



LES ENJEUX EAU

DES FERMES TERRE DE LIENS

sur le Bassin Adour-Garonne


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



TERRE DE LIENS

PROTÉGER LES TERRES AGRICOLES
INSTALLER DES PAYSANS ET PAYSANNES
MOBILISER LES CITOYENS ET CITOYENNES
IMPLIQUER LES POUVOIRS PUBLICS

L'ACTION TERRE DE LIENS EN FRANCE

38 000
PERSONNES
nous soutiennent
financièrement



1200
bénévoles et une centaine
de salariées à l'œuvre

600
PAYSANNES & PAYSANS
travaillent sur des
fermes Terre de Liens

ENVIRON
1700
PORTEURS & PORTEUSES
DE PROJETS AGRICOLES

PLUS DE
70 COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES
accompagnées par Terre de Liens

300 environ
40 nouvelles
acquisitions
par an
FERMES ACQUISES

PLUS DE
7500 hectares
préservés
en agriculture
biologique

CHIFFRES CLÉS EN ADOUR-GARONNE

61 FERMES
ACQUISES

82 BATIMENTS
AGRICOLÉS

19 HABITATIONS

134 PAYSANNES
& PAYSANS
travaillent sur des fermes
Terre de Liens



2467
HECTARES PRÉSERVÉS
en agriculture bio

22,9M€
DE CAPITAL INVESTI
achat + travaux

EDITO

Plus des deux-tiers de notre planète bleue sont recouverts d'eau. Pourquoi devrait-on se soucier d'une ressource aussi abondante ? Parce que 97% de cette eau, qui forme les mers et les océans, est salée. Et les deux-tiers du reste, l'eau douce, sont stockés sous forme de glace dans les calottes polaires et les glaciers. La part utilisable pour la vie terrestre ne représente donc qu'1% de cette gigantesque masse d'eau.

Et sans eau, ni les plantes, ni les humains ni aucun être vivant ne sont capables de vivre. Polluée, accaparée, détournée, l'eau est pourtant malmenée et le changement climatique, s'il ne réduit pas la quantité d'eau sur terre, modifie la répartition des pluies, aggrave les épisodes de sécheresse ou de déluge, augmente la température de l'eau de mer et rend de plus en plus incertain sa disponibilité et sa qualité.

La responsabilité de l'agriculture est grande. En France, elle est la première consommatrice d'eau et les pesticides qu'elle utilise sont responsables de la pollution de nombreux cours d'eau et ont déjà rendu impropres à l'alimentation humaine de nombreux captages d'eau. Selon les pratiques déployées sur les fermes, l'impact sur la ressource en eau peut être catastrophique ou au contraire très bénéfique.

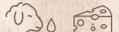
En s'emparant de l'enjeu Eau sur ses fermes, Terre de Liens entend participer à la préservation et au partage de ce bien commun qu'est l'eau.

