Bilan à mi-parcours de la mise en œuvre des actions de maitrise d'ouvrage du PNR CMO au sein du PCAET CAPSO

2020-2023

CAPSO (Au total : 59 actions – 3 maitrises d'ouvrage Parc)

Le PCAET de la CPASO a été approuvé en mars 2020.

Le SM Parc a été contributeur dans le cadre de son élaboration et est partenaire de la démarche, en portant notamment 3 actions dans les domaines de la préservation de la biodiversité, du déploiement de pratiques agricoles durables et de la transition énergétique.

En 2024, la CAPSO doit tirer le bilan à mi-parcours de la mise en œuvre de ce document de planification, afin de poser les pistes de réorientation ou de précision des actions. Les éléments ci-dessous permettent une vue d'ensemble de la mise en œuvre des actions portées par le Parc et leur état d'avancement. Cette synthèse est également le temps opportun pour apporter la contribution du Parc sur le versant qualitatif de cette première phase de mise en œuvre du PCAET.

La vie de réseau des partenaires a été active sur cette période et a permis un dialogue constructif avec des partenaires habituellement éloignés de la sphère d'activité du Parc. Ce travail d'animation a été riche et a permis une acculturation collective aux enjeux mais aussi aux moyens d'actions de chaque partenaire. Le rôle de coordination de la CAPSO est à saluer.

Le principal frein à noter durant ces premières années de mise en œuvre concerne le volet suivi-évaluation du plan d'actions. Dès la première année de mise en œuvre, on a constaté une distorsion entre les actions prévues et les indicateurs identifiés pour les suivre. Il s'avère que se cantonner à une vision chiffrée du bilan de mise en œuvre donnerait une image tronquée de l'avancement réel des actions. En effet, cela ne permettrait pas de préciser et comprendre pourquoi telle ou telle action est « au point mort » et ne mettrait pas en lumière le travail partenarial et les dynamiques connexes qui participent de la mise en œuvre du PCAET.

Lorsqu'un indicateur n'a pas été mobilisé, on retrouve plusieurs cas de figure en fonction des actions ou sous-actions. Soit la proposition d'indicateur de suivi a buté contre une donnée non mobilisable ou pas représentative, soit l'indicateur n'existe pas, ou encore les pas de temps concernés ne sont pas représentatifs. Face à ces constats, il est proposé de faire également un bilan qualitatif des actions.
A noter à ce propos que le Parc a également participé sur cette période au réseau régional de suivi des PCAET et qu'il plaide, au regard des constats similaires formulés sur l'ensemble des territoires de Plans Climat, pour un outil de suivi à minima régional pour le suivi-évaluation des documents au regard des objectifs du SRADDET et nationaux.

Les tableaux ci-dessous reprennent les actions de maitrise d'ouvrage Parc, les sous-actions de mise en œuvre, les indicateurs inscrits dans le plan d'actions du PCAET. Pour tirer ce bilan à mi-parcours, y ont été ajoutées, une colonne sur l'état d'avancement (terminé/en cours/ non réalisé) et une colonne comportant des résultats chiffrés et les remarques utiles à la compréhension de l'avancement de l'action.

A la fin du présent document, un focus est fait sur les perspectives 2024-2026 et notamment la prise en compte du phénomène massif d'inondation de l'automne-hiver 2023-2024 dans la projection vers la poursuite de la mise en œuvre du PCAET et du futur PCAET 2026-2032. Ces éléments d'analyse et de projection sont d'autant plus important que le Syndicat mixte du Parc se lance en 2024 dans la révision de sa Charte et qu'ils seront utiles à l'identification des futurs enjeux et des objectifs à inscrire dans le document.

Transition Energétique

Ce volet regroupe des actions relatives à la réduction des consommations énergétiques, à la réduction des émissions de GES et à la qualité de l'air dans le domaine du bâtiment et du logement plus particulièrement. Le Parc déploie depuis les années 2010 une boite à outil Ecorénovation qui vise à acculturer, professionnaliser et massifier l'usage des matériaux biosourcés dans la rénovation énergétique et patrimoniale. Il a donc proposé de décliner ces actions dans le PCAET, en complément d'activités proposées par l'Espace Conseil France rénov et la Maison de l'Habitat portés par la CAPSO.

