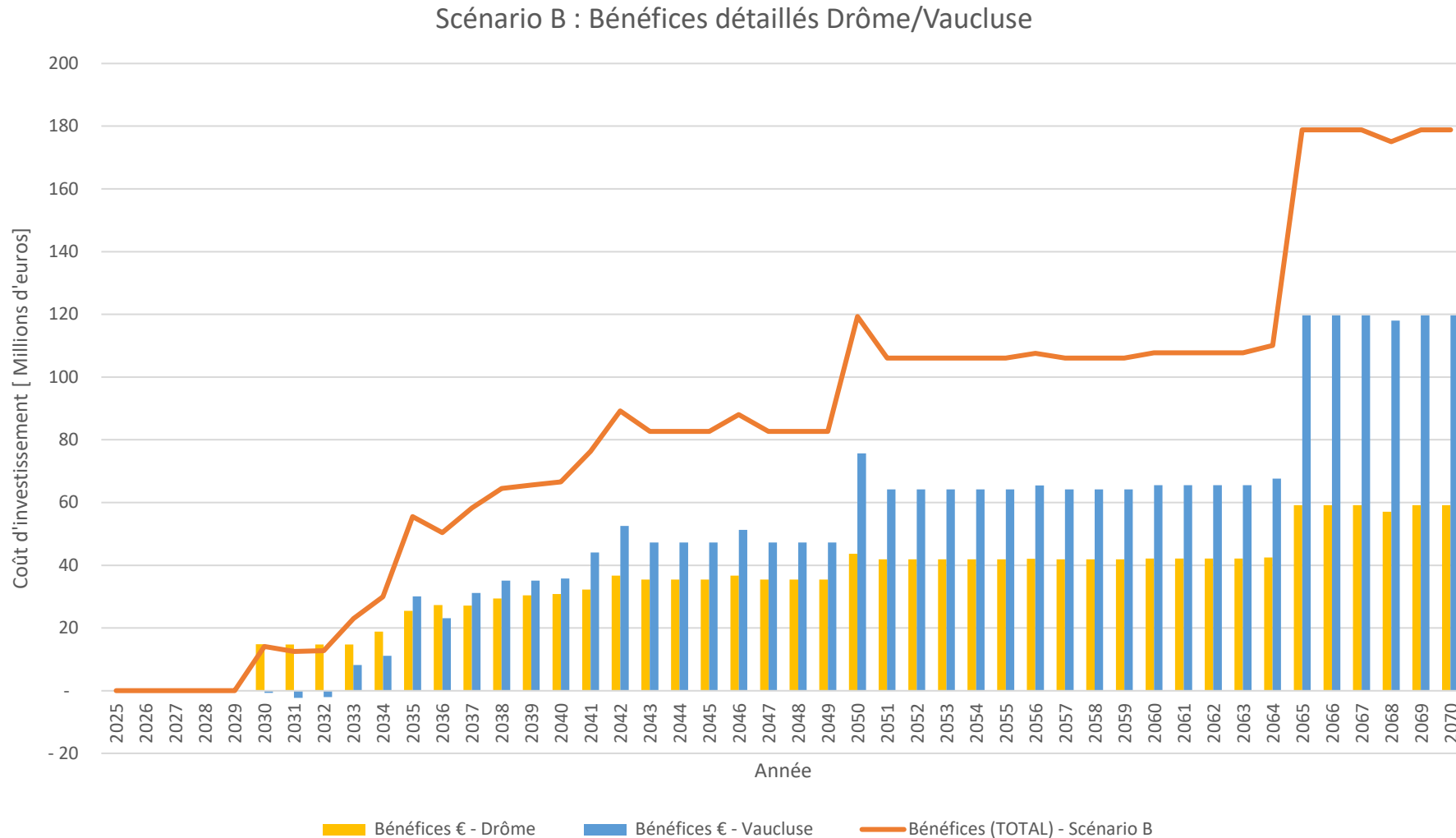
**La VAN est positive pour les deux branches.**



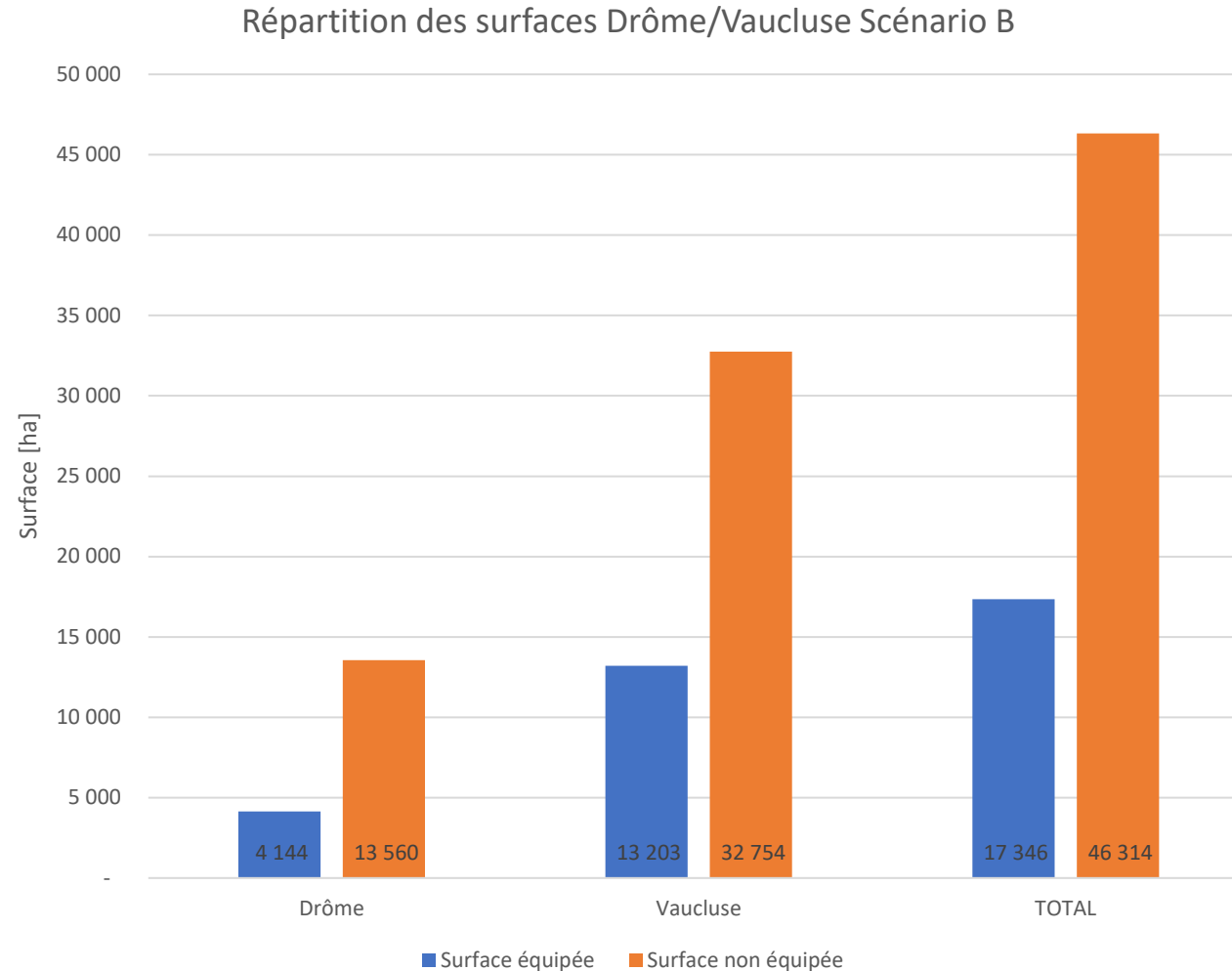
# Détail de l'analyse économique pour le scénario B : part Drôme/Vaucluse



