

NOTRE ÉQUIPE,  
COMPTES, ÉDITO

PAGES  
2-3

RESPONSABILITÉ  
SOCIÉTALE

PAGES  
4-5

L'ASSOCIATION,  
NOTRE APPROCHE,  
NOS MÉTIERS

PAGES  
6-7

EXPÉRIMENTER  
DES APPROCHES INNOVANTES

PAGES  
8-9



RAPPORT



D'ACTIVITÉ



2020

CONSEILLER, ACCOMPAGNER  
ET CO-CONSTRUIRE  
DES ACTIONS CONCRÈTES

PAGES  
10-11

PRENDRE LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE POSSIBLE  
ET DÉSIRABLE

PAGES  
12-13

VIE INTERNE  
ET SATELLITES

PAGES  
14-15

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE  
Énergies renouvelables



HESPUL

## DIRECTION

Marc JEDLICZKA

## SUPPORT



## RÉSEAUX ET PLANIFICATION



# NOTRE ÉQUIPE

Au 31 décembre 2020, l'équipe salariée était composée de 32 personnes pour 20 équivalents temps plein répartis entre 5 pôles métiers.

## ÉDUCATION ET COMMUNICATION



## PHOTOVOLTAÏQUE



## TRANSITION<sup>2</sup>



## HESPUL EN 2020

# LES COMPTES

FINANCEURS	EN €	EN %
<b>ORGANISMES PUBLICS</b>		
Région AURA	3 236	0,24
Syndicat Départemental d'Énergie de la Drôme	4 147	0,30
Syndicat Intercommunal d'énergies de Maine et Loire	5 198	0,38
Institut Polytechnique de Grenoble	11 525	0,84
Region PACA	16 016	1,16
ENEDIS	49 619	3,60
SNCF	52 375	3,80
ADEME	73 689	5,35
Europe	208 396	15,14
<b>ORGANISMES PRIVÉS</b>		
Fédération Française du Bâtiment	4 931	0,36
EDISUN	128 793	9,35
Comité de Liaison des Énergies Renouvelables	265 551	19,29
Divers	420 844	30,57
<b>AUTRES PRODUITS</b>		
Adhésions	2 730	0,20
Mécénat	2 500	0,18
Autres Produits	16 652	1,21
Refacturations	110 632	8,04
<b>TOTAL</b>	<b>1 376 835</b>	

## COMPTE DE RÉSULTAT (EN €)

	2020	PRÉVISIONNEL 2021
<b>PRODUITS D'EXPLOITATION</b>	<b>1 376 835</b>	<b>1 285 949</b>
Subventions	401 432	329 780
Prestations non soumises	471 827	97 969
Prestations soumises	481 694	550 200
Financements à trouver	-	241 200
Autres produits	21 882	66 800
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>	<b>1 387 145</b>	<b>1 270 100</b>
Charges de fonctionnement	1 137 730	1 376 835
Salaires et charges sociales	190 996	990 000
Autres charges	2 418	-
Amortissements et provisions	56 001	70 600
<b>RÉSULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>-10 310</b>	<b>15 849</b>
Résultat financier	1 765	-
Résultat exceptionnel	2 283	-
Impôts sur les sociétés	-14 629	-
<b>RÉSULTAT NET APRÈS IMPÔT</b>	<b>9 130</b>	-

## BILAN (EN €)

	2020
<b>ACTIF</b>	<b>2 735 456</b>
Immobilisations	632 118
Stocks et en cours	112 488
Créances clients	373 840
Créances autres tiers	207 408
Créances subventions	1 056 636
Charges constatées d'avance	9 452
Disponibilités	343 515
<b>PASSIF</b>	<b>2 735 456</b>
Fonds propres avant affectation	715 950
<b>RÉSERVES</b>	<b>109 466</b>
<b>RÉSULTAT</b>	<b>9 130</b>
Provisions pour risques et charges	43 802
Emprunts	93 511
Dettes fournisseurs	168 513
Dettes autres tiers	603 444
Produits constatés d'avance	991 641

Vous pouvez joindre un membre de l'équipe Hespul : prenom.nom@hespul.org.



# ÉDITO



## 2020 : L'ACTION DEVENUE PLUS NÉCESSAIRE QUE JAMAIS



“  
La consolidation  
des cœurs de métiers  
permet d'aborder 2021  
avec une relative sérénité et de s'ouvrir  
à de nouvelles thématiques.  
Un chemin à tracer  
sans relâche !  
”

Entre promesses printanières d'un *monde d'après* ce satané virus qui nous a mis le nez dans nos fragilités et engagements présidentiels de reprendre *sans filtre* les 150 propositions d'une Convention citoyenne à l'étonnante maturité, **on a pu se prendre à rêver que l'année 2020 serait celle d'une prise de conscience par la société et les décideurs** que l'heure a sonné d'engager enfin sérieusement la bataille contre les funestes démons de l'ébriété énergétique et de l'insouciance climatique qui se cachent derrière le culte d'une croissance sans limite dans un monde fini.

Même s'il est trop tôt pour prendre la pleine mesure de la marque que cette année vraiment pas comme les autres laissera – ou pas – dans nos vies quotidiennes aussi bien qu'à l'échelle planétaire, **une chose est plus sûre que jamais : l'action, individuelle et collective, est plus nécessaire que jamais !**

Pour Hespul, les contraintes sanitaires auraient pu stopper net **la belle dynamique de resserrement des liens entre l'équipe salariée et les bénévoles** de l'association qui avait été enclenchée en 2019 pour digérer et dépasser les contrecoups du départ des activités « territorialisées » vers l'ALTE 69.

2020 aura néanmoins été marquée par **la poursuite de la réflexion collective** et des débuts d'actions dans la perspective **d'un repositionnement nécessaire** dans un monde qui bouge vite, avec comme point d'orgue un séminaire à distance mené de main de maître au mois de novembre par **un consultant international de haut-niveau intervenant pro bono** qui a permis de faire le point des chantiers à poursuivre, à ouvrir ou à refermer.

