

Dessiner les paysages agricoles de l'après-pétrole

La campagne des paysages d'Afterres2050

par Baptiste SANSON, Philippe POINTEREAU,
ainsi que Joséphine BILLEY, Paule POINTEREAU
et Lucie POIRIER pour l'Agence INITIAL.



Un engagement dans la transition énergétique par le paysage

L'usage des énergies fossiles bon marché, la concentration des capitaux et la centralisation des décisions ont permis la généralisation de « modèles » d'aménagement s'imposant aux territoires, que ce soit dans les villes ou les campagnes. Fondés sur le principe du zonage monofonctionnel, ces modèles ont conduit à un gaspillage d'espace, à des fragilités économiques et à des nuisances environnementales. Cela s'est traduit par une banalisation des paysages, source de mal-vivre pour les populations. Le changement climatique, la raréfaction et le renchérissement des ressources fossiles remettent en cause l'intérêt économique de ces modèles et suscitent de nouvelles façons d'aménager nos territoires depuis quelques décennies. L'activité agricole, dont l'impact sur nos paysages est crucial, n'échappe pas à ces remises en cause.

Dans le cadre de ses réflexions, le Collectif Paysages de l'après-pétrole (PAP) s'est engagé dans le projet intitulé « La campagne des paysages d'Afterres2050 », proposé par l'équipe de paysagistes INITIAL, puis soutenu par l'Agence de l'eau Seine Normandie. Ce projet vient opportunément donner une visibilité concrète à ces paysages agricoles de demain qui s'expérimentent d'ailleurs dès aujourd'hui dans plusieurs territoires pionniers. Il est fondé sur le scénario agronomique Afterres2050 développé par le bureau d'étude associatif Solagro porté par Philippe Pointereau, agronome, membre du collectif (cf. encadré de présentation du scénario). Face à l'essoufflement évident du modèle productiviste généralisé dans les années 1950-1960, le scénario Afterres2050 postule un changement profond de notre mode d'alimentation et des systèmes agricoles actuels. Ce changement induirait une nouvelle manière d'occuper le sol en France, dont il manquait une représentation spatiale propre à susciter l'adhésion. Cette collaboration entre agronomes et paysagistes a abouti à la production de trois présentations des paysages possibles d'Afterres2050 sur trois régions du bassin Seine-Normandie où le scénario a fait l'objet d'une régionalisation.

Quels paysages la mise en œuvre d'Afterres2050 peut-elle engendrer ? Sur quelle méthode peut-on s'appuyer pour traduire un scénario agronomique complexe en images qui défendent un avenir souhaitable et durable de nos paysages ? Comment ce scénario et sa traduction spatiale peuvent-ils engendrer et accompagner des acteurs du territoire vers une démarche de transition ?

Avant d'apporter une réponse à ces questions, nous exposerons dans un premier temps l'action du Collectif Paysage de l'après-pétrole, ainsi que la spécificité de celle conduite par le bureau d'étude Solagro dans le cadre de l'élaboration du scénario Afterres2050.

Le Collectif Paysage de l'après-pétrole (PAP)

Pour nombre de décideurs et d'aménageurs, de l'espace urbain comme du monde rural, les démarches paysagères demeurent une « fantaisie inutile, coûteuse et passiste ».

Le mot de paysage continue même à résonner comme une contrainte à dépasser pour les agriculteurs, les industriels, les concepteurs d'infrastructures de transport, les constructeurs de logements ou les bâtisseurs de villes... Un travail de « pédagogie » s'impose donc pour apporter l'évidence que le paysage et les approches qui lui sont propres, loin d'être une contrainte supplémentaire ou le énième tuyau d'une politique environnementale sectorisée, peuvent être des ressources qu'il conviendrait de mobiliser plus largement.

Pour traduire dans la réalité les engagements pris à Paris lors de la COP21, il est pourtant essentiel qu'aux côtés des dimensions techniques, économiques ou sociétales de la transition énergétique on s'intéresse également à sa traduction spatiale. À l'encontre des modèles standardisés – y compris de ceux dits « verts » – qui imposent des solutions préformatées, il s'agit de faire émerger des propositions d'aménagement adaptées aux singularités, aux ressources et à la diversité de chaque territoire. Porté par cette conviction, le Collectif Paysages de l'après-pétrole propose de redonner durablement à la question du paysage un rôle pivot et mobilisateur dans les politiques d'aménagement du territoire, dans le contexte de la lutte contre le changement climatique et plus largement de la transition vers un développement durable.

Pourquoi s'intéresser au paysage pour faciliter la transition énergétique et écologique des territoires ?

Le Collectif Paysages de l'après-pétrole entend renouveler la pensée et l'action paysagères, trop souvent en posture défensive, voire conservatrice, pour les mettre au service des progrès économiques, environnementaux et sociaux que la période actuelle rend indispensables. En effet, il est constaté que les démarches paysagères apportent des réponses à plusieurs urgences et nécessités ressenties actuellement par les populations :

- elles s'appuient sur une connaissance fine des singularités naturelles et humaines des territoires pour imaginer des propositions d'aménagement adaptées à chaque contexte ;
- elles assurent une cohérence entre les mesures techniques des diverses politiques sectorielles – notamment environnementales – dont l'accumulation, même quand elle répond à d'évidentes nécessités, a engendré inquiétudes, voire hostilité ;
- elles donnent un sens global à ces politiques dans un projet de territoire, incarné dans l'espace ;

LA GENÈSE DU COLLECTIF PAP : DU PARTAGE D'INITIATIVES PAYSAGÈRES PROMETTEUSES À UN GROUPE DE RÉFLEXION ET D'ACTION AU CROISEMENT ENTRE PAYSAGE ET TRANSITION

Afin de recueillir – et de tirer des éléments de méthode – des expériences de territoires dont les initiatives de transition, reposant sur un projet de paysage, méritaient d'être mieux connues, un collectif d'auteurs a publié en 2013 un recueil de contributions intitulé « Paysages de l'après-pétrole ? » (revue *Passerelle*, n° 9, Éditions Ritimo). Après une audition de ces auteurs devant la commission du développement durable de l'Assemblée nationale, en janvier 2014, puis un colloque « Paysages de l'après-pétrole, solutions paysagères pour territoires en transition », qui a réuni 300 participants à l'Assemblée nationale en novembre 2014, ce collectif a décidé de se constituer en association pour prolonger l'élan ainsi créé.