# Détail de l'analyse économique pour le scénario B: part Drôme/Vaucluse



# ●●●● Répartition des surfaces équipées/ non équipées entre Drôme et Vaucluse – Scénario B

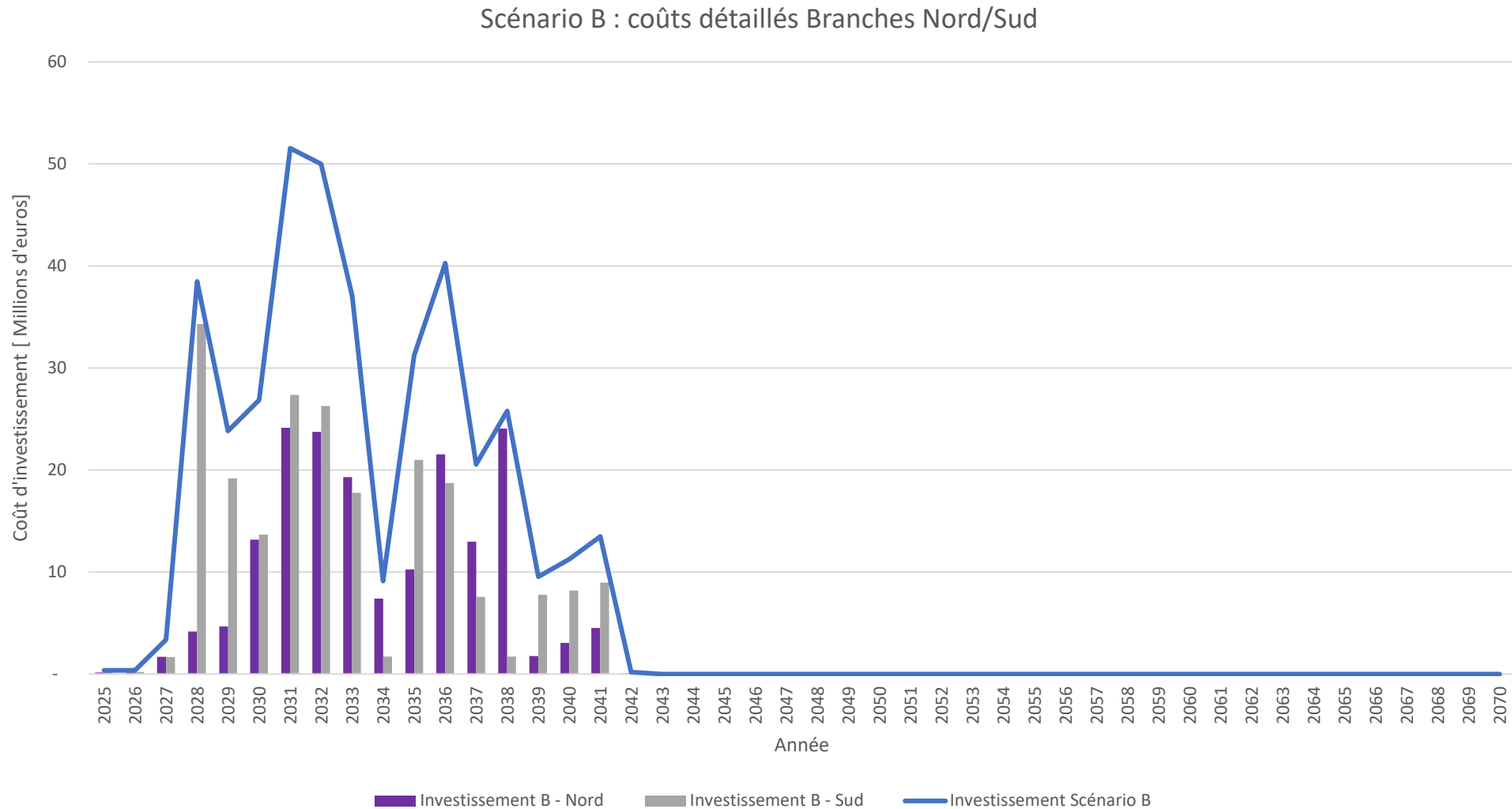


## Détail de l'analyse économique pour le scénario B Drôme/Vaucluse

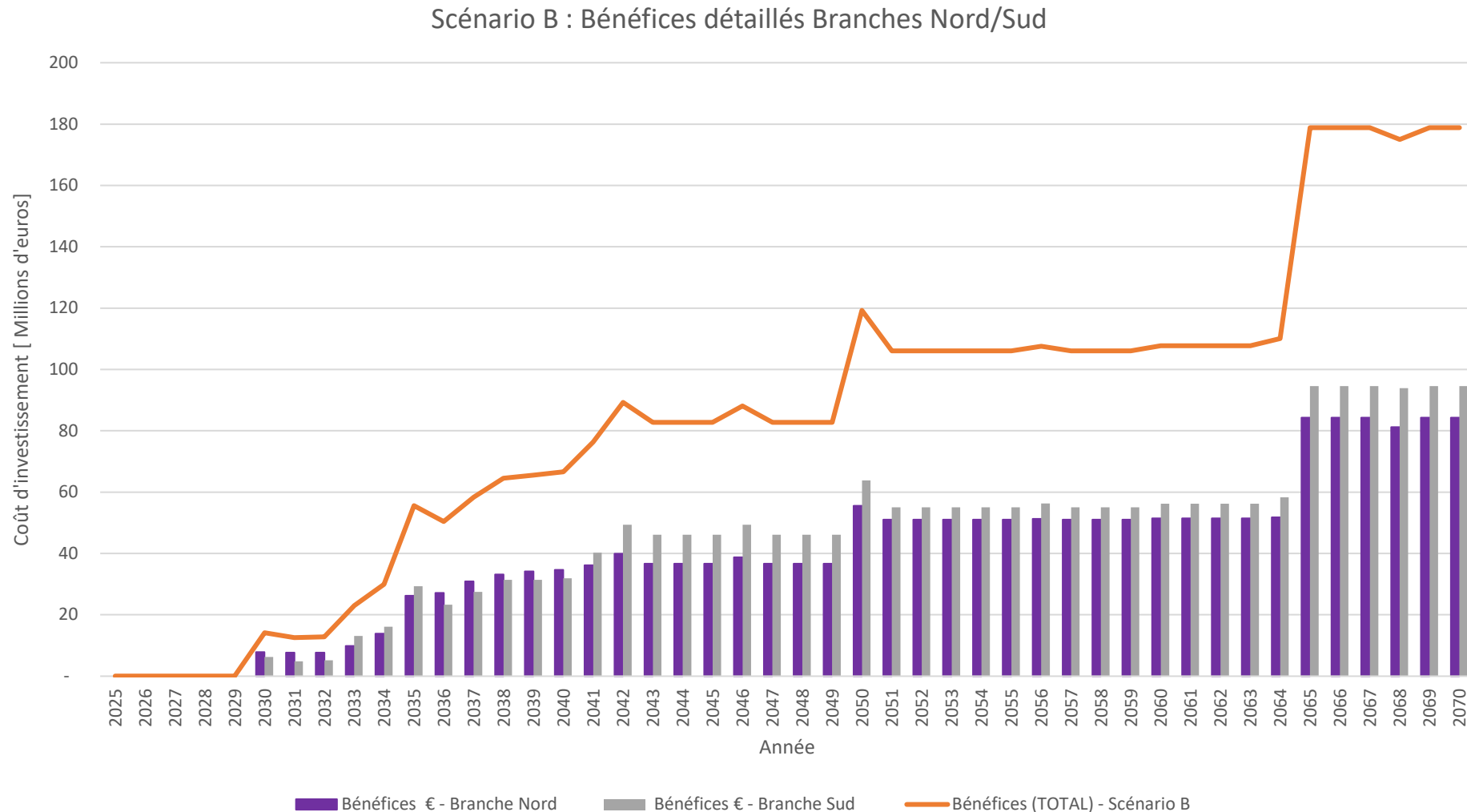
	Scenario B	Scenario B - Vaucluse	Scenario B - Drôme
Coût d'investissement [M€]	393,4	305,6	87,8
Surface équipée [ha]	17 346	13 203 (76%)	4 144 (24%)
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>296,5</b>	<b>174,3</b>	<b>121,1</b>
<i>TRI</i>	6%	5%	8%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>1 494,6</b>	<b>798,8</b>	<b>694,6</b>
<i>TRI</i>	17%	12%	54%

