



Projet centrale solaire 550 kWc sur le centre scolaire Fontenelle Cernier

Coopérative Solaire Neuchâtel

www.coopsol.ch / 077 466 86 26

c/o Diego Fischer, Louis Favre 5, 2000 Neuchâtel

Centre scolaire Fontenelle - Cernier



Centre scolaire Fontenelle - Cernier



Centre scolaire Fontenelle - Cernier



Déroulement du projet

- 23.6.2022: acceptation du projet par l'AG
- 15.8.2022: arrêt de la souscription à frs 500'000
- 30.8.2022: visite avec Solstis SA, constatation de 400A de raccordement
- 7.10.2022: première offre Solstis frs 967'000
- 1.12.2022-31.3.2023: re-ouverture de la souscription pour le habitants du Val-de-Ruz (+ frs 50'000)
- 10.12.2022: deuxième offre Solstis frs 849'000
- 30.1.2023: Demande de raccordement DRT par Solstis auprès Groupe E (frais de frs 850)

Déroulement du projet

- 31.1.2024: séance avec la commune du Val-de-Ruz, accord sur le partage des coûts de la sécurité de toiture (frs 51'000)
- 6.2.2023: Réponse du Groupe E:
 - Coûts de raccordement à la charge de Coopsol de frs 108'000 plus génie civil
 - Ou: limitation à 95 kVA
- 27.3.2023: RdV avec le Groupe E et Solstis sur place à Cernier, Coopsol insiste sur les 400A (277 kVA)
- 8.6.2023: AG à Bôle: «....négociation en cours concernant la limitation de l'injection dans le réseau BT (145A ou 500 A ?)...»

Déroulement du projet

- 11.7.2023: Email du Groupe E que dorénavant 252 kVA sont possible, sans frais pour Coopsol, après un délais d'attente de 12 à 18 mois
- 15.7.2023: Début des travaux par Solstis
- 20.10.2023: Émission du sujet sur les limitations du réseau dans la transition énergétique au TJ de la TSR
- 30.10.2023: Polémique au Conseil général du Val-de-Ruz
- 28.11.2023: Fin des travaux par Solstis

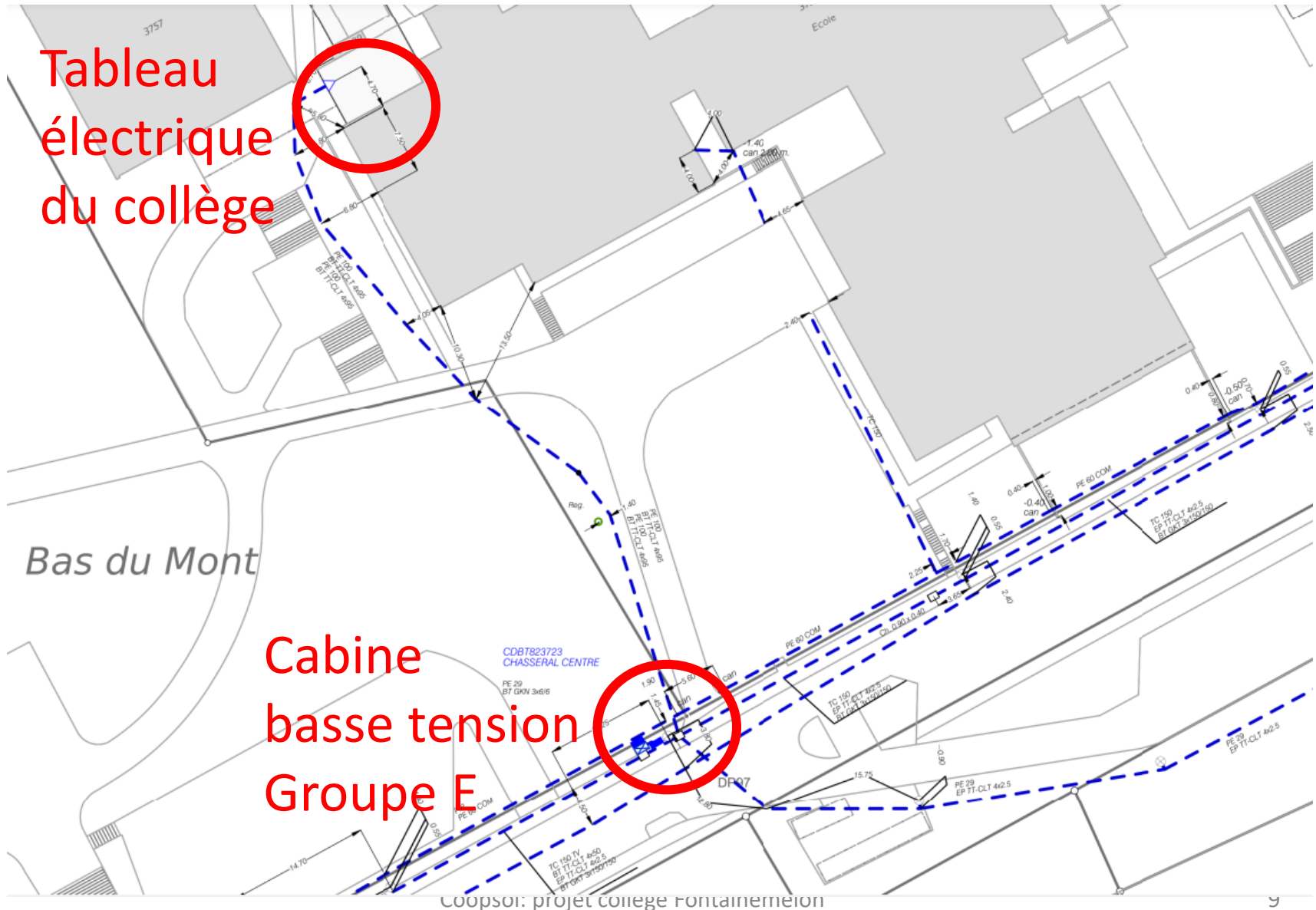


Statuts Coopsol:

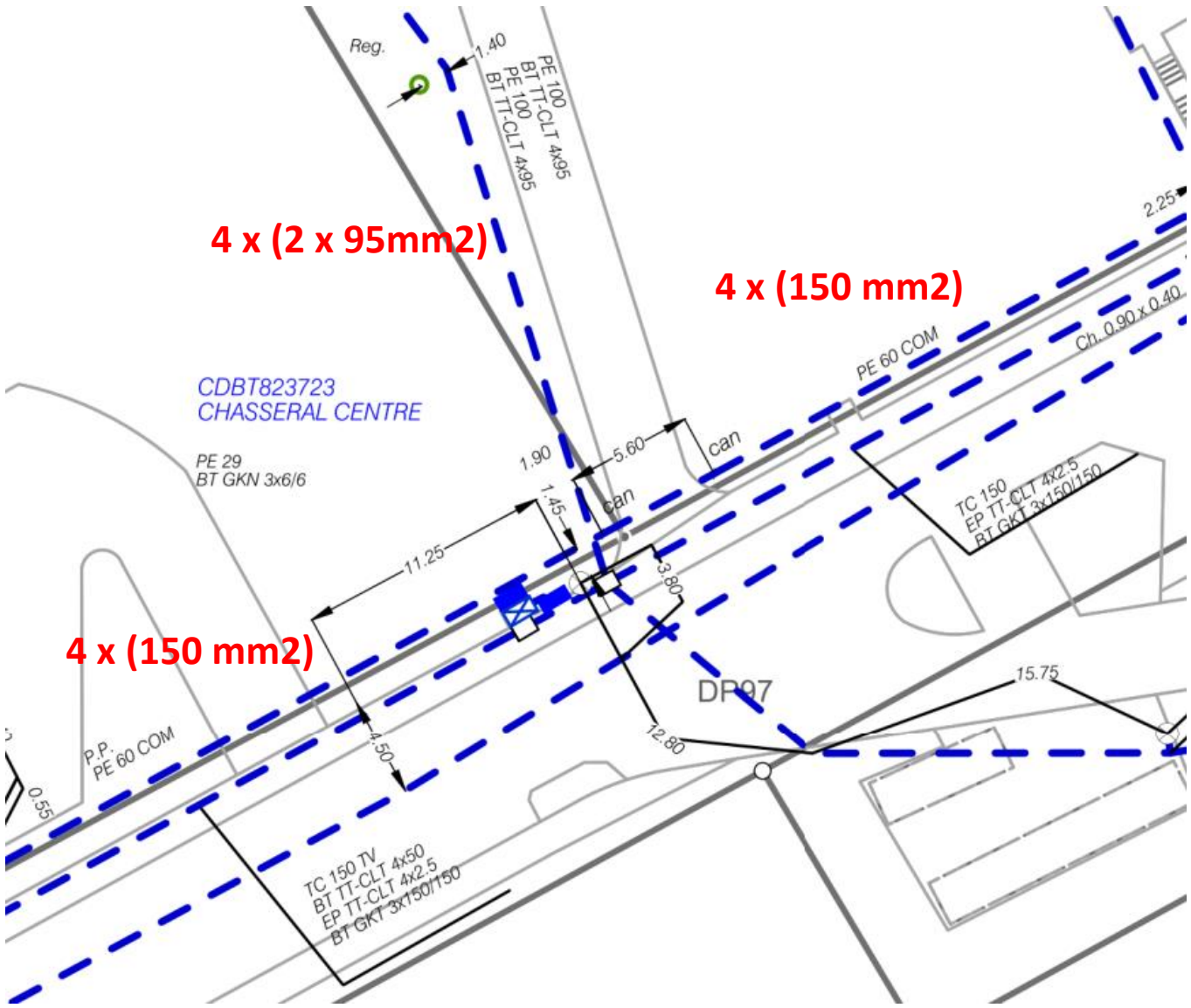
Article 5 – Objet

Le but social de la COOPERATIVE SOLAIRE NEUCHÂTEL consiste : à installer, entretenir et exploiter des installations photovoltaïques, dans le but de produire de l'électricité renouvelable en faveur d'une amélioration de l'écobilan global de la région.

Raccordement au réseau Groupe E



Detail



4 x (2 x 95mm²)

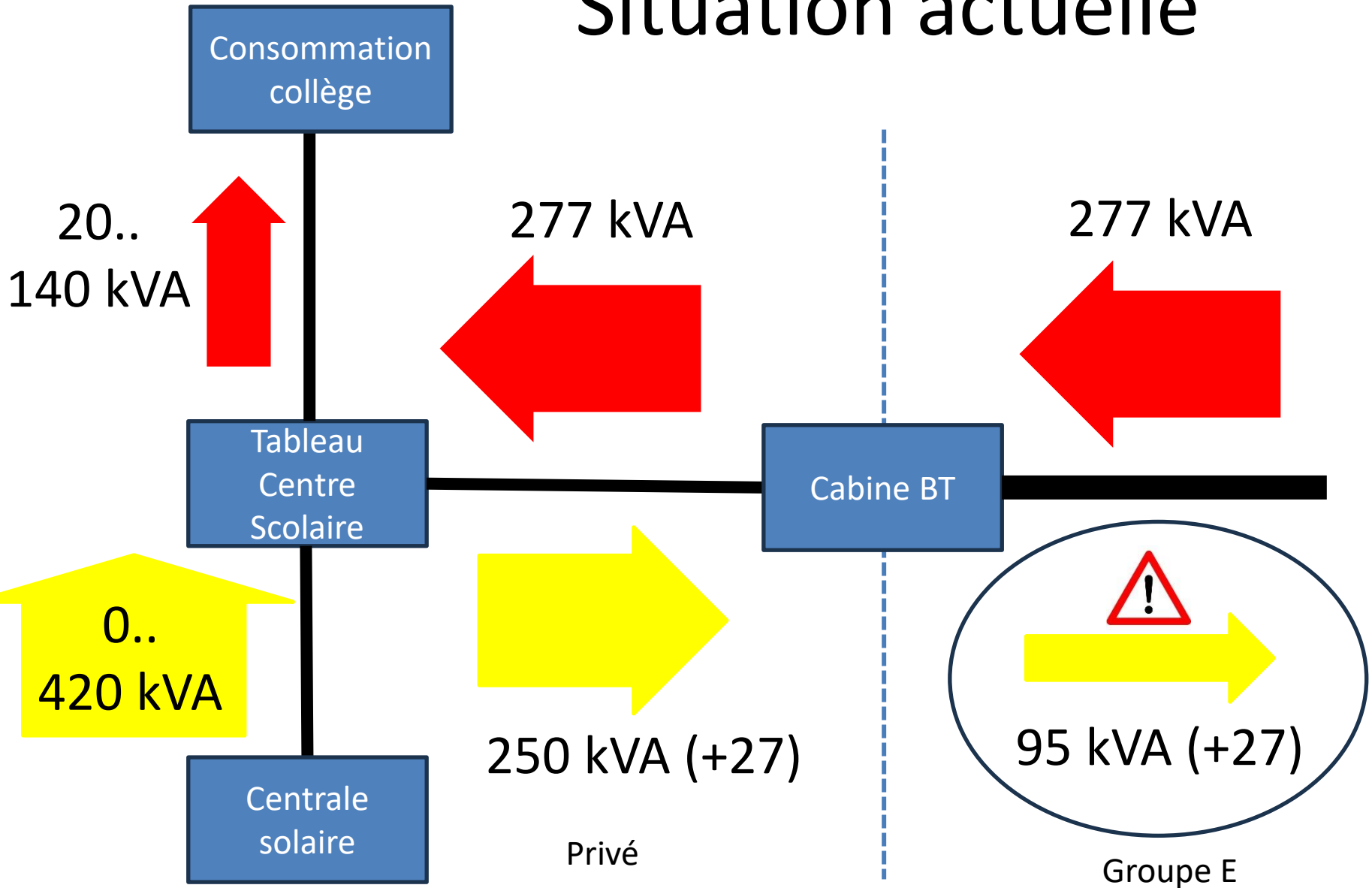
4 x (150 mm²)

