

Rapport d'activité

Exercice du 1/4/2022 au 31/3/2023 – 12 mois

Sommaire

1. Contexte (Rappel)	2
2. Exploitation	3
a. Indicateur de production	3
b. Indicateurs de disponibilité	4
c. Bilan des activités de maintenance régulières	4
d. Activités exceptionnelles de maintenance	5
3. Projets photovoltaïque	6
4. Autres réalisations sur la période	8
a. Sobriété	8
b. Plan'Et Soleil – Vals du Dauphiné	9
c. Centrale flottante "Villieu Solaire" – Saint-Savin	10
d. Etudes de faisabilité PV	11
5. Communication	13
6. Actionnariat	13
7. Perspectives et enjeux 2023	14
a. Sobriété	14
b. Projet PV	15
c. Société locale	17

1) Contexte (Rappel)

NID'énergies est une entreprise fondée en 2017 œuvrant à la transition énergétique sur le Nord-Isère, en développant des projets de production d'énergie renouvelables là où le marché ne le ferait pas et en militant pour la sobriété énergétique. L'entreprise est pilotée par un conseil de gestion constitué uniquement de bénévoles.

Entre 2017 et 2020, l'entreprise a financé et réalisé une grappe de 7 centrales photovoltaïques d'une puissance totale de 126 kWc pour environ 204 k€ d'investissement. Toutes les centrales sont situées sur le territoire de la CAPI. A la fin de l'exercice 2020 toutes les centrales étaient achevées et en service. Pour rappel, depuis le nouvel arrêté tarifaire publié en Octobre 2021, les projets ne peuvent plus être subventionnés par la région, ce qui a conduit à l'abandon de plusieurs opportunités faute de rentabilité économique. Lors de l'exercice 2022, la société a réalisé une nouvelle centrale photovoltaïque de 100 kWc, en autoconsommation individuelle avec vente du surplus, une première pour ce modèle économique au sein du réseau des centrales villageoises. Ce projet sera détaillé dans le présent rapport.

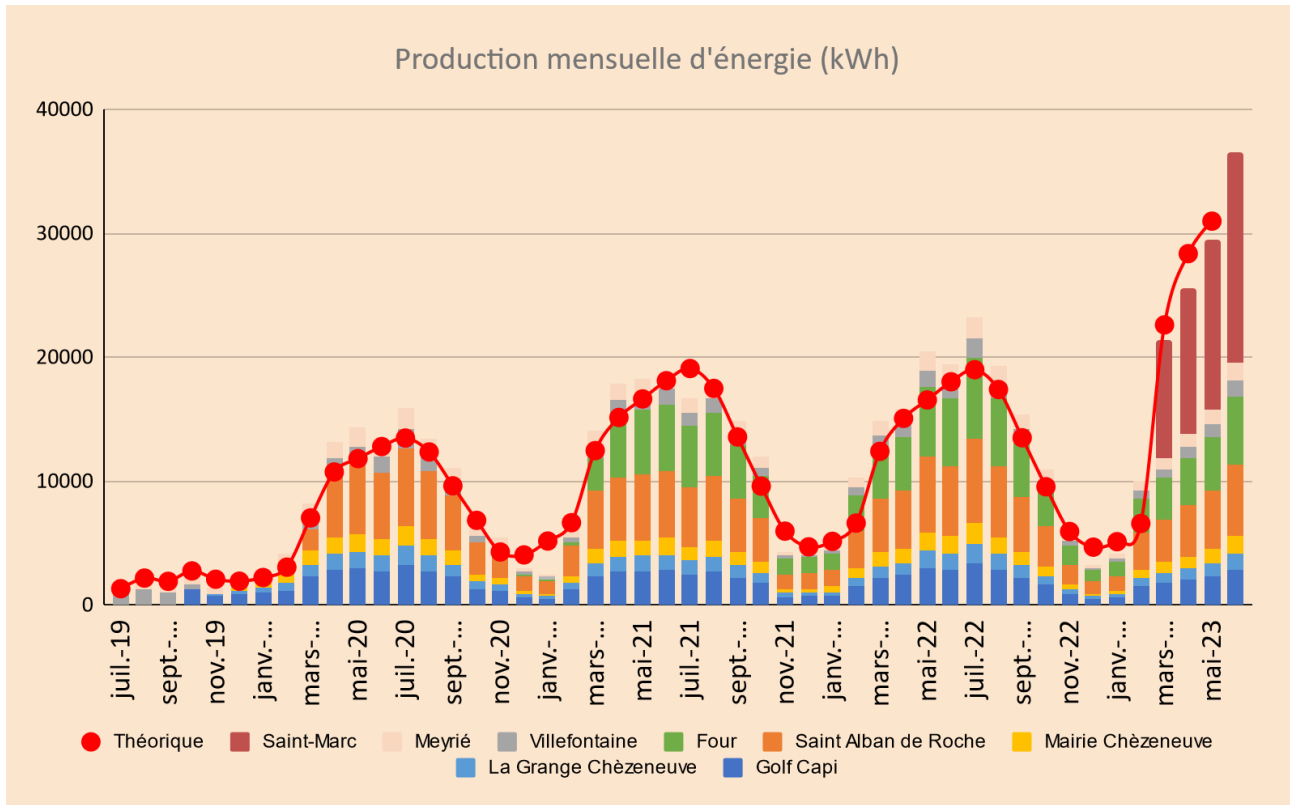
Conscients qu'il est nécessaire d'œuvrer à la réduction de la consommation d'énergie de façon générale et d'électricité plus spécifiquement, les bénévoles tentent d'identifier, de financer et de réaliser des actions dans ce sens.