**La VAN est positive pour la Drôme et le Vaucluse.**

# Détail de l'analyse économique pour le scénario B: répartition Branche Nord/ Branche Sud



# Détail de l'analyse économique pour le scénario B: répartition Branche Nord/ Branche Sud

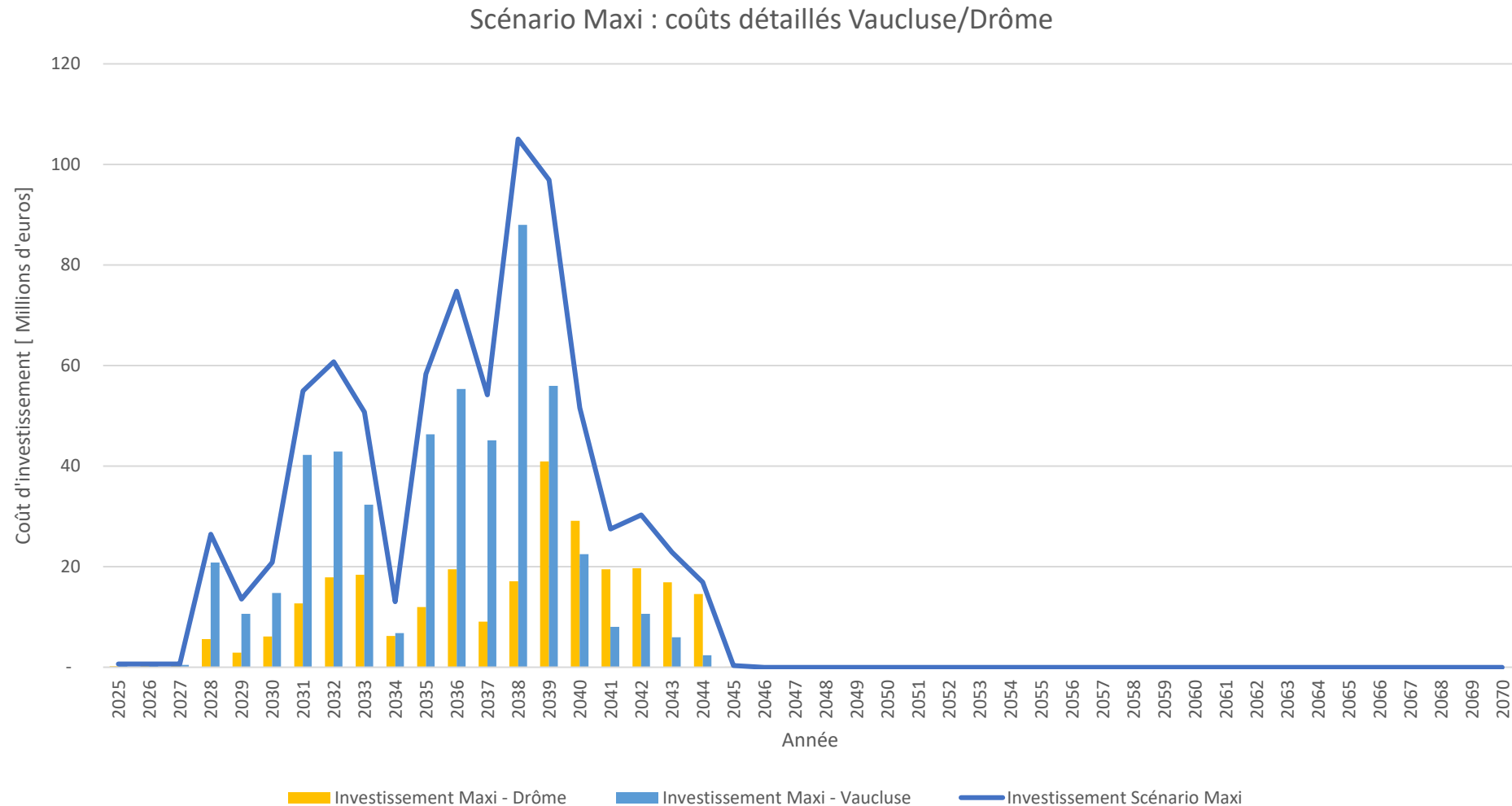


## Détail de l'analyse économique pour le scénario B: Branche Nord et Branche Sud

	Scenario B	Scenario B – Branche Nord	Scenario B – Branche Sud
Coût d'investissement [M€]	393,4	177,0	216,5
Surface équipée [ha]	17 346	6 352 (37%)	10 994 (63%)
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>296,5</b>	<b>128,6</b>	<b>167,2</b>
<i>TRI</i>	6%	6%	6%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>1 494,6</b>	<b>726,1</b>	<b>767,7</b>
<i>TRI</i>	17%	21,5%	15%

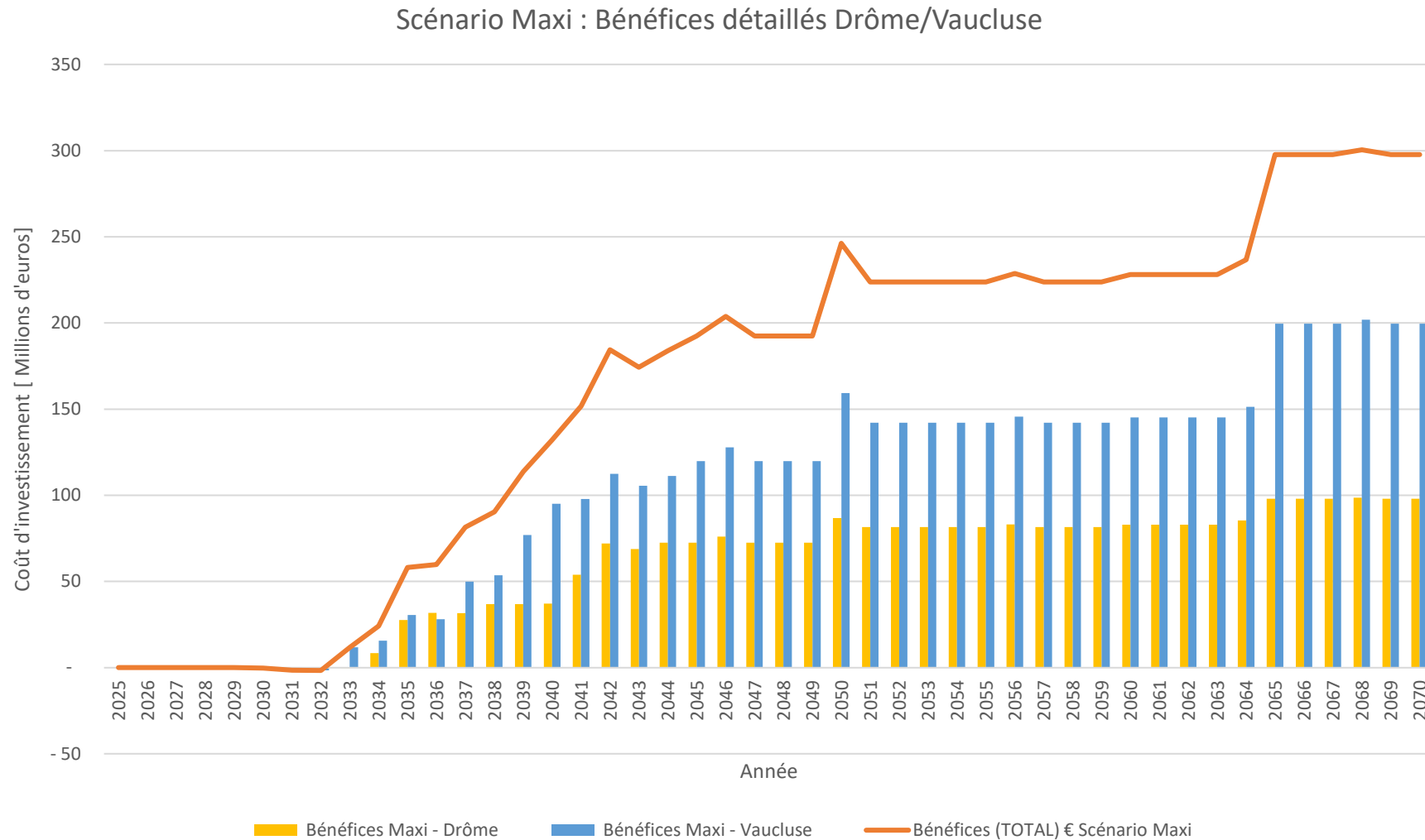
**La VAN est positive pour les deux branches.**

