

EDITO

Si l'année 2020 marque la fin du projet LIFE, elle a surtout été marquée par la situation exceptionnelle que nous vivons tou-te-s en ce moment. Si les solutions qu'apportent les gouvernements pour sortir de cette épidémie sont des mesures principalement sociales (confinement, distanciation sociale, ...) et économiques (ralentissement des entreprises suites à ces mesures sociales, interdictions de certaines activités, ...), toutes axées sur le court terme et répondant à l'urgence sanitaire, il ne faudra pas oublier l'état d'urgence environnementale dans lequel nous nous trouvons aussi, et ce depuis bien avant la crise du Covid-19. En effet, si l'on n'en parle que très peu

dans le paysage médiatique du moment, monopolisé par l'actualité « brûlante », il est plus que jamais utile de prendre du recul et d'envisager des solutions sur le long terme aux problèmes environnementaux et de biodiversité. Ce 27 avril dernier, quatre experts de l'IPBES (Plateforme intergouvernementale scientifique et politique pour la Biodiversité et les Services écosystémiques) ont - et c'est un signal d'alarme parmi de nombreux autres - lancé un appel à réorienter les plans de relance économique en cours d'implémentation à l'échelle mondiale.

« Nous pouvons sortir de la crise actuelle plus forts et plus résistants que jamais, mais pour cela, il faut choisir des politiques et des actions qui protègent la nature, afin que celle-ci puisse nous aider à nous protéger. »

Article complet à lire sur ipbes.net/covid19stimulus



Coup d'œil sur les objectifs atteints du projet

Dans cette édition, vous trouverez, sous forme de résumé graphique, l'ensemble des objectifs atteints du projet. Vous verrez qu'en plus des travaux de restauration écologique, de nombreuses actions d'autres types ont également été réalisées !

Savez-vous qu'il existe des promenades didactiques qui permettent de découvrir les travaux par vous-même ? Plus d'info sur www.lifeardenneliégeoise.be/promenades

Life Ardenne liégeoise

ET APRÈS ? Plan «After-LIFE»

Le clap de fin du projet LIFE arrive à grands pas, mais ne croyez pas qu'il annonce l'arrêt total des actions menées, que du contraire !

Depuis 2012, comme vous le savez, les réalisations du projet sont nombreuses et importantes. Passant par toutes les actions de restauration (creusement de digues, étrépages, mises en place d'enclos de pâturage, ...), les actions de sensibilisation du public (installation de panneaux d'informations, rédaction de brochures, ...) ou encore la mise sous statut de protection de parcelles restaurées, le travail a été conséquent pour l'équipe et tous les acteurs du projet. Afin de s'assurer que tous les moyens financiers et humains seront bien valorisés dans le futur, un document va permettre de bien définir la pérennisation de l'ensemble des actions entreprises lors de ces 8 années de travaux.

Ce document, c'est le **plan AfterLIFE**. Il regroupe toutes les mesures qui seront mises en place ainsi que la manière dont elles seront maintenues et développées dans le temps. Ces mesures sont, par exemple, la coupe des semis naturels résineux, le suivi des conventions de pâturage et de fauchage, la gestion des quelques remises rési-

neuses laissées sur place à la demande des gestionnaires, l'entretien des infrastructures d'accueil du public, ... Une description précise pour chacune des mesures est proposée, permettant de connaître les détails d'application de celles-ci, les acteurs impliqués, le calendrier de réalisation (c'est-à-dire si les mesures sont à réaliser tous les ans, tous les 5 ans, ...) ainsi que les moyens financiers nécessaires à leur mise en œuvre.