Le début de la mise en œuvre du PCAET coïncide avec la mise en application de la Réglementation énergétique 2020 (RE 2020), ce qui conforte l'action en faveur des écomatériaux ou encore l'approche en termes de filière. Ces sujets ont pris sur la période 2020-2023 une ampleur et une notoriété importante chez le grand public.

<table>
<tr><th>Actions</th><th>Mise en œuvre</th><th>Etat d'avancement</th><th>Indicateurs de suivi</th><th>Bilan et remarques</th></tr>
<tr>
<td>Faciliter l'éco rénovation</td>
<td>Développer le recours aux éco matériaux (commande groupée)</td>
<td>En cours</td>
<td>- Nombre de commandes groupées
+ M² d'isolant
+ Montant des commandes
+ Tonnage de matériaux / Nombre de transaction ?

- Catalogue réalisé ou non ?
+ Nombre de matériaux dans le catalogue</td>
<td>Bilan des commandes de matériaux isolants biosourcés :

Le bilan en m² des matériaux acquis par le biais de la commande groupées est assez variable d'une année sur l'autre, mais le constat sur le nombre de commandes et les montants montre bien la montée en puissance des matériaux biosourcés. Ces commandes sont lancées tous les ans via un forum ouvert aux habitants et collectivités qui rencontre toujours son public.

A noter qu'en 2024, le nombre total de m² commandés s'élève à 1500 et que Ce sont près de 10 000m² commandés par des habitants, des collectivités ou des artisans depuis le lancement du dispositif.

<table>
<tr><th>m² Commandés</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2023</th><th>2024</th><th>Total</th></tr>
<tr><td>CAPSO</td><td>439,86</td><td></td><td>85,00</td><td>36,06</td><td>/</td><td>560,92</td></tr>
</table>

La notion de tonnage des matériaux n'a pas été suivie au cours de cette première phase de mise en œuvre car l'indicateur n'est pas révélateur de l'engouement pour ces produits. En outre le poids ou la masse volumique varie d'un produit à l'autre, en fonction de ce qui est proposé au catalogue.</td>
</tr>
</table>

				Entre 2019, date de la 1ère commande groupée, et 2024, des évolutions ont eu lieu sur le catalogue des produits, en fonction des matériaux disponibles chez les partenaires fournisseurs. Une constante cependant est à noter sur la disponibilité de la membrane d'étanchéité à l'air, permettant ainsi de sensibiliser et vulgariser la technique d'isolation et de gestion de la migration de la vapeur d'eau. En 2024, 4 matériaux sont au catalogue de la commande groupée, avec des déclinaisons de 4 à 8 produits en fonction des dimensions ou épaisseurs, et l'ensemble des produits ont été sollicités par les habitants sur le périmètre Parc. A noter qu'en 2024 la commande a été complétée par une commande groupée de kits photovoltaïque en autoconsommation pour les particuliers, élargissant la gamme de solutions de sobriété et d'adaptation à des tarifs avantageux pour les habitants. Ce dispositif va être poursuivi en 2025.
	Structurer les filières locales de matériaux biosourcés	En cours	- Nombre de filière locale d'approvisionnements recensés + Nombre de matériaux testés - Nombre d'agriculteurs impliqués dans les filières biosourcées + Nombre de filières recensées	La première phase de mise en œuvre du PCAET de la CAPSO correspond à la période d'approfondissement des travaux du Parc sur les filières locales de matériaux biosourcés. En 2020, par le biais d'un travail de stagiaire de Master 2, ce sont 8 filières qui ont été explorées. 3 filières ont émergé de cette première phase de travail. Le Parc a souhaité approfondir l'opportunité sur ces 3 matières : lin, chanvre et laine de mouton. L'étude d'opportunité a révélé un intérêt pour la laine de mouton en Région, les autres filières étant déjà émergeantes et la laine de mouton ne trouvant plus de débouché suite à la crise du COVID. En 2022-2023, c'est une étude de R&D pour un produit isolant à base de laine de mouton qui a été lancée. Le produit étudié devrait mixer deux fibres régionales. Son Analyse en Cycle de Vie devait être intéressant puisque l'approvisionnement pourra se faire en région Hauts de France. En 2023-2024, c'est une très grande partie des éleveurs en Région qui a été informée et sollicitée dans le projet (création d'une newsletter notamment). Une dizaine est très impliquée dans le projet à ce stade ; une création de structure porteuse devrait avoir lieu à l'automne 2024/début 2025. Ce projet permet de répondre à de multiples enjeux régionaux :