# Détail de l'analyse économique pour le scénario Maxi : part Drôme/Vaucluse

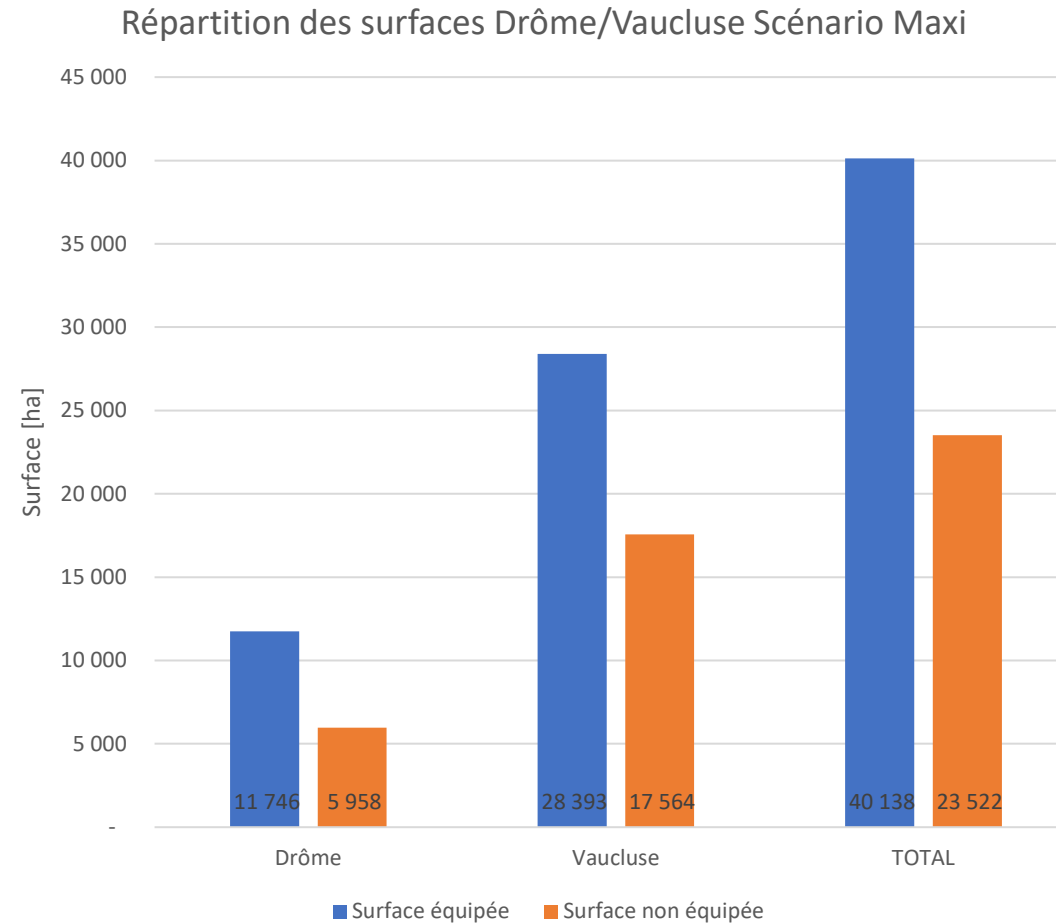




# Détail de l'analyse économique pour le scénario Maxi: part Drôme/Vaucluse



# ●●●●● Répartition des surfaces équipées/ non équipées entre Drôme et Vaucluse – Scénario Maxi

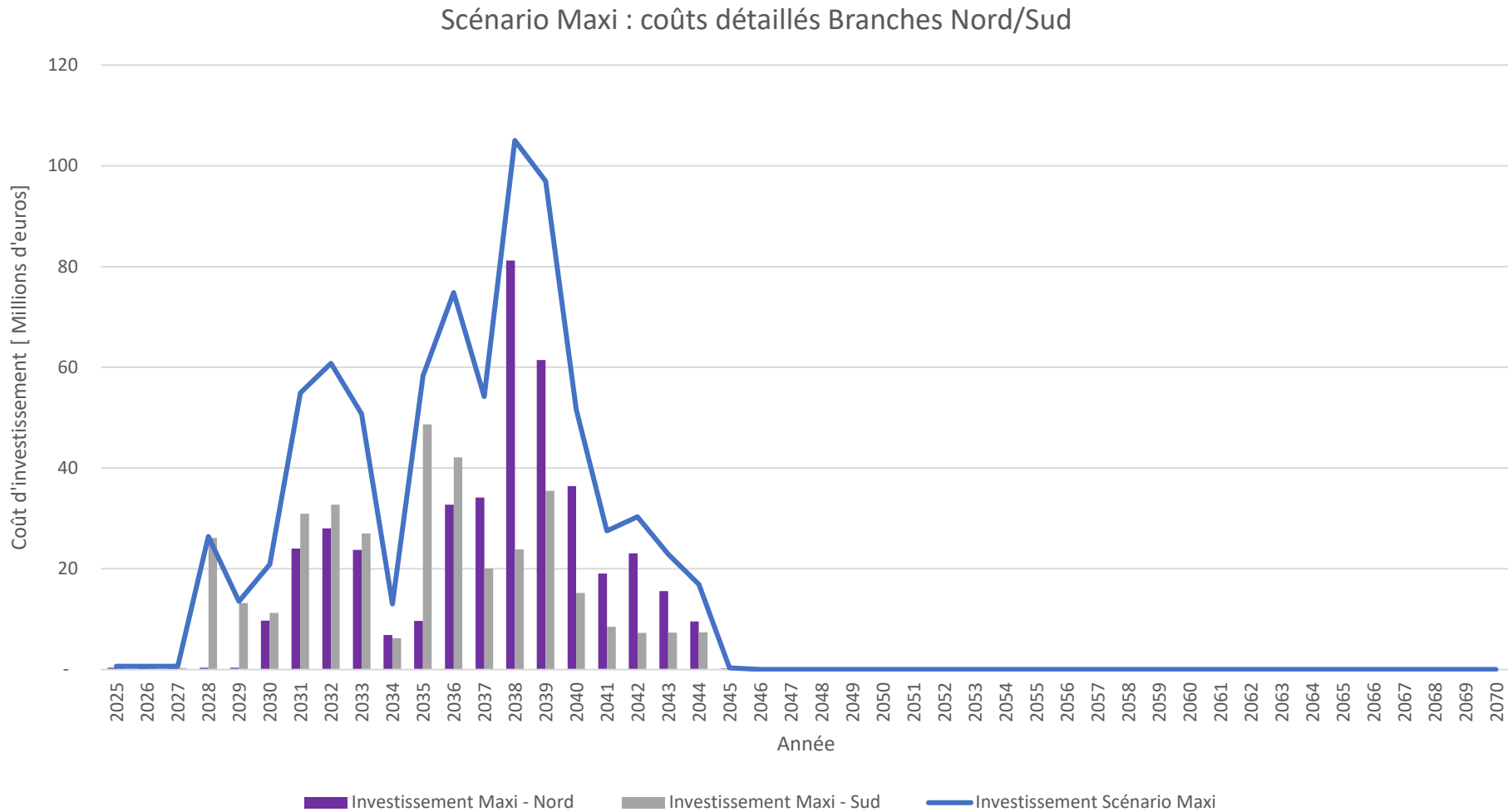


## Détail de l'analyse économique pour le scénario Maxi Drôme/Vaucluse

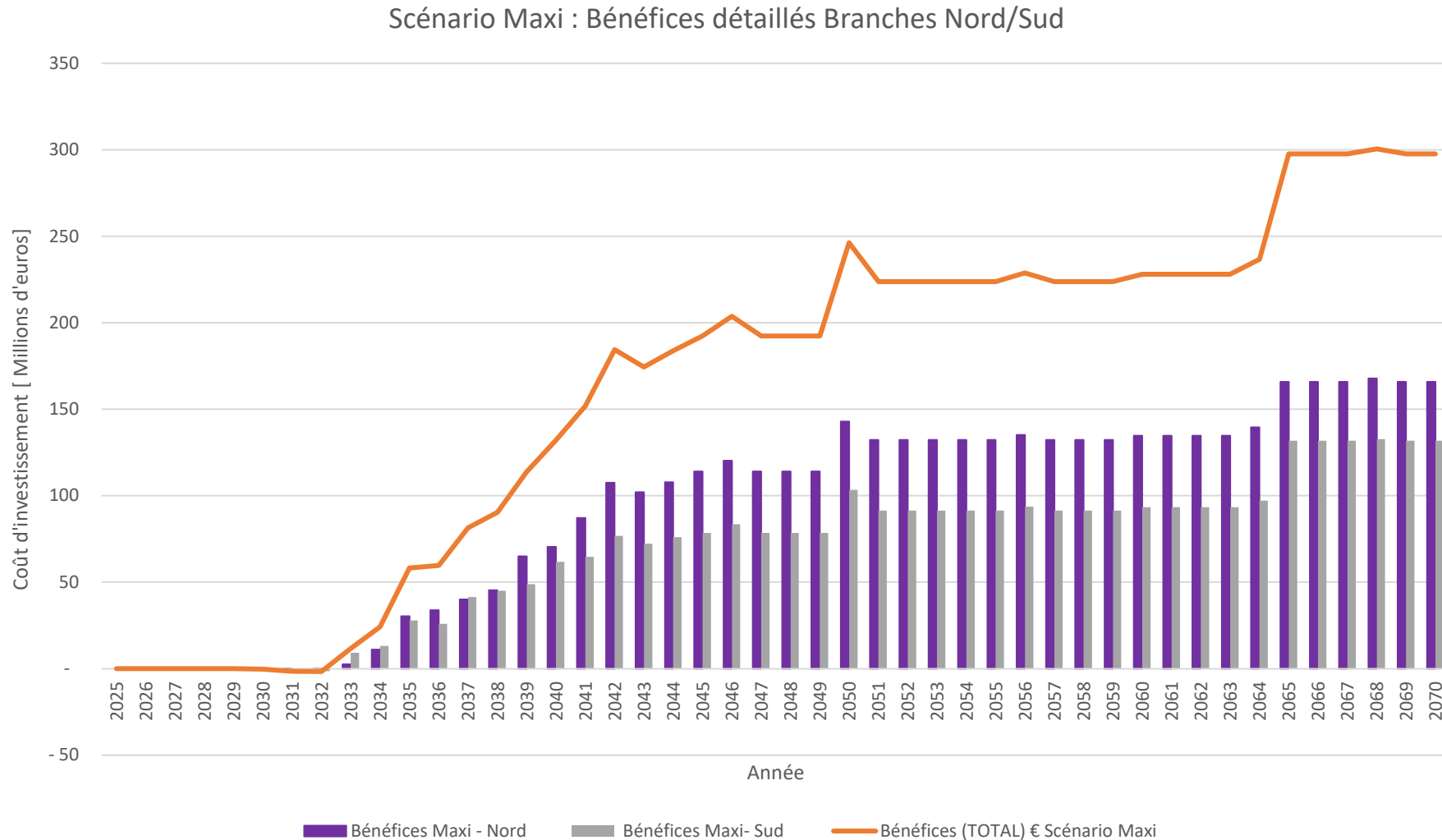
	Scénario Maxi	Scénario Maxi - Vaucluse	Scénario Maxi - Drôme
Coût d'investissement [M€]	781,0	512,3	268,7
Surface équipée [ha]	40 138	28 393 (71%)	11 746 (29%)
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>530,5</b>	<b>360,1</b>	<b>158,1</b>
<i>TRI</i>	7%	7%	6%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>2 813,2</b>	<b>1 755,3</b>	<b>1045,5</b>
<i>TRI</i>	18%	16%	23%

**La VAN est positive pour la Drôme et le Vaucluse.**

# Détail de l'analyse économique pour le scénario Maxi : répartition Branche Nord/ Branche Sud



# Détail de l'analyse économique pour le scénario Maxi: répartition Branche Nord/ Branche Sud



## Détail de l'analyse économique pour le scénario Maxi: Branche Nord et Branche Sud

	Scenario Maxi	Scenario Maxi – Branche Nord	Scenario Maxi – Branche Sud
Coût d'investissement [M€]	781,0	416,9	364,1
Surface équipée [ha]	40 138	22 168 (55%)	17 970 (45%)
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>530,5</b>	<b>251,5</b>	<b>180,3</b>
<i>TRI</i>	7%	6%	5%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>2 813,2</b>	<b>1 611,6</b>	<b>1 102,8</b>
<i>TRI</i>	18%	21,9%	15%