PARTIE 1

LES FERMES TERRE DE LIENS ET LES ZONES À ENJEUX EAU

SUR LE BASSIN VERSANT ADOUR-GARONNE

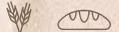
1. LA HOULETTE



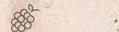
2. LE POINTEAU



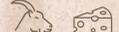
3. LES MARCHIS



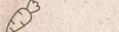
4. LE LADOUX



5. LE JARD



6. LE CHAMBON



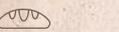
7. LA FORGE



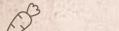
8. EYSSAL



9. FONT DE SOULET



10. SIGAGNEN



11. LA JOUALLE DES VENTS



12. JEAN DE VEZIN



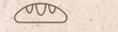
13. GUILLEBAU



14. GANUCHEAU



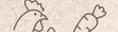
15. CAMP DE SALLES



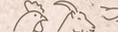
16. LES ALLACS



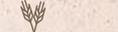
17. GANDORE



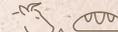
18. LOU CORNAL



19. LE THIEU



20. BARROTES



21. BERGERIE DU BOSQ



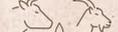
22. LA HITTE



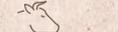
23. LES JARDINS D'ILLAS



24. PORTECLUSE

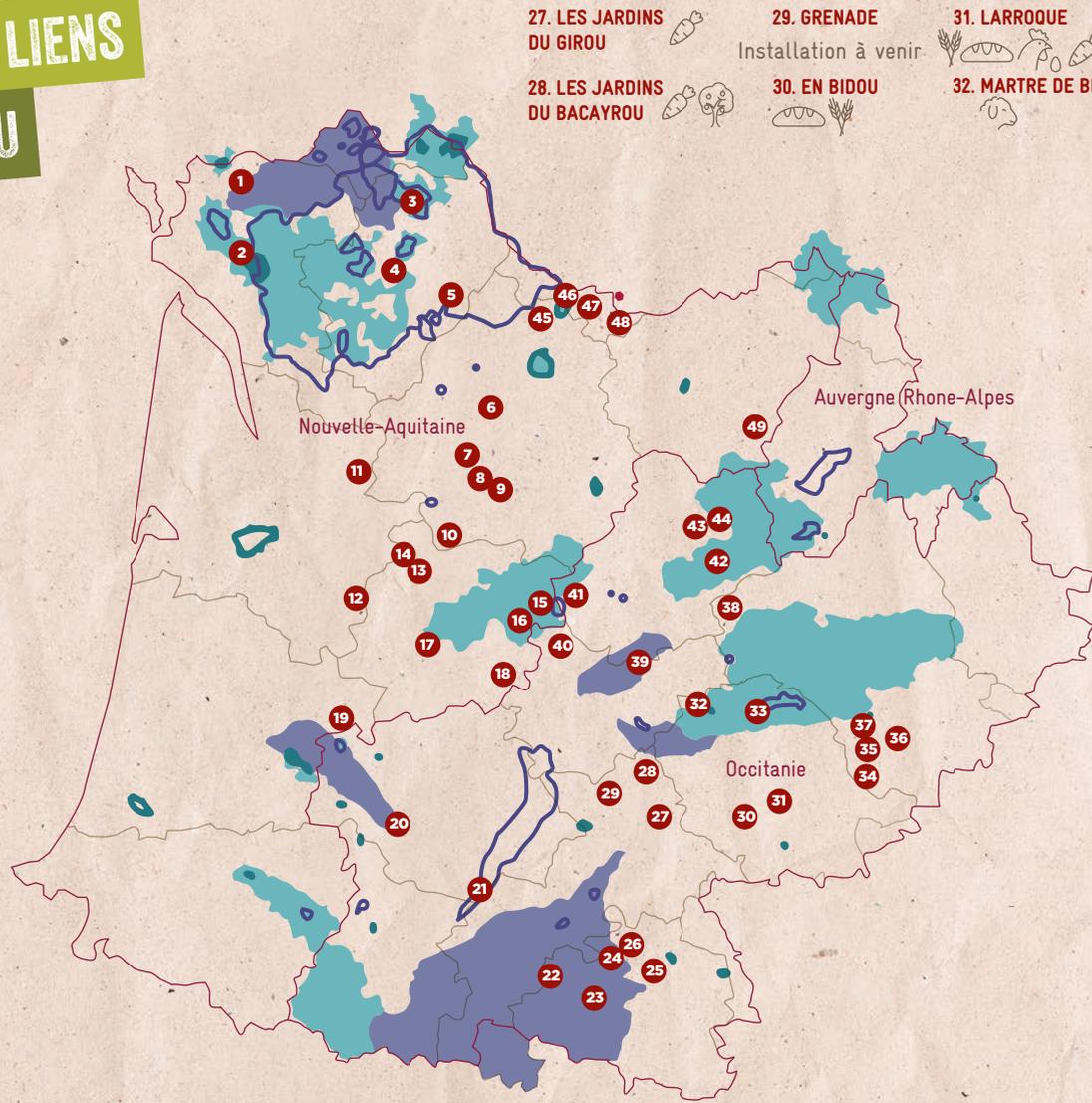


25. GUICHOUNAT



26. ARBOES

Installation à venir



27. LES JARDINS DU GIROU



29. GRENADE
Installation à venir

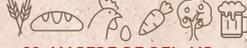
28. LES JARDINS DU BACAYROU



30. EN BIDOU



31. LARROQUE



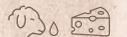
32. MARTRE DE BEL AIR



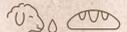
33. LA SALVETAT



34. LA VOLONTARIÉ



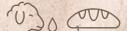
35. RIEUCROS



36. VISPENS



37. SALELLES



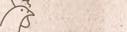
38. LA FUMADE



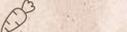
39. LAFAGE



40. PECH BERTIÉ



41. LES JARDINS DE CABANAC



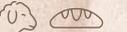
42. LA TERRE



43. LES GRAINES DE CLAYRAC



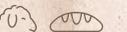
44. LA BLEYMIE



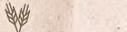
45. FOUGERAS



46. PUYREGONDE



47. LA VALLADE



48. LA TOURNERIE



49. LAVERGNE



LES PRODUCTIONS

- Élevage bovin viande
- Élevage bovin lait
- Élevage caprin
- Élevage équin
- Élevage ovin lait
- Élevage ovin
- Élevage porcin
- Poules pondeuses
- Volailles de chair
- Grandes cultures
- Maraîchage
- Petits fruits
- Plantes aromatiques /médicinales
- Semences
- Verger
- Viticulture
- Brasserie
- Fromagerie
- Pain

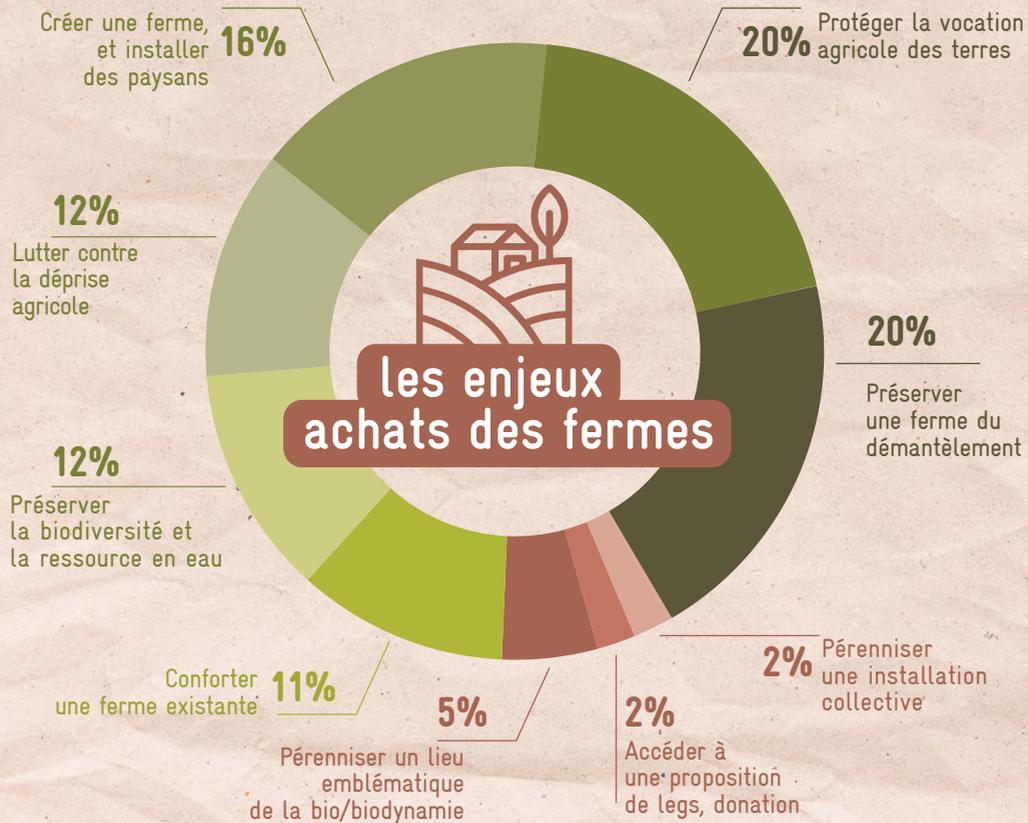
PLAN STATÉGIQUE NATIONAL DES RESSOURCES EN EAU ZONAGE ÉLIGIBLE EN 2023

- Projets de territoire pour la gestion des eaux
- Plans d'action territoriaux
- Aire d'alimentation des captages prioritaires (Grenelle)
- Aire d'alimentation des captages prioritaires (Conf. Env.)
- Régions du bassin
- Départements du bassin

DIVERSITÉ & SPÉCIFICITÉS DES FERMES TERRE DE LIENS EN FRANCE

En 2022, ce sont 294 fermes acquises pour 7 500 hectares préservés. Mais derrière ces chiffres quelles réalités se cachent ? Terre de Liens achète des fermes et les raisons qui l'animent sont plurielles :

les enjeux



“ TERRE DE LIENS DÉFEND UNE AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET PAYSANNE FAVORISANT L'APPROVISIONNEMENT LOCAL, L'EMPLOI ET LE DYNAMISME DES TERRITOIRES ”

DES FERMES POURVOYEUSES D'EMPLOIS

L'accès au foncier agricole est rendu particulièrement difficile aux personnes non issues du milieu agricole (NIMA). Il n'est donc pas étonnant que 60% des installations avec Terre de Liens soient des installations NIMA. Par ailleurs, le profil des paysannes et paysans Terre de Liens est caractérisé par un niveau d'étude élevé (25% ont un bac+5). Enfin, 33% des installés sont des femmes et une partie importante des installations est collective.

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET LA BIODIVERSITÉ COMME VECTEURS D'INSTALLATION

Alors que 100% des fermes Terre de Liens sont en agriculture biologique, 42% des surfaces ont donné lieu à une conversion. Avec la signature d'un bail rural environnemental, les paysannes et paysans maintiennent et développent la biodiversité sur les fermes (haies, mares, fossés, zones humides, bandes enherbées, etc.). Ces infrastructures représentent 51% de la Surface Agricole Utile des fermes Terre de Liens (contre 37% dans les fermes conventionnelles)¹.

DES FERMES À TAILLE HUMAINE

De la plus vaste (177 hectares) à la plus petite (0,5 ha), les fermes Terre de Liens couvrent en moyenne 30 hectares. Cette moyenne est à relativiser puisque Terre de Liens n'est qu'un propriétaire parmi d'autres pour les fermier·es. Notons que la moyenne des fermes françaises s'élève à 69 hectares et avec le phénomène d'agrandissement en cours depuis plusieurs années, 1 ferme sur 5 fait 136 hectares en moyenne².