Côté activités, cette année que l'on peut qualifier « de transition par obligation » aura vu **la consolidation des quatre cœurs de métiers** – qui sont aussi des métiers de cœur – que sont **le photovoltaïque** (avec notamment la signature avec l'ADEME d'une cinquième convention de soutien au Centre ressource), **les réseaux et la planification énergétique** (avec notamment des travaux de recherche autour de l'objectif « électricité 100% renouvelable »), **l'éducation-sensibilisation** (avec le lancement de deux programmes européens aux noms évocateurs) **et le numérique** (avec la montée en puissance des outils-métiers au service de la transition énergétique développés par les informaticiens-maison).

Cette consolidation qui s'est **traduite par un résultat à l'équilibre** permet d'aborder 2021 avec une relative sérénité pour s'ouvrir à **de nouvelles thématiques** abordées comme **la sobriété numérique, la mobilité électrique, le stockage** – sans oublier la préparation des **30 ans d'Hespul**, l'âge du début de la maturité...

**En bref, Hespul poursuit un chemin qu'il faut continuer à tracer sans relâche !**



**Martin Baltes,  
Président**

# RESPONSABILITÉS

SOCIALE, ENVIRONNEMENTALE  
ET ÉCONOMIQUE

EN  
2020



Le Conseil  
d'Administration  
est composé de

17 MEMBRES

ISSUS  
DE  
4  
COLLÈGES  
entre lesquels ses  
adhérents sont répartis

- ← Fondateurs et adhérents individuels
- ← Organismes publics et collectivités territoriales
- ← Associations
- ← Autres entités de droit privé du domaine de l'énergie

GOUVERNANCE

*Issue directement d'une initiative citoyenne et se retrouvant pleinement dans les valeurs de l'Économie Sociale et Solidaire, Hespul s'emploie à faire vivre, dans son organisation et dans son fonctionnement quotidien, des pratiques fondées sur la bienveillance, l'écoute et le partage. La structure répond aux contraintes juridiques, économiques et sociales d'une association se vivant résolument comme une entreprise à but non-lucratif.*



LE  
BUREAU EST COMPOSÉ DE  
3 PERSONNES  
PHYSIQUES

LE BUREAU SUPERVISE  
LA GESTION QUOTIDIENNE  
confiée au **directeur général  
Marc Jedliczka** via une délégation  
extensive de pouvoirs.

Le directeur général est  
entouré d'un **organe  
de coordination** (la  
"coordi") composé de

5 ANIMATEUR·RICES DE PÔLES  
(les "coordinateur·rices") à leur tour chargé·es  
de suivre prioritairement les personnes  
et, à travers elles, les projets.

Adopté et formalisé en 2012, le fonctionnement en mode projet mise sur l'autonomie et la responsabilité de chacun·e au service d'une transversalité opérationnelle, qui est le fondement du modèle économique d'Hespul. Dans ce cadre, toutes les décisions sont prises de manière collégiale selon des processus qui rapprochent Hespul du fonctionnement Opale tel que décrit par le chercheur belge en sciences des organisations Frédéric Laloux.

Reconnue depuis 2012 "entreprise solidaire d'utilité sociale", Hespul dispose d'un agrément de l'État (ESUS) valide jusqu'en 2022.





Les salarié·es d'Hespul en quelques chiffres

**26 MIS À DISPOSITION PAR GEDERRA ET 6 HESPUL**

Les salariés mis à disposition sont le plus souvent partagés avec d'autres structures de la transition énergétique et ces échanges enrichissent chacun des partenaires.



**SOCIAL**  
CONDITIONS DE TRAVAIL ET BIEN-ÊTRE

**2,41** Écart entre le plus haut et le plus bas salaire. La volonté qu'il soit le plus réduit possible nous conduit à une valorisation des bas salaires supérieure à la grille si elle était appliquée telle quelle.

UNE MOYENNE D'ÂGE DE **37,5 ANS**  UNE ANCIENNETÉ MOYENNE DE **7,4 ANS**

**COVID, TÉLÉTRAVAIL ET ADAPTATION**



**Dans notre démarche de partage de responsabilités**, c'est un groupe de salariés mélangeant encadrants et non-encadrants qui prend les décisions concernant l'adaptation de l'organisation en raison du Covid-19.

À la sortie du premier confinement, une limitation stricte du nombre de personnes présentes simultanément dans les locaux a été instaurée par le biais d'**une jauge conforme au protocole national** (25 personnes au premier étage) et de l'affectation à chaque structure d'un jour de présence prioritaire assorti d'un nombre maximal de salarié.es présentes.

**Le contexte sanitaire nous a amené à avoir recours massivement au télétravail.** Quelques salarié·es utilisaient déjà ce mode d'organisation du travail. Nos outils informatiques (un Chat, un serveur en ligne, ordinateurs portables, visio-conférence... etc) ont été la clé d'une adaptation rapide au télétravail pour tous les salarié·es.

Malgré ces conditions difficiles, **l'accueil de stagiaires a pu se poursuivre** même pendant les différents confinements et l'objectif d'offrir autant de stages que les années précédentes dans le but de soutenir les étudiant·es dans cette période particulièrement compliquée a pu être tenu.

**Du point de vue matériel**, nous avons investi dans des ordinateurs portables pour les quelques postes qui n'en étaient pas encore dotés, ainsi que dans des écrans supplémentaires, claviers et souris pour que chaque salarié.e puisse travailler de son domicile de manière confortable. Une prime a en outre été versée pour aménager son poste de travail chez soi ou participer à l'achat d'une chaise de bureau ergonomique.

**IMPACT ENVIRONNEMENTAL**



*Pour la vie interne ou à l'extérieur, Hespul fait des choix en accord avec ses valeurs de développement durable. Cette démarche se retrouve dans la sélection des fournisseurs.*



**La papeterie** avec des fournitures exclusivement écologiques et **l'épicerie** avec du café directement acheté auprès de producteurs zapatistes.



**Un système photovoltaïque de 1,2 kWc à vocation pédagogique**, installé sur la terrasse, nous permet de produire de l'électricité renouvelable **injectée dans le réseau intérieur** des bureaux et auto-consommée.



**Un lombricomposteur** géré par les salarié·es est à disposition dans la cuisine afin de diminuer la quantité des déchets.