Le devenir des parcelles restaurées est également renseigné de façon claire, notamment ce que deviendront les 222 hectares de parcelles achetées par le projet LIFE. La majeure partie de ces parcelles auront rapidement un statut de protection juridique fort et vont permettre la création ou l'extension de sites actuellement protégés. De belles réserves naturelles vont naître, ce qui est le cas de la **réserve naturelle domaniale des Fagnes de Malchamps et de Stoumont**, dont la surface avoisine les 500 hectares. D'autres sont étendues, ce qui est, par exemple, le cas du **Thier des Carrières** à Vielsalm, avec plus de 17 hectares supplémentaires. En plus de cela, un focus est fait sur la suite du monitoring scientifique développé dans le cadre

du projet. Il est nécessaire de continuer à observer et à analyser la réponse de la faune et de la flore suite aux travaux de restauration. Ceci permettra, en plus d'apporter des informations sur la (re)colonisation par les espèces, d'identifier et d'évaluer les mesures de gestion les plus pertinentes pour accompagner la restauration des tourbières et des milieux associés sur le long terme. Les suivis ornithologiques, entomologiques, botaniques et des chiroptères continueront donc dans les années à venir.

Ce plan est important car il constitue le « contrat » passé entre les différents acteurs du projet – Commission Européenne, Région wallonne, associations, propriétaires privés et publics – concernant la protection, la gestion et la valorisation future des sites restaurés. Les gestionnaires et propriétaires sont donc tenus de respecter les différentes mesures qu'ils ont à leur charge. Aucune surprise pour eux, l'ensemble des mesures ayant été clairement discutées et validées au préalable.

Le plan AfterLIFE est disponible en libre accès sur www.lifeardenneliegeoise.be/AfterLIFE

À votre service ... écosystémique !

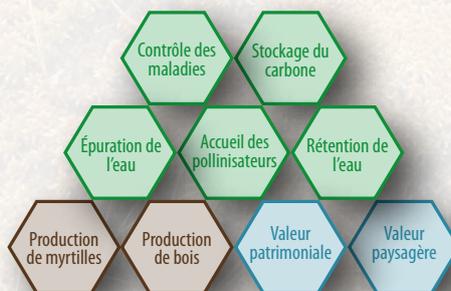
LES SERVICES ECOSYSTEMIQUES

L'un des rapports scientifiques de fin de projet est consacré aux services écosystémiques.

Commençons par une petite définition : les services écosystémiques représentent **les contributions des écosystèmes au bien-être de la société humaine**, par leurs capacités d'approvisionnements en matières diverses, les différentes régulations qu'ils permettent ou encore les plus-values culturelles qu'ils fournissent.

L'équipe du LIFE Ardenne liégeoise a analysé la capacité des différents milieux naturels concernés par le projet à produire des services écosystémiques, afin d'évaluer l'impact des travaux de restauration sous un autre angle que la biodiversité en elle-même. La méthode se réfère à celle proposée par Burkhard et al. (2009)¹.

En premier lieu, 9 indicateurs pertinents de services écosystémiques ont été identifiés : **production de myrtilles, production de bois, épuration de l'eau, rétention de l'eau, stockage du carbone, accueil des pollinisateurs, contrôle des maladies, beauté des paysages et valeur patrimoniale des milieux naturels.**



Les 9 indicateurs utilisés dans le cadre de l'étude

Ensuite, les principaux habitats concernés par le projet ont été confrontés à ces 9 indicateurs. Il s'agit des **mises à blanc**, des **plantations d'épicéas**, des **forêts naturelles**, des **landes**, des **tourbières** et des **prairies**. Ces 4 derniers ont été subdivisés selon 2 états possibles : « dégradé » ou « restauré », portant le nombre de types d'habitats analysés au nombre de 10.

Pour chaque type d'habitat, un indice entre 0 et 5 a été attribué pour chacun des 9 indicateurs. L'indice 0 correspond à une capacité nulle de l'habitat à fournir le service dont il est question, l'indice 5, une capacité maximale de production. L'attribution a été réalisée de la façon la plus cohérente possible, en se basant sur la littérature scientifique compulsée lors d'une recherche et