DES FERMES ANCRÉES SUR LES TERRITOIRES

Les fermes Terre de Liens sont nourricières pour leur territoire. Ainsi 64% des fermes commercialisent en circuits courts et en vente directe (marché, Amap, vente à la ferme). Certaines se tournent vers des coopératives ou des filières comme Roquefort Papillon bio. En développant la transformation (boulangerie, fromages, conserverie...), la vente directe apporte une vraie plus-value. Aussi, les paysannes et paysans Terre de Liens sont souvent engagés dans les réseaux locaux (Cuma, Adear, syndicat, GIEE).

¹ Recto verso des chiffres TDL, mars 2020 et Synthèse Solagro analyse Dialecte février 2017
² Rapport sur l'état des terres agricoles en France, Terre de Liens, 2022



PARTIE 2

LES ENJEUX EAU ET L'AGRICULTURE

LE PROBLÈME DE LA QUANTITÉ D'EAU

Les messages du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) concernant l'évolution du cycle de l'eau sont clairs : nous assistons à des changements sans précédents. Les températures sont à la hausse et le cycle de l'eau est perturbé : les contrastes entre saisons sèches et humides sont de plus en plus importants, les vagues de

chaleur sont quatre fois plus nombreuses depuis le XXI^{ème} siècle, les extrêmes (étiages, inondations) augmentent. Cela impacte les activités agricoles car, du fait de l'augmentation des températures, les cultures irriguées ont des besoins en eau qui augmentent (+ 20 % depuis 1960) alors que la sécheresse des sols est plus importante (deux fois plus en moyenne nationale et trois fois plus dans le Sud de la France). Ainsi, alors que les besoins en eau augmentent, la ressource naturelle diminue¹.

LES FUTURS DU CLIMAT

Les impacts du changement climatique en France : modélisation de l'indice de sécheresse météorologique pour un scénario pessimiste à horizon lointain.

indice de sécheresse :

- normal
- modérément sec
- très sec
- extrêmement sec



2035



2055



2085



On constate que l'aire du bassin Adour-Garonne va être fortement menacée par les épisodes de sécheresse extrême.

Source : portail DRIAS - Météo France

UNE QUALITÉ DE L'EAU QUI LAISSE À DÉSIRER

La qualité des eaux de surface et des eaux souterraines est fortement dégradée par les activités humaines

Le dernier rapport sur l'état des masses d'eau en France en 2019² met en évidence que seules 43,1 % des masses d'eau de surface sont en bon état écologique et 44,7 % en bon état chimique. Plus de la moitié sont affectées par des modifications de la morphologie des milieux, 25,4% par des pollutions ponctuelles (rejets de polluants par exemple) et 43,3% par des pollutions diffuses. Pour ces dernières, il s'agit principalement des nitrates et pesticides issus de l'agriculture (principalement dans les zones de grandes cultures, d'arboriculture et de viticulture)³. Pour les eaux souterraines, 88% sont en bon état quantitatif et 70,7% en bon état chimique ; les pesticides et les nitrates étant les substances les plus déclassantes. Les objectifs de bon état des eaux fixés par la DCE⁵ ne seront pas atteints en 2027 pour la quasi-totalité des masses d'eau en lien principalement avec les phénomènes d'eutrophisation dus aux excès de nutriments en agriculture et à la pollution par les produits phytosanitaires. Ces déséquilibres induisent des coûts importants en particulier la potabilisation de l'eau pour la consommation humaine, certains captages ayant même dû être fermés faute de maîtrise des pollutions⁴.



focus
Communautaire

PROTECTION DE LA QUALITÉ DES EAUX, AVEC LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

Adoptée en octobre 2000, la Directive Cadre sur l'eau (DCE)⁵ fixe le cadre communautaire pour atteindre le bon état des eaux, renforcer les exigences de surveillance et harmoniser les méthodes d'évaluation au niveau européen. Elle engage chaque Etat membre dans un objectif de protection et de reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques, que ce soit pour les eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau) et littorales (eaux de transition et côtières), ou les eaux souterraines, et prévoit des normes de qualité environnementale à ne pas dépasser sur plus d'une centaine de substances, dont 66 pesticides.

¹ 6^{ème} rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) décrypté par le Réseau Action Climat France, 2022 (reseuaactionclimat.org)

² www.eaufrance.fr (bulletin_rapportage_2019_final.pdf)

³ www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

⁴ Rapport annuel 2021 de l'Autorité environnementale

⁵ Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

LES ZONES HUMIDES, DES MILIEUX MENACÉS

Les milieux humides (marais littoraux et marais intérieurs, prairies, forêts alluviales, tourbières, roselières, ripisylves, étangs, mares...) assurent de nombreuses fonctions hydrologiques, physiques, biogéochimiques et écologiques dont nous bénéficions directement.

Les zones humides jouent un rôle de filtre naturel en piégeant les matières en suspension, les nutriments et en épurant l'eau des éléments polluants issus des bassins versants ; de régulation des crues, de recharge des nappes phréatiques et de soutien des étiages en agissant comme des éponges, qui stockent l'eau en période pluvieuse et la restituent lors des sécheresses ; de stabilisation et de maintien des sols. La végétation et les sols jouent un rôle de puits naturel de carbone qui atténue les effets des changements climatiques. Les zones humides sont aussi des milieux d'une très grande richesse écologique.

En France, on estime que 30% des espèces végétales remarquables et menacées et environ 50% des espèces d'oiseaux vivent ou dépendent des milieux humides⁶. La totalité des amphibiens et de très nombreuses espèces d'insectes (libellules et papillons notamment) y sont également inféodées.

Pourtant, au cours du siècle dernier, **plus de la moitié des zones humides a été détruite en France et dans le monde par les activités humaines⁷.** Si la prise



focus

RÈGLEMENTATION ZONES HUMIDES

Le code de l'Environnement affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Depuis 1992, l'article L.211-1 instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, et donne une définition des zones humides en droit français. Les réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques sont soumises à autorisation ou déclaration administrative préalable⁹.

de conscience de l'intérêt indispensable de ces milieux et la mobilisation accrue pour leur préservation ont permis de ralentir de manière importante le rythme de destruction depuis les années 1990, ces phénomènes se poursuivent encore aujourd'hui. Près de 6 000 ha ont encore été drainés chaque année en France, entre 2000 et 2010⁸.

L'EAU, RESSOURCE INDISPENSABLE POUR L'AGRICULTURE

L'agriculture fait partie des secteurs fortement consommateurs en eau. Elle représente seulement un peu plus de 9 % des prélèvements. Les impacts sont importants, car ils sont concentrés sur une seule période de l'année – les 3 mois d'été –, où l'agriculture peut représenter jusqu'à 80 % de l'eau consommée dans les zones géographiques où les ressources sont les moins importantes.

L'eau à usage agricole est principalement utilisée pour l'irrigation des cultures et l'abreuvement du bétail. Elle sert également au nettoyage des équipements et des bâtiments agricoles. Lorsqu'il s'agit d'équipements de transformation

alimentaire à la ferme (fromagerie, légumerie, salle de découpe, etc.), il s'agit alors d'eau potable issue du réseau public. Enfin, elle entre plus ponctuellement dans les préparations de rations pour bétail, les préparations phytosanitaires et quelques autres usages à la marge.

