

LE TERRITOIRE DE L'ACTION

- > Le département de l'Eure
- > 6040 km²
- > Environ 600 000 habitants (INSEE 2020)
- > L'agriculture occupe 65% du territoire

CALENDRIER

- > 2009 : début de réflexion de la chambre d'agriculture de l'Eure en partenariat avec des agriculteurs sur l'agroforesterie intra parcellaire
- > 2011 : plantation des premières parcelles en agroforesterie
- > 2015 : création d'ADAN
- > Février 2016 : labellisation d'ADAN en tant que Groupement d'intérêt économique et Environnemental (GIEE Agroforesteries en Normandie 2016-2031)

ASSOCIATION POUR UNE DYNAMIQUE AGROFORESTIÈRE EN NORMANDIE (ADAN)

PROMOUVOIR LES SYSTEMES AGROFORESTIERS INTRA PARCELLAIRES AUPRES DES ACTEURS DU DEVELOPPEMENT RURAL EN RENFORCANT LES CONNAISSANCES ET LEURS DIFFUSIONS ; ET EN ACCOMPAGNANT LES PORTEURS DE PROJETS

PARTENAIRES : Chambre d'agriculture de Normandie, Conseil départemental de l'Eure, DRAAF Normandie

Contexte et enjeux climatiques



La zone d'action de l'ADAN se situe aujourd'hui principalement sur le département de l'Eure où l'agriculture occupe une part importante du territoire (65% du territoire). L'Eure se caractérise par la présence de vastes plateaux agricoles, dominés par un paysage d'openfield très ouvert où les structures végétales sont rares et l'habitat regroupé en gros villages ruraux ; entaillée par quelques vallées humides où le paysage est un peu plus « fermé ».

Les conséquences attendues du changement climatique en Normandie sont l'augmentation des températures et des épisodes de chaleur, la modification du régime des précipitations avec à la fois des précipitations extrêmes et des sécheresses également extrêmes. Selon les projections climatiques du GIEC normand, le département de l'Eure sera particulièrement concerné par ces phénomènes avec jusqu'à 6 semaines de jours de chaleur supplémentaires par an et de 3 jours à 3 semaines de pluie en moins.

D'ailleurs, les effets du changement climatique s'observent déjà sur les productions agricoles :

- Augmentation des périodes de stress hydrique pour les cultures, les prairies et les animaux,
- Modification des cycles végétatifs notamment en prairies

L'agroforesterie est attendue pour jouer un rôle à la fois d'atténuation et d'adaptation au changement climatique comme l'attestent de nombreux travaux à travers le monde. L'un des objectifs de l'association consiste à construire des systèmes agroforestiers climatiquement et agronomiquement adaptés au contexte pédoclimatique de la région, ainsi qu'à mieux connaître les interactions entre les arbres, leur écosystème et leur environnement agricole. L'autre objectif est de faire connaître et participer au développement de cette solution d'adaptation fondée sur la nature en accompagnant les exploitants.

L'action d'adaptation et les services écosystémiques visés

L'action d'ADAN repose sur trois piliers pour accompagner le développement de l'agroforesterie en Normandie :

- une veille permanente sur les données issues de la recherche
- l'organisation de voyages d'études
- le suivi et les expérimentations sur les parcelles plantées en agroforesterie (principalement des cultures) des membres de l'association

Au moment des premières plantations en 2011, la motivation reposait sur la recherche d'une meilleure régulation biologique des insectes ravageurs des cultures, la répartition d'arbres au milieu des parcelles semblant pouvoir mieux répondre à cette attente. La question « climatique » est apparue au moment de la COP 21 en 2015 avec des questionnements sur les bénéfices apportés par ce mode d'exploitation sur les cultures en termes de microclimat, de ressource en eau... L'agroforesterie engendre de nombreux autres co-bénéfices allant de la parcelle à l'exploitation et plus largement au territoire : bien-être animal et des agriculteurs, préservation des sols et de la ressource en eau, création de paysages vivants, stockage de carbone, économie des exploitations (bois d'œuvre, bois énergie).

Facteurs de succès de l'action

L'initiative émane des agriculteurs qui ont sollicité l'appui de la Chambre d'Agriculture de l'Eure alors en capacité de répondre à ce type de demande innovante ce qui a permis la mise en place d'une collaboration étroite en l'ingénieur de la Chambre d'Agriculture et les exploitants.

Cette action relève d'une co-construction appuyée sur une méthodologie robuste et en évolution continue au regard des résultats des suivis réalisés. Ce projet présente un important potentiel démonstrateur et s'accompagne d'actions de communication et de valorisation permettant de convaincre les professionnels. La pérennité des membres fondateurs de l'association et de l'ingénieur de la Chambre d'agriculture concourt très probablement à la pérennité de l'action depuis 2009, le tout sur fond de curiosité continue et d'absence de dogme.



Suivi et évaluation de l'action

Au regard de l'âge des premières parcelles agroforestières mises en place dans l'Eure (2011), le suivi de l'impact climatique des systèmes agroforestiers se fait dans un premier temps par une veille technique et scientifique continue afin de prendre connaissance des résultats de ce type de suivis dans d'autres régions de France (Hauts-de-France, Pays de la Loire). Dans un second temps, un projet est en cours de réflexion afin de suivre localement les effets des arbres intra parcellaires sur les conditions microclimatiques des parcelles (jeux de sondes température – hygrométrie à différentes distances et pour différentes occupations du sol (cultures, prairie)).

Concernant les effets de l'agroforesterie sur l'élevage, les premiers travaux d'ADAN ont débuté à l'automne 2023.

Quant aux effets sur la biodiversité, des suivis sont réalisés. Ils s'intéressent à l'abondance des coléoptères, au nombre d'espèces et à l'abondance des oiseaux ainsi qu'aux pollinisateurs.

Résultats clés obtenus et escomptés

En matière d'adaptation au changement climatique, les premières parcelles mises en place en 2011 sont encore jeunes et leur impact en termes d'adaptation est encore faiblement mesurable. Néanmoins, si quantitativement il est encore difficile de chiffrer les bénéfices, qualitativement, les agriculteurs témoignent d'une meilleure résilience de leurs cultures (année de sécheresse de 2022) dans les parcelles agroforestières en comparaison de leurs autres parcelles.



Les résultats des suivis de la biodiversité montrent une amélioration générale sur les coléoptères, les oiseaux et les pollinisateurs. Les coléoptères auxiliaires sont en nombre plus importants dans les parcelles agroforestières (+6%), et les ravageurs des cultures moins nombreux (-15%) ; tandis que les coléoptères « neutres » au regard de l'activité agricole, sont très largement plus nombreux (+93%). Globalement, il y a plus d'oiseaux tant en nombre d'individus (22,2 contre 20,8) qu'en nombre d'espèces (6,8 contre 6,3). Quant aux pollinisateurs, la médiane du nombre de loges occupées par les oeufs/larves est de 12,3 en parcelle agroforestière contre 2,8 en parcelle d'openfield. Les matériaux utilisés pour occulter les loges y sont aussi plus variés (4 contre 3).

En termes d'essaimage de cette pratique, plus d'une centaine d'agriculteurs ont bénéficié des retours d'expériences de l'association depuis 2015, et le nombre de projets accompagnés s'accroît d'environ 15%/an.

Crédits photos : ADAN