d'une analyse bibliographique minutieuse, menée par l'une de nos stagiaires, sur le lien entre les différents types d'habitats visés par les travaux de restauration et les services écosystémiques considérés. Ces indices ont permis l'établissement de la **matrice de Burkhard** (ci-contre). Il s'agit, ici, d'indices, car une quantification précise s'avère complexe, les relations entre le fonctionnement des écosystèmes, la production de services écosystémiques et la dépendance des êtres humains vis-à-vis des ressources naturelles étant elles-mêmes complexes. Le graphique ci-contre montre que la restauration des habitats naturels a permis une **augmentation notable des indicateurs**, à l'exception attendue de celui de la production de bois (puisque parmi les habitats restaurés, une partie de forêts résineuses a été convertie en milieux ouverts et que les forêts naturelles en cours de restauration n'auront pas une fonction de production prédominante), qui n'a cependant diminué que de 6,2% au total.

En complément, une analyse cartographique peut présenter, site par site, la comparaison de la capacité des zones restaurées à fournir les services écosystémiques, avant et après restauration. Les résultats suggèrent que les objectifs de



LE DOMAINE DE BÉRINZENNE

Partenaire et principal exécutant du projet

Un site exceptionnel aux multiples fonctions !

Le Domaine de Bérlenzenne, c'est avant tout un lieu situé au cœur d'une nature préservée et exceptionnelle. Niché sur les hauteurs de la ville de Spa, le site est à la fois en bordure de la forêt et de la fagne, rendant les perspectives de promenades très intéressantes ! Quelques circuits qui démarrent de Bérlenzenne proposent de découvrir cette merveilleuse nature.

Toutefois, le Domaine de Bérlenzenne, ce n'est pas uniquement un site dédié à la détente. On y trouve une ASBL qui œuvre en faveur de la nature et de l'environnement. En effet, l'ASBL Domaine de Bérlenzenne héberge à la fois la

Maison de la Nature, le CRIE de Spa (Centre Régional d'Initiation à l'Environnement), le Musée de la Forêt et des Eaux et, jusqu'à sa conclusion, le projet LIFE Ardenne liégeoise (que vous connaissez désormais très bien). Spécialisée à la fois dans l'éducation, la pédagogie, la science de la nature (ornithologie, biologie, botanique, ...) et la vulgarisation, l'ASBL est composée d'une équipe dynamique plus que diversifiée et complémentaire. Le Domaine de Bérlenzenne est également à la base du développement du projet du Parc naturel des Sources, mis en place depuis 2018 sur les communes de Spa et de Stoumont.



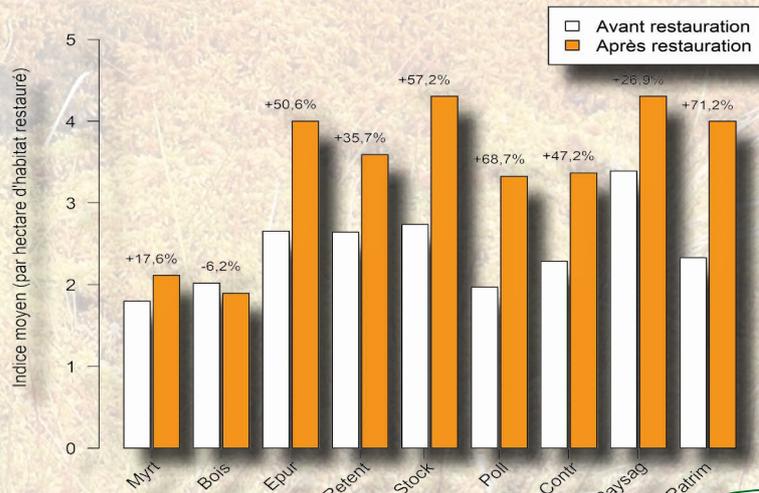
DE NOS HABITATS

restauration écologique visant la biodiversité sont clairement favorables à la production de services écosystémiques dont les populations humaines bénéficient. Voilà, s'il en faut, un argument supplémentaire pour maintenir les habitats restaurés dans un état de conservation optimal.

Pour une visualisation complète de cette analyse, vous pouvez consulter une infographie disponible sur lifeardenneliégeoise.be/SE ou parcourir l'étude complète réalisée à ce sujet, disponible en ligne sur ce même lien.

