

V. Annexe financière

✓ Simulation : Installation photovoltaïque de 50 kWc au tarif intégré de 44 c€/kWh.
Cas de globalisation des bénéficiaires agricoles et photovoltaïques

Puissance (kWc)	50
Prod kWh/kWc	1050
Prod. d'élec. initiale (kWh/an)	52500
Tarif d'achat initial (€/kWh)	0,44
Ratio €/Wc	4,40

Coût total de l'installation (€ HT)	200 000 €
Coût du raccordement	2 000 €
Subvention (€ HT)	- €
Montant de l'emprunt	190 000 €
Taux d'emprunt (en pourcentage)	4,40%

Durée d'emprunt (en années)	10
Taux d'actualisation du tarif d'achat	0,5%
Taux d'inflation	2,00%
Taux annuel de perte de production	0,5%
Tx.rémunération des fonds propres	4%

Chang. onduleurs (% inv./an)	1,00%
Assur. + Maint. (% inv./an)	0,75%
Frais de comptabilité (€/an)	100
Durée d'amortissement (ans)	20
TURPE (€/an)	593,52

Amortissement	linéaire
Exonération totale TFPB?	OUI
IFER	0
Taux de MSA (+CSG)	42,90%
Taux d'imposition agricole	10,00%

Société agricole	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Production d'élec (kWh)	52500	52238	51976	51716	51458	51201	50945	50690	50436	50184	49933	49684	49435	49188	48942	48697	48454	48212	47971	47731
Tarif d'achat (€/kWh)	0,44000	0,44220	0,44441	0,44663	0,44887	0,45111	0,45337	0,45563	0,45791	0,46020	0,46250	0,46481	0,46714	0,46947	0,47182	0,47418	0,47655	0,47893	0,48133	0,48374
Ventes d'électricité (€ HT)	23 100	23 099	23 099	23 098	23 098	23 097	23 097	23 096	23 095	23 095	23 094	23 094	23 093	23 092	23 092	23 091	23 091	23 090	23 090	23 089
- Charges	4 194	4 277	4 363	4 450	4 539	4 630	4 723	4 817	4 913	5 012	5 112	5 214	5 318	5 425	5 533	5 644	5 757	5 872	5 989	6 109
= Valeur ajoutée	18 906	18 822	18 736	18 648	18 558	18 467	18 374	18 279	18 182	18 083	17 982	17 880	17 775	17 668	17 559	17 447	17 334	17 218	17 100	16 980
-IFER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-Variation de MSA	0	110	325	508	718	930	1 156	1 391	1 638	1 896	2 168	2 452	2 286	2 312	2 255	2 232	2 194	2 162	2 126	2 091
= Exédent brut d'exploitation	18 906	18 712	18 411	18 140	17 841	17 537	17 218	16 888	16 544	16 187	15 815	15 428	15 489	15 356	15 304	15 215	15 140	15 056	14 974	14 889
- Dotations amortissements	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100
= Résultat d'exploitation	8 806	8 612	8 311	8 040	7 741	7 437	7 118	6 788	6 444	6 087	5 715	5 328	5 389	5 256	5 204	5 115	5 040	4 956	4 874	4 789
- Frais financiers	8 550	7 854	7 127	6 367	5 573	4 744	3 876	2 970	2 023	1 034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
= Résultat courant avant impôt	256	758	1 184	1 673	2 168	2 694	3 242	3 818	4 421	5 053	5 715	5 328	5 389	5 256	5 204	5 115	5 040	4 956	4 874	4 789
- Impôts	26	76	118	167	217	269	324	382	442	505	571	533	539	526	520	511	504	496	487	479
= Résultat Net Comptable (RN)	231	682	1 065	1 506	1 951	2 424	2 918	3 436	3 979	4 547	5 143	4 795	4 850	4 730	4 684	4 603	4 536	4 461	4 387	4 310
Résultat Net Comptable cumulé	231	913	1 978	3 484	5 435	7 859	10 777	14 213	18 191	22 739	27 882	32 677	37 527	42 257	46 941	51 544	56 080	60 541	64 927	69 237
Capacité d'Autofinancement	10 331	10 782	11 165	11 606	12 051	12 524	13 018	13 536	14 079	14 647	15 243	14 895	14 950	14 830	14 784	14 703	14 636	14 561	14 487	14 410
Taux d'actualisation réel	2,42%																			
BILAN GLOBAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cash flow	10 331	10 782	11 165	11 606	12 051	12 524	13 018	13 536	14 079	14 647	15 243	14 895	14 950	14 830	14 784	14 703	14 636	14 561	14 487	14 410
Flux actualisés	-191 669	10 527	10 644	10 802	10 951	11 112	11 277	11 448	11 626	11 809	11 999	11 448	11 218	10 865	10 575	10 269	9 980	9 694	9 417	9 145
VAN	-191 669	-181 142	-170 499	-159 697	-148 746	-137 634	-126 358	-114 909	-103 284	-91 474	-79 475	-68 027	-56 809	-45 943	-35 368	-25 099	-15 119	-5 425	3 991	13 137

VAN	13 137	Somme des cash flow sur 20 ans
TRB*	10,68 ans	Temps de retour brut
TRA*	18,58 ans	Temps de retour actualisé

➔ Ces tableaux sont indicatifs, chaque projet est différent!