NID'énergies est l'une des 63 Centrales Villageoises constituées en France, les premières en 2012.

2) Exploitation

Les sept centrales de la grappe 1 sont en exploitation. La centrale du lycée Saint-Marc a été mise en service en Mars 2023.

a) Indicateur de production



Sur l'exercice 2022, les 7 centrales de la grappe 1 ont produit 159,3 MWh. C'est 4 MWh de plus qu'au cours de l'exercice précédent, essentiellement généré par une météo particulièrement ensoleillée en Mai et Juillet 2022.

Sur le même exercice, la centrale du lycée Saint-Marc a produit 9 MWh. La mise en service n'a eu lieu que le 2 Mars, donc il n'y a eu que 28 jours de production.

Les trois dernières années nous montrent que nous avons des hivers (décembre et janvier) moins ensoleillés que notre référence mais des étés qui le sont plus.

b) Indicateurs de disponibilité

La disponibilité du parc est excellente avec seulement 1 jour d'arrêt non causé par nos propres interventions sur un total de 2583 jours. La perte financière est estimée à moins de 15 € pour l'année. Pour comparaison, nous avons enregistré 10 jours d'arrêt l'année précédente. Cette performance s'explique entre autre par le travail de fiabilisation des centrales.

	Totau x	I01	I02	I03	I04	I05	I07	I06	I10
Nb jour prod		365	365	365	365	365	365	365	28
nb jour d'arrêt		0,5(1)	1(2)	0	0	1(3)	0	0	0
Disponibilité (temps)	99,9%	99,7%	99,7%	100%	100%	99,7%	100%	100%	100%
Perte estimée revenu	15 €	5 €	5 €	0	0	5 €	0	0	Non significatif

- (1) remplacement des modules défectueux
- (2) déménagement onduleur dans le cadre du chantier de rénovation
- (3) disjonction. Pb matériel corrigé.

Merci à l'équipe Exploitation et Maintenance pour le travail continu.

Nous rencontrons cependant de nouveau des difficultés à Four à cause très probablement de l'instabilité du réseau de distribution ENEDIS. Avant d'en arriver à cette conclusion, l'équipe a vérifié plusieurs points de notre propre installation. Nous allons ouvrir un nouveau dossier contentieux auprès d'ENEDIS. En effet, au delà de la perte de production d'environ 1,4 MWh sur l'année (environ 170€ de manque à gagner), les incidents à répétition mettent en péril la longévité de certaines pièces d'usure de l'onduleur. Il y a donc un risque de devoir remplacer l'onduleur plus rapidement que prévu.

c) Bilan des activités de maintenance régulières

- Contrôles réglementaires ERP

Visite de la commission sécurité du SDIS à Four le 4 Novembre 2022. Tous les points identifiés par le SDIS ont été traités dans la foulée (partage de documents avec la mairie, signalisation manquante in situ).