**Le choix du matériel informatique** repose sur un coût d'achat relativement élevé mais qui nous garantit une utilisation **jusqu'à 10 ans sans perte de performance.**



**L'électricité 100% renouvelable** est fournie par Enercoop, dont Hespul est sociétaire.



**Les salarié·es se rendent au travail soit à vélo, soit en transports en commun**, aucun n'utilise exclusivement de voiture individuelle. L'indemnité kilométrique vélo a été mise en place de façon volontaire dès que cette possibilité a été ouverte par la réglementation.

Lorsque les déplacements professionnels sont inévitables, **le train est systématiquement privilégié**, y compris pour les trajets longue distance, qu'ils soient nationaux ou européens.

**Le parc automobile d'Hespul** est mutualisé avec l'ALEC du Grand Lyon et l'ALTE 69 et comprend notamment un véhicule hybride. L'ensemble est mis à disposition des salarié·es contre paiement pour leur usage personnel lorsqu'ils ne sont pas utilisés à des fins professionnelles.





NOTRE

## OBJECTIF

“ Contribuer à l'avènement d'une société sobre et efficace, reposant sur les énergies renouvelables, tout en défendant les valeurs d'équité et d'intérêt général. ”

## 30 ANS D'EXPÉRIENCE

pour accompagner tous les publics : citoyens, collectivités, institutions, professionnels du bâtiment et de l'énergie, associations relais, acteurs de l'éducation populaire, ...

## 30 SALARIÉS EXPERTS

du photovoltaïque et des autres énergies renouvelables, des réseaux et de la planification énergétiques, des bâtiments performants, du numérique, de la pédagogie et des changements de comportement.

NOTRE

## SINGULARITÉ

**UNE ORGANISATION AU SERVICE DE SES AMBITIONS :**  
un fonctionnement en mode projet qui privilégie la méthode Agile et un groupement d'employeurs pour mutualiser les compétences.

## UN ENGAGEMENT HISTORIQUE

dans les réseaux énergie-climat : CLER-Réseau pour la transition énergétique, Association négaWatt, Réseau-Action-Climat, ... et dans l'écosystème de l'Économie Sociale et Solidaire.

**DES PARTENARIATS NATIONAUX ET EUROPÉENS**  
pour innover et des expérimentations locales pour essayer.



NOTRE

## APPROCHE

PAR DOMAINES D'ACTIVITÉ STRATÉGIQUES

Les activités d'Hespul présentées dans les pages suivantes se répartissent au sein de ces 3 Domaines d'Activité Stratégique (DAS)



**ANTICIPER ET AGIR POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE**  
Expérimenter des approches innovantes



**DÉVELOPPER DES SOLUTIONS AVEC LES ACTEURS**  
Co-construire des actions concrètes sur le terrain



**TRANSMETTRE, INFORMER, FORMER**  
Rendre la transition énergétique possible et désirable

NOS

# MÉTIERS

*L'une des principales forces d'Hespul est de rassembler un large spectre de compétences, de connaissances, de parcours de formation et d'expérience au sein d'une équipe d'une trentaine de salarié-es, lié-es par le projet commun d'accélérer la mutation énergétique de la société et des individus qui la composent.*



## Photovoltaïque

C'est le métier historique d'Hespul au sein duquel les salarié-es interviennent à toutes les étapes d'un projet photovoltaïque: depuis l'accompagnement des politiques nationales, en amont (plaidoyer) comme en aval (décryptage du maquis réglementaire et administratif), ou locales (évaluation du gisement, planification du développement, appropriation par les acteurs locaux,...), à l'exploitation de systèmes en production en passant par les études de faisabilité, le dimensionnement ou encore l'appui aux maîtres d'ouvrage.



## Politiques locales de l'énergie

Qu'ils soient urbains ou ruraux, les territoires ont besoin pour la conception et la mise en œuvre de leurs politiques énergie-climat de faire appel à une grande diversité de compétences et à une bonne connaissance des jeux d'acteurs locaux et nationaux. Dans ce domaine, Hespul affirme sa singularité en accompagnant les collectivités les plus ambitieuses, en cultivant son réseau de partenariats et en concevant des outils méthodologiques et/ou numériques de sensibilisation, d'aide à la décision et de pilotage des politiques énergétiques territoriales.



## Bâtiment performant

L'énorme gisement d'économies d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le bâtiment en fait un secteur clé de la transition énergétique. Historiquement porté par Hespul, l'Espace Info-Energie Rhône Métropole de Lyon est aujourd'hui géré par l'ALTE 69 (en partenariat avec l'ALEC Lyon sur la Métropole) et dispense un service de conseil aux particuliers pour les accompagner dans leurs projets de rénovation énergétique. Hespul continue néanmoins à assurer des formations universitaires et professionnelles sur cette thématique.



## Énergies renouvelables et réseaux

Confrontée très tôt à la problématique du raccordement des installations photovoltaïques au réseau de distribution d'électricité, Hespul a développé des compétences techniques et juridiques pointues dans ce domaine, ce qui justifie sa participation à différentes instances nationales, telles que le Comité de Concertation des Producteurs (CCP) animé par Enedis. Cette expertise est également mise à la disposition de producteurs, autorités concédantes (syndicats d'énergie ou métropoles) et collectivités territoriales dans le but d'optimiser la gestion des réseaux et d'anticiper leurs évolutions en cohérence avec les enjeux de la transition énergétique.



## Support

Aucun des autres métiers exercés par Hespul ne pourrait exister sans l'appui constant et performant d'un pôle support qui rassemble toutes les compétences nécessaires (administration, gestion, comptabilité, communication...) et s'active au quotidien dans un éco-système particulièrement complexe du fait non seulement de la sectorisation complexe, mais aussi de l'existence d'une filiale commerciale incluant des activités R&D (Épices Énergie) et d'un groupement d'employeurs (GEDERRA) qui connaît une forte croissance pour répondre aux besoins et aux attentes de membres de plus en plus nombreux.



## Numérique

Identifiée de longue date comme élément stratégique, la maîtrise de la conception, du développement et de l'exploitation d'outils numériques voulue et construite par Hespul s'inscrit dans une vision responsable de l'informatique tant en matière de collecte et de traitement de données que de besoin d'infrastructures et de serveurs. Elle constitue un solide atout aussi bien en interne (optimisation du fonctionnement collaboratif) qu'en externe (capacité à répondre à des besoins variés).