4 x (150 mm²)

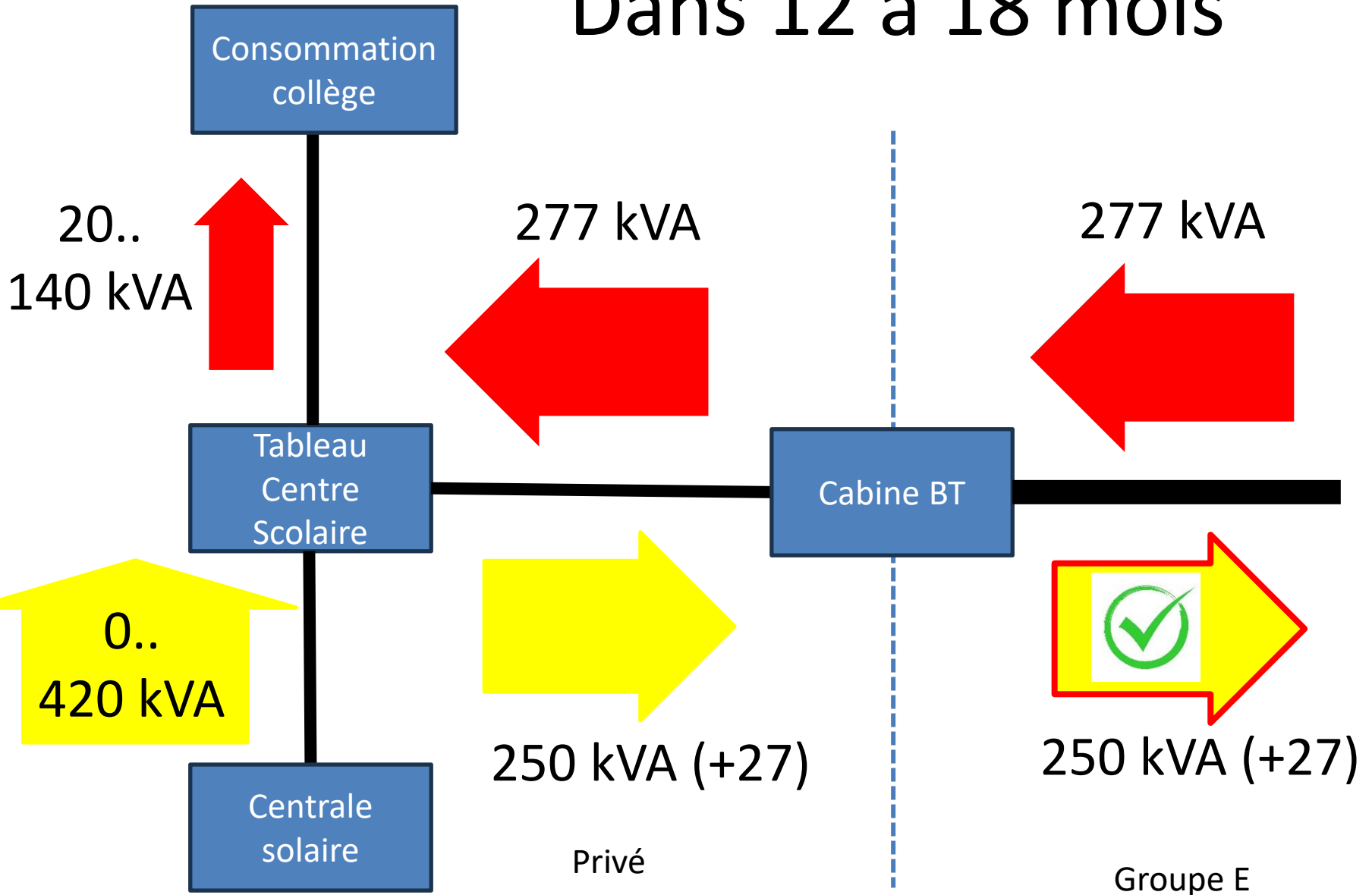
Cabine Basse Tension (BT)