L'association Collectif Paysages de l'après-pétrole rassemble aujourd'hui des praticiens de l'aménagement du territoire issus d'horizons disciplinaires et organisationnels divers – paysagistes, urbanistes et architectes, mais aussi agronomes, naturalistes, ingénieurs, sociologues et philosophes – réunis autour d'une charte fondatrice, le « Manifeste Paysages de l'après-pétrole ». Les membres du Collectif Paysages de l'après-pétrole (PAP) se reconnaissent pleinement dans les principes de la Convention européenne du paysage. Leur action prolonge celle des mouvements très dynamiques qui se sont structurés en faveur du paysage au cours de ces vingt dernières années.

www.paysages-apres-petrole.org

- elles visent le bien-être des populations qui vivent sur ces territoires de projet, au sens à la fois de l'harmonie d'un espace au quotidien, et de la participation de tous à son devenir ;
- elles visent également l'égalité entre les citoyens pour ce qui est du cadre de vie : face à l'évident constat que le paysage dégradé ou incohérent est trop souvent celui des populations défavorisées, il faut promouvoir l'idée de « droit au paysage ».

Le Collectif Paysages de l'après-pétrole (PAP) affirme – et prouve par les exemples qu'il recueille – que les approches paysagères permettent de guider les différents acteurs des territoires (maîtrises d'ouvrage, élus, agriculteurs, acteurs économiques ou associatifs), vers des propositions d'aménagement du territoire pertinentes économiquement, plus autonomes et sobres en énergie, moins polluantes et bien acceptées par les populations car fondées sur la mobilisation de leurs connaissances et l'écoute de leurs besoins. Ses membres ont souligné dès le départ leur attachement à adopter un angle de vue prospectif : les outils de représentation du paysage permettent d'illustrer et de stimuler la réflexion par la force de l'image. Lors des rencontres préfiguratrices du collectif, en avril 2014 à Villarceaux, plusieurs participants ont proposé de représenter des « utopies politiques spatialisées » en imaginant une traduction spatiale à des scénarios de prospective.

Le scénario Afterres2050, support d'une première réalisation du Collectif PAP, se présente aujourd'hui sous la forme de données scientifiques issues d'expertises pointues : tableaux comparatifs, diagrammes, informations chiffrées, etc., c'est un atout important vis-à-vis des politiques et de certains spécialistes des questions agricoles notamment. Le travail conduit par INITIAL offre un prolongement à ce scénario agro-nomique en le rendant accessible à un large public : agriculteurs, décideurs politiques, citoyens-consommateurs.

Afterres2050 : un scénario de transition alimentaire, agricole et d'usage des terres

En 2050, l'agriculture et la forêt devront nourrir en France 70 millions d'habitants, le bétail, fournir énergie et matériaux tout en préservant la fertilité des sols, la qualité des eaux, la biodiversité sans oublier le climat, l'objectif en la matière étant de réduire d'un facteur 4 nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Disposerons-nous des surfaces nécessaires pour satisfaire, dans des conditions durables, nos besoins vitaux alors que l'artificialisation des sols réduit tous les ans de 60 000 à 80 000 hectares notre surface cultivable ? Comment analyser les visions parfois opposées sur le devenir de notre agriculture et sur l'utilisation de notre espace ?

SOLAGRO : UNE ENTREPRISE ASSOCIATIVE

Solagro contribue aux réflexions et aux innovations pour la transition écologique en France et en Europe et s'investit sur les dossiers environnementaux et climatiques de l'agriculture. L'originalité de sa démarche est l'utilisation d'un cocktail d'expertises, de travaux prospectifs et d'accompagnement de porteurs de projets qui lui permet de « garder les pieds sur terre ».

Pour des raisons d'éthique et d'indépendance, les 27 personnes de l'équipe travaillent en association et rendent compte de leurs travaux devant des citoyens et non devant des actionnaires.

www.solagro.org

L'objectif de la démarche prospective conduite par Solagro, soutenue par la Fondation Charles Léopold Mayer, l'ADEME et plusieurs régions, est de se donner les moyens de baliser les chemins du possible vers une agriculture viable et désirable en construisant un scénario agricole et alimentaire durable, crédible, compréhensible et quantifié physiquement pour la France à l'horizon 2050. La démarche se veut globale et cohérente ; elle intègre donc aussi le volet biomasse du scénario de transition énergétique négawatt basé tout comme Afterres sur la sobriété, l'efficacité et la durabilité. Ce scénario a aussi pour objectif de créer un débat transversal sur les territoires, en milieu agricole, auprès des citoyens, sur l'orientation de notre agriculture, sur le changement de notre alimentation, en vue d'une interpellation des instances politiques pour permettre la mise en place effective des conditions nécessaires aux évolutions.

Dans la France de 2016, 80 % des surfaces agricoles sont consacrées à nourrir le bétail. Cette organisation de l'agriculture, priorisant la viande et le lait, a fait le choix d'utiliser massivement des engrais chimiques, des pesticides et de l'eau pour l'irrigation afin d'optimiser les rendements. Ce recours massif aux intrants a dégradé notre environnement. Ainsi, quatre cents captages d'eau potable, contaminés par les pesticides et les nitrates, doivent être abandonnés chaque année. Le fort recul de la biodiversité est aussi une menace à terme pour sauvegarder les services de pollinisation, de contrôle biologique des ravageurs ou de maintien de la fertilité des sols. Les collectivités dépensent chaque année 1,7 milliard d'euros pour la dépollution de l'eau en lien avec les nitrates et les pesticides, sans compter la lutte contre les algues vertes en Bretagne, ou le désamiantage de milliers de bâtiments agricoles. Côté santé publique, on observe une montée inquiétante de l'obésité infantile due à une alimentation déséquilibrée et trop riche en sucre et en matière grasse, « malbouffe » qui touche principalement les classes défavorisées. L'agriculture intensive produit plus de calories mais avec des aliments pauvres en nutriments (on parle de « calorie vide »). Quant à la profession agricole, on observe chez elle des maladies dues à l'exposition aux pesticides. De son côté la population agricole ne cesse de diminuer : 17 000 fermes qui disparaissent par cette perte de terres mais surtout à cause de l'agrandissement des exploitations existantes. Ces dernières, toujours plus grandes, sont de plus en plus difficiles à transmettre.

Les rendements agricoles ont atteint leur pic dans les années 2000, il n'y a donc plus aujourd'hui de gain de production possible alors que demain, nous allons demander encore plus à la terre qui, heureusement, grâce à la photosynthèse, génère une infinité de produits, pour substituer aux ressources fossiles des ressources renouvelables. L'impact du changement climatique sur la production agricole est encore difficile à évaluer, mais Météo France prévoit que les vagues de chaleur vont se généraliser et durer de plus en plus longtemps, jusqu'à 3 mois après 2050. Si l'on regarde le passé récent, les deux petites vagues de chaleur de 1976 et 2003 ont déjà à elles seules engendré une baisse de 25 % de la production agricole : ce n'était donc presque rien comparativement à ce qui nous attend. Il devient indispensable de sortir de cette impasse : une hausse de la demande alimentaire du fait de l'augmentation de la population alors que la production agricole sera amenée à baisser, la diminution des surfaces agricoles se conjuguant avec la stagnation des rendements.