## Pédagogie et animation

La sensibilisation et l'accompagnement des diverses catégories de publics est une clé essentielle des changements de comportements. Le savoir-faire acquis s'appuie sur la co-construction des parcours d'animation sur mesure avec les acteurs de terrain permettant d'engager les citoyens, les professionnels et les territoires sur la voie de la transition énergétique. Il s'agit de faciliter l'acquisition des savoirs à travers des postures de formateur et d'éducateur, de créer des outils pédagogiques ou des dispositifs d'animation et d'être lieu de ressources et de conseils.

ANTICIPER  
ET AGIR SUR  
LES ÉVOLUTIONS  
NECESSAIRES  
À LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE



## EXPÉRIMENTER

DES APPROCHES  
INNOVANTES

NOS  
PROJETS PAR  
COMPÉTENCES



PHOTOVOLTAÏQUE



ÉNERGIES  
RENOUVELABLES  
ET RÉSEAUX



POLITIQUES LOCALES  
DE L'ÉNERGIE



SUPPORT



NUMÉRIQUE



BÂTIMENT  
PERFORMANT



PÉDAGOGIE  
ET ANIMATION

**ORIENTER** les décisions politiques  
et **ADAPTER** les cadres juridiques par du plaidoyer  
et un fort engagement dans les réseaux d'acteurs  
de la transition énergétique.

**LEVER** les barrières techniques et **PROPOSER**  
des solutions concrètes pour faciliter et accélérer la transition.

**RELEVER** le défi humain en rendant les citoyens acteurs  
et en massifiant les bonnes pratiques.



COORDINATION DE TRAVAUX SUR LE RÉSEAU  
BASSE TENSION

**SIÉML**

Syndicat intercommunal  
d'énergies de Maine-et-Loire

Créé en 1925, le Syndicat intercommunal d'énergies de Maine-et-Loire (Siéml) est autorité concédante de la distribution d'électricité (AODE) pour le département, signataire d'un contrat de concession avec le gestionnaire de réseau Enedis. En 2018, Hespul, en tant que Centre de Ressources national sur le photovoltaïque, a proposé au Siéml d'expérimenter des approches permettant de favoriser l'intégration au réseau. Après avoir testé en 2018 et 2019 de nouvelles formes d'organisation du travail entre les services historiques de maîtrise d'ouvrage des travaux et de contrôle de concession d'une part, et le service émergent de la transition énergétique du syndicat d'autre part, Hespul a proposé au SIÉML en 2020 de devenir terrain d'expérimentation de **la mutualisation de travaux entre plusieurs installations de production EnR et avec les travaux d'enfouissement et de renforcement du réseau basse tension**, qui constitue l'un des axes majeurs de la convention Enedis-Hespul. Cette coordination de travaux a un fort potentiel de gain sur les coûts et les délais de raccordement et devrait devenir un incontournable dans la perspective de massification des projets photovoltaïques sur toitures.



ADAPTATIONS DE FONCTIONNEMENT POUR UN RÉSEAU  
100 % RENOUEVABLE

Alors qu'il ne fait plus de doutes que la France dispose de ressources largement suffisantes pour réaliser un système électrique alimenté à 100% par les énergies renouvelables, principalement éolienne et solaire, les travaux visent désormais à exploiter les formidables capacités d'adaptation du fonctionnement de ces dernières pour garantir la sûreté et la stabilité d'un tel système. Le projet européen REgions vise ainsi à **démontrer que les installations de production éolienne et solaire distribuées peuvent fonctionner comme une seule et même centrale vue du réseau (centrale dite « virtuelle ») pour respecter les contraintes de transit et de tension des lignes à haute tension (HTB)**. En 2020, Hespul a accompagné les producteurs Boralex, Sonnedix et Valeco dans l'adaptation de l'architecture de communication de trois parcs photovoltaïques au sol pour activer ces nouvelles fonctionnalités, en avance de phase par rapport à la réglementation. Les tests en grandeur réelle auront lieu à l'été 2021.





## EXPERTISE PHOTOVOLTAÏQUE RECONNUE EN EUROPE

La conférence européenne du photovoltaïque dénommée EU PVSEC est un événement annuel incontournable des acteurs de la filière. Hespul s'est de nouveau investie bénévolement dans l'édition 2020 de cet événement en acceptant de **participer au comité technique et d'évaluer des propositions d'articles. De plus, Hespul a rédigé trois articles qui ont été acceptés puis présentés** soit en atelier thématique soit sous forme d'un poster portant sur :

- ♦ un outil de calcul de la capacité d'accueil du photovoltaïque des réseaux basse-tension qui est désormais intégré au logiciel OPPORTUNITEE commercialisé par la société Burgeap,
- ♦ l'opération d'autoconsommation collective «Ydeal Confluence» à Lyon, portée par EDF et le promoteur OGIC,
- ♦ les systèmes photovoltaïques réalisés à Lyon, Munich et Vienne (Autriche) dans le cadre du projet européen SMARTER TOGETHER.



## ACCOMPAGNEMENT À LA SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE

L'application de la sobriété au monde du numérique est une thématique émergente et traitée depuis quelques années au sein d'Hespul. D'abord à travers le projet THE4BEES et la création d'**un jeu de cartes « Ma vie numérique éco-responsable »**, qui présente de nombreux éco-gestes pour réduire ses consommations d'énergie liées au numérique.

Plus récemment, suite à une sollicitation de la Fondation de France l'équipe accompagne une compagnie de danse réalisant un spectacle en réalité augmentée « Space Dances ». Cette expérience permet de mettre en œuvre une nouvelle activité : **l'accompagnement des petites et moyennes structures dans leur démarche de sobriété numérique**. À la croisée des expertises énergétique, sensibilisation et numérique, le catalogue d'outils et d'animations sur cette thématique s'étoffe.



## PLAIDOYER PHOTOVOLTAÏQUE ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Le scénario négaWatt prévoit l'installation de 130 GW de photovoltaïque d'ici 2050 contre 10 installés en 2020 : une telle massification nécessite un changement de paradigme qui passe par la levée des freins existants aux niveaux réglementaire et administratif.