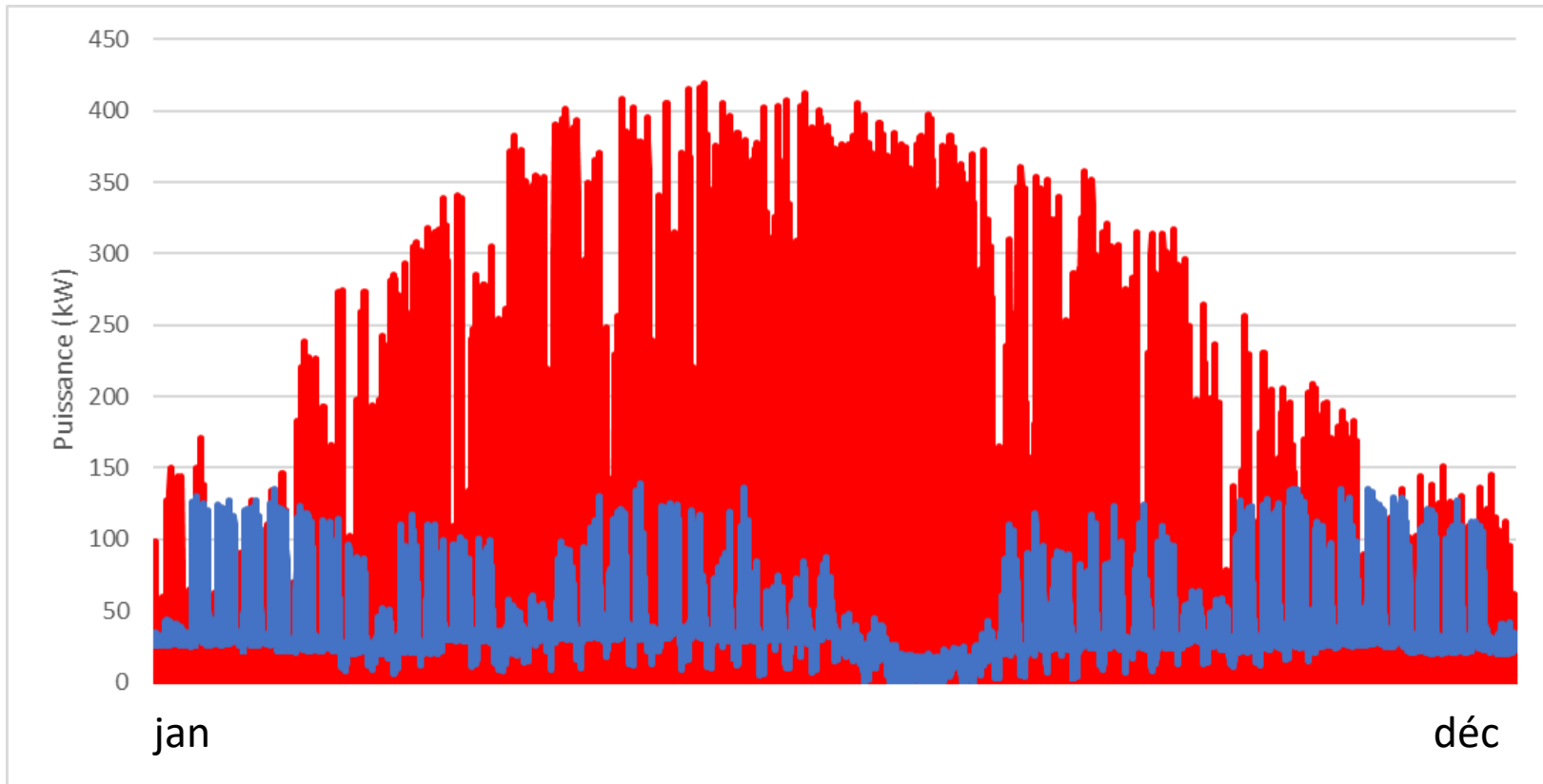
Situation actuelle



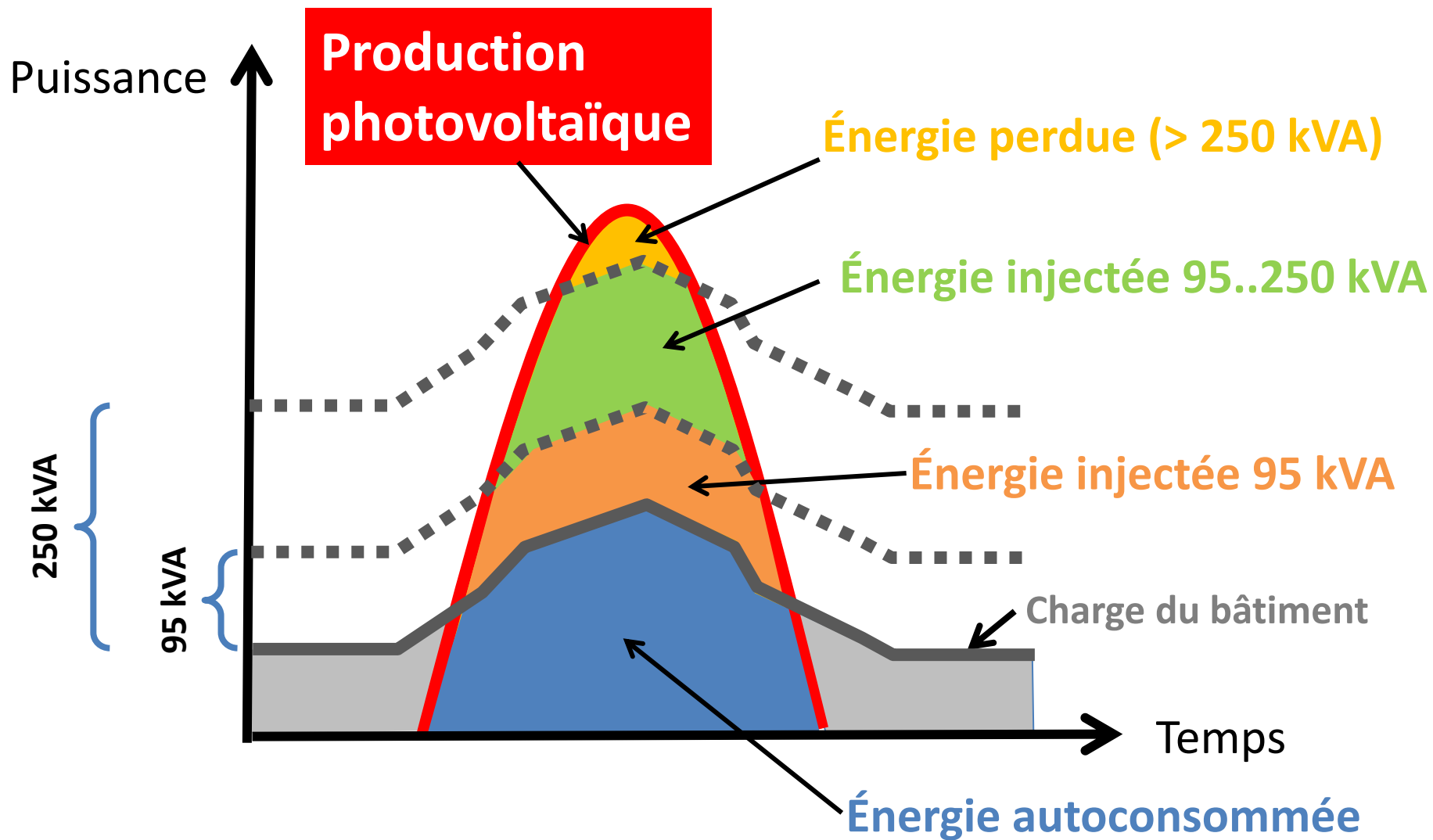
Dans 12 à 18 mois