- Contrôle annuel des centrales

Toutes les centrales ont été vues au moins une fois au cours de l'année

Centrale	Date visite	Remarque
I03 - Mairie de Chèzeneuve	9 Novembre 2022	Correction de 2 anomalies de câblage dont string (optimisation, mesure), remplacement câble rongé par faune.
I07 - Saint-Alban de Roche	1 Décembre 2022	Nettoyage des ventilateurs de l'onduleur Prévoir une casquette pour abri car le matériel semble déjà souffrir des UV.
I06 - Four	12 Décembre 2022	Mise à jour du plan d'intervention SDIS (suite visite de la commission sécurité)
I04 - Golf	4 Août 2022	Identification encrassement des panneaux, confirmé à la visite 2023
I05 - Meyrié	27 Juillet 2022	Reprise de câblage des strings (optimisation, mesure)
I02- Grange Chèzeneuve	Non réalisé	Chantier de transfert de l'installation électrique
I01 - Villefontaine	6 Juillet 2022	2 panneaux cassés (déjà identifié)

- Monitoring

Pas besoin de renouvellement des abonnements de monitoring RBeeSolar cette année.

Souscription d'un abonnement data auprès de la coopérative TELECOOP pour le monitoring de Saint-Marc.

- Nettoyage des champs PV

Aucune campagne de nettoyage n'a été réalisée jusqu'à maintenant. Cependant, les visites 2022 et 2023 au Golf ont mis en évidence un fort niveau de salissure du champ PV. L'impact sur la production n'est pas encore clairement mis en évidence malgré une suspicion. Une intervention est à prévoir dans les mois à venir.

d) Activités exceptionnelles de maintenance

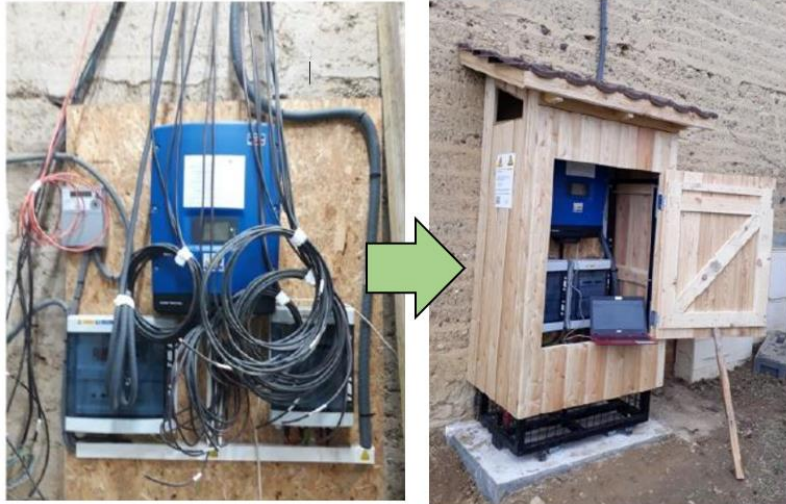
- Villefontaine : Remplacement de 2 panneaux cassés (probablement vandalisme) en Août 2022. Utilisation de panneaux issus de notre stock de pièces de rechange. L'opération a été réalisée par Actenergie.

- Mise en conformité de la Grange de Chèzeneuve

Suite à la décision de la mairie de mettre en aux normes le bâtiment de la Grange, NID'énergies est intervenu entre Février et Août 2022 pour déplacer l'onduleur et les coffrets de protection à l'extérieur du bâtiment. Les travaux ont été réalisés par les bénévoles de NID'énergies. L'abri a été réalisé à partir de matériaux de récupération. La production n'a été interrompue que quelques jours.

- Coût : 285,85 € HT
- Prise en charge mairie de Chèzeneuve : 285,85 € HT
- Reste à charge NID'énergies : 0 €

Reportage réalisé par Jean-Jacques en lien ici : <https://youtu.be/1JM77kKYdxl>



AVANT

APRES

3) Projets photovoltaïques

a) Lycée Saint-Marc - Nivolas-Vermelle

L'exercice 2022 a été marqué par la réalisation de la centrale au lycée Saint-Marc à Nivolas-Vermelle. Cette centrale est la première réalisée par NID'énergies depuis l'achèvement de la grappe 1 en 2021.

C'est la première centrale réalisée avec un partenaire privé (l'OGEC du Lycée Saint-Marc) mais c'est surtout notre premier projet dont le modèle économique s'appuie sur le mécanisme d'Autoconsommation Individuelle (ACI) avec vente du surplus. Pour rappel, la grappe 1 s'appuie sur le mécanisme de vente totale.