Le secteur agricole est donc particulièrement dépendant de la disponibilité en eau qui conditionne la survie des productions animales et végétales, pour lesquelles il n'est pas possible de reporter son utilisation à une période plus propice.

“

LE SECTEUR AGRICOLE EST PARTICULIÈREMENT DÉPENDANT DE LA DISPONIBILITÉ EN EAU QUI CONDITIONNE LA SURVIE DES PRODUCTIONS ANIMALES ET VÉGÉTALES”

⁶ www.forum-zones-humides.org/les-fonctions-services-menaces

⁷ www.zones-humides.org

⁸ www.naturefrance.fr/indicateurs

⁹ nomenclature « eau et milieux aquatiques » - Art. R. 214-1 du code de l'environnement



L'IMPACT DES PRATIQUES AGRICOLES SUR L'EAU

Dans les dernières décennies, l'intensification des pratiques culturales, avec des pratiques telles que **le drainage, le busage, le remblaiement, le retour-nement et la mise en culture des zones humides, ou leur eutrophisation excessive par l'utilisation d'intrants**, ont affecté le fonctionnement naturel des masses d'eau et des zones humides et les services écosystémiques qu'elles nous rendent. Au niveau des cours d'eau, **recalibrage, entretien drastique, création de canaux ou de fossés, construction de barrages, régulation des débits**, etc. modifient les régimes d'écoulement des eaux et le fonctionnement hydrologique et biologique.

Pourtant, certains modes de gestion agricoles, en particulier le maintien des prairies par **le pâturage et la fauche, permettent de concilier la stabilité économique de l'exploitation agricole avec la préservation des zones humides et de la biodiversité qu'elles abritent**. Ces pratiques sont favorables au maintien des milieux ouverts et à de nombreuses espèces de faune et de flore. Dans un contexte de changements climatiques et de sécheresses de plus en plus marquées, les zones humides constituent même de précieux atouts pour les exploitations agricoles, notamment en permettant une meilleure autonomie fourragère par un approvisionnement du bétail en fourrage durant l'été, la végétation y restant disponible plus longtemps.

Des adaptations peuvent être trouvées pour concilier vocation écologique et agricoles des parcelles humides,

comme l'utilisation de races plus rustiques et mieux adaptées au pâturage en milieux humides, le pâturage tardif, la mise en exclos des secteurs qui abritent les espèces de faune et de flore ou les habitats les plus sensibles au piétinement, l'installation de clôtures pour inciter les animaux à pâturer des zones spécifiques et limiter les refus, l'utilisation de semences et variétés plus résistantes aux inondations, la mise en place d'une fauche tardive, la valorisation énergétique de la végétation (roseaux, arbres têtards...) qui pousse sur la zone humide, etc. Enfin, l'indemnisation à travers les Mesures Agroenvironnementales et Climatiques (MAEc) ou les Paiements pour Services Environnementaux peut également être envisagée dans les zones agricoles, pour valoriser les efforts et compenser le manque à gagner pour les fermiers qui ont des pratiques plus vertueuses pour la biodiversité et la qualité de l'eau.



EAU ET SOL, DES DESTINS LIÉS

TÉMOIGNAGE

Si l'on peut produire des végétaux en ignorant les sols, il n'en va pas de même avec la production de l'eau, qui ne peut être disponible qu'avec des sols vivants.

Le labour détruit la vie et l'équilibre biologique des sols en mélangeant les horizons et les habitats des espèces présentes et en limitant le stockage de l'eau dans les sols. Il est donc nécessaire de limiter au maximum les labours et d'arrêter le recours aux herbicides et fongicides, destructeurs de la vie dans les sols, dont les vers de terre, véritables ingénieurs des routes de l'eau dans les sols.

Sans sols vivants, l'eau n'est pas disponible en quantité suffisante pour satisfaire le besoin des cultures. La résilience au stress hydrique naît d'un sol à forte activité biologique qui, année après année, augmente le volume de son complexe argilo-humique. Augmenter la biodiversité dans les sols, pour qu'ils gardent l'eau et maintiennent une humidité propice à la vitalité de la faune et la flore, est bien le pilier de l'adaptation et de l'atténuation du réchauffement climatique et de la disponibilité de la ressource en eau. Telles sont les manières de travailler dans les fermes Terre de Liens, en coopération avec la nature et la biodiversité.

Sabine,
bénévole Terre de Liens Midi-Pyrénées.



PARTIE 3

LES PRATIQUES AGRICOLES

POUR PRÉSERVER L'EAU

PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'EAU PAR LE BAIL RURAL À CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

La protection de l'environnement est l'une des valeurs fondatrices de Terre de Liens. Toutes les fermes Terre de Liens sont soumises à la signature d'un bail rural à clauses environnementales (BRE), car c'est le seul contrat de location agricole qui garantit le respect des ressources naturelles sur les fermes. Sur chaque bail, on peut lire les engagements généraux du preneur (voir encadré), suivi par la liste des clauses qui ont été discutées et choisies entre l'association régionale et l'agriculteur·ice en fonction des activités projetées et de l'environnement global de la ferme. Celles qui sont systématiquement incluses, portent sur le respect du cahier des charges de l'agriculture biologique et le maintien des infrastructures agro-écologiques. Ces clauses sont opposables : leur non-respect peut entraîner l'expulsion du locataire. Lors de la phase de rencontre entre un futur locataire et Terre de Liens, un temps de

dialogue et de vérification de sa parfaite adhésion au BRE est donc essentielle pour ne pas aller au devant de difficultés certaines. Le BRE est assorti d'un état des lieux d'entrée avec une cartographie des infrastructures agro-écologiques de la ferme. Terre de Liens a aussi développé un Programme Biodiversité pour accompagner les fermiers à mieux prendre en compte les enjeux de conservation de la nature dans les fermes. Nous nous appuyons pour cela sur des compétences de structures spécialistes de la biodiversité comme les conservatoires des espaces naturels, la ligue pour la protection des oiseaux, le réseau de France Nature Environnement, Prom'haies, etc. Celles-ci établissent un diagnostic précis des habitats et/ou des espèces présentes, font des préconisations de pratiques agricoles permettant leur préservation et apportent une aide technique pour la réalisation de chantiers le cas échéant (plantation de haies, mise en défens de cours d'eau, etc.).