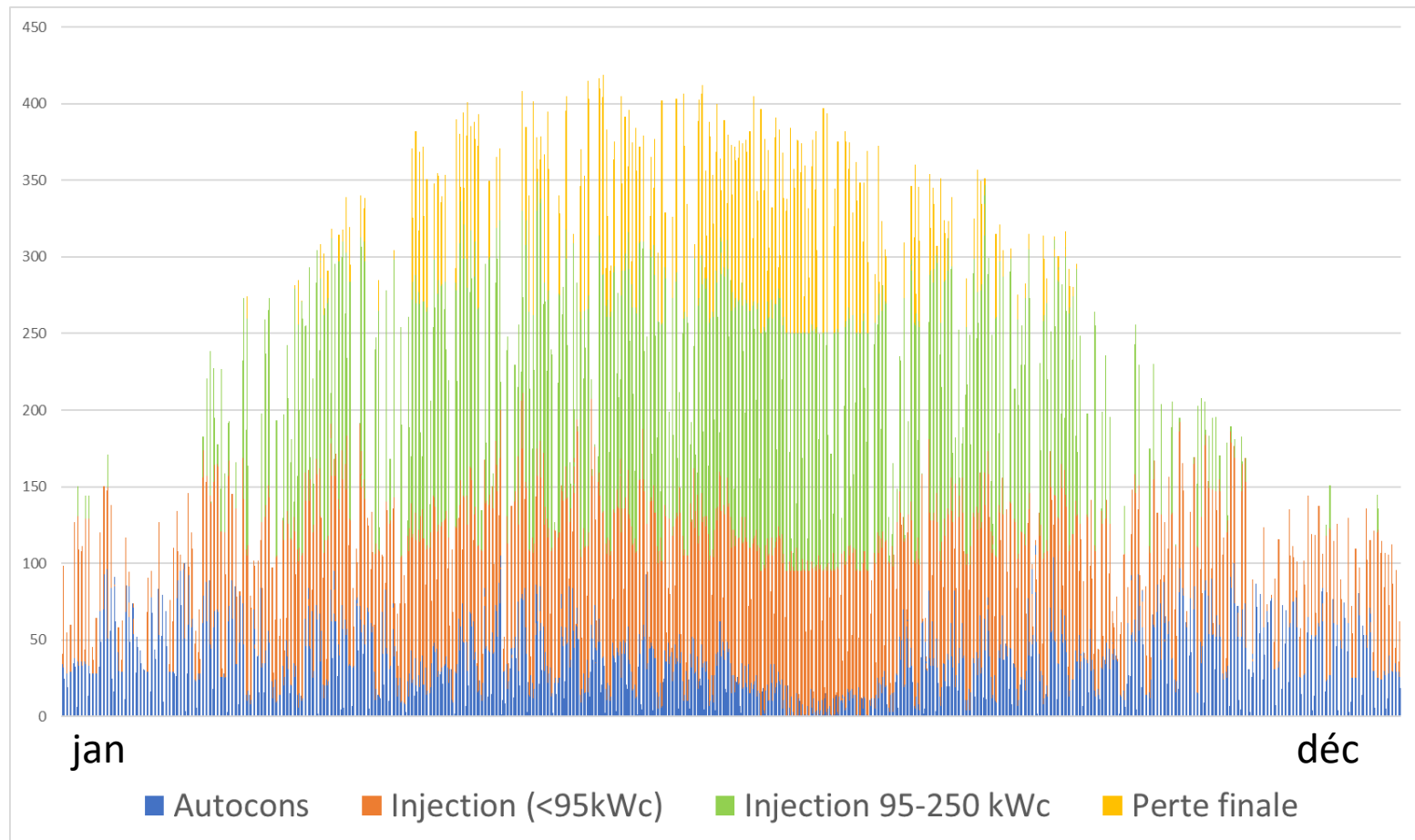
Production / charge



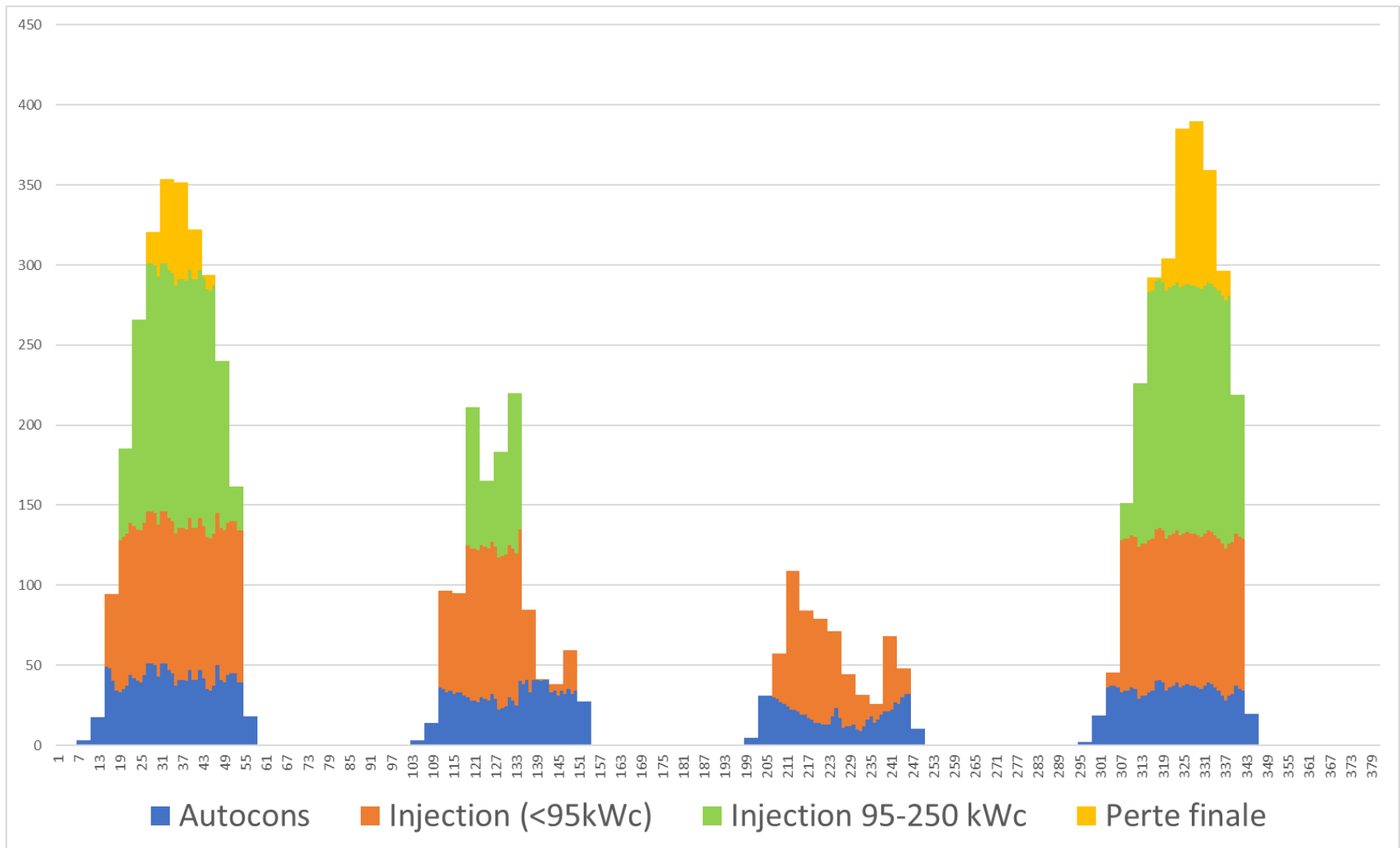