La puissance totale installée est de 100,2 kWc. Cette valeur (>100) permet de profiter d'un tarif d'achat du surplus très avantageux qui a rendu le projet économiquement viable.

Le projet a été bâti sur les hypothèses suivantes :

- Taux d'auto-consommation (la portion de la production qui est consommée localement) : 50,9 %
- Taux d'auto-production (la portion de la consommation du bâtiment qui est fournie par la centrale PV) : 42,2 %

Dans ce cadre là, NID'énergies a signé deux documents avec l'OGEC

- Bail, pour droit à occupation du toit, pour une durée de 23 ans
 - Contrat d'Usage, pour mise à disposition d'une centrale PV, pour une durée de 23 ans également.
- Ce document décrit les responsabilités de chaque partie, dont le loyer versé par l'OGEC en contrepartie de la fourniture d'électricité.

Les 3 ans supplémentaires du bail et du contrat d'usage - alors que le contrat d'achat du surplus est toujours sur 20 ans - doivent permettre de financer le démantèlement car la loi interdit actuellement de céder l'installation (ça s'apparenterait à du crédit-bail et c'est un monopole/privilège des banques).

Le bail doit être enregistré auprès d'un notaire. Cette action reste à effectuer à l'heure de la rédaction du rapport.

A noter que c'est l'OGEC qui est détenteur du contrat de raccordement auprès d'ENEDIS et du contrat de vente du surplus auprès d'EDF-OA.

L'intégralité de l'étude et du suivi du projet a été réalisée par les bénévoles de NID'énergies, sans impliquer un bureau d'étude pour réaliser une prestation d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMOA).

Reste à faire

- Faire publier le bail via un notaire (identifié)
- Préparer le rapport d'activité pour facturation annuelle

Chronologie du chantier

- Mai 2022 : dépôt de la demande d'autorisation auprès des services de l'urbanisme
- Juillet 2022 : signature du devis de l'installateur
- Juillet 2022 : obtention autorisations administratives (SDIS et CAPI)
- Août 2022 : pose du champ photovoltaïque (et renforcement de charpente)
- Août 2022 : dépôt de la demande de raccordement complète
- Août 2022 : signature du bail et du contrat d'usage
- Novembre/Décembre 2023 : réalisation de l'installation électrique
- 14 Novembre : Proposition de raccordement ENEDIS (soit 2 jours avant l'expiration du délai de la procédure)
- 17 Février : réception du CARD-I (contrat d'exploitation spécifique aux centrales de plus de 36 kWc, non anticipé)
- 2 Mars 2023 : mise en service
- 21 Mars 2023 : inauguration

Aspects financiers

Le coût total de l'installation s'élève à 108,8 k€ (détail ci-après), dont 106,8 k€ d'investissement. Ca représente un coût de 1,086 € / Wc installé, en comparaison 1,57 € / Wc de la grappe 1.

Le projet a été financé comme suit :

Source	Montant	Proportion
Emprunt bancaire (*) - 2,28% - 13 ans	97 500 €	90%
Fonds propres	11 300 €	10%

(*) L'emprunt a été souscrit auprès de la Banque de la Transition Énergétique, filiale de la Banque Populaire.

Le financement du projet a coûté :

Objet	Montant	Commentaire
Frais de dossier	800 €	
Frais de garantie de l'emprunt	600 € (3 x 200)	
Intérêt d'emprunt	15 712 €	
Intérêt comptes courants d'associés	460 €	Dans le cadre de la gestion de la trésorerie (55 k€ prêtés par 10 actionnaires entre Octobre 2022 et Janvier 2023)
Total	17 572 €	soit 16% de l'investissement

Synthèse budgétaire

	Fournisseur	Montant HT	Investissement (I) Charge (C)	Commentaire
Installateur	Watt & Home (Tullins)	95 391,47 €	I	
Renforcement charpente	SAS J-Simon	6 826,30 €	I	Via Watt & Home
Conformité S21	Alpes Contrôle (Bourgoin-Jallieu)	700,00 €	I	Via Watt & Home
Bureau de contrôle ERP	Alpes Contrôle (Bourgoin-Jallieu)	1 620,00 €	I	
Etude Structure	CIMOB (Bourgoin-Jallieu)	1 480,00 €	I	
Raccordement	ENEDIS	165,83 €	I	Via Watt & Home
Assurance chantier	MAIF	600,00 €	C	Prix négocié CV & Energie Partagée
Notaire	(Bourgoin-Jallieu)	1 500,00 €	C	A venir
Modules supplémentaires	Watt & Home	601,80 €	I	4 panneaux de rechange
Total		108 885,40 €		

b) Etudes de faisabilité PV

Malgré le travail à fournir pour suivre la réalisation du chantier à Saint-Marc, le groupe « Projet PV – Grappe 2 » a poursuivi son travail d'identification et d'étude de plusieurs opportunités. Au moment de la rédaction du rapport, il n'y a pas d'opportunité en capacité de devenir un chantier dans les 6 mois à venir.