**La VAN est positive pour les deux branches.**



# Questions ?

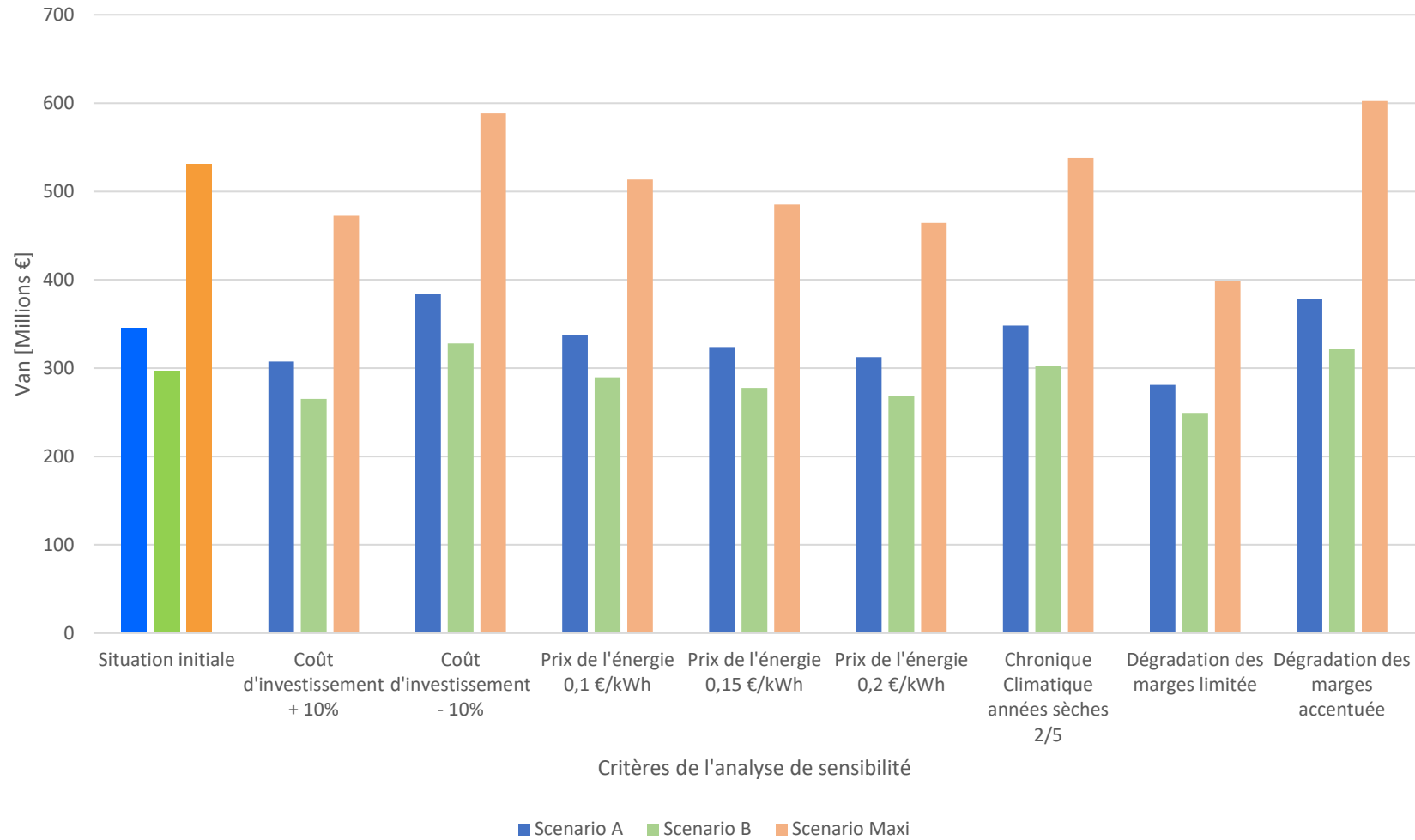
# ●●●● Analyse de sensibilité – ACB

Critère à faire varier	Test
Coût d'investissement	+/- 10%
Changement climatique	Chronique année sèche/normale plus sévère
Coût de l'énergie	Actuel : 0,07 €/kWh autres hypothèses à 0,1; 0,15; et 0,2 €/kWh
Dégradation des marges brutes	Limitée/Accentuée



# Analyse de sensibilité - ACB

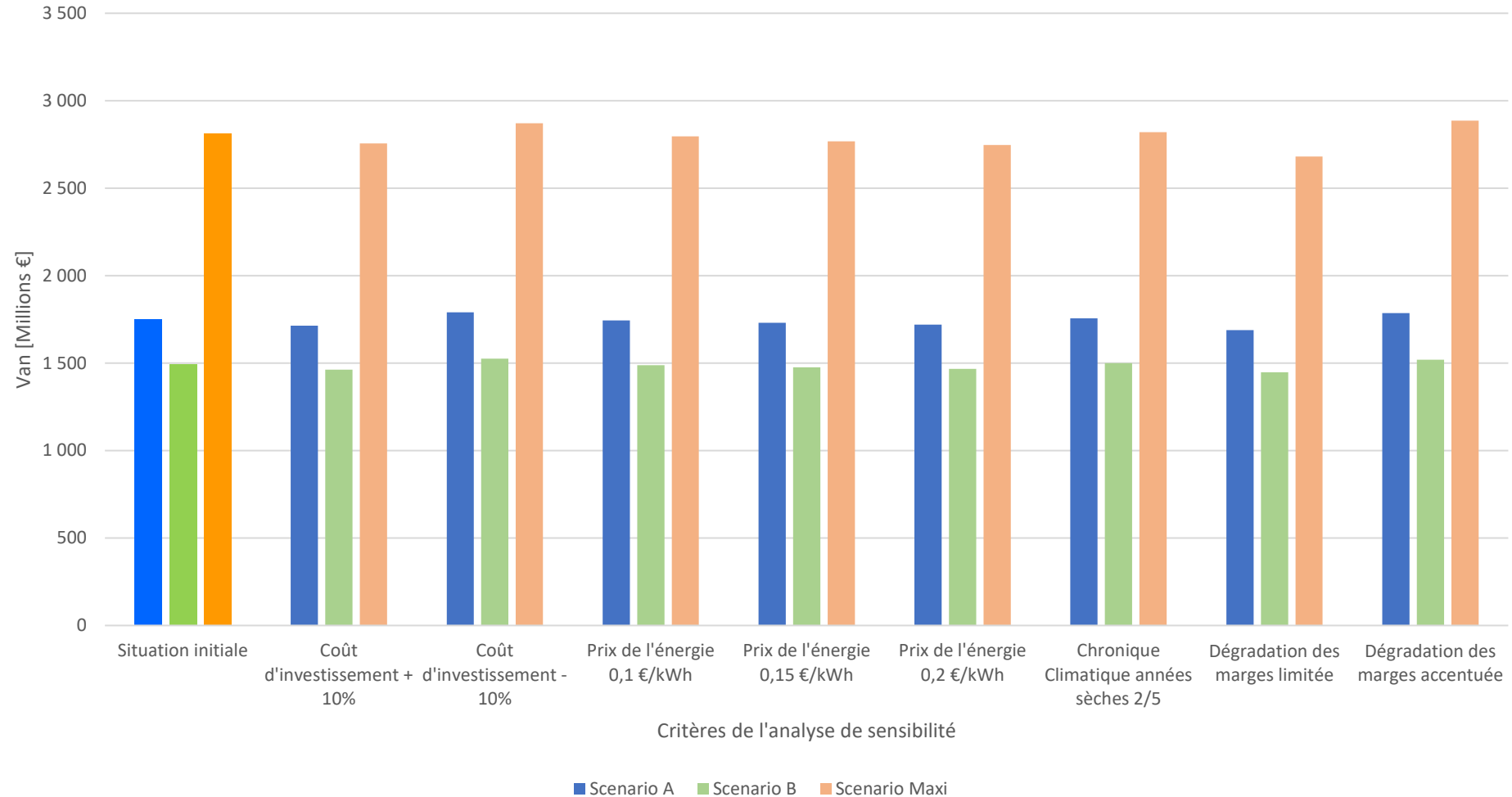
Comparaison des VAN (Valorisation agroéconomique) par scénario selon les critères de sensibilité



La VAN reste positive pour l'ensemble des scénarios, sur base des hypothèses prises.

# Analyse de sensibilité - ACB

Comparaison des VAN (Valorisation agroéconomique et valorisation de l'emploi agricole) par scénario selon les critères de sensibilité



La VAN reste positive pour l'ensemble des scénarios, sur base des hypothèses prises.

# ●●●● Analyse de sensibilité – ACB : Conclusion

L'analyse de sensibilité révèle que les résultats ne varient pas significativement, cela renforce la fiabilité des conclusions tirées de cette étude.

Le Scénario qui obtient la meilleure rentabilité est la scénario Maximaliste en dépit de ses coûts élevés. Entre le scénario A et le scénario B, celui avec la meilleure rentabilité est le scénario A.

	Scenario A	Scenario B	Scenario Maxi
Coût d'investissement [M€]	481,4	393,4	781
Surface équipée (ha)	22 243	17 346	40 138
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>345,5</b>	<b>296,6</b>	<b>530,5</b>
<i>TRI</i>	6%	6%	7%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>1 752,9</b>	<b>1 494,6</b>	<b>2 813,2</b>
<i>TRI</i>	15%	17%	19%

L'analyse multicritère permet de compléter cette analyse en intégrant les autres bénéfices non monétarisables.