En partant de la vocation nourricière de l'agriculture qui est la satisfaction des besoins alimentaires et nutritionnels de la population, en prenant en compte la feuille de route environnementale, et en généralisant les principes de l'agroécologie, le scénario propose donc à la fois une nouvelle assiette alimentaire et de nouveaux modes de production agricoles.

Guidé par des nutritionnistes, le scénario propose en premier lieu une transition du régime alimentaire : des assiettes moins garnies pour éviter la surconsommation (en calories et en protéines) par rapport à nos besoins nutritionnels avec un nouvel équilibre donnant moins de place aux protéines animales et davantage aux protéines végétales. Ces dernières couvriraient les deux tiers des apports protéiques, contre un tiers aujourd'hui, avec une forte augmentation des fruits (les fruits à coque multipliés par cinq !), et des légumes, des légumineuses et des oléagineux. La consommation de viande y est diminuée par deux (ne pas en manger tous les jours ou avec des parts réduites mais avec de la viande de qualité). La consommation de lait et de fromage est en diminution rejoignant en cela les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui signale que les Français sont en surconsommation de calcium laitier. Il faut également supprimer quatre morceaux de sucre sur les vingt qui sont consommés quotidiennement. Enfin, le scénario recommande de lutter contre le gaspillage alimentaire et de mieux recycler les déchets.

Pour que l'agriculture réponde à ces besoins alimentaires reconfigurés, Solagro, après avoir fait tourner son calculateur et « brassé » toutes les données disponibles, propose un modèle qui réunira ce qui se fait de mieux aujourd'hui en agronomie : généralisation de l'agriculture biologique (avec augmentation du maraîchage) et de la production intégrée qui privilégie le renforcement des mécanismes naturels pour lutter contre les insectes ravageurs. Pour la seconde, un recours à la chimie est possible en cas d'extrême nécessité. Sont prévus également le développement de l'agroforesterie qui associe arbres et cultures, des cultures associées (deux cultures en même temps sur une même parcelle pour optimiser l'espace), des cultures intermédiaires (un couvert entre deux cultures) et des techniques de travail du sol comme le « non-labour »... La combinaison de ces systèmes représenterait 90 % de la production agricole en 2050 alors qu'elle n'en représente que 5 % actuellement. L'agriculture conventionnelle est ramenée à 10 %. Le modèle consiste donc à promouvoir une agronomie qui cherche à reconquérir la fertilité des sols.

Mais à quoi donc ressembleront les fermes en 2050 ? Aujourd'hui, nous partons d'une situation d'hyperspécialisation des territoires et des fermes. Le scénario a diversifié les productions de chaque ferme pour les rendre plus robustes du point de vue agronomique et climatique. Les pois, les pois chiches, les lentilles, la luzerne vont être réintroduits dans les rotations pour diversifier les assolements et augmenter la part de la fixation symbiotique de l'azote. Le scénario prévoit aussi un développement de l'agroforesterie intraparcellaire et autour des parcelles (haies). Du côté de l'élevage, le scénario abaisse le nombre de bovins pour une production de lait diminuée de moitié. Mais cela ne veut pas dire qu'on divise par deux le nombre d'éleveurs ! Afterres2050 prévoit une plus grande autonomie de l'alimentation du troupeau en augmentant la durée de pâturage, en baissant la consommation de concentrés et en redéveloppant les races mixtes. La ferme produira moins de lait mais celui-ci sera de meilleure qualité. Elle compensera cette moins-value en produisant des céréales et d'autres cultures comme la pomme de terre, mais aussi de l'énergie (biogaz, photovoltaïque), le tout avec une plus grande valeur ajoutée. Elle sera moins productive par vache (du lait à l'herbe pas au maïs ou au soja), mais pas par hectare. Concernant les productions de poulets et de porcs, l'élevage intensif disparaît (par exemple, les poulets de 40 jours seront remplacés par des poulets de 80 jours). En résumé, la ferme du futur sera plus ancrée dans son territoire et intégrée à des systèmes alimentaires territorialisés.

Un tel scénario permettra de diminuer de 50 % des émissions de gaz à effet de serre produit par l'agriculture, de 50 % la consommation d'énergie utilisée par elle, et de diviser par trois sa consommation d'engrais chimiques et de pesticides. La consommation d'eau en période d'étiage sera elle aussi réduite. L'importation et l'exportation des produits agricoles sont également réorientées : arrêt des importations de soja OGM et exportations prioritaires vers les pays de la Méditerranée qui sont déficitaires en céréales destinées à la consommation humaine.

Afterres2050 propose un autre mode de consommation et une organisation différente de l'agriculture : il encourage le développement des agricultures locales partout dans le monde et ainsi freine l'exode rural dans les pays en développement. Il contribue à repenser l'occupation du territoire : implantation de nouvelles fermes maraîchères, devenir des bâtiments agricoles, production collective d'énergie. Mais il propose aussi aux citoyens d'être acteurs de cette évolution : en modifiant la composition de leurs assiettes et leurs lieux d'achat, ils peuvent jouer sur la demande des produits alimentaires.

Dès à présent, bon nombre de collectivités locales, pour répondre à la demande de leurs administrés, organisent l'approvisionnement des cantines avec des produits bios ou d'origine locale. Du coup, les agriculteurs du territoire concerné modifient leurs pratiques et leurs offres. La réalisation d'Afterres2050 est en fait déjà engagée !

Dessiner les paysages agricoles de 2050 au service des enjeux alimentaires et climatiques : méthodes et résultats

Examinons à présent à quoi ce scénario pourrait ressembler sur trois territoires témoins du bassin Seine Normandie :

- la Beauce, emblème de la grande culture céréalière ;
- la Thiérache, terroir d'élevage laitier ;
- la métropole parisienne (couronne périurbaine notamment) avec le potentiel d'approvisionnement maraîcher qui s'y rattache.

Pour répondre à un enjeu de communication de la démarche Afterres2050, INITIAL propose de traduire sur ces trois territoires les évolutions des systèmes agricoles imaginés par le scénario en une représentation graphique de leur transformation potentielle. Sous forme d'images, ce travail rend lisible les paysages d'Afterres2050.

Le terrain avant tout

Partir à la découverte des paysages est la toute première étape de l'étude. Ce moment est considéré comme un temps fort du projet, comme un accélérateur de la réflexion, et un outil fédérateur entre le territoire et l'action d'analyse et de propositions. Un travail préalable de lecture et de compréhension du scénario Afterres2050 a en outre permis de choisir un angle d'attaque pour préparer les voyages sur le terrain.