¹ Burkhard, B., Kroll, F., Müller, F. & Windhorst, W. (2009) Landscapes' capacities to provide ecosystem services—a concept for land-cover based assessments. Landscape Online, 15 (1), pp. 1-22.

Indice moyen par hectare d'habitat restauré



Matrice de Burkhard

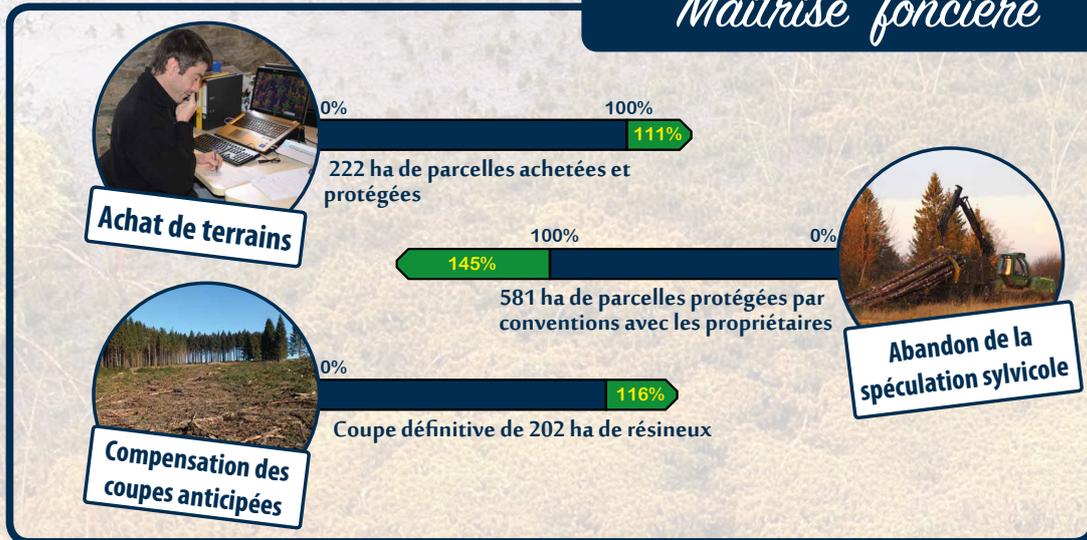
Habitat	Myrt	Bois	Epur	Retent	Stock	Poll	Contr	Paysag	Patrim
Mises à blanc	1	0	1	1	1	1	4	1	0
Forêts artificielles	3	3	2	3	2	2	2	4	1
Forêts naturelles dégradées	1	3	3	3	4	2	1	4	3
Forêts naturelles restaurées	2	3	4	4	5	3	3	5	4
Landes dégradées	2	0	3	2	2	2	4	2	3
Landes restaurées	3	0	4	3	3	4	4	3	4
Tourbières dégradées	0	0	3	1	2	1	4	3	3
Tourbières restaurées	0	0	5	2	4	2	4	4	4
Prairies dégradées	0	0	3	3	3	3	4	3	3
Prairies restaurées	0	0	3	3	3	5	4	3	4

C'est une très bonne nouvelle !