# ● ● ● ● Analyse Multicritères - Méthode

## Indicateur économique

Analyse Multicritères : Diagramme Radar représentant les différents bénéfices de chaque scénario (Bénéfice monétarisé ou non)

Echelle de notation de chaque bénéfice (1-10)

		Scénario A	Scénario B	Scénario Maxi
<b>Economie</b>	Coût d'investissement	6	7	3
	Valorisation agroéconomique	7	6	9
	Emplois Agricoles	6	5	7
	Emplois liés aux travaux	8	7	9
	Filières Amont Aval	6	5	7
<b>Environnement</b>	Volumes d'eau substitués ZRE/ZPR	7	8	5
	Impacts environnementaux	6	8	4
	Lutte anti-incendie	7	6	8
<b>Attractivité et urbanisme</b>	Réglementation borne incendie	5	4	6
	AEP	7	6	8
	Tourisme	6	5	7

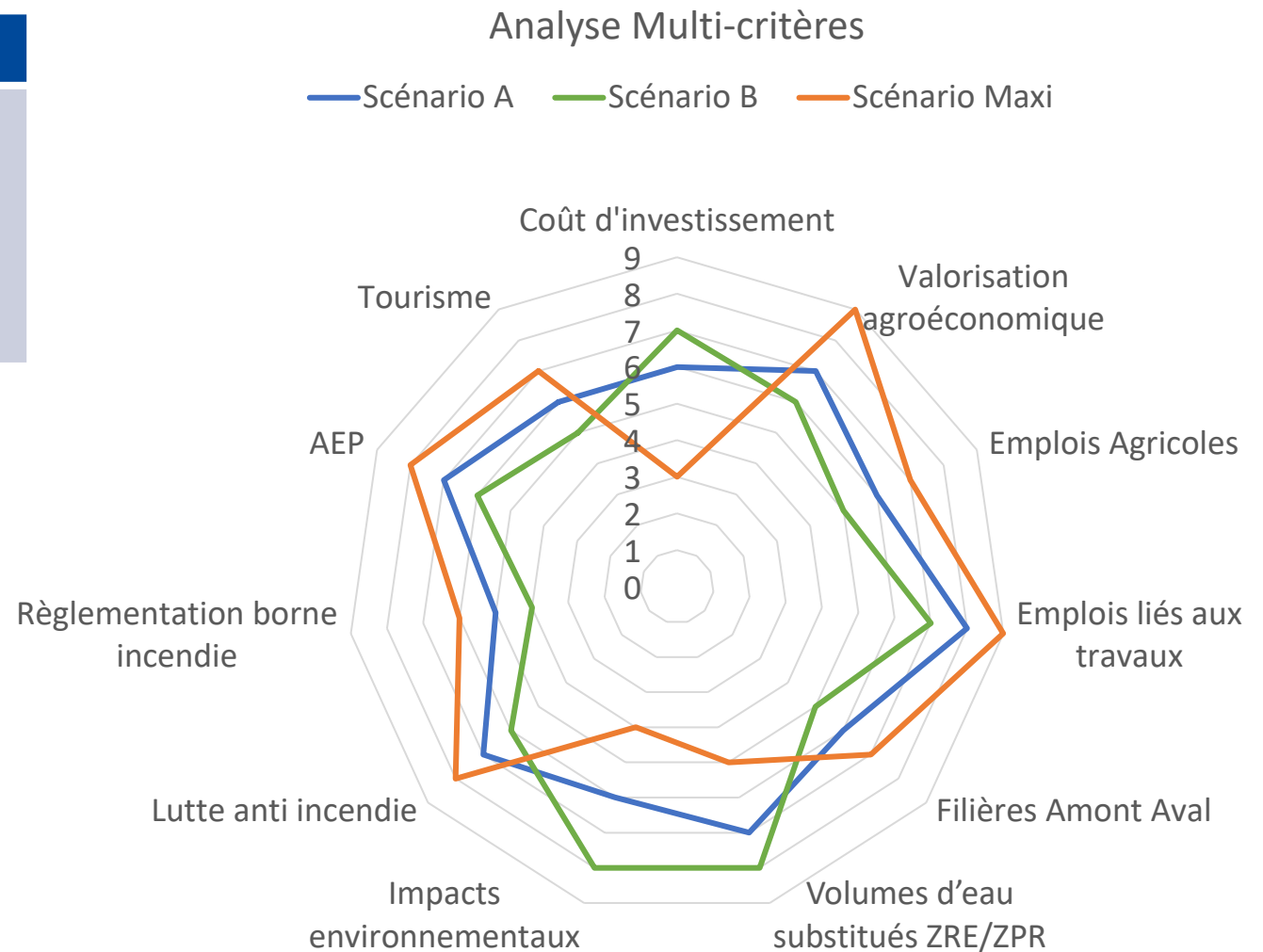
# Analyse Multicritères Résultats

## Indicateur économique

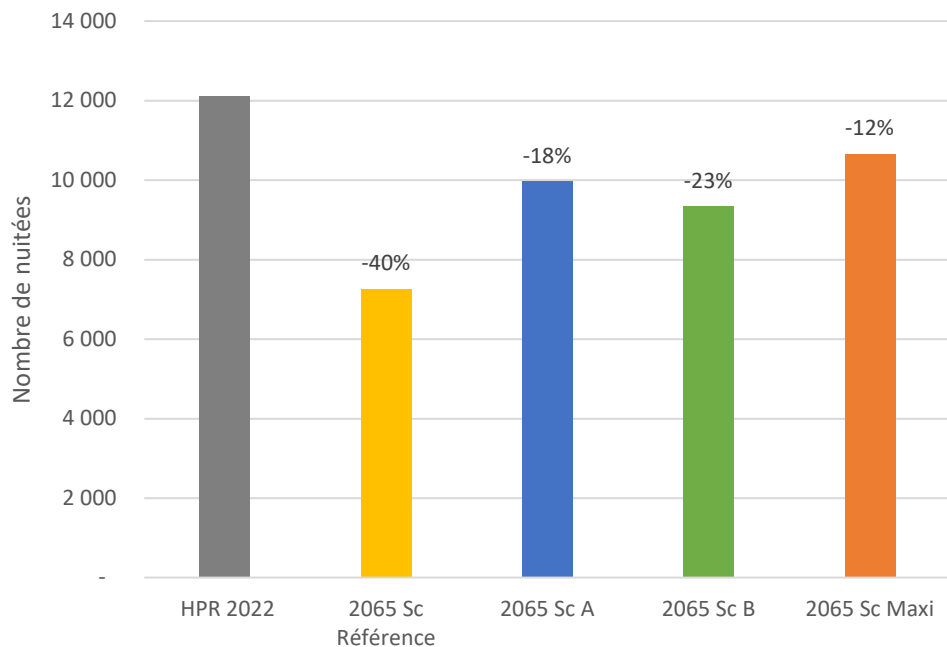
Analyse Multicritères : Diagramme Radar représentant les différents bénéfices de chaque scénario (Bénéfice monétarisé ou non)

Echelle de notation de chaque bénéfice (1-10)

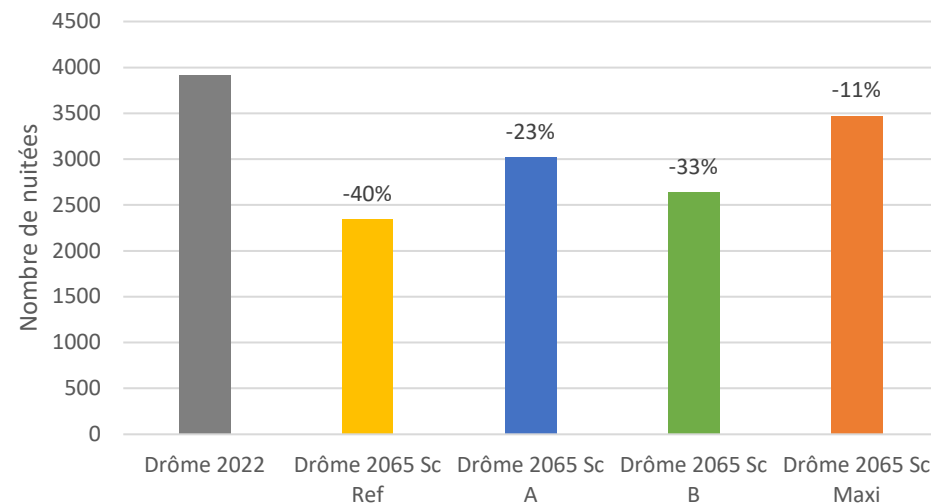
L'analyse multicritères permet de comparer les bénéfices non monétarisables. Le graphique montre que le scénario maximaliste permet une meilleure préservation du territoire contrairement au scénario B. En revanche sur les critères de coût d'investissement et d'impacts environnementaux, le scénario maximaliste est le moins favorable.