				- Nouveaux débouchés pour la laine de mouton qui constitue aujourd'hui uniquement une charge pour les éleveurs ; création d'u complément de revenu ; - Maintien des cheptels en Région ; - Maintien des surfaces de prairies et in fine maintien des paysages (bocage, coteaux calcaires, etc) - Contribution in fine au maintien des sols et à la limitation de l'érosion et des phénomènes de ruissellements et coulées de boue ; - Amoindrissement du coût Carbone de la construction et de la rénovation du bâti.
	Développer l'échange de services entre particuliers sur la rénovation énergétique de l'habitat (SEL)	Non réalisé	- Mise en place du SEL + Nombre de service au catalogue + Taux d'utilisation du service -	Cette action a fait l'objet d'une phase de réflexion amont au sein du Parc. Cette phase a été perturbée par la crise du COVID et le projet n'a pas trouvé d'impulsion après notamment la forte baisse des activités associatives post-COVID. Comme pour l'action relative à la matériauthèque, une problématique d'échelle territoriale s'est également posée, là ou des SEL existants se déploient sur des échelles de bassins de vie plus petits, facilitants l'échange de services ou de prêts d'outils ou ustensiles sur des distances courtes. Il semble que le rôle du Parc dans ce domaine, relève davantage, via son Guichet Unique de l'Habitat, de la mise en réseau et de la poursuite de programmes d'information, de découverte ou de formation autour du bâti et des matériaux patrimoniaux, mais également de l'éco rénovation et l'écoconstruction.
	Identifier de nouvelles solutions pour minimiser les déchets du bâtiment en s'appuyant sur le réemploi	Non réalisé mais déployé par d'autres structures	- Identification d'un porteur de projet materiauthèque + Nombre de citoyens mobilisés + Nombre de formations proposées - *Tonnage de matériaux / nombre de transaction ?*	L'étude de faisabilité de la matériauthèque a été restituée en juin 2021. L'opportunité et la faisabilité étaient acquises mais un complément d'étude sur la filière et notamment les acteurs de la déconstruction aurait été nécessaire. Cela n'a pu se faire, par défaut de prestataire mais en parallèle, la question de l'échelle de mise en œuvre du dispositif s'est posée. Quoi qu'il en soit, des associations d'insertion (APRT notamment) se sont saisies du sujet et déploient ou sont en cours de déploiement d'une activité de réemploi. En outre, l'activité des ressourceries est aujourd'hui intégrée à la politique déchets de la CAPSO. Le rôle du Parc peut là encore résider dans la mise en réseau et le maintien de temps d'information et de formation de ces structures, en lien avec la vie de réseau déployée par le Cd2e. Par ailleurs, le lien à l'aménagement et

				l'urbanisme et la mise en œuvre à venir du ZAN semblent être des enjeux fondamentaux à connecter à celui du réemploi.

Patrimoine naturel

Ce volet est lié aux trames écologiques, à leur maintien et leur renforcement, ce qui implique nécessairement une multiplicité d'acteurs et une multiplicité d'usages du sol. Ceci étant, ce sujet est un des fondements des missions du Parc et de nombreuses actions sont déployées pour la préservation et le renforcement de la biodiversité et des corridors écologiques. Les indicateurs relatifs à l'occupation du sol pourront être directement compilés via l'observatoire de la CAPSO à l'échelle de toute l'intercommunalité, les données du Parc étant partielles sur le périmètre de l'agglomération. D'autres actions du Parc peuvent être mise en lumière pour valoriser la mise en œuvre de cette action.