Le contexte économique est encore très difficile du fait de l'augmentation continue des taux d'intérêt des emprunts bancaire (> 4% actuellement).

Opportunités étudiées en 2022 et abandonnées

Localité	Bâtiment	Puissance visée	Commentaire	Raison de l'abandon
Rochetoirin (VDD)	Extension école/cantine	36 kWc	Prise en compte du PV trop tardive pour être intégré efficacement dans le montage global.	Surcoût détuilage trop important
Saint-Savin (CAPI)	Gymnase	36 kWc / 100 kWc	Insertion dans un projet global de réfection du bâtiment.	La mairie réalisera le projet elle-même suite à l'attribution d'une subvention.
La Verpillière	Gymnase Sainte-Marie Lyon	>100 kWc	Opportunité ACI intéressante.	Coût faramineux du raccordement. Peu d'intérêt de la part de l'OGEC.
Romagnieu	Centrale au sol	250 kWc	Proposition par un propriétaire privé de valoriser un terrain	Avis défavorable de Enercoop, APIE et des bénévoles (*)

(*) L'ensemble des acteurs sollicités refusent de convertir un terrain non détérioré (ici un bois) pour produire de l'électricité, même d'origine photovoltaïque. Les parcs au sol ne doivent se faire que sur des terrains impropres à autre chose, dont la biodiversité.

Opportunités actuellement en cours

Localité	Bâtiment	Puissance visée	Commentaire
Val de Virieu (VDD)	Halle des sports, maison médicale, école, crèche	36 - 100 kWc	Plusieurs projets de construction neuve ou de réhabilitation. Opportunité ACC intéressante.
Torchefelon (VDD)	Salle polyvalente	36 kWc (max)	Risque avec la structure du bâtiment. Aucune opportunité de ACI/ACC.
Ruy-Monceau - (CAPI)	Maison de santé	36 kWc (max)	Projet de construction. Enjeu = prise en compte PV Ready par promoteur privé. Puissance
Pont de Beauvoisin (VDD)	Collège privé Jean-d'Arc	100 kWc	Opportunité ACI très intéressante. Interloculaire très intéressé. Risque avec la structure. Etude en cours.
Saint-André le Gaz (VDD)	MFR	36 kWc	Opportunité auto-consommation intéressante, mais risque charpente faible. Aucun mouvement depuis 2021.
Nivolas-Vermelle (CAPI)	Lycée privé Saint-Marc	+50 kWc	Extension à 150 kWc et passer en ACC sur les 2 pôles du lycée
Saint-Jean de Soudain	Ecole	100 kWc	

c) Participations

Plan'Et Soleil (VDD)

Pour rappel, en 2022 NID'énergie est entré au capital de la société, aux côtés de la communauté de commune des VDD, de la SEM Energ'Isère et de l'industriel SYS CO et du fond d'investissement régional OSER. NID'énergie détient 1% du capital (10 €).

Plan'Et Soleil vise la construction d'ombrières de parking sur le territoire des VDD.

Nous avons peu de visibilité sur l'avancement du projet.

Centrales flottante de Saint-Savin

Le projet continue à accumuler du retard. Pour l'instant il n'y a toujours pas de pacte d'actionnaire.

4) Sobriété

a) Fresque du climat

En partenariat avec la CAPI, nous avons pu tenir plusieurs animations au sein des médiathèques de la CAPI entre Octobre 2022 et Mars 2023. L'objectif était de mixer la "Fresque du Climat" et "Inventons Nos Vies Bas Carbone" (une innovation NID'énergies). En format 'Quizz passant' dans les cas de faible affluence ou en salle quand l'organisation le permettait. Au total, nous avons été accueillis pendant 6 matinées dans 6 médiathèques du territoire.

Nous avons également animé une Fresque du Climat à la Caravane des Possibles et une aux agents des VDD.