INITIAL PAYSAGISTES : ESQUISSE UN HORIZON AUX ÉMOTIONS PAYSAGÈRES

L'équipe INITIAL est composée de trois paysagistes, Joséphine BILLEY, Lucie POIRIER et Paule POINTÉREAU, diplômées de l'École nationale supérieure de paysage de Versailles. Depuis 2014, la volonté de partager leurs compétences de conceptrices leur permet de construire ensemble un avenir innovant et durable des

paysages pour lesquels elles travaillent. Leurs actions visent à ouvrir cette discipline afin de donner de nouvelles perspectives aux métiers du paysage mais aussi aux acteurs qui le façonnent au quotidien.

www.initialpaysagistes.com



A



B

Il s'agissait d'explorer les paysages des trois territoires identifiés avec une connaissance préalable de la configuration géographique, des enjeux du territoire et des principes agronomiques (rappelés ci-dessus) d'Afterres2050 appliqués à l'activité agricole locale pour savoir quels acteurs rencontrer, vers quels lieux s'orienter, et ce que l'on cherche à voir de manière concrète. Dans le cadre de cette « Campagne des paysages d'Afterres2050 », trois raisons ont conduit INITIAL à rencontrer le terrain de façon précise et orientée. La première est une volonté de connaissance des paysages qui seront la matière même de ce travail. C'est avec un regard neuf et ouvert que nous avons été « emportées par le site », que nous nous sommes rendues disponibles pour percevoir sa force et ses singularités. Être *in situ* nous a permis de ressentir la multiplicité des ambiances qui s'en dégagent et qui s'offrent à la vue des visiteurs. S'arrêter à des moments, scruter l'horizon ou se pencher plus précisément sur un détail, une activité ou une personne rencontrée, permet de traverser les échelles, du microscopique à l'horizon lointain. Cet aller-retour révèle l'esprit du lieu, que seul un arpentage complet du territoire peut permettre de saisir.

La création d'une méthode de traduction

De retour en atelier, le travail a consisté à détecter, dans les principes agronomiques énoncés par Afterres2050, les éléments qui avaient un « potentiel paysager ». S'est alors constituée une sorte d'inventaire des éléments paysagers qui apparaissaient dans le scénario. La recherche élargie de documents techniques et visuels, notamment les vidéos-reportages de la plateforme Osaé (Osez l'agro écologie), a alors permis de constituer une banque de données imagées d'éléments concrets de paysage liés aux pratiques agricoles préconisées par Solagro. On a choisi de représenter des moments qui font sens et à une certaine échelle dans le paysage. Le dessin se présentait comme le moyen le plus adapté pour sélectionner les détails essentiels de chacun de ces éléments. Ce premier travail de recherche graphique a ainsi abouti à la constitution d'un « champ lexical paysager d'Afterres2050 » sous la forme d'une multitude de dessins, qui seraient utilisés dans les étapes de composition de l'image finale.

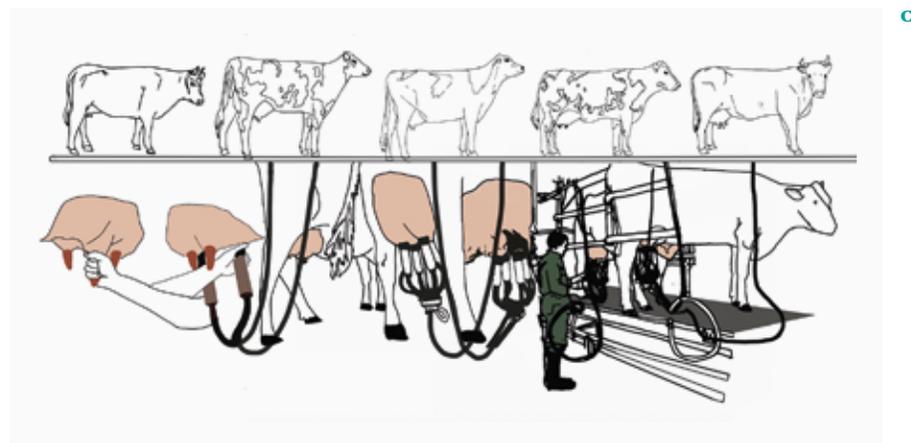
Afin d'organiser et de formaliser ce champ lexical paysager d'Afterres2050, l'élaboration d'un outil, adaptable pour chacun des trois territoires choisis, était nécessaire. Il a pris la forme d'une matrice de classification des données selon deux critères : en abscisses apparaissent toutes les échelles de paysage (du XXS : le microscopique, comme le ver de terre, au XXL : l'horizon) et en ordonnées les différents principes agronomiques d'Afterres2050 inscrits dans les grands objectifs du scénario.

La création de la matrice ci-dessus pour chacun des territoires a conduit à sélectionner des principes agronomiques prioritaires par rapport à d'autres. Il s'agissait de les mobiliser de manière proportionnée afin de fournir une réponse adaptée aux problématiques agricoles caractéristiques respectivement de la vallée de la Thiérache, du plateau de la Beauce et de la métropole parisienne.

Choix de représentation

Pour les paysagistes, il s'agissait à ce stade de rechercher la manière la plus pertinente de représenter les conséquences du scénario sur chacun de ces territoires tests : comment créer les conditions de la perception de ces trois ambiances paysagères, telles que perçues par un public de 2050. Cet horizon lointain permettait de s'affranchir de certaines normes de représentation classiques. Un travail d'expérimentation graphique a ainsi permis d'inventer de nouveaux modes d'illustration pour communiquer au mieux sur la façon dont les principes agronomiques d'Afterres2050 s'incarnaient dans le paysage. Par exemple, le *story-board* de la traite focalisait l'attention sur le pis de la vache en contact avec la main de l'éleveur qui veillait à la bonne santé de ses animaux.

Les images de « La Campagne des paysages d'Afterres2050 » ne sont pas des représentations territoriales, même si elles sont imaginées à partir de lieux identifiés. La représentation proposée s'affranchit de la géographie afin d'éviter d'entrer dans un exercice de territorialisation du scénario. Par ailleurs, elle s'inspire des éléments concrets du territoire existant, qui sont sélectionnés pour construire un nouveau paysage à partir des valeurs et des principes soutenus dans le scénario. Suivant la méthode d'Osaé, qui a identifié des « fermes Afterres », INITIAL a cherché les gisements paysagers qui témoignaient de pratiques agricoles proches de celles d'Afterres2050. Ainsi, ce paysage inventé est généré par une recomposition d'éléments déjà reconnaissables sur le terrain. L'image ainsi obtenue semble familière car elle met « en scène des fictions dans lesquelles apparaissent de véritables fragments de réalité¹ ». Le but est de faire apparaître un paysage crédible, dans lequel on s' imagine sans peine pouvoir habiter, auquel on croit et qui au bout du compte fait rêver.



¹ Extrait de l'ouvrage *J'aime les panoramas*, paru aux éditions Flammarion, MUSEM, musée d'Art et d'Histoire de Genève, en 2015.

C Salle de traite. Dessin réalisé par INITIAL paysagistes.