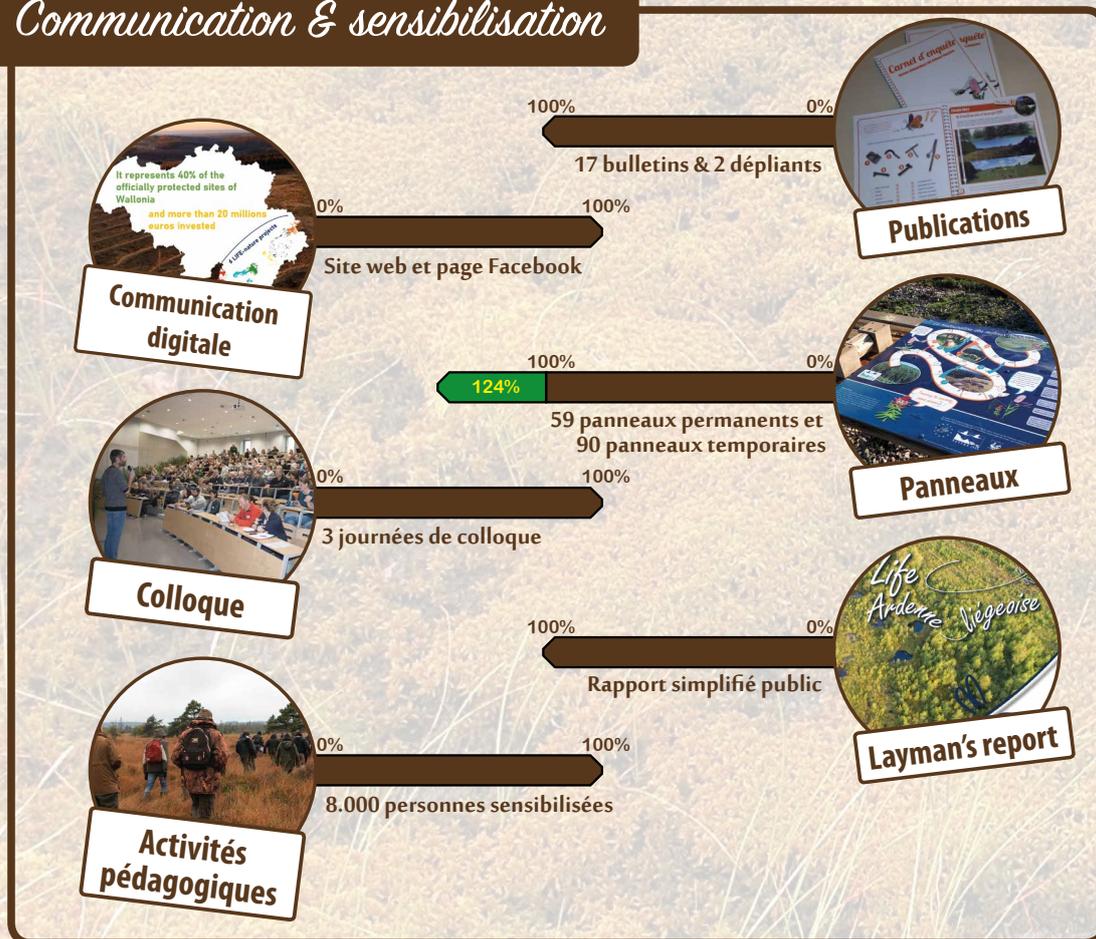


LES RÉSULTATS DÉFINITIFS DU

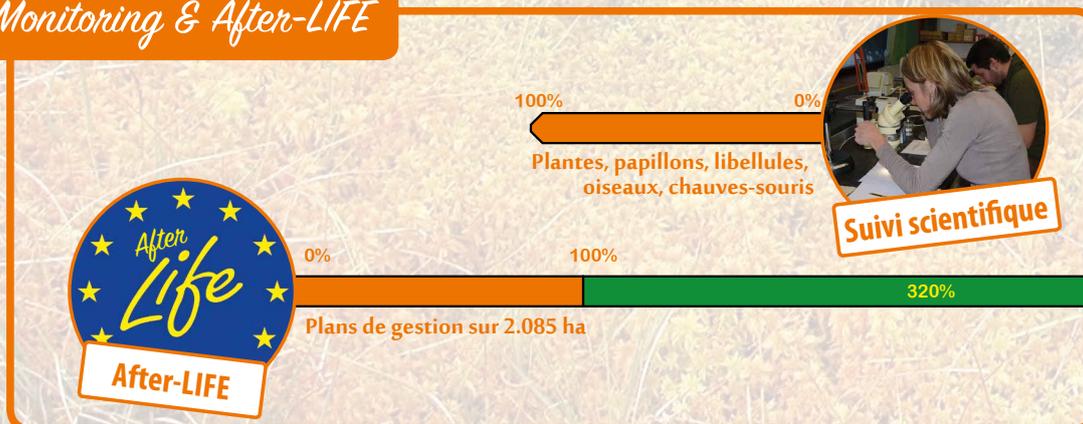
Maitrise foncière



Communication & sensibilisation



Monitoring & After-LIFE



Travaux de restauration écologique



Ce dernier numéro de l'Agriion sera aussi pour nous l'occasion de remercier très chaleureusement un grand nombre d'acteurs qui ont rendu possible ce projet et ses résultats.