✓ Simulation : Installation photovoltaïque de 50 kWc au tarif intégré simplifié de 37 c€/kWh. Cas d'une gestion séparée de l'activité photovoltaïque

Puissance (kWc)	50
Prod kWh/kWc	1050
Prod. d'élec. initiale (kWh/an)	52500
Tarif d'achat initial (€/kWh)	0,37
Ratio €/Wc	3,70

Coût total de l'installation (€ HT)	185 000 €
Coût du raccordement	2 000 €
Subvention (€ HT)	- €
Montant de l'emprunt	172 000 €
Taux d'emprunt (en pourcentage)	4,50%

Durée d'emprunt (en années)	10
Taux d'actualisation du tarif d'achat	0,5%
Taux d'inflation	2,00%
Taux annuel de perte de production	0,5%
Tx.rémunération des fonds propres	4%

Chang. onduleurs (% inv./an)	1,00%
Assur. + Maint. (% inv./an)	0,75%
Frais de comptabilité (€/an)	100
Durée d'amortissement (ans)	20
TURPE (€/an)	593,52

Amortissement	linéaire
Exonération totale TFPB?	OUI
IFER	0
Taux d'imposition	15

Société agricole	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Production d'élec (kWh)	52500	52238	51976	51716	51458	51201	50945	50690	50436	50184	49933	49684	49435	49188	48942	48697	48454	48212	47971	47731
Tarif d'achat (€/kWh)	0,37000	0,37185	0,37371	0,37558	0,37746	0,37934	0,38124	0,38315	0,38506	0,38699	0,38892	0,39087	0,39282	0,39478	0,39676	0,39874	0,40074	0,40274	0,40475	0,40678
Ventes d'électricité (€ HT)	19 425	19 425	19 424	19 424	19 423	19 423	19 422	19 422	19 421	19 421	19 420	19 420	19 419	19 419	19 418	19 418	19 417	19 417	19 416	19 416
- Charges	3 931	4 010	4 090	4 172	4 255	4 340	4 427	4 516	4 606	4 698	4 792	4 888	4 985	5 085	5 187	5 291	5 396	5 504	5 614	5 727
= Valeur ajoutée	15 494	15 415	15 334	15 252	15 168	15 082	14 995	14 906	14 815	14 723	14 628	14 532	14 434	14 333	14 231	14 127	14 021	13 912	13 802	13 689
-IFER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-Taxe foncière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
= Exédent brut d'exploitation	15 494	15 415	15 334	15 252	15 168	15 082	14 995	14 906	14 815	14 723	14 628	14 532	14 434	14 333	14 231	14 127	14 021	13 912	13 802	13 689
- Dotations amortissements	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350	9 350
= Résultat d'exploitation	6 144	6 065	5 984	5 902	5 818	5 732	5 645	5 556	5 465	5 373	5 278	5 182	5 084	4 983	4 881	4 777	4 671	4 562	4 452	4 339
- Frais financiers	7 740	7 110	6 452	5 764	5 045	4 294	3 509	2 689	1 832	936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
= Résultat courant avant impôt	-1 596	-1 045	-468	138	773	1 438	2 136	2 867	3 634	4 437	5 278	5 182	5 084	4 983	4 881	4 777	4 671	4 562	4 452	4 339
- Impôts	0	0	0	21	116	216	320	430	545	665	792	777	763	748	732	717	701	684	668	651
= Résultat Net Comptable (RN)	-1 596	-1 045	-468	117	657	1 223	1 816	2 437	3 088	3 771	4 487	4 405	4 321	4 236	4 149	4 061	3 970	3 878	3 784	3 688
Résultat Net Comptable cumulé	-1 596	-2 641	-3 109	-2 992	-2 335	-1 113	703	3 140	6 229	10 000	14 486	18 891	23 212	27 448	31 597	35 658	39 628	43 506	47 290	50 978
Capacité d'Autofinancement	7 754	8 305	8 882	9 467	10 007	10 573	11 166	11 787	12 438	13 121	13 837	13 755	13 671	13 586	13 499	13 411	13 320	13 228	13 134	13 038
Taux d'actualisation réel	2,41%																			
BILAN GLOBAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cash flow	7 754	8 305	8 882	9 467	10 007	10 573	11 166	11 787	12 438	13 121	13 837	13 755	13 671	13 586	13 499	13 411	13 320	13 228	13 134	13 038
Flux actualisés	-179 246	8 109	8 469	8 814	9 097	9 385	9 678	9 976	10 280	10 588	10 903	10 583	10 271	9 967	9 670	9 380	9 097	8 822	8 553	8 290
VAN	-179 246	-171 137	-162 668	-153 854	-144 757	-135 372	-125 694	-115 718	-105 439	-94 850	-83 948	-73 365	-63 094	-53 127	-43 457	-34 077	-24 980	-16 158	-7 605	685

VAN	685	Somme des cash flow sur 20 ans
TRB*	12,07 ans	Temps de retour brut
TRA*	19,92 ans	Temps de retour actualisé