Energie prduite par la centrale



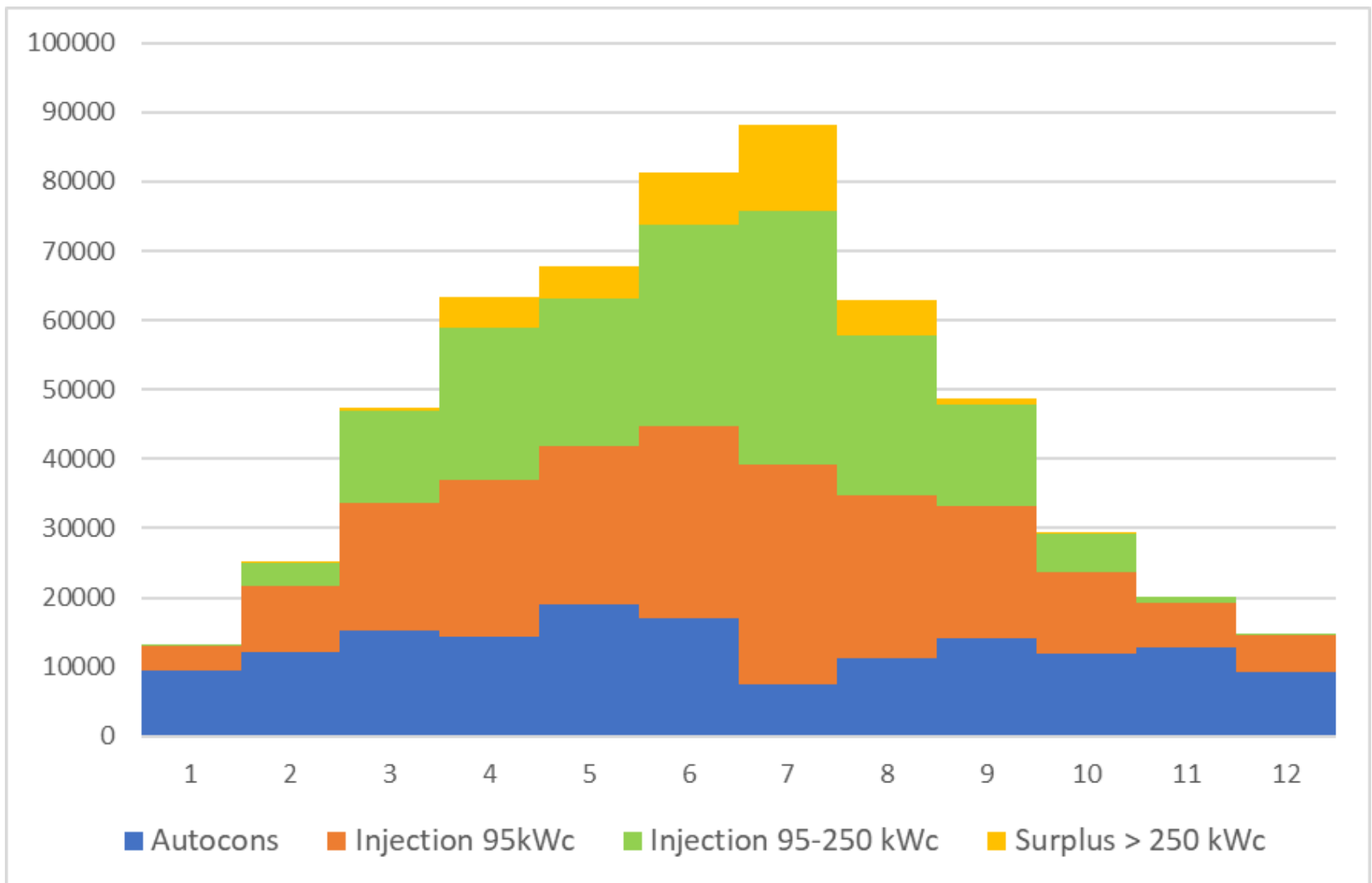
Distribution de l'énergie produite (kW)