Tout d'abord, l'équipe LIFE tient à remercier ses anciens collègues, Gauthier Demollin, Julie Plunus, Valérie Dumoulin, Adrien Marquet, Charlotte Damoiseaux, Paul Crismer et Aurélien Kaiser, ainsi que les nombreux stagiaires. Tout au long de la durée du projet, ce dernier aura ainsi vu passer beaucoup de monde, arrivé de bien d'univers différents et de contrées diverses. C'est certainement grâce à cette diversité de profils que ce projet a eu la chance de pouvoir compter sur une équipe complémentaire.



Ensuite, nous remercions chaleureusement toutes les équipes du DNF et du DEMNA avec lesquelles nous avons collaboré étroitement pour organiser et garantir une restauration écologique des différents milieux.

Les communes de Trois-Ponts, Vielsalm, Stoumont, Jalhay, Malmedy et Lierneux ont accepté d'abandonner la production de bois de certaines de leurs parcelles d'épicéas au profit de la nature. Nous les remercions également pour s'être engagées dans le projet, d'avoir permis d'agrandir la surface de travail de 250 hectares

et pour la mise en place de plusieurs projets d'accueil du grand public.



Nous souhaitons également remercier les associations de protection de la nature, Ardenne & Gaume, Les Amis de la Fagne, Natagora, Patrimoine Nature, Les Cercles des Naturalistes de Belgique (Trientale), et les différents propriétaires privés qui nous ont permis de restaurer des milieux au sein de leurs réserves naturelles ou propriétés respectives.

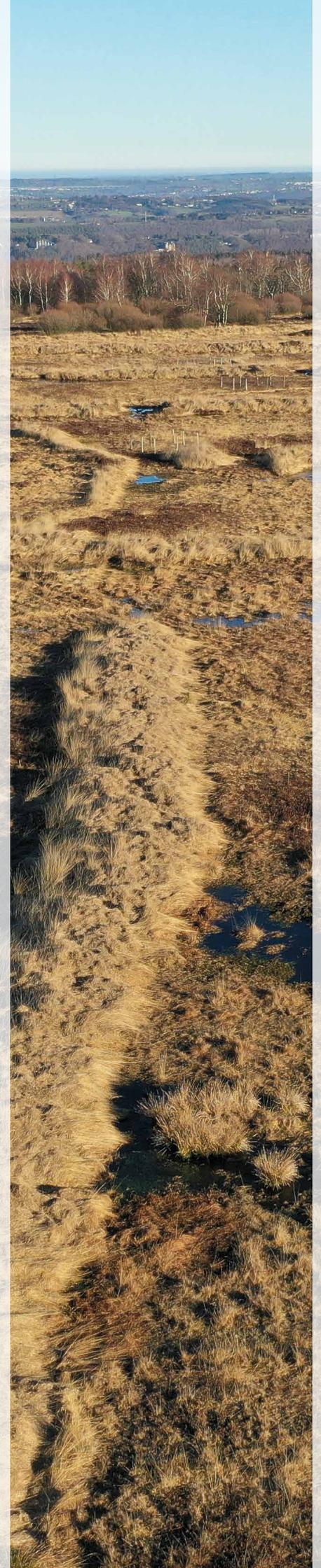
Beaucoup d'actions de restauration n'auraient pas été possibles sans l'intervention de nombreuses entreprises et agriculteurs de la région. Nous tenons à les remercier pour l'ensemble du travail réalisé au cours de ces 8 années.