Pour aller plus loin sur le BRE dans le centre de Ressources Terre de Liens : ressources.terredeliens.org

Les clauses du Bail Rural Environnemental (BRE)

LES CLAUSES OBLIGATOIRES POUR TERRE DE LIENS

- 1 Le preneur s'engage à la conduite des cultures et/ou de l'élevage suivant le cahier des charges de l'agriculture biologique (15° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)
- 2 Le preneur s'engage à ne pas utiliser de fertilisant non autorisé par le cahier des charges de l'Agriculture Biologique, et à un apport raisonné de fertilisants organiques : privilégier la restitution de la matière organique au sol via les résidus de culture, les cultures intercalaires ou le fumier, des matières exogènes (compost, bois raméal fragmenté, ...) ; l'objectif étant le maintien, voire l'amélioration du taux de matière organique du sol et sa protection contre l'érosion. (6° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)
- 3 Le preneur s'engage à ne pas utiliser de produit phytosanitaire non autorisé par le cahier des charges de l'Agriculture Biologique et à avoir un usage raisonné des produits phytosanitaires homologués. (7° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)

LES CLAUSES APPLICABLES

- 4 Le preneur s'engage à maintenir une couverture permanente du sol pour éviter l'érosion et les risques de contamination des eaux grâce aux rotations ou à l'implantation de cultures intercalaires, tant pour les cultures pérennes qu'annuelles. (8° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)
- 5 Le preneur s'engage à planter, maintenir et entretenir des couverts

spécifiques à vocation environnementale (jachères florales, bandes enherbées, ...) pour assurer un maillage autour des parcelles, accroître la biodiversité, favoriser la présence des auxiliaires et mieux protéger le sol contre l'érosion. (9° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)

6 Le preneur s'engage à ne pas détruire (sauf accord préalable du bailleur) et à entretenir les infrastructures agroécologiques (haies, talus, bosquets, arbres isolés, arbres alignés, bandes tampons le long des cours d'eau ou le long des forêts, mares, fossés,) et les éléments patrimoniaux (terrasses, murets...) présents sur la ferme. L'entretien de ces arbres se fera de préférence en taille douce (l'utilisation d'outils de coupe à disque plutôt que des épareuses...) Le preneur s'engage à conserver les arbres morts ou les arbres remarquables (vieux sujets, arbres creux, arbres têtards...) s'ils ne présentent pas de risques pour la sécurité des biens et des personnes. En cas de plantation, le preneur privilégiera des espèces rustiques et locales. (13° du de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)

7 Le preneur s'engage à ne pas effectuer de drainage, ni toutes formes d'assainissement sauf accord préalable du bailleur. (10° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)

8 Le preneur s'engage à recourir à un assolement diversifié en favorisant le mélange d'espèces au niveau des parcelles (méteil, association céréales/légumineuses, mélange de variétés, prairies temporaires multi-espèces, culture sous couvert, agroforesterie...). Concernant les grandes

cultures, le preneur s'engage à la mise en place d'une rotation minimale de quatre ans et à introduire au moins 15 % de légumineuses fourragères ou à graines dans celle-ci. (12° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)

9 Le preneur s'engage à pratiquer des techniques de travail du sol préservant sa structure et perturbant le moins possible sa biodiversité (vers de terre, micro-organismes). Les travaux seront dans la mesure du possible réalisés dans des conditions d'humidité du sol optimales (sol réessuyé) limitant les phénomènes de tassement et de compaction (14° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)

10 Le preneur s'engage à ne pas retourner les prairies permanentes, sauf accord préalable dans le cas d'une nécessité urgente de régénération. (1° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)

11 Le preneur s'engage à maintenir ouverts les milieux menacés par l'embroussaillage. (4° de l'article R 411-9-11-1 du Code Rural et de la pêche maritime)

LES CLAUSES OPTIONNELLES

12 Diversification de l'assolement

13 La création de surfaces en herbe et la définition de leurs modalités de gestion

14 Les modalités de récolte : indiquer lorsque cela est possible des dates de récolte/fauche précises pour préserver la faune et la flore sauvages.

15 Les modalités de submersion des parcelles et de gestion des niveaux d'eau

16 Les pratiques associant agriculture et forêt, notamment l'agroforesterie.



LES PROBLÉMATIQUES LIÉES À L'EAU SUR NOS FERMES

Les enquêtes réalisées auprès des fermières et fermiers Terre de Liens sur le bassin Adour-Garonne confirment que l'accès à l'eau est une préoccupation majeure et un enjeu pour le maintien d'une activité économique et pour la transmissibilité des fermes.

Les questionnements récurrents des fermes à dominante végétale (grandes cultures, maraîchage) concernent le maintien ou l'augmentation de la quantité d'eau disponible sur la ferme en saison chaude et son stockage : droit de puisage directement en rivière ou via un bassin de rétention, restauration ou création de puits, forages et biefs, renégociation des volumes partagés avec les associations d'irrigants, etc.

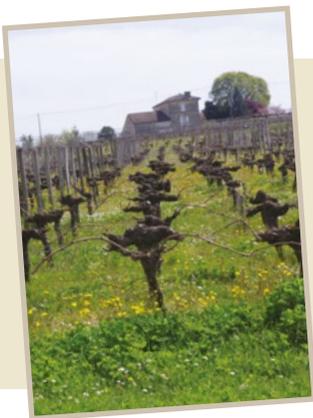
Pour anticiper les manques à venir, ces fermes ont mis en place des stratégies d'économie de l'eau, grâce à une meilleure récupération et un stockage des eaux de pluie. D'autres stratégies de recyclage de l'eau sont mises en oeuvre et également des pratiques qui luttent contre l'évaporation comme le couvert végétal, le paillage et le goutte à goutte. Mais les fermes commencent également à adapter leurs productions en choisissant des variétés plus résistantes à la sécheresse ou même dans les cas extrêmes en changeant de production.

Sur les fermes à dominante élevage, la question de l'eau est plutôt abordée à travers l'aménagement des milieux aquatiques et humides pour le pâturage et l'abreuvement. Ces fermes sont demandeuses d'accompagnement technique par des organismes spécialisés afin de préserver la biodiversité aquatique (frayères, ripisylve, amphibiens, oiseaux, insectes, ...) pour mettre en défens les berges, créer des zones d'abreuvement, gérer durablement les pâturages humides, créer ou restaurer des mares.

Plusieurs fermes doivent acheter des aliments pour bétail (céréales, foin) à l'extérieur car leurs surfaces ne suffisent pas ou plus à l'autonomie fourragère en cas de sécheresse. Sur la quasi totalité des fermes auditionnées, des plantations de haies ont été réalisées ou sont en projet à court terme, dans des objectifs principaux d'augmentation de la biodiversité, de lutte contre le vent et l'érosion, mais aussi parfois dans un objectif d'ombrage et de fourrage pour les animaux. Des projets d'agro-foresterie sont également développés par des fermiers sur des productions viticoles, maraîchères et élevage de volailles.

Enfin, certains questionnements sur l'eau ont trait à la mise aux normes de la gestion des effluents et des eaux usées ou l'adaptation à l'inondation régulière de surfaces agricoles due à des eaux de ruissellement ou des crues.

LES PROBLÉMATIQUES LIÉES À L'EAU SUR NOS FERMES



FERME DE LA JOUALLE DES VENTS

Puisseguin (Gironde)
Taille : 8,4 ha, 1 habitation, 6 bâtiments agricoles,
 2 paysan·nes
Production : Vigne

ENJEU Assurer l'autonomie en eau pour la dilution des préparations pulvérisées sur les vignes.

Par un système de filtres en T adapté sur les gouttières, les fermiers Antoine et Julie vont détourner une partie des eaux pluviales qui tombent sur les 500 m² de toitures de la ferme vers deux cuves de 2500 litres chacune. « Cette quantité d'eau est suffisante pour assurer notre autonomie en eau pour la dilution des préparations pulvérisées sur les vignes. De plus, l'eau de pluie est plus acide que celle du réseau, ce qui améliore l'efficacité des traitements à base de cuivre et de soufre, autorisés en bio. »



FERME DE LA SALVETAT

Monestiés (Tarn)
Taille : 27 ha, 3 paysan·nes
Production : Grandes cultures pour transformation du pain, maraîchage et verger

ENJEU Besoin d'une source d'irrigation.