Point focal du début 2020, un travail important a été réalisé dans le cadre d'une consultation lancée par l'État pour identifier les leviers d'amélioration des processus d'obligation d'achat et d'appels d'offres de la CRE pour la filière photovoltaïque. L'étape initiale de diagnostic montre toute l'importance de notre plaidoyer sur la simplification. Nos équipes ont formulé des propositions concrètes sur un large éventail de sujets comme **la communication, la simplification des procédures, la dématérialisation des dossiers, la mise en place d'un interlocuteur unique et l'évolution des critères de sélection** afin d'aligner les seuils de puissance et d'exploiter au mieux le gisement de surfaces disponibles.



## SOUTIEN DE L'ADEME RENOUVELÉ

Soutenu par



Le renouvellement de la convention du Centre de ressources national sur le photovoltaïque et son intégration au réseau (CRPV-IRE) place le renforcement des compétences et connaissances des acteurs et des réseaux au cœur de notre action. L'objectif est d'anticiper leurs besoins compte tenu des évolutions rapides du contexte de la filière. Que ce soit auprès des professionnels de la filière ou des collectivités concédantes des réseaux de distribution, le programme d'actions vise à **accélérer le déploiement du photovoltaïque en travaillant sur une gouvernance partagée et sur l'activation des leviers techniques pour un moindre coût global**. Avant tout, nous souhaitons accompagner les acteurs des territoires engagés dans une démarche de transition énergétique pour accélérer le développement d'installations photovoltaïques exemplaires valorisant les différents gisements, en particulier celui des bâtiments, afin que la puissance installée en France atteigne 130 GW en 2050.



## ÉCONOMISER L'ÉNERGIE QU'ON NE PAYE PAS, QUELS LEVIERS ?

Les résidents du CROUS Lyon payent les mêmes charges pour l'eau et l'énergie, quelles que soient leurs consommations. Pas juste ? Au contraire ! Cela évite de défavoriser les étudiants logés dans une résidence mal isolée. Dès lors, comment inciter les résidents à la sobriété ? Depuis le mois d'octobre, **Hespul et le CROUS Lyon sont partenaires d'un projet pilote de changement de comportement. Cette approche nourrie par les sciences humaines et sociales est un vrai complément aux outils de communication ou de sensibilisation existants**. La résidence Aimé Césaire à Saint-Priest (69) a été choisie comme site d'expérimentation, car équipée de compteurs individuels. Après un temps de diagnostic pour comprendre la relation des étudiants au chauffage et à la douche, les étapes de conception et de réalisation de l'intervention pilote sont réalisées en 2021, ainsi que l'évaluation. Rendez-vous à l'été prochain pour les résultats ! Ce projet pilote est possible grâce au soutien de l'Academy of Change et de la KR Foundation.



DÉVELOPPER  
DES SOLUTIONS  
AVEC LES ACTEURS  
DE LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE



CONSEILLER,  
ACCOMPAGNER  
ET CO-CONSTRUIRE DES

ACTIONS  
CONCRÈTES

NOS  
PROJETS PAR  
COMPÉTENCES



PHOTOVOLTAÏQUE



ÉNERGIES  
RENOUVELABLES  
ET RÉSEAUX



POLITIQUES LOCALES  
DE L'ÉNERGIE



SUPPORT



NUMÉRIQUE



BÂTIMENT  
PERFORMANT



PÉDAGOGIE  
ET ANIMATION

**ACCOMPAGNER** les collectivités pour la planification  
territoriale et sa mise en œuvre.

**DÉVELOPPER** des outils d'aide à la décision  
pour les décideurs et les acteurs de terrain.

**ENGAGER ET ACCOMPAGNER** les acteurs  
des territoires à la mise en œuvre de solutions concrètes.



**CONVENTION DE PARTENARIAT  
AVEC FORMAPELEC**

Formapelec est un organisme de formation en génie électrique qui possède, entre autres, une plateforme dédiée aux réseaux publics de distribution d'électricité. Le partenariat initié avec Formapelec a débuté par une formation interne destinée aux salarié-es du pôle réseaux et planification énergétique d'Hespul et la mise au point d'une formation consacrée à la conception des installations photovoltaïques en autoconsommation. Ce partenariat s'est poursuivi en 2020 avec le **lancement d'une réflexion sur la rénovation des colonnes montantes et les aménagements à prévoir pour que celles-ci permettent le raccordement ultérieur d'une installation photovoltaïque sans travaux supplémentaires** («PV-ready»). De plus, une formation commune sur le raccordement des installations photovoltaïques de fortes puissances au réseau de distribution moyenne tension (HTA) comprenant des exercices de manœuvre de cellules moyenne-tension a été mise en place.



**PROGRAMME D'ESSAIMAGE  
NATIONAL**

Depuis mars 2019 et jusqu'à fin 2021, Hespul co-pilote le programme Actimmo aux côtés du CLER-Réseau pour la transition énergétique. L'objectif de ce programme national est de sensibiliser les acteurs de la transaction immobilière (banques, agences immobilières, courtiers et notaires) aux enjeux de la performance énergétique de l'habitat dans le but de les rendre prescripteurs de la rénovation performante et du réseau FAIRE auprès de leurs clients. S'appuyant sur une expérimentation menée en 2017-2018, Hespul a développé une méthodologie et des outils transmis aux 28 structures lauréates du programme au cours de 6 sessions de 2 jours de formation conçues et animées par Hespul. Un séminaire Actimmo s'est déroulé (à distance!) en novembre 2020: un temps fort national qui a permis de réunir des professionnels de l'immobilier engagés autour d'une table ronde, et de faire un bilan à mi-parcours de l'impact du programme dans les territoires. Des premiers résultats encourageants malgré le contexte sanitaire et économique, traduisant un **réel intérêt des professionnels de l'immobilier qui se mobilisent sur le terrain en faveur de la rénovation énergétique: déjà 765 agences bancaires et immobilières formées, et pas moins de 254 chartes de partenariats engagées!** Pour en savoir plus sur le programme et consulter la liste des professionnels engagés : [www.programme-actimmo.fr](http://www.programme-actimmo.fr).