Enfin, ce projet ne fut également possible que grâce aux moyens financiers importants apportés par la Commission Européenne (programme LIFE), la Wallonie, sans oublier la contribution de la société Spa Monopole.

Merci à toutes !

*Annick, Denis, Pierre, Clémence,
Laurence, Laura & Lucas*

Équipage final du bateau « LIFE Ardenne liégeoise »

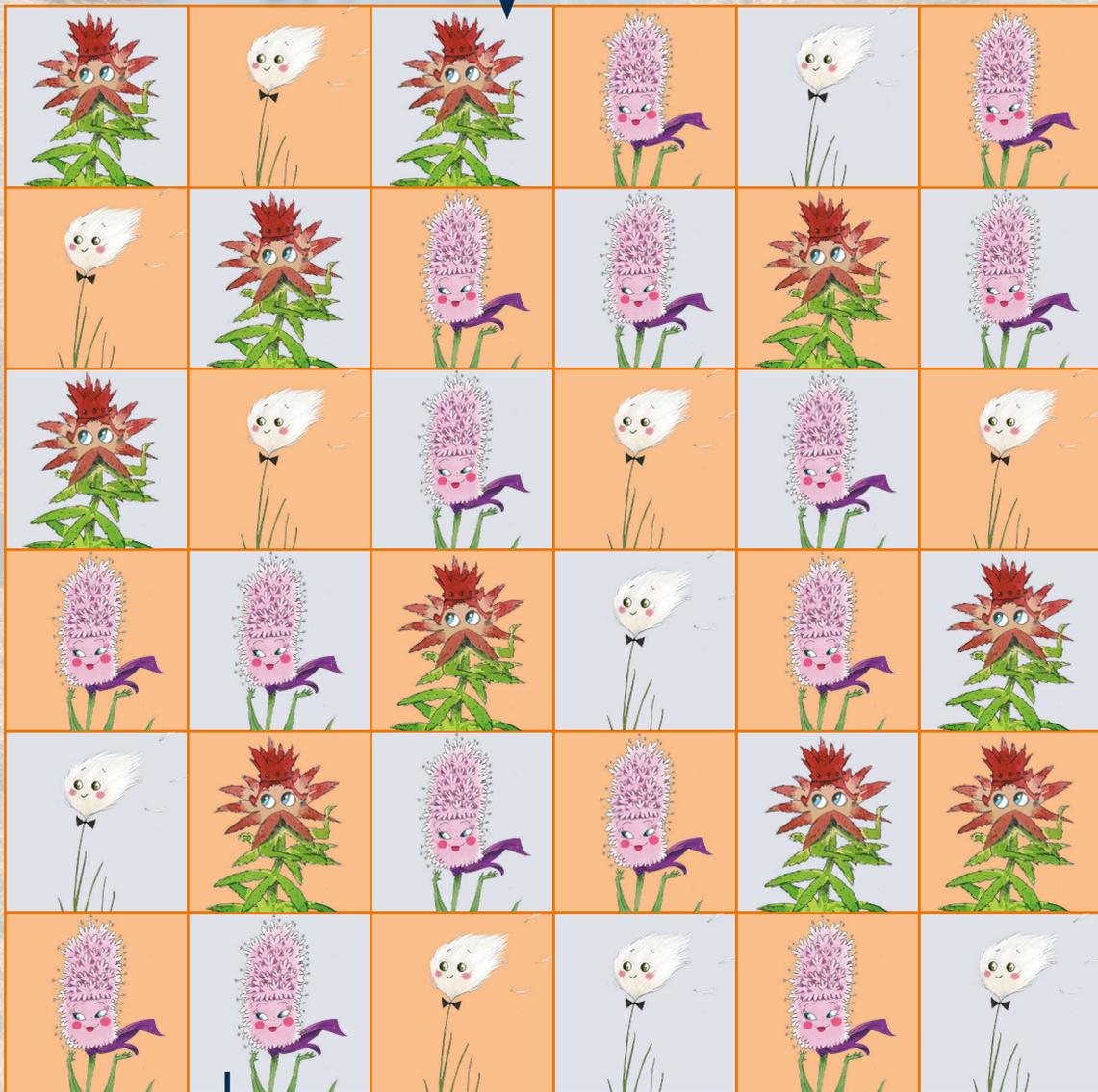
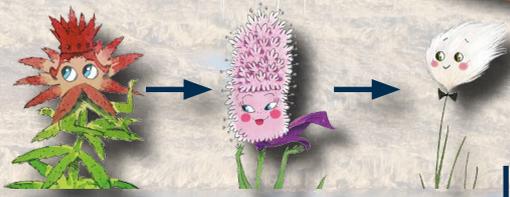