Actions	Mise en œuvre	Etat d'avancement	Indicateurs de suivi	Bilan et remarques
Maintenir et préserver les trames écologiques	- Renforcer les trames écologiques - Contribuer à limiter l'érosion de la biodiversité (coordination des actions, actions de sensibilisation et de communication, engager les dispositions réglementaires adaptées)	En cours	- Assurer un reporting de l'action grâce à un observatoire qui publiera ses données et qui pourra s'appuyer sur celui du Parc. - Part des surfaces naturelles et agricoles (%) - Nombre d'agriculteurs mobilisés - Nombre de citoyens sensibilisés	Concernant les surfaces naturelles et agricoles, ainsi que les surfaces annuelles artificialisées, il convient de se reporter à l'occupation des sols mise à jour à l'échelle de la CAPSO. Concernant les actions contribuant à limiter l'érosion de la biodiversité, au renforcement des trames écologiques et au changement de comportement, on peut se reporter à la dynamique déployée sur le Marais Audomarois et la Réserve de Biosphère. Pour cela on peut se référer au Bilan annuel Marais Audomarois et plus précisément au programme PMAZH (cf. volet Agriculture durable ci-dessous). On peut également mettre en lumière les plantations réalisées sur la période chez les agriculteurs ou d'autres maitres d'ouvrage (Cf. tableau ci-dessous).

	- Contribuer au changement de comportements		- Surface annuelle artificialisée (ha/an)	L'indicateur relatif au nombre d'agriculteurs mobilisés ou au nombre de citoyens sensibilisés est plus compliqué à calculer, l'échelle du Parc ne correspondant pas au périmètre de la CAPSO qu'il ne couvre que partiellement. En outre, le décompte des participations n'est pas forcément effectué à échelle des intercommunalités. Toujours est-il que de nombreuses actions et animations sont développées. Les travaux pour l'extension de la réserve de Biosphère ont notamment permis de proposer de nombreuses réunions dans les communes à l'automne 2023. On peut également citer la Fête du Parc qui s'est déroulée en 2022 à Arques et en 2024 à Longuenesse comme événement grand public de grande ampleur, qui permet de contribuer à cette notion de « changement de comportement ». Enfin, peuvent également être citées en complément des actions précédentes du Plan Climat, et contribuant pleinement à la préservation des trames, les actions suivantes soutenues par le Parc : - Le périmètre et le programme d'action Natura 2000 à Clairmarais ; - La Trame financée par le FEDER entre Wizernes et Longuenesse ; - L'Atlas de Biodiversité Communale déployé sur Arques ; - Les journées mondiales des zones humides proposées annuellement et notamment les activités sur la ferme du ZuidBrouck ; - La lutte contre la jussie ; - L'ORE mise en place sur Tilques ; - La reconduction de la labélisation RAMSAR ; - L'AMO de restauration intégrée du chemin de la Houlle.

EPCI	CAMPAGNES PLANTATIONS	LIGNES / PROG.	TOTAL LINEAIRES (ml)
CAPSO	2019-2020	AAP	2609
		PRPR	373
	2020-2021	AAP	2897
		PRPR	820
	2021-2022	PRPR	684
	2022-2023		
	2023-2024		
Total Résultat			**7 383**

Programme de Reconquête des Paysages Ruraux
D'autres linéaires apparaissent via des Appels à projets (colonne "LIGNES" avec la mention "AAP").
Les chiffres AAP concernent également **uniquement les agriculteurs**.

Agriculture durable

Ce volet agricole est orienté sur des actions de pratiques respectueuses des milieux et notamment du milieu spécifique du marais audomarois. On peut également citer les Paiement pour Services Environnementaux déclinés chez certains agriculteurs et le volet alimentation déployé au travers du PAT, dont le Parc est partenaire.