Située sur un plateau dans le Ségala, l'eau est absente de la ferme (hors du réseau de l'eau potable). Le collectif a donc décidé de créer une retenue d'eau pour alimenter le maraîchage et le verger naissant. Cette eau, source d'irrigation pour les cultures, est aussi un berceau de biodiversité.



FERME DE SALELLES-RIEUCROS

Saint-Izaire (Aveyron)
Taille : 119 ha, 1 habitation, 10 bâtiments agricoles,
 3 paysan·nes
Production : Élevage brebis laitières, céréales et transformation boulangère

ENJEU Maintenir l'approvisionnement en fourrage lors des années de sécheresse pour respecter le cahier des charges de l'AOP Roquefort (3/4 de la nourriture des brebis doivent provenir de la ferme).

La ferme a réduit de 10 à 20% son cheptel pour mieux s'adapter à la plus faible productivité des sols et achète chaque année du fourrage à l'extérieur, en prévision d'années difficiles, de moins en moins exceptionnelles. Les fermiers ne souhaitent pas intensifier les parcelles en herbe en apportant de l'engrais, au regard des enjeux environnementaux. Des réflexions sur l'implantation de plantes plus résistantes à la sécheresse sont en cours, mais difficiles à concilier avec le contexte montagnard de la ferme.



FERME DE LARROQUE

Peyregoux (Tarn)
Taille : 73 ha, 3 paysan·nes
Production : Maraîchage et céréales

ENJEU Une retenue collinaire assure l'approvisionnement en eau mais en cas de sécheresse constatée sur plusieurs années, d'autres solutions sont à anticiper.

Lors de l'étude pour l'acquisition de la ferme s'est posée la question de la gestion de l'eau pour une production de plus de 70 hectares. Ainsi, les maraîchers, pour assurer le maintien de l'eau dans les sols, vont développer l'agroforesterie autour des jardins, permettant aussi d'assurer un parcours ombragé aux volailles.

En cours
d'acquisition
par Terre de Liens



FERME DE PÉGAROU

La Bastide de Besplas (Ariège)
Taille : 32 ha, 4 paysan·nes
Production : maraîchage, céréales et
transformation bière

ENJEU Préserver une zone humide qui devait être cultivée en grandes cultures, tout en maintenant la viabilité de l'exploitation.

Le programme LIFE Biodiv' Paysanne va accompagner le collectif de paysans avec l'étude de différentes pistes : réduction de la surface cultivée et atteinte de l'objectif de production grâce à des leviers agronomiques, valorisation énergétique de la végétation spontanée, animation foncière pour conforter la surface agricole utile dédiée à la culture des céréales, identification de leviers pour indemniser les surfaces non cultivées...



FERME LES CHENAUDS

Saint Moreil (Creuse – bassin Loire Bretagne)
Taille : 10 hectares, 1 habitation, 1 bâtiment,
2 paysan·nes
Production : Poules pondeuses et semences
potagères et florales.

ENJEU Maintenir une activité économique en l'absence de ressource hydrique suffisante.

Adrien et Perrine se sont installés en 2017 en production maraîchère en traction animale et poules pondeuses. A la suite de déficits hydriques répétés, diverses solutions ont été recherchées : les techniques de production économes en eau (goutte à goutte, paillage, culture sur billons) ; la pratique de la biodynamie qui permet d'augmenter les qualités de fertilité du sol et soutient donc le bon fonctionnement du cycle hydrique. Les chantiers participatifs citoyens de désenvasement d'un ancien système d'adduction d'eau n'ont malheureusement pas porté leurs fruits. La pose de gouttières reliées à un petit bassin permet d'augmenter rapidement la quantité d'eau disponible pour l'arrosage, quand il pleut. Malgré tous ces efforts, ils ont finalement opté pour une production plus sobre en eau que la production maraîchère : la production semencière potagère et florale.

INITIATIVES ENCOURAGÉES PAR TERRE DE LIENS

“ TERRE DE LIENS EST TRÈS CONCERNÉE PAR LES DIFFICULTÉS DUES AU MANQUE D'EAU SUR SES FERMES. ”

Les moyens d'action donnés à un propriétaire non exploitant sont peu nombreux, mais toutefois cruciaux à explorer. Il s'agit tout d'abord de qualifier les besoins et les pratiques en cours pour y apporter des réponses cohérentes, efficaces et en conformité avec la loi.

LE PROGRAMME BIODIVERSITÉ FERME PUYREGONDE (24)

Le programme Biodiversité mis en place par la Fondation Terre de Liens finance la connaissance et la préservation de la biodiversité sur les fermes.



En 2022 sur la ferme de Puyregonde à Firbeix, le parc naturel régional Périgord Limousin, l'Amicale Charles Legendre des Botanistes Limousins et le bureau d'études Vyanatura ont été invités à diagnostiquer la biodiversité d'une zone humide de bord de cours d'eau appartenant à une ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Ils y ont identifié deux espèces protégées, le campagnol amphibie et l'agrion de Mercure. Une cartographie fine de leurs habitats a dessiné les limites de

sensibilité de différentes zones pour y adapter le pâturage. Puis une classe de BTS Gestion et Protection de la Nature du lycée agricole de Périgueux est venue réaliser un chantier participatif de plantation de clôtures et mise en place d'un abreuvoir qui protège les berges du piétinement. Grâce à cette initiative, la zone humide est valorisable agronomiquement par le fermier, qui de plus, a droit à une prime au titre des Mesures Agro-Environnementales (MAE).

LE DIAGNOSTIC PARTICIPATIF HUMUS

PARTENARIAT TDL & ENSAIA NANCY



Le diagnostic participatif Humus est une étude poussée de la nature pédologique d'une ferme dans le but d'augmenter la fertilité du sol.

Par une étude cartographique, des observations in situ et des analyses physico-chimiques et biologiques en laboratoire, il consigne les différentes natures de sol et établit une liste de recommandations à l'agriculteur pour augmenter la fertilité de son sol, par exemple sur la gestion des fumures, les apports en intrants ou les rotations. Couplé à une journée de restitution grand public, il permet de sensibiliser à ce qu'est un sol, sa composition, ses différents rôles, les menaces qui pèsent sur lui et les moyens de le protéger.

L'ACQUISITION DE LA FERME LES MARCHIS

TDL & AGENCE DE L'EAU

Co-acquisition en partenariat avec l'agence de l'eau sur une aire de captage d'eau potable.

La ferme des Marchis, à Courcôme en Charente (16) acquise par Terre de Liens en 2009, est située sur l'aire d'alimentation de captage (AAC) en eau potable de la source de la Mouvière qui dessert 19,7% de la population du SIAEP Nord Est Charente. Elle constitue la sixième ressource du département en eau prélevée et assure l'approvisionnement en eau de 10 communes. En 2022, l'agence de l'eau Adour-Garonne a



financé Terre de Liens pour l'acquisition de vingt hectares supplémentaires sur cette aire d'alimentation de captage, qui vont être convertis en agriculture biologique et maintenus ainsi sur le très long terme. Une aide financière complémentaire a été octroyée pour l'animation du projet.