Merci à Cécile et Valérie pour ces animations.

b) Watty à l'école

Conformément à ce qui avait été acté lors de l'assemblée générale de sept 2022, NID'énergies a participé au financement du programme "Watty à l'école" sur le territoire de la CAPI, à hauteur de 900 €. Pour rappel, 25 classes de primaire ont pu bénéficier de 3 séances, réparties sur l'année scolaire. Les retours des enseignantes ont été très positifs. Merci à Cécile Castera, actionnaire et aussi bénévole de NID'énergies d'avoir propagé la bonne parole auprès des enfants.

La CAPI a décidé de ne pas reconduire le programme pour l'année scolaire 2023-2024.

5) Communication

- Stands :
 - L'Estival du Dauphiné, à La Tour-du-Pin, Juin 2022
 - Rue de la transition (Biennale du cirque) à Villefontaine, Juin 2022
 - Eco'logique, Eco'nomique, à Saint Clair de la Tour, Mars 2023
- Presse
 - 3 articles parus dans le Dauphiné Libéré (au sujet de la Centrale photovoltaïque du Lycée St Marc et des Fresques du climat dans des médiathèques de la CAPI)
- Newsletters trimestrielles (4 numéros pendant l'année - réduction du rythme)
 - Diffusion à 253 destinataires
 - Taux d'ouverture : 43% en moyenne

Les bénévoles ont identifié le besoin d'accroître la capacité de communication en s'appuyant sur de l'expertise extérieure au groupe. Il y avait et il y a toujours un enjeu sur les sujets suivants, mais aucune solution n'a été identifiée à ce jour.

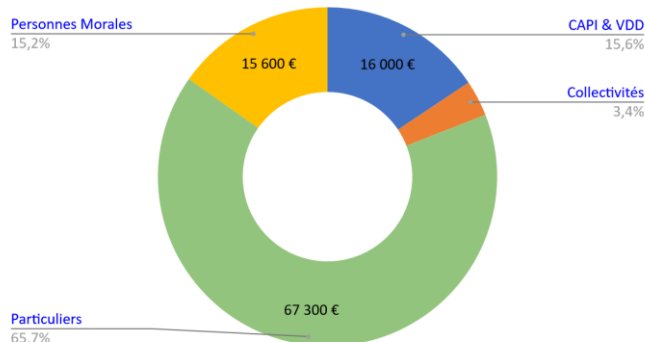
- 1) Création d'une ou deux courtes vidéos de présentation de la CV (conception, montage)
- 2) Création de support visuels de qualité professionnelle pour nos stands
- 3) Formation des bénévoles à l'usage avancé des réseaux sociaux

6) Actionnariat

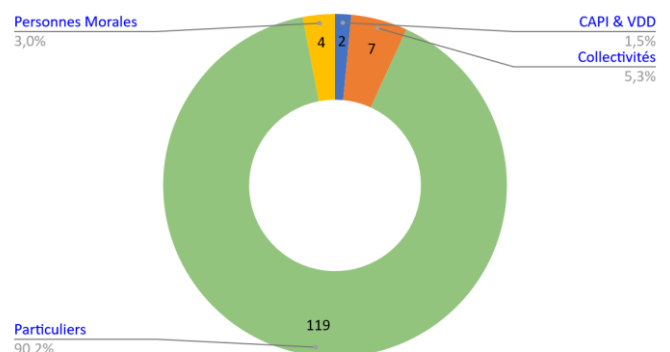
Au 1/4/2022, le capital de la société était de 90 200 €

Au 31/3/2023, le capital avait été porté à 102 400 €

Capital par collègue



Nombre actionnaire distinct par collègue



L'augmentation de capital durant l'exercice 2022 est essentiellement la conséquence de l'arrivée de 2 associés supplémentaires qui viennent renforcer le collègue "personnes morales":

- L'OGEC du Lycée Saint-Marc
- La communauté de communes des Vals du Dauphiné

La portion du capital détenue par des personnes physiques est passée sous les 75%, ce qui a pour conséquence de porter le taux de l'Impôt sur les Sociétés (IS) de 15% à 25% du bénéfice. En année standard, ceci représente un surcoût de l'impôt de l'ordre de 700 € (dans le périmètre actuel). Et même si NID'énergies est fier de payer des impôts, plusieurs pistes sont explorées pour limiter le montant de l'IS.