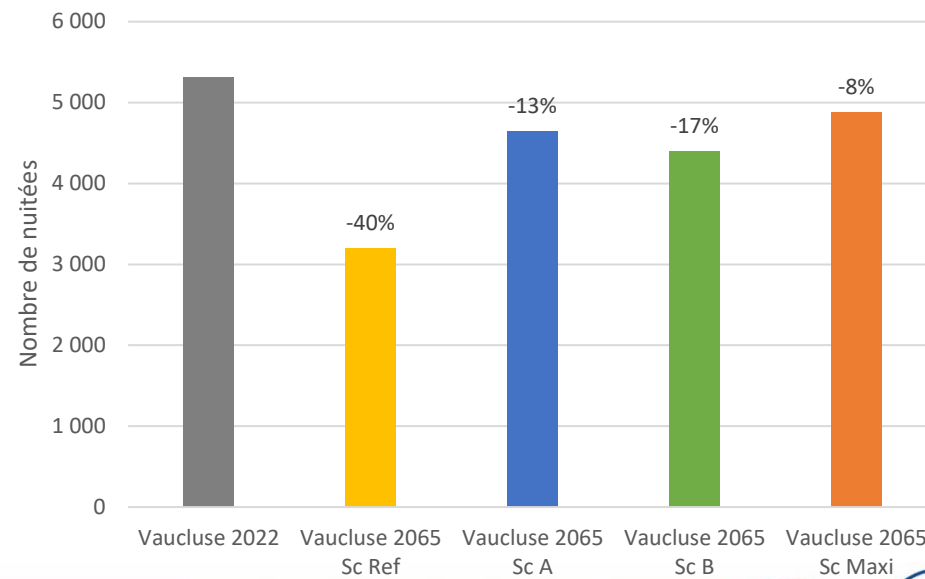
Evolution du nombre de nuitées par scénario 2022-2065



Evolution du nombre de nuitées par scénario 2022-2065 - Drôme



Evolution du nombre de nuitées par scénario 2022-2065 - Vaucluse



# ●●●● Analyse de sensibilité – ACB : Conclusion

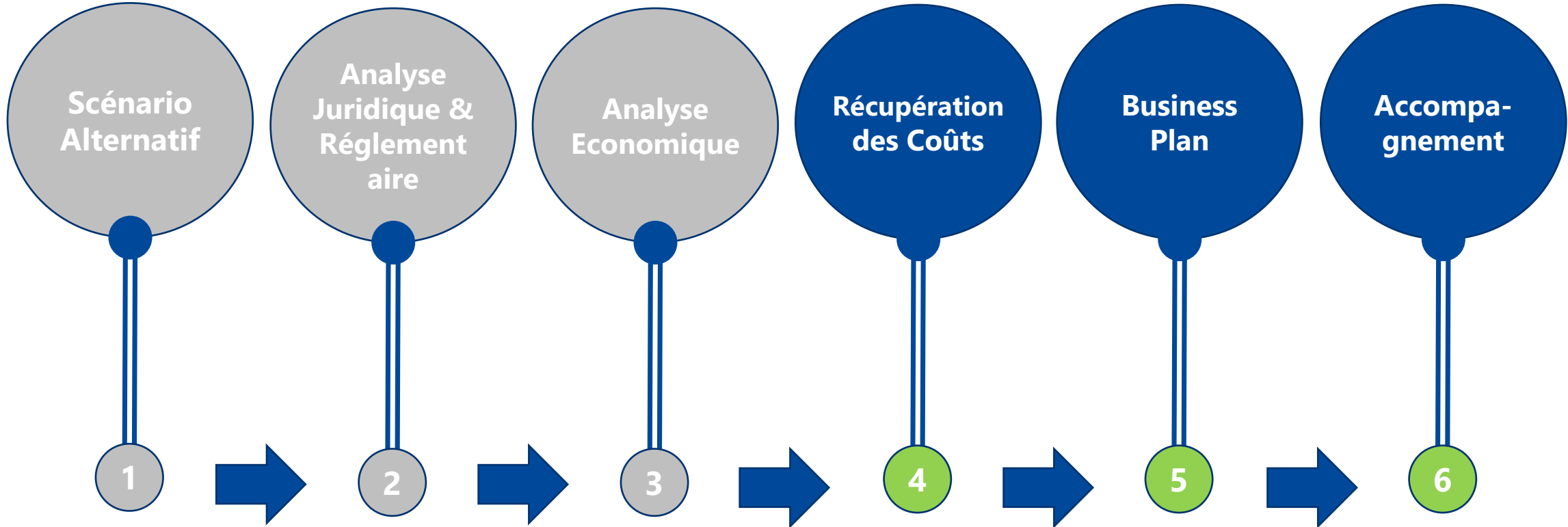
L'analyse de sensibilité révèle que les résultats ne varient pas significativement, cela renforce la fiabilité des conclusions tirées de cette étude.

Le Scénario qui obtient la meilleure rentabilité est la scénario Maximaliste en dépit de ses coûts élevés. Entre le scénario A et le scénario B, celui avec la meilleure rentabilité est le scénario A.

	Scenario A	Scenario B	Scenario Maxi
Coût d'investissement [M€]	481,4	393,4	781
Surface équipée (ha)	22 243	17 346	40 138
<b>VAN - valorisation agroéconomique [M€]</b>	<b>345,5</b>	<b>296,6</b>	<b>530,5</b>
<i>TRI</i>	6%	6%	7%
<b>VAN - valorisation agroéconomique et valorisation emploi [M€]</b>	<b>1 752,9</b>	<b>1 494,6</b>	<b>2 813,2</b>
<i>TRI</i>	15%	17%	19%

L'analyse multicritère permet de compléter cette analyse en intégrant les autres bénéfices non monétarisables.

●●●●● Rappel des étapes de l'étude





## ● ● ● ● Suite de l'étude – Phase 4 et 5

### **Phase 4 : étude de récupération des coûts**

*Principe selon lequel les coûts liés au projet doivent être couverts par les contributions des usagers (Recettes) et d'autres financements (fonds propres, subventions).*

→ Analyse qui permet d'étudier la **viabilité du projet** en intégrant les **modalités de tarification**.

- En France, une contribution significative des usagers est une condition nécessaire à l'accès aux financements de l'Agence de l'eau.
- 3 indicateurs seront calculés pour évaluer la couverture des coûts de fonctionnement, des coûts de la part non subventionnée de l'investissement, les coûts de renouvellement et les coûts environnementaux

### **Phase 5 : Business Plan**

*Outil de gestion et de pilotage d'un projet*

- 2 Outils distincts seront élaborés (SID et ASA Canal de Carpentras) pour présenter le projet sur 20 ans.
- Ils comporteront un volet communication (identité du projet, composantes techniques et opérationnelles), un volet hypothèses et un volet économique et financier.

**-> Choix du scénario pour réaliser les Phases 4 et 5.**



Merci pour votre attention