Actions	Mise en œuvre	Etat d'avancement	Indicateurs de suivi	Bilan et remarques
Préserver la qualité des sols	- Accompagner l'évolution des pratiques agricoles - Préserver les sols tourbeux - Maintenir les prairies ➔ **Objectif : x4 de stockage carbone en 2026 par rapport à 2020**	En cours	- Observatoire de l'évolution des pratiques agricoles et actions opérationnelles et contractuelles engagées (4 indicateurs : MAEC, occupation de sol du bilan 2017, bilan production/producteurs de 2017 et le bilan PMAZH) - Nombre d'évènements organisés sur la qualité des sols et - Nombre d'agriculteur mobilisés - Nombre de citoyens présents - Etudes sur les sols tourbeux réalisées ou non - *Indicateurs à rajouter sur le suivi des niveaux d'eau : nb d'occurrence de niveaux de crue ?*	Le suivi de l'occupation du sol dans le marais est réalisé tous les cinq ans. La dernière campagne date de 2022, la prochaine sera donc en 2027. MAEC Pays Saint-Omer Bilan PMAZH 2021 et 2022 Conférence Marc Selosse en 2022 / 150 participants Le FMA a organisé le 11 avril 2023 un webinaire sur le thème « Tourbières et climat » Ce temps a pu réunir près de 60 participants et a permis de mieux comprendre comment les milieux humides nous aident à lutter contre le changement climatique.

En 2021 :

EPCI	Surface bio et en conversion (en ha)	Surface bio (en ha)	Surface en conversion (en ha)	Part bio de la SAU (en %)	Nombre de producteurs
Capso					
2021	399,92	191,737	208,184	1,15	23
2022	483,60				

Soit une évolution d'un peu plus de 80ha.

Evolution de la surface des prairies temporaires :

LIB_EPCI	2020 En ha	2021 En ha	DIFF 20-21 En ha
CA du Pays de Saint-Omer	731,54	746,63	+15,09

Evolution de la surface des prairies permanentes :

LIB_EPCI	2020 En ha	2021 En ha	2023	DIFF 20-23 En ha
CA du Pays de Saint-Omer	7448,08	7447,30	7 373,17	-74,91

On constate un recul de près de 75ha de prairies permanentes sur la CAPSO. Le phénomène serait à analyser plus finement dans le temps et en terme de répartition mais peut interpeller au regard du phénomène d'inondations de 2023-2024 et permet de poser une alerte et une veille nécessaire sur le maintien des prairies.
Par ailleurs, il est à noter les travaux en cours au sein du Parc pour le renforcement de la filière Bois-énergie, dont le but vise à renforcer la production, via l'augmentation du nombre de chaudières collectives. Ce cercle vertueux contribuerait en outre à favoriser l'augmentation des plantations sur le territoire, dans une perspective de conduction

				de la haie par recépage et de production de co-bénéfices nombreux pour la biodiversité et le maintien des sols et des paysages.