7) Perspectives et enjeux 2023

a) Conférences Sobriété "L'énergie à la maison"

Depuis Février 2023, 4 bénévoles travaillent activement à monter une conférence "l'énergie à la maison". Cette initiative fait suite à une première tentative de conférence qui s'est tenue en Janvier à Saint-Alban de Roche en partenariat avec l'Audace Verte.

L'objectif premier de la conférence est d'apporter à l'auditoire une vision aussi objective et pragmatique que possible des enjeux et des solutions quant à l'utilisation d'énergie dans le cadre d'un foyer / logement, et d'inciter ainsi les familles à se poser les bonnes questions dans leur quête d'économie. NID'énergies proposera de faire un premier diagnostic / accompagnement à ceux qui en sentiraient le besoin, tout en renvoyant vers les experts une fois les bases posées. Nous espérons aussi qu'une conférence puisse faire émerger des ateliers de type "Tupperwatt" où un particulier convie chez lui d'autres personnes intéressées pour échanger sur leurs pratiques.

Un objectif secondaire de NID'énergies est de se faire connaître pour recruter de nouveaux bénévoles et des actionnaires.

L'idée est de présenter la conférence dans plusieurs lieux du territoire dès l'automne 2023 - peut-être une fois par mois, devant 30 personnes. Au-delà du challenge logistique, la difficulté pressentie est de regrouper un public qui ne nous connaît pas déjà.

b) Projet PV

Pour les mois qui arrivent, il y a quatre enjeux principaux :

- 1) Faire connaître NID'énergie auprès de l'ensemble des maîtres d'ouvrage du territoire, qu'ils soient privés ou public, afin d'anticiper l'implantation d'une centrale PV dès la conception du bâtiment (**PV Ready**). En 2022 nous avons été sollicités plusieurs fois alors qu'il était déjà trop tard pour ajouter les contraintes d'une centrale PV. La construction d'une relation durable et à long terme avec les mairies est indispensable ; en effet, les projets mettent souvent plusieurs années et il arrive (régulièrement) que les équipes municipales changent.

C'est donc d'abord un travail de communication.

- 2) Se préparer à adresser des projets d'**auto-consommation collective**. Pour rappel ou information, une opération d'auto-consommation collective est un regroupement de x consommateurs qui s'associent pour consommer localement et de façon optimisée la production d'électricité d'un producteur. Producteurs et consommateurs doivent se tenir dans un cercle de rayon de 1 km (c'est donc très local). Une mairie qui produirait et consommerait l'électricité produite dans plusieurs de ses

bâtiments rentre également dans ce scénario; dans ce cas la mairie est la seule partie prenante, ce qui simplifie un peu le montage. Ce dernier cas doit être exploré avec attention car il répond à un enjeu fort de réduction / sécurisation des coûts pour les mairies.

Pour NID'énergies, ça passe par :

- a) Former les bénévoles aux montages juridiques et économiques
 - b) Identifier au moins une mairie très motrice et faire une étude
 - c) Se positionner sur l'opportunité de devenir une PMO pour porter des opérations impliquant des acteurs privés, et modifier les statuts de la société en conséquence.
- 3) Faire aboutir au moins une centrale PV sur l'année parmi notre portefeuille d'opportunités.
- 4) Certaines constructions de plus de 500m² sont désormais soumises au **décret tertiaire**, qui oblige les nouveaux bâtiments à accueillir une certaine surface de panneaux photovoltaïques. Dans ce scénario là, le challenge pour NID'énergies est d'être identifié très en amont pour ne pas être mis en concurrence avec d'autres acteurs. Cependant, on rappellera que l'objectif de NID'énergies est d'abord de faire des projets qui n'auraient pas vu le jour dans les conditions normales du marché.

C'est également une question de communication auprès des aménageurs (dont ELEGIA), promoteurs, architectes de bâtiment industriels...

c) Programme pédagogique avec le lycée Saint-Marc

A la suite de l'installation de la centrale PV au lycée Saint-Marc, un groupe de plusieurs enseignants du lycée a manifesté son souhait d'en faire également un outil pédagogique pour la filière STI2D (Sciences et Techniques de l'Industrie et du Développement Durable). C'était d'ailleurs un des arguments qui a convaincu la direction de l'OGEC d'appuyer ce projet. Les bénévoles de NID'énergies restent à disposition des professeurs pour construire et animer une partie de ce programme.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Florent Laval'.

Florent LAVAL, Président