## COMMUNAUTÉ D'UTILISATEURS AUTOUR DE MIXEUR

Depuis plusieurs années, Hespul développe des outils numériques co-construits avec les acteurs de terrain de la transition énergétique. Leur but commun : outiller les structures porteuses du Service Public de la Performance Énergétique de l'Habitat (SPPEH) pour accompagner et faciliter les projets de rénovation performante et d'énergies renouvelables. En 2019 naissait le projet « Mixeur » et 2020 a été une année de consolidation à la fois technique et économique. La suite d'outils métiers d'aide à la décision et de suivi de projets a été complétée par un outil de



prise de rendez-vous en ligne et mise à jour avec les nouveaux fonctionnements des structures du SPPEH. En parallèle, la **Communauté d'Utilisateurs dont le but est d'assurer la pérennité du projet a vu le jour en septembre 2020. On compte déjà plus d'une quinzaine de structures et plus de 300 comptes utilisateurs !** Les bases sont posées, l'enjeu est aujourd'hui la mise en place d'un fonctionnement donnant à la Communauté d'Utilisateurs un rôle moteur, tant pour assurer la pérennité économique de l'outil Mixeur que pour garantir dans la durée sa pertinence.



## PROGICIEL DE GESTION COUTOSUIX

**33 STRUCTURES UTILISATRICES**

**8 nouvelles structures en 2020**

**491 UTILISATEURS**

Coutosux est un progiciel de gestion développé par Hespul et co-construit avec les structures utilisatrices qui participent à ses évolutions en fonction des besoins définis et priorisés collectivement. Cet outil évolutif a pour objectif de simplifier la gestion quotidienne des structures de l'économie sociale et solidaire (ESS) qui sont soumises à des contraintes propres à leur statut : hybridation et pluri-annualité des financements, complexité du reporting, mixité fiscale, etc. L'année 2020 a été consacrée au développement de nouveaux modules, avec en particulier la gestion des congés et absences et le début du développement du module de gestion des dépenses. **L'outil permet désormais de traiter la programmation et le suivi des temps, le suivi des projets à la fois d'un point de vue budgétaire et de charge de travail, le suivi des financements et la gestion des absences.** L'élargissement de la communauté qui s'est beaucoup appuyé sur le bouche-à-oreille est une priorité pour 2021.



## ÉVALUER LES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES À LYON CONFLUENCE

Dans le cadre du projet européen SMARTER TOGETHER coordonné par la SPL Lyon Confluence, Hespul a favorisé le financement d'environ 500 000 € de travaux de rénovation énergétique de 3 copropriétés situées dans le quartier de la Confluence à Lyon, ce qui représente 75 appartements et 5 500 m<sup>2</sup> de surface habitable. En 2020, le financement européen de ce projet a été utilisé pour **installer des dispositifs de mesure des consommations d'énergie de ces bâtiments afin d'évaluer les performances énergétiques.** Ceci comprend la fourniture et la pose de compteurs de chaleur dans les chaufferies pour mesurer les consommations d'énergie pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, la fourniture et la pose de compteurs d'électricité pour mesurer les consommations d'électricité des parties communes, la fourniture et la pose de systèmes de communication et le raccordement de ces dispositifs à la fibre optique. Les données collectées feront l'objet d'une analyse détaillée à la charge du bureau d'études Enertech.



**Smart and Inclusive Solutions for a Better Life in Urban Districts**



## RENFORCEMENT D'UNE COOPÉRATION HISTORIQUE AVEC L'INSTITUT NATIONAL DE L'ÉNERGIE SOLAIRE (INES PFE)



Les liens entre la Plateforme Formation & Evaluation de l'Institut National de l'Énergie Solaire (INES PFE) et Hespul sont anciens et nombreux. Les experts de l'association Hespul interviennent régulièrement à l'INES lors de formations consacrées au photovoltaïque et ce depuis la création de l'INES PFE en 2005, et Hespul siège à son conseil d'administration. Par ailleurs, grâce au partenariat entre les deux structures officialisé en 2020, deux salariés d'Hespul sont hébergés à temps partiel dans le bâtiment Hélios au Bourget-du-Lac. Cette proximité avec l'équipe de l'INES PFE permet de **faciliter le développement de nouveaux projets tels que la mise au point, en 2020, d'une formation dédiée à la conception de systèmes photovoltaïques associés à des dispositifs de stockage** pour réduire les consommations de diesel des réseaux non-interconnectés, comme les réseaux insulaires ou certaines poches de réseau de pays en développement.



TRANSMETTRE,  
INFORMER  
ET FORMER  
À LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE

RENDRE LA  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

POSSIBLE ET  
DÉSIRABLE

NOS  
PROJETS PAR  
COMPÉTENCES

PHOTOVOLTAÏQUE

ÉNERGIES  
RENOUVELABLES  
ET RÉSEAUX

POLITIQUES LOCALES  
DE L'ÉNERGIE

SUPPORT

NUMÉRIQUE

BÂTIMENT  
PERFORMANT

PÉDAGOGIE  
ET ANIMATION

### FORMATIONS UNIVERSITAIRES

L'année 2020 a été synonyme de perturbations dans le fonctionnement des universités, et de difficultés scolaires et sociales importantes pour les étudiants. Malgré ces difficultés, Hespul a pu continuer à maintenir l'ensemble de ses cours et examens, en majorité en distanciel. Les formations ont ainsi concerné 400 étudiants issus de 6 formations de niveau Licence et Master, de l'université Claude Bernard et des IUT associés pour la plupart, mais aussi de l'INSA de Lyon et du campus de l'IEP de Lyon à Saint-Étienne. **Une nouvelle thématique a été abordée cette année, avec un cours intitulé « Le système électrique dans la transition énergétique: enjeux et perspectives ».** Les méthodes pédagogiques ont également été diversifiées, avec des interventions à l'INSA de Lyon afin de donner aux élèves-ingénieurs une meilleure compréhension des enjeux politiques au niveau territorial, par une mise en situation au cours de laquelle ils devaient endosser les rôles des différents acteurs territoriaux.