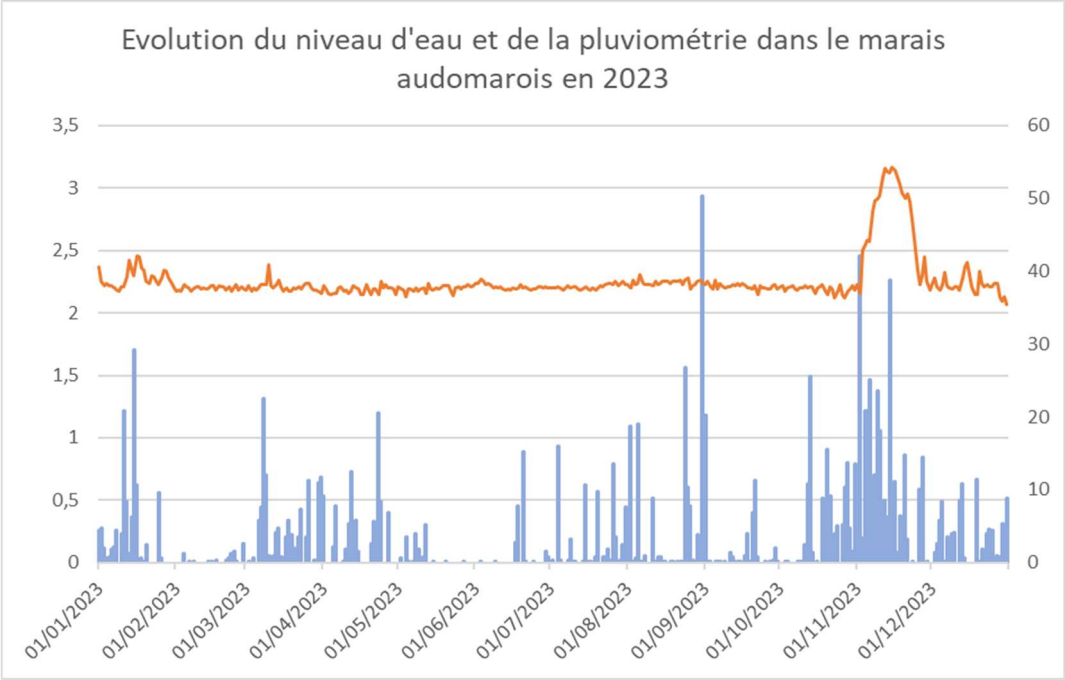
+ PSE : 75 agriculteurs engagés sur 5 251ha pour la Slack, le Bocage Boulonnais et Alembon

FOCUS SUR LE PHENOMENE D'INONDATIONS DE L'HIVER 2023-24

Extrait du Bilan 2023 des Actions sur le Marais Audomarois

Sous l'effet de la sécheresse de 2022 et des précipitations faibles mais bien réparties sur les premiers mois de l'année, le niveau du marais audomarois a très peu évolué sur la période janvier à octobre. On note quand même quelques petites hausses de niveau à chaque fois que les précipitations hivernales dépassaient 20 mm/j. D'ailleurs, le département a très vite été passé en vigilance sécheresse puis sous arrêté à partir du mois de juin. Cet état de sécheresse a perduré jusqu'au mois d'octobre.

A partir de mi-octobre, les fortes précipitations enregistrées ont d'abord eu pour effet de saturer les sols en eau avant de provoquer une hausse importante du niveau du marais à partir du 1er novembre et les 42 mm enregistrés en une journée. Dès lors l'intensité des précipitations a fait passer le marais de 2m50 NGF à plus de 3m en une dizaine de jours puis le 15 novembre. Il est à noter que l'intensité des inondations a été accentué par les très fortes précipitations sur les bassins versants à l'ouest du Marais. Sur la période allant de mi-octobre à fin novembre, la station de Bainghen a enregistré 600 mm de précipitations, celle de Nielles-les-Bléquin 500 mm et celle de Radinghem 400 mm. Une grande partie de ces eaux a déferlé sur le marais provoquant des inondations historiques. A la mi-novembre, le marais ressemblait à un étang d'environ 3500 ha.



Avec la mobilisation de nombreuses pompes de grande capacité et la diminution de l'intensité des précipitations, la décrue a pu s'amorcer et un niveau normal a été retrouvé sur le marais à partir de fin novembre. Si pour tous les casiers ouverts sur le marais ce niveau normal a pu être retrouvé rapidement par la suite, ce n'est pas le cas pour les casiers fermés qui avaient stockés de grandes quantités d'eau et qui étaient parfois en panne de pompe. Il a donc fallu plusieurs jours voire semaines pour ces casiers pour évacuer le trop plein d'eau.

Cette inondation très importante qu'a subi le territoire ne sera sans doute pas sans conséquence pour la biodiversité du marais. Ces conséquences peuvent être positives ou négatives.

<u>Perspectives 2024</u>

Evaluer les conséquences des inondations sur la qualité des eaux du marais, la faune et la flore ainsi que sur la dispersion des espèces exotiques envahissantes.