LE LIFE BIODIV'PAYSANNE DÉPLOYÉ SUR 20 FERMES TERRE DE LIENS

TDL - CEN OCCITANIE - SOLAGRO

Impliquer les agriculteurs dans la préservation de la biodiversité et accompagner la transition agroécologique, c'est l'un des objectifs du LIFE Biodiv'Paysanne, déployé en Occitanie de 2022 à 2027.

Ce programme est déployé en Occitanie de 2022 à 2027 avec le soutien financier de l'Europe, la Région, l'Agence de l'eau et le Ministère de la transition écologique et solidaire. Un diagnostic croisant des indicateurs agronomiques, socio-économiques et écologiques va être déployé sur 60 fermes (dont 20 fermes Terre de Liens) par le Conservatoire des Espaces Naturels d'Occitanie et Solagro, partenaires du programme. Il permettra de co-construire des plans de gestion avec les fermier·es et de proposer des actions pour renforcer la biodiversité existante et les équilibres naturels qui profiteront aux activités de production de la ferme. Restauration de zones humides, création de mares, installation de nichoirs ou de refuges pour la faune, plantation de haies, ou de bandes enherbées, adaptation des pratiques agricoles, pourront ainsi être mis en place sur les fermes partenaires.

> life-biodivpaysanne.fr

LE GROUPE NATIONAL "EAU"

Terre de Liens a créé un groupe national "eau" pour capitaliser l'expérience du mouvement sur les ouvrages liés à l'eau sur les fermes.

En effet, Terre de Liens et les fermier·es ont une expérience de la réglementation et des solutions techniques à mettre en œuvre ; tout le monde doit pouvoir en profiter ! Plusieurs thèmes ont été mis en priorité : les forages, l'eau potable et les retenues d'eau. Le groupe rassemble les règles de déclaration,



de mise aux normes et d'exploitation des forages. Terre de Liens doit assurer la mise à disposition d'eau potable s'il loue au fermier son logement. Enfin, l'on doit maîtriser l'entretien des retenues d'eau existantes et de nouveaux dispositifs comme les retenues collinaires.

PARTIE 4

PERSPECTIVES

D'AVENIR

QUELLE AGRICULTURE
POUR DEMAIN ?

Le moyen le plus efficace pour réduire l'intensité des futures sécheresses est évidemment la réduction rapide et marquée de nos émissions de gaz à effet de serre. Or, dans son rapport spécial sur les sols de 2019, le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) explique que l'agriculture – qui occupe 35% de l'ensemble des terres émergées – est l'un des principaux postes d'émission de gaz à effet de serre (CO₂, méthane et dioxyde d'azote), notamment par l'intensification de l'élevage et une mauvaise utilisation d'engrais chimiques.

L'agriculture intensive représente 70% de la consommation mondiale d'eau douce et contribue à l'appauvrissement et à la dégradation des sols.

“ UN PASSAGE EN BIO À 100% DU TERRITOIRE D'UN BASSIN VERSANT MONTRE UNE DIMINUTION NETTE DE LA CONTAMINATION (...) ET UNE RESTAURATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU ”

VERS L'AGRICULTURE
BIOLOGIQUE, PRÉSERVATRICE DE
L'EAU, DES SOLS ET DU CLIMAT

L'ISARA-Lyon a réalisé en 2019 une synthèse bibliographique sur l'impact de l'agriculture biologique sur la qualité des eaux souterraines et de surface¹⁰, qui rappelle qu'un passage en bio à 100% du territoire d'un bassin versant montre une diminution nette de la contamination azotée des aquifères et des eaux de surface, une restauration de la qualité de l'eau et une réduction significative du risque des blooms d'algues en zone littorale. Ce résultat ne pourrait pas être atteint par la seule optimisation des pratiques conventionnelles qui permettrait uniquement de stabiliser la situation mais pas d'obtenir une réelle amélioration de la qualité de l'eau. Par ailleurs, l'agriculture biologique n'utilise pas d'engrais chimiques et a donc un impact réduit sur le climat. Enfin, l'apport de fertilisants naturels participe à la bonne santé des sols.

VERS UNE DIVERSIFICATION
DES PRODUCTIONS

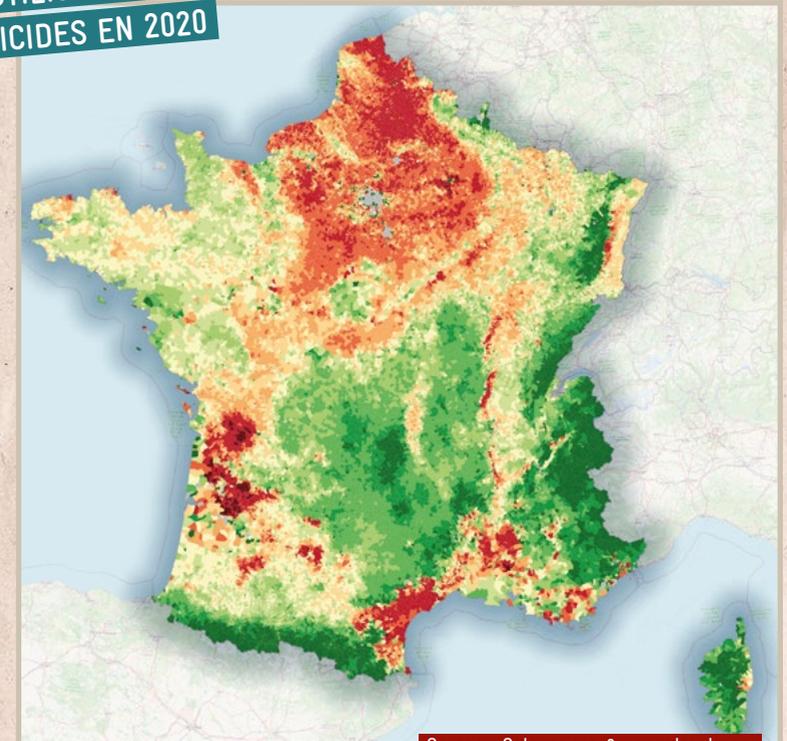
L'ultra-spécialisation agricole d'un territoire aggrave le problème de pollutions diffuses, lorsqu'il s'agit des productions les plus consommatrices de pesticides comme c'est le cas de la pomme de terre, la vigne et l'arboriculture. Cette cartographie de 2020 de l'utilisation des pesticides, issue de la plateforme Adonis développée par

Solagro, est éloquent. Les parties de l'aire du bassin Adour-Garonne très spécialisées en vigne et grandes cultures sont fortement traitées. Remplacer progressivement une partie de ces productions par d'autres aux moindres besoins en traitements aura des conséquences bénéfiques sur la qualité de l'eau. D'autre part cela augmentera la résilience et la souveraineté alimentaire des territoires concernés.

➤ L'aire du bassin Adour-Garonne est fortement concernée par l'utilisation des pesticides.

CARTE D'UTILISATION
DES PESTICIDES EN 2020

Indicateur de
Fréquence de
Traitement total :



Source : Solagro.org & openstreetmap

L'Indicateur de Fréquence de Traitement (IFT) correspond au nombre de doses de produits phytosanitaires appliquées par hectare pendant une campagne culturale.