**CAPITALISER** les connaissances  
et **METTRE EN AVANT** les bonnes pratiques.

**DIFFUSER** les savoirs par la vulgarisation et l'appropriation  
de l'information sur la transition énergétique.

**FAVORISER** les collaborations par la mise en réseaux.



### FAVORISER L'ENGAGEMENT DES TERRITOIRES EUROPÉENS POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE



Le projet européen PATH2LC s'appuie sur les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) – ou leurs équivalents à l'étranger – élaborés par des collectivités locales membres de réseaux nationaux en Italie, Grèce, Portugal, Pays-Bas et France qui participent au projet. **Les objectifs de PATH2LC sont de favoriser l'échange des connaissances et des retours d'expériences entre les territoires, d'optimiser la coordination entre les administrations au sein des collectivités, d'améliorer la coopération avec les parties prenantes locales et la société civile, et de fournir les outils de planification et de suivi nécessaires à la définition et à la mise en œuvre de feuilles de route pour la transition.** L'équipe Hespul est en charge de la communication et de la dissémination du projet au niveau européen. Le réseau français des collectivités impliquées dans le projet est accompagné par l'Agence Locale de la Transition Énergétique du Rhône – ALTE69. [www.path2lc.eu](http://www.path2lc.eu)

### LA PRODUCTION LOCALE D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE : UNE OPPORTUNITÉ POUR L'ESS



En partenariat avec la Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire (CRESS) AURA, Hespul a rédigé une note, publiée par la CRESS en juillet 2020, et animé une table ronde avec une trentaine de participants lors de l'événement de lancement en décembre, pour apporter aux acteurs de l'ESS une compréhension des atouts des énergies renouvelables. Ce travail a permis de présenter **les opportunités de développement de la production d'électricité renouvelable locale et l'intérêt de réappropriation de la production d'énergie par les citoyens – une logique par nature proche des valeurs et des modèles**



Visite de site du parc éolien du Beaujolais Vert

économiques et sociaux de l'ESS. Lecteurs et participants ont pu découvrir les atouts des différentes filières, les modalités d'intervention des acteurs-phares de la région (développement ou financement de projets, accompagnement), des exemples de soutien mis en place par les collectivités locales, mais aussi des outils et des partenaires potentiels pour leurs propres projets. [Consulter la note.](#)



### VISITE DE SITE DU PARC ÉOLIEN DU BEAUJOLAIS VERT

Déjà partenaire d'EDF Renouvelables en 2014 pour l'organisation de la concertation préalable à la réalisation du premier parc éolien du Rhône dans le Beaujolais Vert, à proximité immédiate du siège social de l'association, Hespul a été missionnée pour organiser des visites du chantier à partir de septembre 2020 : une opportunité pour rendre la transition énergétique concrète auprès des habitants du territoire et du département! **Au gré d'une balade commentée, ces visites permettent, grâce à un format interactif, d'ouvrir le dialogue, de répondre aux idées reçues et de faire comprendre les enjeux environnementaux et techniques de l'éolien, et plus largement des énergies renouvelables.** Le rôle des citoyens est important dans la construction d'un futur durable et désirable, c'est aussi l'occasion de le rappeler. L'opportunité de valoriser le savoir-faire reconnu d'Hespul en ingénierie d'animation sous la forme de création de supports pédagogiques à destination du grand public et des scolaires puis de l'organisation et de l'animation de visites auprès de 170 personnes et près de 200 élèves – un chiffre limité du fait des contraintes sanitaires qui ne demande qu'à augmenter dès que la levée progressive de ces dernières le permettra.



### GUIDE DE RECOMMANDATIONS POUR LES PORTEURS DE PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES



Ce qui devait être une mise à jour du guide « Installations de puissance inférieures à 100 kWc – Implantations sur bâtiments » dont la première publication remonte à 2008 s'est finalement transformé en une refonte complète qui a été l'occasion de consolider et valoriser les connaissances d'Hespul sur le montage de petits projets photovoltaïques. C'est aussi une illustration de l'expertise et de la capacité de transmission de nos équipes pour **outiller les porteurs de projets et les bureaux d'études, et, au-delà, les**

**professionnels de la filière, sur les installations photovoltaïques de petite puissance.** L'approche pédagogique retenue pour cette nouvelle version a été celle d'une montée en compétences du lecteur, en lui donnant progressivement les informations nécessaires pour faire des choix éclairés sur la réalisation, le mode de valorisation de l'électricité ou la mise en œuvre des systèmes. Elle souligne en particulier les points d'attention permettant au porteur de projet de poser les bonnes questions aux professionnels afin d'aboutir à une réalisation de qualité. Publié fin 2019, et disponible en 2020 auprès de l'ADEME dans la collection Clés pour Agir. [Plus d'info sur le guide.](#)



### ET BIEN, ZOOOMEZ MAINTENANT !

évaluation moyenne du Meeting  
★★★★★

Arnaud ★★★★★  
« Malgré la contrainte de cours à distance, l'aspect vivant et participatif a permis une belle communication autour d'un vaste sujet. Merci »

Un virus nous ayant confiné-es toute l'année (...ou presque), nous nous trouvâmes fort dépourvu-es quand nos animations et formations furent venues: pas un seul petit morceau de face à face ou de présentiel. Bien que rien ne remplace la rencontre, **nous avons varié les applications du numérique pour que l'expérience de nos publics – et de nos collègues! – reste la plus vivante possible.** En voici deux exemples :

La formation « Animer un atelier sur les économies d'eau et d'énergie dans le logement » destinée aux référents sociaux est organisée avec l'ALEC-Lyon. Elle a été divisée en deux temps de webinar pour être plus digeste, les manipulations de matériel et présentation de jeux... captés en vidéo. À retrouver sur notre site, [avec le mot-clé « rediffusion ».](#)

Pour remplacer une visite de l'installation photovoltaïque dans nos locaux, nous avons proposé des séances « Les imaginaires de la transition », pour des étudiants de Licence et Master de l'Université Claude Bernard ainsi que des IUT. Nous avons conçu ce temps de façon à offrir un maximum d'interaction avec et entre les étudiants, stimuler leur envie d'agir et co-produire des imaginaires d'un futur désirable.

Encore des pistes d'amélioration à explorer, rendez-vous l'année prochaine !



### PETIT-DEJ PRO SUR LES COMMUNAUTÉS ÉNERGÉTIQUES

À raison de trois événements par an en moyenne, Hespul poursuit son travail de sensibilisation des professionnels à travers les « Petits dej pro » qui rencontrent toujours un grand succès. Du fait des contraintes sanitaires, ces événements sont désormais diffusés en live Youtube et restent disponibles en replay.