LE COIN DES JEUNES

Suite logique

Les 3 premières pièces forment une suite logique qui permet de traverser l'échiquier. En respectant cette suite, pourras-tu rejoindre la linaigrette qui t'attend en bas ?



Retrouve la solution sur notre site internet et notre page Facebook



L'AGENDA

Activité « déconfinement » à Bérinzenne !

Cet été, le Domaine de Bérinzenne vous propose une activité spéciale « déconfinement » ! Parcourez notre **jeu de piste** et suivez les indices dissimulés aux quatre coins du Domaine. Profitez de sa beauté et de la nature qui vous entoure et découvrez son histoire tout en décodant des énigmes et en participant à de petites épreuves.

Quand ? Du **1^{er} juillet au 30 août 2020**.

Coût ? Prix d'entrée du Musée de la Forêt et des Eaux pour participer à l'activité (entre 3,50€ et 5,00€).

Un feuillet d'épreuves et les explications sont fournis à l'accueil du Musée.

Sous réserve d'annulation en fonction des mesures de sécurité en vigueur à cette période.

Renseignements : **087/77.18.38 - musee@berinzenne.be**



Musée de la Forêt et des Eaux

Ce vaste musée sur trois niveaux explore les multiples facettes de la nature spadoise : fagnes, forêts, sources, rivières, contes, histoire... Ses superbes fresques et photos, animaux naturalisés, jeux et sa sympathique mascotte en font un musée vivant et coloré !

Toutes les informations sur le site internet **www.berinzenne.be**, par téléphone **087/77.18.38** ou par mail sur **musee@berinzenne.be**

Du 09 février 2020 au 08 janvier 2021. « Chouette enquête 2020 : Scolyta, la Sorcière de Bérinzenne »*

Mauvais sort sur Bérinzenne ! Avec l'aide des Sottais, pars à l'aventure dans le musée et retrouve la potion magique cachée.

À partir de 7 ans.

*Un feuillet distribué gratuitement aux familles propose une visite spéciale du Musée.



Du 09 février 2020 au 08 janvier 2021. Expo « Légumes & vous »

Venez découvrir la nouvelle exposition consacrée cette année à la création de son propre potager ! Vous avez un petit coin de terre chez vous et vous souhaitez faire pousser vos propres légumes ? Alors cette expo est faite pour vous !



COVID-19 Vous souhaitez nous rendre visite ?

Prenez contact avec nous pour connaître les modalités de votre visite (ouverture, réservation, mesures sanitaires, ...)

087/77.18.38 - musee@berinzenne.be

www.berinzenne.be

CRIE de Spa

L'équipe pédagogique du CRIE vous propose cet été des **balades gourmandes**. Afin de découvrir le patrimoine naturel et historique de notre belle région, participez à l'une des 4 promenades proposées **au fil de l'eau**. Plusieurs haltes dégustatives viendront agrémenter la balade pour s'imprégner véritablement des saveurs fagnardes !

Renseignements et inscriptions via l'adresse email **crie@berinzenne.be**

Quand ? Les **samedis 4 & 25 juillet 2020** ainsi que les **samedis 8 & 22 août 2020**

Départs à 14h00 à la Maison de la Nature (Bérinzenne).

Coût : 8,00€

Groupe limité à 20 personnes

Sous réserve d'annulation en fonction des mesures de sécurité en vigueur à cette période.