Choix de composition

Le travail de structuration proprement dit du paysage était une étape cruciale dans l'élaboration de l'image. Véritable armature visuelle, la composition consistait en l'assemblage des éléments répertoriés dans le champ lexical décrit ci-dessus, et qui faisaient sens, les uns à côté des autres, en s'intégrant dans un cadre géomorphologique global. Pour chacune des trois images, le choix de composition a fait ressortir les caractéristiques paysagères fondamentales et les enjeux majeurs du territoire type concerné. Ainsi leur spécificité retranscrite dans le choix d'agencement des éléments paysagers se percevait immédiatement. Le choix des dimensions de la représentation était aussi un réel parti pris pour créer un outil de visualisation des paysages offrant au spectateur l'illusion d'être face au déploiement sous ses yeux d'un grand territoire réel.

Choix du support

Il était prévu que chacune des images soit tirée sur un poster horizontal de 1 880 x 88,6 mm. La grande dimension du support, sa matérialité et la densité de l'image devaient avoir de loin un impact visuel fort. En même temps, la résolution et la précision des dessins donnaient la possibilité à chacun, en s'approchant du poster, de se plonger dans ses détails. C'est donc l'espace qui sépare le spectateur du poster, le recul et l'approche alternés de celui-ci qui permettent une compréhension complète de l'image.

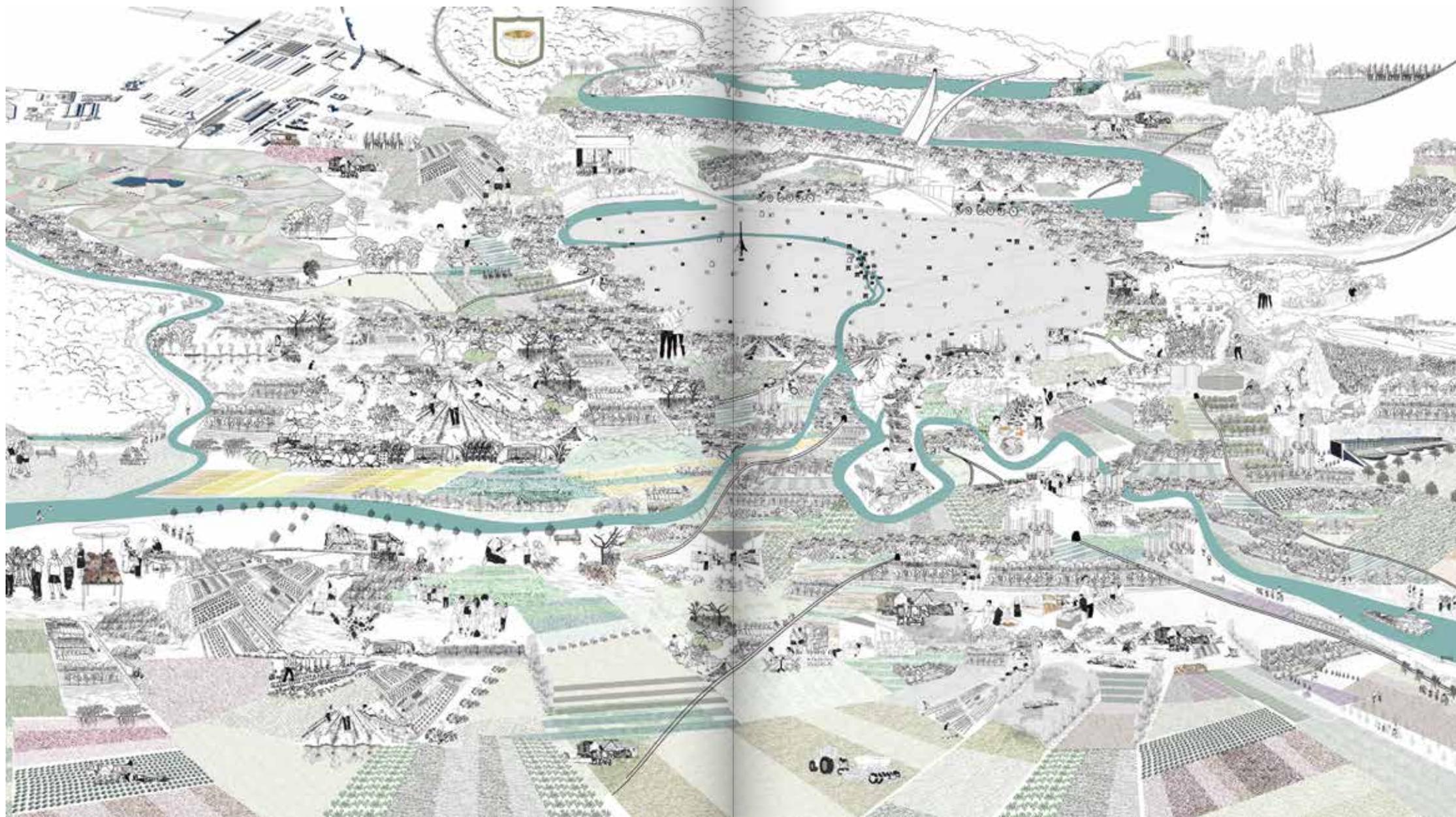
Des légendes, issues de la matrice de traduction (du « champ lexical »), encadrent l'image et sont organisées en fonction des grands objectifs (puis sous principes agronomiques) du scénario Afterres2050. Classées par échelle de paysage, elles font référence aux éléments dessinés permettant une libre interprétation du paysage au centre, telle une série de clés pour retrouver l'élément qui s'y réfère dans la légende. Cette dernière, technique et agronomique, et le dessin, de l'ordre de l'illustration, sont ainsi complémentaires par le décalage de registre qu'ils induisent. La légende ne décrit pas ce que l'on voit dans l'image mais apporte des informations sur les partis pris paysagers effectués à partir de l'interprétation des choix agronomiques du scénario.

XXS La cellule	XS La main / La racine / La bouse	S L'homme / L'arbre / La vache	M La parcelle / Le tracteur
	- machine à traire branchée sur les pies des vaches	- diversité et choix de races rustiques à privilégier : la picarde, la maroillaise, la bleue du nord, la montbéliarde, la Brune des Alpes (qui produisent du lait et valorisent le mieux l'herbe)	
- herbe pâturée au maximum de sa valeur nutritive 	- herbe fraîche broutée au bon stade	- éleveur qui observe la pousse de l'herbe de sa parcelle pour amener les animaux à pâturer au bon moment	- prairie pâturée jaune (trèfle rampant, renoncule), herbe rase - l'éleveur rentrant le bétail pour la traite sur un chemin 
	- récolte des pommes pour le cidre 		- fête du pressoir mobile (de village en village) - vergers de pommiers haute-tige - cidricole + prairie pâturée par les vaches - cidrerie
	- le pie de la vache tâtée par l'éleveur lors de la traite (il observe la santé de ses animaux)	- vaches bien propres dans l'étable (bonne litière car souvent curée pour le méthaniseur) 	
	- mélange fétuque + ray gars + dactyle + trèfle blanc et violet + lotier (jaune) - mélange de céréales (2 ans) pois triticale + pois orge + blé orge	- museau des vaches mangeant les grains à l'étable	assolement d'une parcelle pour une rotation d'une prairie temporaire (3 ans) + méteil (2 ans)
	- herbe grasse et toujours verte car sol imperméable + flore diversifiée + sèche bien		- prairie de fauche proche des cours d'eau (colchique d'automne) prairie haute dominée par des strates de graminées, végétation dense et floraison multicolore et rose à l'automne
	- fauche à 4 cm et réserve de la plante située dans le collet qui permet une repousse	- balle de foin 	- prairie pâturée - prairie fauchée (tracteur-faucheur) - prairie naturellement humide grâce à la formation géologique (limon argileux = poche d'humidité) 
	- le foin reste moins longtemps dans la prairie pour ne pas être attaqué par les ultra violet	- foin stocké et ventilé (caillebotis)	- bâtiment de stockage du foin attenant à la ferme (ventillé pour éviter sa fermentation)
- foin riche en éléments minéraux issues des alluvions apportées par les crues	- la qualité de la prairie joue sur le goût et la qualité nutritionnelle maroille (pâte molle, blonde, onctueuse, croute, couleur orangée homogène, carré de brique, odeur soutenue ammoniacale) - bouse dans les champs - 73 espèces d'herbes dans une prairie (herbier éclaté)		