Celui de mars 2020, en partenariat avec Énergies Partagées et le Becquerel Institute, a abordé **les enjeux des communautés énergétiques.** Ce concept très nouveau pour la France a été introduit par une Directive européenne de 2019 et est désormais traduit en droit français. Sa mise en œuvre devrait permettre **l'émergence de projets citoyens et/ou territoriaux de production d'énergie renouvelable en « circuits courts » et contribuer ainsi au rattrapage du retard français dans le déploiement du photovoltaïque.**





*Afin de consolider son modèle économique et social tout en optimisant ses ressources, Hespul s'est entourée de deux structures satellites qui, bien que rendant plus complexe la gestion des activités, répondent à la nécessité de concilier efficacité et contraintes fiscales ou juridiques.*



**La Société par Actions Simplifiée (SAS) Épices Énergie** a été créée en 2010 en vue de commercialiser **un outil de surveillance des systèmes PV. L'outil a été développé par Hespul** pour ses propres besoins mais avec la conviction qu'il était en mesure de trouver sa place dans un marché tout juste naissant. Il répond ainsi à un souhait partagé de **diversification des sources de financement des activités de l'association** dans l'objectif **d'assurer à la fois son indépendance et sa pérennité.**

Presque 10 ans plus tard, la société dont Hespul est restée l'actionnaire majoritaire, après l'entrée au capital d'Enercoop en 2016, a fait de son produit la plateforme web Épices. **Une solution efficace et peu coûteuse d'assistance à l'exploitation de parcs de production d'électricité photovoltaïque, éolienne et hydraulique, qui compte parmi les leaders du marché français.**

À l'origine particulièrement adapté au monde des collectivités locales et des projets citoyens, qui ont à gérer des parcs hétérogènes en technologie et en puissance, l'outil Épices continue à s'étoffer. Il offre une palette de fonctionnalités toujours plus grande **à un nombre toujours plus important de producteurs de taille et de nature diverses.**

[www.epices-energie.fr](http://www.epices-energie.fr)

GEDERRA est un Groupement d'Employeurs dont l'objet principal est la **mutualisation de l'emploi pour ses adhérents, acteurs de la Transition Énergétique et de l'Économie Sociale et Solidaire.** Hespul a créé le Groupement d'Employeurs en 1998 pour pouvoir bénéficier de la mise à disposition d'un ingénieur à mi-temps à une époque où les capacités financières de l'association étaient limitées. Le Groupement d'Employeurs – outil puissant d'optimisation des ressources humaines – a été utilisé de façon ponctuelle jusqu'en 2015 (2 ETP) puis plus largement à partir de 2016 (12 ETP).

**En 2020, le Groupement d'Employeurs rassemble 9 structures aux statuts variés :** l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat de la Métropole de Lyon (ALEC), l'Agence Locale de la Transition Énergétique du Rhône (ALTE69), la Communauté d'agglomération de l'Ouest Rhodanien (COR), l'association Conversation Carbone, la SAS Dorémi, la SAS Épices Énergie, l'association Hespul, l'association et l'institut négaWatt. **Il emploie 44 équivalents temps plein.**

HESPUL  
AU CŒUR DES

# RÉSEAUX



## LA COLOC DES BROTTEAUX

Au cœur de la gare des Brotteaux, Hespul partage ses locaux avec sept autres structures: Épices Énergie, l'ALTE 69, l'ALEC Lyon, DORéMI, Solagro et le CLER. Cette colocation génère une émulation permanente et montre par l'action que la mutualisation est source de résultats positifs et qu'elle est une des clés indispensables à la mise en œuvre de la transition énergétique.



L'association **négaWatt**, à l'origine des scénarios du même nom qui ont permis de **démontrer la faisabilité d'un système énergétique "100% renouvelable"** pour la France en 2050 en s'appuyant sur le triptyque "**sobriété, efficacité, renouvelables**", n'étant composée que de personnes physiques, Hespul en tant que telle ne peut pas en être membre, mais les liens entre les deux structures sont à la fois anciens, profonds et réciproquement inspirants.

En effet, sollicité initialement pour ses connaissances sur la filière photovoltaïque issues de tout le travail du pôle PV d'Hespul, **Marc Jedliczka** en est devenu l'un des "compagnons" **contribuant aux travaux de prospectives et l'un de ses porte-paroles**. Par ailleurs, bon nombre de salariées d'Hespul sont **adhérentes à titre individuel** de négaWatt et **participent** régulièrement à la vie de l'association, plusieurs sont même devenues des "**ambassadeur-rices**" **formées et habilitées à présenter le scénario en public**.

Bien que formulée différemment dans ses statuts, la mise en œuvre de la démarche et du **scénario négaWatt est l'un des fondements de l'objet social d'Hespul** et imprègne très largement l'ensemble de ses activités.



CLER RÉSEAU  
POUR LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE

Hespul est membre du **CLER depuis 1995** et assure la **vice-présidence** en la personne de son directeur Marc Jedliczka depuis le début des années 2000. Le CLER est un **réseau national particulièrement actif** pour la promotion du **volet territorial** de la transition énergétique et garantit une fonction importante de plaidoyer auprès des pouvoirs publics.

Le CLER siège à ce titre dans diverses **instances permanentes** comme le Conseil Supérieur de l'Énergie ou temporaires comme les groupes de travail ou de concertation mis en place au niveau national par le ministère de l'écologie ou l'ADEME et participe à **de nombreux rendez-vous institutionnels**.

Il est également **membre du "Conseil TEPOS", l'organe de réflexion prospective des territoires**, notamment ruraux, engagés dans une transition énergétique ambitieuse visant l'autonomie énergétique à l'horizon 2050. Ils ont choisi en 2015 de se rattacher au CLER plutôt que de créer leur propre réseau.

Ces activités alimentées par le **retour d'expérience de l'ensemble de l'équipe salariée** et rendues possibles par **l'organisation très horizontale d'Hespul**, qui autorise une délégation poussée des responsabilités en toute confiance et bienveillance, **contribuent en retour à la reconnaissance** du rôle moteur d'Hespul et à la réputation de sérieux et de concret de son action protéiforme.