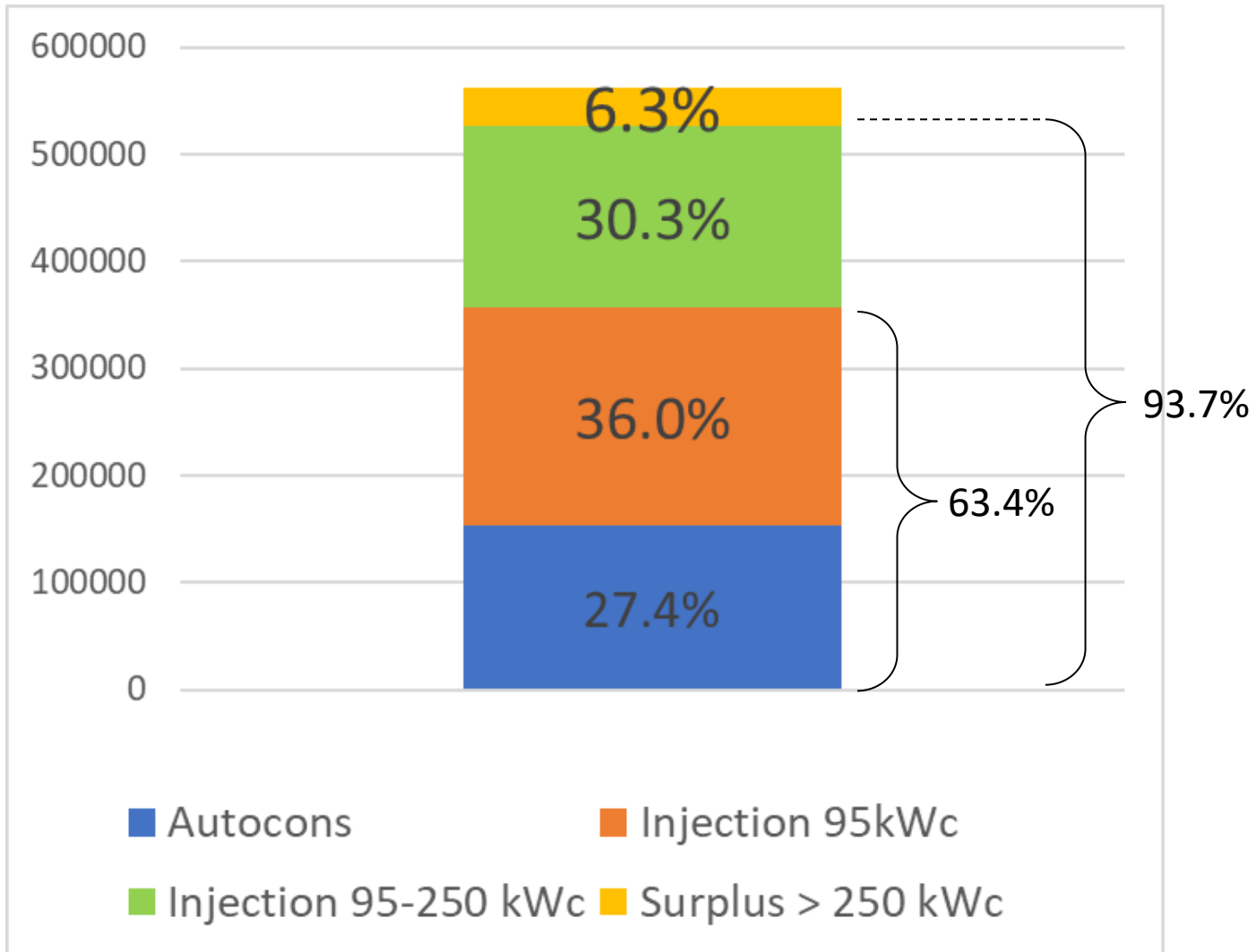
Distribution de l'énergie produite (kW)



Distribution de l'énergie produite (kWh)



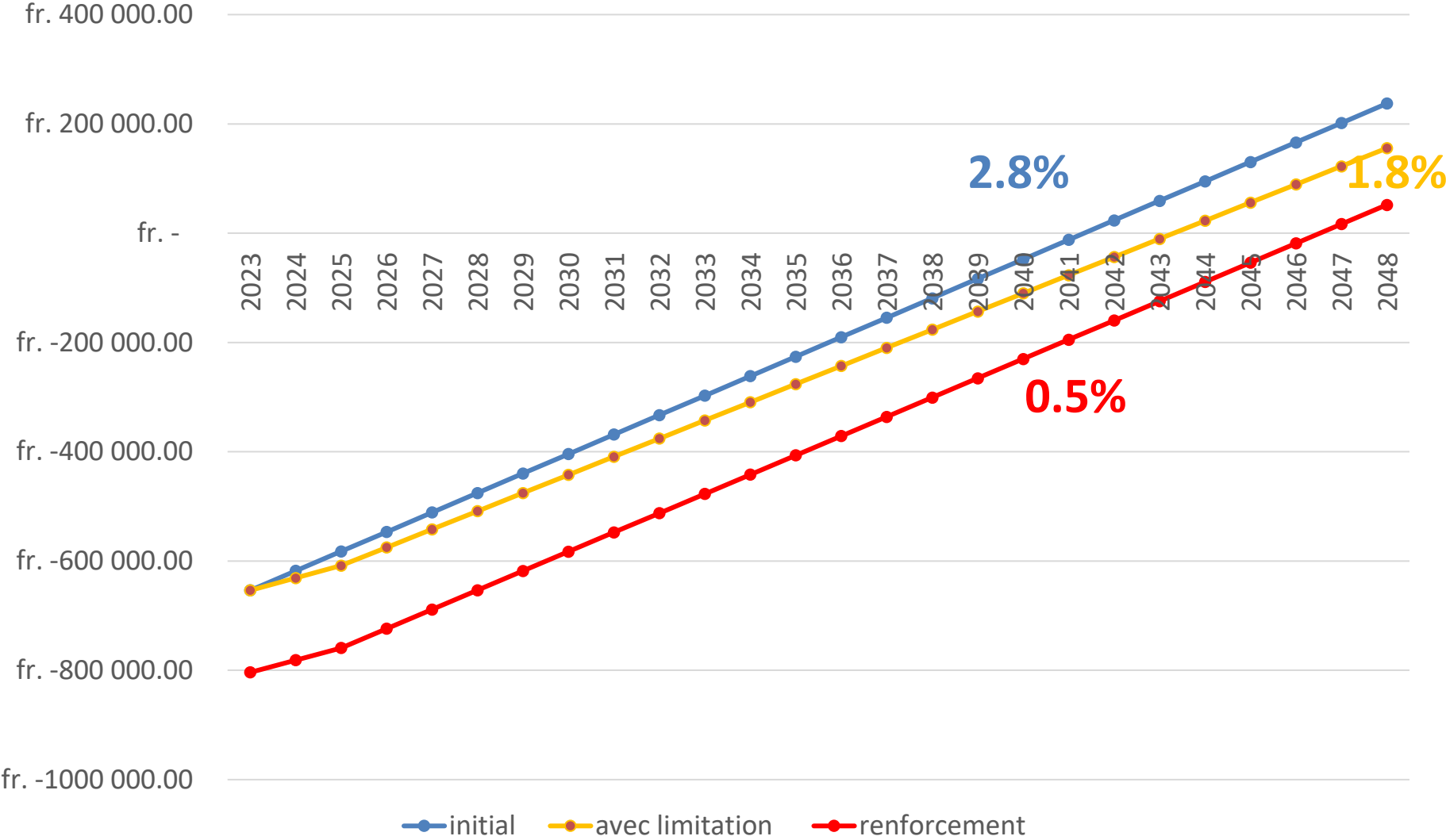
Distribution de l'énergie produite (kWh)