L Les parcelles / Le maillage bocager	XL Partie de la vallée	XXL L'horizon	Echelle Principes agronomiques d'Afterres2050	Objectifs d'Afterres2050
- laiterie de collecte - camion de lait	- vaches dispersées sur la prairie à l'herbe bien verte (20 vaches)	- vaches dehors et visibles dans le paysage 	Réduction du cheptel	Accroître l'autonomie du troupeau
- parcours des vaches avec parcellaire organisé autour de la ferme (2ha / 20 vaches / 5 jours) 			Pâturage tournant + augmentation du temps de pâturage	
	- au loin des arbres fruitiers (avec pommes mûres rouges et petites)		Pâturage dans les vergers	
			Santé animale intégrée	
- Parcelle différente des prairies permanentes en plateau car le sol est facile à travailler (pas la même texture) 			Prairies temporaires mélangées méteil (10%)	Valoriser le système à l'herbe
		- pays vert	Maintien des prairies permanentes	
	- prairie fauchée avec endain de foin, vaste espace en moyenne vallée 		Autonomie fourragère	
			Sechage solaire du foin	
			Amélioration qualité nutritionnelle (biodiversité des prairies humides)	

XXS La cellule	XS La main / La racine / La bouse	S L'homme / L'arbre / La vache	M La parcelle / Le tracteur
- bonne assimilation par le sol et pas de monopolisation de l'azote	- le digestat (liquide)	- cure régulière du bâtiment (tapis roulant litière) - homme sur tracteur alimenté par le biogaz	- infrastructure du méthaniseur (intérieur comme estomac omnivore, feu) - bâtiment de stockage du digestat
	- la plaquette BRF 	litière pour les vaches + paillage pour les nouvelles haies + tronçonneur, rémanents rangés, bois buche, tronc têtard taillé 	- bâtiment de stockage de plaquette (séchage 6 mois) - chaudière à bois à la mairie - chantier d'exploitation d'une haie (broyeur déchiqueteur)
- racines au fonction d'épuration : interception des nitrates en migration	- mélange d'essences pour des enracinements complémentaires, à la fois superficiels et profonds - les racines favorisent l'infiltration des eaux de ruissellement dans le sol	- des arbres les pieds dans l'eau (essences : bouleau, saule, peuplier, frêne, aulne, noisetier) qui protègent contre l'érosion des courants 	- 50 % ombre portée des arbres - 50 % au soleil pour chauffer l'eau - fossé inondable
- sol hygromorphe (gorgée d'eau)	- brin d'herbe au maximum chargé en nutriments - le cuirvé des marais - triton crêté / triton alpestre - le courlis cendré (bec dans sol meuble et humide) 	- hautes herbes au bord des cours d'eau et fossés (menthes, pédiculaire, eupatoires, salicaires)	-réseau de mares dans prairies (berges à faible pente) - la haie stocke 4m³ d'eau/m dans le sol et 10m de chaque côté permet de maintenir les prairies humides
	- le rôle des genêts (cycle de nidification tardif) - tarier des prés nid sur touffe d'herbe 		
	- panier en osier - rameau souple du saule - pie grièche écorcheur qui épingle les insectes aux épines des prunellier/aubépine - aller/retour du carabe 	le saule têtard (réserve de biodiversité) = refuge chouette chevêche, chéridoine, ... 	clôture de parcelle - haie pressée - haies basses taillées (épineux) - charmes têtards - saules têtards - chêne isolé au milieu d'un pré - haies hautes arbustives - alignements d'arbres têtards
	poissons attestants de la qualité de l'eau des rivières : anguilles, truites, vandoise, loche, chabot, martin pêcheur 	témoins de la qualité de l'eau : - baigneurs et prairies de bronzette sous aqueduc - pêcheurs dans les cours d'eau + grillade et pique-nique sur prairie	