¹⁰ Note de synthèse ISARA-Lyon du rapport de 2016 ITAB-INRA pour le Ministère de l'Agriculture, 2019. territoiresbio.fr/agriculture-biologique-et-ressource-en-eau

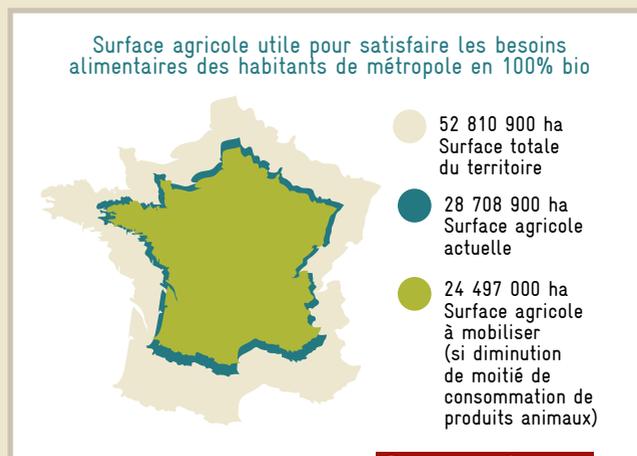
RÉFLÉCHIR SUR LE LONG TERME

Des projets de barrages comme à Sivens et de méga-bassines de rétention d'eau commencent à naître pour irriguer le maïs, essentiellement à destination de l'alimentation animale. Comme l'indiquent Magali Reghezza, géographe et membre du Haut Conseil pour le climat (HCC) et Florence Habets, Directrice de recherche CNRS en hydrométéorologie, professeure à l'École normale supérieure (ENS), « les méga-bassines vont sans doute permettre de maintenir les usages sur la première, voire les premières années d'une sécheresse pluriannuelle. Mais au prix de prélèvements conséquents dans les nappes et ces retenues, largement supérieurs à la capacité de recharge durant cette sécheresse longue. »

focus

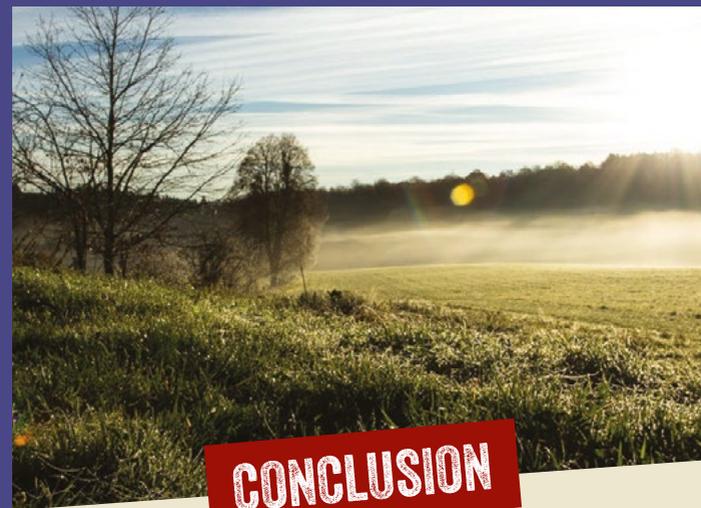
CONSOMMATION DE VIANDE

L'application en ligne Parcel, développée par Terre de Liens, le BASIC et la FNAB¹³, montre que la surface agricole utile française est suffisante pour produire l'alimentation de la France Métropolitaine en 100% bio, à condition de réduire la quantité moyenne de viande consommée d'environ 50%.



VERS DES PRODUCTIONS PLUS SOBRES EN EAU

« On ne pourra pas passer les prochaines situations de crise sécheresse sans une très grande sobriété des usages de l'eau et un partage de la ressource équitable. »¹¹
Comment ? On l'a vu, l'eau en agriculture sert d'abord à irriguer les céréales dont une grande part sert à l'alimentation animale, ainsi qu'à abreuver ces mêmes animaux. Réduire notre consommation de viande est une solution simple pour aller vers une assiette alimentaire plus sobre en ressource eau. Moins de viande, mais de meilleure qualité : en bannissant les produits issus d'élevages industriels au profit d'élevages extensifs pratiquant le pâturage la majeure partie de l'année, on encourage les bonnes pratiques sur les zones peu valorisables autrement comme les zones de montagne, ainsi que sur les zones sensibles (zones humides, aires de captage).¹²



CONCLUSION

En dépit de la volonté politique affichée et des connaissances scientifiques incitant au développement de l'agriculture biologique dans les aires d'alimentation de captages (AAC), seule une minorité de programmes d'actions de captages prioritaires y font référence.

Pour Terre de Liens, l'agriculture biologique, locale, diversifiée et à vocation principalement nourricière pour les humains constitue une réponse préventive appropriée à la pollution des rivières et des nappes phréatiques. Moins coûteuse que la dépollution, elle s'avère également un levier majeur de lutte contre le changement climatique, de restauration des sols et de la biodiversité, un formidable réservoir d'emplois dans toutes les régions et un outil de transformation sociétale. Le virage ne pourra s'opérer sans la multiplication au niveau local de stratégies foncières visant à installer des paysans en agriculture biologique sur les zones à enjeux eau. Celles-ci doivent s'accompagner au niveau national d'une loi foncière contraignante et une réorientation massive des aides à l'agriculture basées sur des critères environnementaux ambitieux.



Réduire notre consommation de viande est une solution opérationnelle pour aller vers une assiette alimentaire plus sobre vis-à-vis de la ressource en eau.

¹¹ www.bonpote.com ¹² Note de synthèse ISARA-Lyon, op.cit.

¹³ Fédération Nationale d'Agriculture Biologique



Nouvelle-Aquitaine

na@terredeliens.org

Limousin

12 rue Frédéric Mistral

87100 Limoges

09 70 20 31 13

limousin@terredeliens.org

Aquitaine

48 rue Ferdinand Buisson

33130 Bâgles

09 70 20 31 32

aquitaine@terredeliens.org

Poitou-Charentes

I-Pôle 2 rue des Chasseurs,

16400 Puymoyen

05 45 67 79 46

pc@terredeliens.org

Midi-Pyrénées

26-28 rue Marie Magné

31300 Toulouse

09 70 20 31 14

mp@terredeliens.org

Crédits photos

p1, 2, 13, 14, 19, 20 :

TDL Midi-Pyrénées

p8 : L. Pitois

p10 : J. Deconinck

p12 : JR

p18 : L. Dubreuilh, L. Pitois

p19 : E. Henry de Frahan

p20 : C. Godinot

p 21 : L. Dubreuilh

p22 : F. Le Saux, JP. Desbordes

p23 : CEN Occitanie, M. Boilot

p 24 : C. Bayle

p 27 : JA. Bougeois

p 28 : JP. Desbordes



REJOIGNEZ-NOUS !

Terre de Liens existe grâce à l'implication de milliers de citoyen·nes partout en France. Vous aussi, rejoignez le mouvement !

NOS PARTENAIRES



LOT-ET-GARONNE
Le Département Cœur du Sud-Ouest



CHARENTE
LE DÉPARTEMENT



FONDATION
TERRE DE LIENS



Ce document est mis à disposition selon les termes de la licence creative commons attribution. Pas d'Utilisation commerciale / Partage dans les mêmes conditions 3.0 france - creativecommons.fr