Businessplan

	Collège Crêt-du-Chêne Neuchâtel	Halle de Gym Juliette Corcelles	espaceVal Couvet	Collège Fontainemelon	Fontenelle Cernier (initial)	Fontenelle Cernier (avec renforcement)	Fontenelle Cernier (après 12 à 18 mois)
Puissance DC installée	100	120	419	99	553	553	553
Production annuelle moyenne sur 25 ans	90 250	108 300	379 050	91 229	562 000	562 000	526 000
Investissement par kWc (TTC)	fr. 1 630.00	fr. 1 425.00	fr. 968.97	fr. 1 531.52	fr. 1 575.05	fr. 1 575.05	fr. 1 575.05
Investissement brut (TTC)	fr. 163 000.00	fr. 171 000.00	fr. 406 000.00	fr. 151 620.00	fr. 871 000.00	fr. 871 000.00	fr. 871 000.00
Renforcement du réseau						fr. 150 000.00	
Participation communale (TTC)	fr. 53 770.00			fr. 9 693.00	fr. 51 000.00	fr. 51 000.00	fr. 51 000.00
Subside cantonal					fr. 11 000.00	fr. 11 000.00	fr. 11 000.00
Rétribution unique fédérale (Pronovo)	fr. 39 400.00	fr. 40 400.00	fr. 128 300.00	fr. 32 110.00	fr. 155 310.00	fr. 155 310.00	fr. 155 310.00
Investissement net (TTC)	fr. 69 830.00	fr. 130 600.00	fr. 277 700.00	fr. 109 817.00	fr. 653 690.00	fr. 803 690.00	fr. 653 690.00
Taux d'autoconsommation	55%	25%	48%	28%	27.4%	27.4%	29.0%
Tarif de vente énergie autoconsommée	20	20	14	20	16	16	16
Tarif de vente énergie refoulée (valeur pour calcul)	6	6	6	6	6	6	6
Durée d'amortissement	25	25	25	25	25	25	25
Revenus annuels							
Vente d'énergie autoconsommée	fr. 9 927.50	fr. 5 415.00	fr. 25 472.16	fr. 5 108.80	fr. 24 638.08	fr. 24 638.08	fr. 24 406.40
Vente d'énergie refoulée au réseau 1	fr. 2 436.75	fr. 4 873.50	fr. 11 826.36	fr. 3 941.07	fr. 24 480.72	fr. 24 480.72	fr. 22 407.60
TVA (taux de la dette fiscale nette 2.9%)	fr. 593.48	fr. 493.85	fr. 1 790.33	fr. 434.39	fr. 2 357.70	fr. 2 357.70	fr. 2 247.07
Total revenus de vente d'énergie	fr. 12 957.73	fr. 10 782.35	fr. 39 088.85	fr. 9 484.26	fr. 51 476.50	fr. 51 476.50	fr. 49 061.07
Dépenses annuels							
Amortissement de l'invest. net (sur 25 ans)	fr. 2 793.20	fr. 5 224.00	fr. 11 108.00	fr. 4 392.68	fr. 26 147.60	fr. 32 147.60	fr. 26 147.60
Assurance RC plus dégâts installation	fr. 400.00	fr. 400.00	fr. 1 200.00	fr. 400.00	fr. 1 502.00	fr. 1 502.00	fr. 1 502.00
Provision pour réparations (0.8% de la valeur à neuf H	fr. 1 210.00	fr. 1 270.00	fr. 3 020.00	fr. 1 130.00	fr. 6 470.00	fr. 6 470.00	fr. 6 470.00
Provision pour démontage (0.4% de la valeur à neuf H	fr. 610.00	fr. 640.00	fr. 1 510.00	fr. 560.00	fr. 3 230.00	fr. 3 230.00	fr. 3 230.00
Contribution au fonctionnement de la coopérative	fr. 1 000.00	fr. 1 000.00	fr. 3 000.00	fr. 1 000.00	fr. 3 000.00	fr. 3 000.00	fr. 3 000.00
Impôt sur le capital (0.5% sur le capital employé)	fr. 175.00	fr. 327.00	fr. 694.00	fr. 275.00	fr. 1 634.00	fr. 2 009.00	fr. 1 634.00
Coût d'exploitation (assurances et réparations) et de	fr. 3 395.00	fr. 3 637.00	fr. 9 424.00	fr. 3 365.00	fr. 15 836.00	fr. 16 211.00	fr. 15 836.00
Total dépenses	fr. 6 188.20	fr. 8 861.00	fr. 20 532.00	fr. 7 757.68	fr. 41 983.60	fr. 48 358.60	fr. 41 983.60
Revenu brut avant impôt sur le bénéfice	fr. 6 769.53	fr. 1 921.35	fr. 18 556.85	fr. 1 726.58	fr. 9 492.90	fr. 3 117.90	fr. 7 077.47
Taux de rentabilité interne (TRI), avant impôts	15.4%	2.8%	11.0%	3.0%	2.8%	0.5%	1.8%

Cashflow (%=TRI)



Possibilités

- Bornes de charge
- Batteries de stockage (écologiques)
- Renforcement de la ligne d'introduction