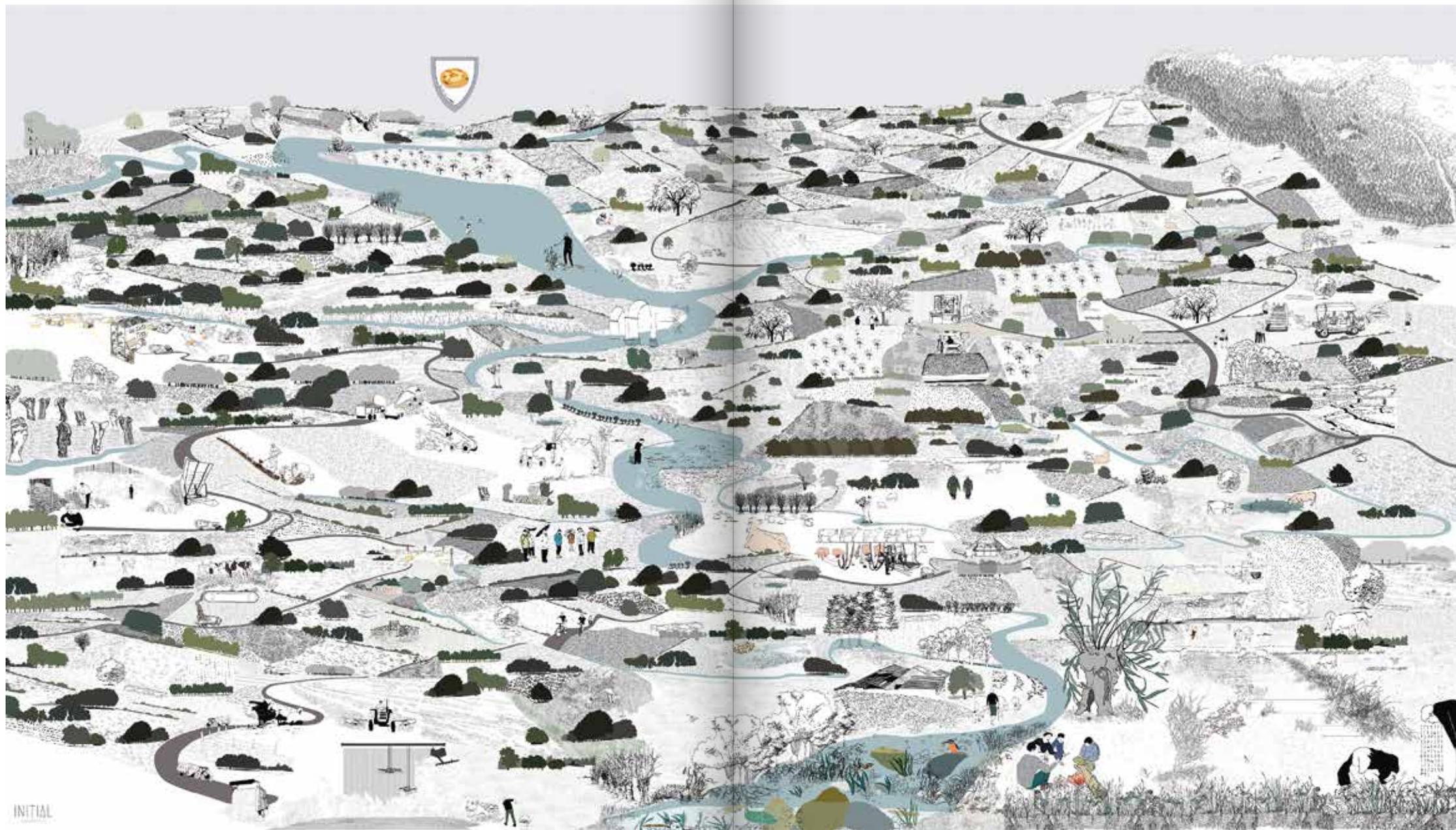
L Les parcelles / Le maillage bocager	XL Partie de la vallée	XXL L'horizon	Echelle Principes agronomiques d'Afterres2050	Objectifs d'Afterres2050
- épandage du digestat sur la parcelle (différentes recettes donc différentes consistances) - tonne à lisier	- camion de fumier sur la route	réseau d'approvisionnement = méthaniseur au barycentre des fermes d'élevage carrefour des routes en lisière village (80 agriculteurs) réseau d'alimentation en biogaz = méthaniseur-ville par conduite de gaz	Introduire le méthaniseur	Vers une autonomie énergétique
- plan de gestion durable du bocage (entretien des différents systèmes bocagers) 	- réseau de plateforme de stockage	- réseau d'agriculteurs -approvisionneur (100 km autour) - chaudière à bois collective qui alimente tous les équipements de la collectivité 	Valorisation du bois bocager	
- arbres implantés le long des cours d'eau protègent l'eau de la pollution des champs exploités - haies en rupture de pente qui diminuent et ralentissent le ruissellement de l'eau sur les pentes 	- réseau des cours d'eau et des affluents - végétation touffue des ripisylves en creux des vallons	- bassin hydrographique de l'Oise : chevelu de rivières	Maintien des berges par les haies	Réduire l'érosion des sols
- prairies humides en lisière forestière - prairies inondées (maintenir un rythme de crues régulier pour un enrichissement naturel du sol) = champs d'extension des crues 	- topographie générale vallonnée (relief moyen, pente courte et raide) 	- massif forestier (+ sources qui vont alimenter les prairies) 	Maintien des prairies humides / alluviales naturelles (Interdiction de retourner les prairies)	
	- prairies alluviales avec herbes hautes (tapis jaune juste avant la fauche de séneçon aquatique blanc, crème d'oenanthe)		Fauche tardive	Préserver la biodiversité
- ceinture bocagère d'un hammeau (préservé les points de vues au dessus toits des villages-au creux des collines, et pour protéger du vent) - oseraies exploitées - petite taille des parcelles 	- au lointain rideau de haies, succession de plans et profondeurs de champs - alignements complexes plus ou moins opaques 	- vallée bocagère	Entretien des éléments fixes du paysage (patrimoine bocage très diversifié)	Hors catégorie



D

D LA MÉTROPOLE PARISIENNE

Paris au centre se fait discret, tandis qu'une agriculture maraîchère de proximité se déploie en première couronne. En deuxième couronne, plus largement sur le territoire francilien, les grandes cultures sont mises en évidence. Une constellation de points de vente et un réseau d'approvisionnement alimentaire donnent une nouvelle structure à la métropole. Le motif dominant est une agriculture périurbaine implantée sur un sol spécifique et contrainte par le système d'infrastructures urbaines complexes de la capitale. La Seine, réelle voie d'accès, traverse l'image de bas en haut, pour offrir une perspective sur ses méandres. Dessin réalisé par INITIAL paysagistes.

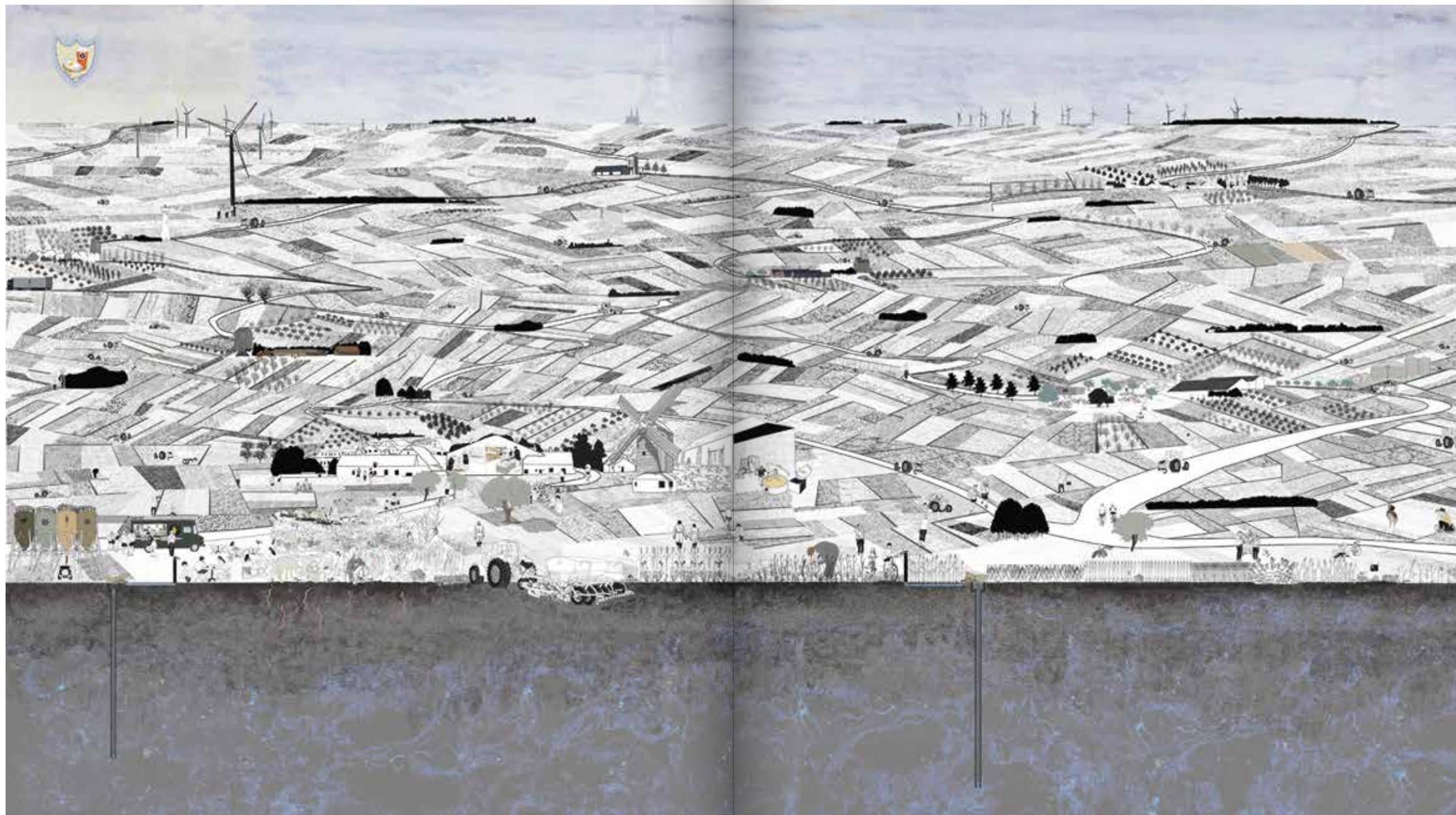


INITIAL

E

E LA VALLÉE DE LA THIÉRACHE

La rivière, au centre de l'image, agit comme une colonne vertébrale du paysage. De chaque côté se déploie un relief moyen de pentes courtes et raides, couvertes de prairies. Les rideaux bocagers successifs cloisonnent les parcelles et forment un maillage serré qui renforce un sentiment paysager d'absence d'horizon. Dans les creux de ces vallons, les motifs paysagers à différentes échelles s'insèrent dans la morphologie globale et viennent constituer des scènes de vie. Dessin réalisé par INITIAL paysagistes.



F

F LE PLATEAU DE LA BEAUCE

Quatre bandes horizontales dessinent un horizon à perte de vue. Le ciel affirme la platitude du territoire. La surface agricole est ponctuée par des éléments fixes (silos, éoliennes, bosquets, fermes isolées) reliés par des routes qui constituent la structure d'appui d'une nouvelle trame parcellaire. Les surfaces agricoles sont redécoupées, nuancées et texturées pour exprimer leur diversité. Des détails de la végétation et des cultures révèlent la vie reconquise d'un sol riche. Enfin, la nappe phréatique s'étend en sous-terrain tel le socle invisible d'une agriculture fertile. Dessin réalisé par INITIAL paysagistes.

Images narratives : interview d'acteurs des paysages d'Afterres2050

Dans les images, les divers personnages sont mis en situation pour constituer des microfictiones qui racontent des moments de vie, leur rapport au paysage et des actions menées sur le territoire. Ces fragments de récit donnent la parole à certains d'entre eux, permettant de s'immerger dans les paysages de 2050 pour comprendre la qualité de vie défendue par le scénario Afterres2050.



G « Cela fait 30 ans que je pêche, je connais tous les coins de la rivière par cœur. C'est mon père qui m'a appris à pratiquer, il me disait que l'eau était polluée et qu'il ne fallait surtout pas s'y baigner. Mais figurez-vous que depuis vingt ans j'ai clairement remarqué que la population de poissons a augmenté, et dire que l'été dernier, j'ai même accompagné mes petits-fils faire trempe.

Quand j'y repense... Ce n'est sûrement pas la seule raison, mais après les accidents de 2028, Alexis et sa bande ont replanté des haies. Depuis qu'ils ont regarni leurs charmilles et qu'ils n'ont plus retourné leurs prairies, les coulées de boue ont cessé et l'eau est redevenue plus claire. Je peux enfin voir passer les lamproies et les anguilles se faufler entre mes bottes. Si papa avait vu ça... »

Léo, 69 ans, pêcheur dans la Thiérache
Dessin réalisé par INITIAL paysagistes.



H « Comme tous les vendredis soir, on installe les stands dans la cour de la ferme pour un moment de vente festive avec tous les habitants du village. Ça tourne bien et le marché attire aussi des visiteurs des alentours depuis une dizaine d'années, au plus grand bonheur de Camille qui a ouvert un gîte rural depuis 2 ans. Il y a 20 ans maintenant, on a été trois agriculteurs dans le village à se lancer dans l'agroécologie. Le nombre d'habitants du bourg a triplé en 10 ans. Depuis, avec mon mari Étienne, on a retapé la grange du voisin, un ancien agriculteur, qui était à l'abandon. On y a installé une brasserie, et il s'est lancé dans la confection de bière artisanale sur la base du houblon que l'on produit suite à la diversification de nos productions. Ça a permis d'embaucher 5 jeunes pour le travail aux champs, m'aider au moulin, et pour faire la farine et le pain. Ainsi, on vend un pain de fabrication locale les vendredis, Anna vend ses légumes, et la bière d'Étienne est devenue la boisson préférée des gens du village. »

Laura, 41 ans, agricultrice dans la Beauce
Dessin réalisé par INITIAL paysagistes.



I « Avant, je travaillais pour une entreprise de grande distribution puis j'ai rencontré Amandine. C'est elle qui a monté l'association MétroBio en 2025. Ça remonte à loin, mais à l'époque elle était déjà précurseur avec sa plateforme de compostage semi-industrielle. Au début, ils étaient trois à cultiver des légumes sur 2,5 ha de terrain dans la banlieue parisienne, sans engrais et ils arrivaient à se nourrir comme ça ! Il faut bien voir que les produits avaient du goût contrairement à ceux que j'vendais dans la grande distribution ! J'ai pas hésité une seule seconde après notre rencontre. J'ai arrêté mon boulot, et je me suis converti au maraîchage pour travailler la terre avec Amandine. Depuis, elle s'occupe des affaires, on vend 200 paniers par semaine, mais aussi aux cantines scolaires et à quelques restaurateurs. On s'est un peu agrandi : on a développé la structure avec des jeunes en réinsertion et ça marche plutôt bien... Grâce à l'asso j'ai rencontré des gens en or, on mange les légumes qu'on produit, et on les aime. »

Florian, 52 ans, membre de l'association MétroBio en banlieue parisienne
Dessin réalisé par INITIAL paysagistes.