

# SOL

Redistribution: Jacqueline Badran parle de la rente foncière. **5**

Agriculture: comment éviter le compactage et la surexploitation des sols? **8 et 14**

Reconstituer l'humus: du compost pour lutter contre les changements climatiques. **21**

Le magazine pour un usage différent de l'argent

# moneta

#4  
2018



# Une ressource aussi précieuse que menacée



Un sol fertile est la base de toute existence. Or, sur l'ensemble de la planète, l'étalement urbain et les conséquences de l'agriculture intensive menacent cette ressource. Sans oublier l'érosion, que le réchauffement climatique et les phénomènes météorologiques extrêmes qu'il provoque – par exemple

la sécheresse et les pluies diluviennes – ne fait qu'accélérer. La gestion durable des sols devrait donc figurer en tête des préoccupations politiques. Voilà également la conclusion des scientifiques qui ont mené une vaste étude sur l'utilisation du sol en Suisse, dans le cadre du Programme national de recherche 68. Celle-ci couvre la production alimentaire, la relation entre sol et changements climatiques, l'aménagement du territoire et les outils politiques permettant une meilleure protection des sols. Au monde politique d'agir, maintenant.

Cela dit, les entreprises en ont aussi le devoir, et en particulier les banques. La Banque Alternative Suisse montre la voie: au moyen de critères d'exclusion, elle s'assure de ne pas financer d'entreprises ou de projets dommageables pour le sol. Ce numéro de moneta présente deux personnes qui ont su associer durabilité et agriculture au quotidien: Peter Grossenbacher, à Hindelbank (BE), consacre toute son énergie à ménager les sols. Il a renoncé aux pesticides chimiques et aux machines lourdes. Martin Hegglin, à Menzingen (ZG), veut prouver que l'agriculture ne nuit pas forcément au climat. Il est parvenu à doubler la couche d'humus sur ses terres, ce qui est aussi bon pour la fertilité du sol que pour le climat.

Le sol représente également un investissement qui attire les convoitises. Jacqueline Badran, économiste et conseillère nationale PS, est l'une des critiques du secteur immobilier les plus engagées. Elle nous explique comment des milliards de bénéficiaires sans prestations sont obtenus en Suisse sous la forme d'une «rente foncière». Et elle dit ce que l'on peut faire contre cette gigantesque redistribution.

Gardons les pieds sur terre!  
Je vous souhaite une bonne lecture.

*Katharina Wehrli, rédactrice en chef de moneta*

## SOL

«Il est question d'une redistribution sociale à hauteur de milliards.» 5

A personne, donc à tout le monde 8

Réduire la pression 10

Le plaidoyer de la recherche pour le sol 14

La surexploitation, une loi naturelle? 16

## LES PAGES DE LA BAS

Toute l'actualité de la Banque Alternative Suisse 18

## EN PERSONNE

Markus Giger:  
L'essor des opérations sur terres agricoles 24

## moneta #4-2018

Le magazine pour un usage différent de l'argent

moneta paraît quatre fois par an en français et en allemand et il est envoyé gratuitement aux client-e-s de la Banque Alternative Suisse SA (BAS). La reproduction de textes et d'illustrations propres est soumise à une autorisation écrite de la rédaction et doit impérativement indiquer la source.

**Editrice** Banque Alternative Suisse SA

**Direction de la rédaction** Katharina Wehrli (kw)

**Rédaction** Esther Banz (eb), Roland Fischer (rf), Muriel Raemy (mr), Simon Rindlisbacher (sr)

**Rédaction en ligne** Katrin Pilling (kp)

**Traduction** Sylvain Pichon

**Annonces** Bruno Bisang

**Graphisme** Clerici Partner Design, Zurich

**Illustrations** Claudine Etter

**Impression** ROPRESS Genossenschaft, Zurich

**Papier** 100 pour cent papier recyclé

**Adresse** Banque Alternative Suisse SA, moneta, Amthausquai 21, case postale, 4601 Olten, téléphone 062 206 16 16, [moneta@abs.ch](mailto:moneta@abs.ch)

**Tirage de cette édition** 8200 exemplaires

**Encarts** Les encarts qui n'émanent pas de la BAS sont des publicités qui nous permettent de couvrir les frais de production.

**Info importante sur les encarts et les annonces** Les offres de souscription pour des participations ou des obligations, insérées dans ce journal, n'ont pas été validées par la BAS. Il ne s'agit donc pas d'une recommandation d'achat de la Banque.

Si vous déménagez et êtes client-e de la BAS, veuillez communiquer votre nouvelle adresse par écrit ou via le système d'e-banking.

Magazine en ligne: retrouvez tous les articles de moneta sur [www.moneta.ch](http://www.moneta.ch)

## moneta est en ligne

Désormais, moneta est également accessible en ligne. Si vous préférez lire à l'écran plutôt que sur papier, vous trouverez tous les articles sur moneta.ch. La Banque Alternative Suisse souhaite ainsi diffuser plus largement le contenu de son magazine pour un usage différent de l'argent, en particulier vers des personnes qui ne sont pas encore clientes de la BAS. moneta.ch donne des informations sur les activités bancaires durables ainsi que sur l'économie respectueuse de l'environnement. Chaque article peut être facilement partagé par courriel ou via les médias sociaux.

Si vous ne voulez manquer aucun numéro de moneta en ligne, inscrivez-vous à la lettre d'information: envoyée quatre fois par an, en français ou en allemand, elle présente les articles les plus récents. (sr)

Pour vous abonner à la lettre d'information: [www.moneta.ch/inscription-newsletter](http://www.moneta.ch/inscription-newsletter)

## Combien tu gagnes?

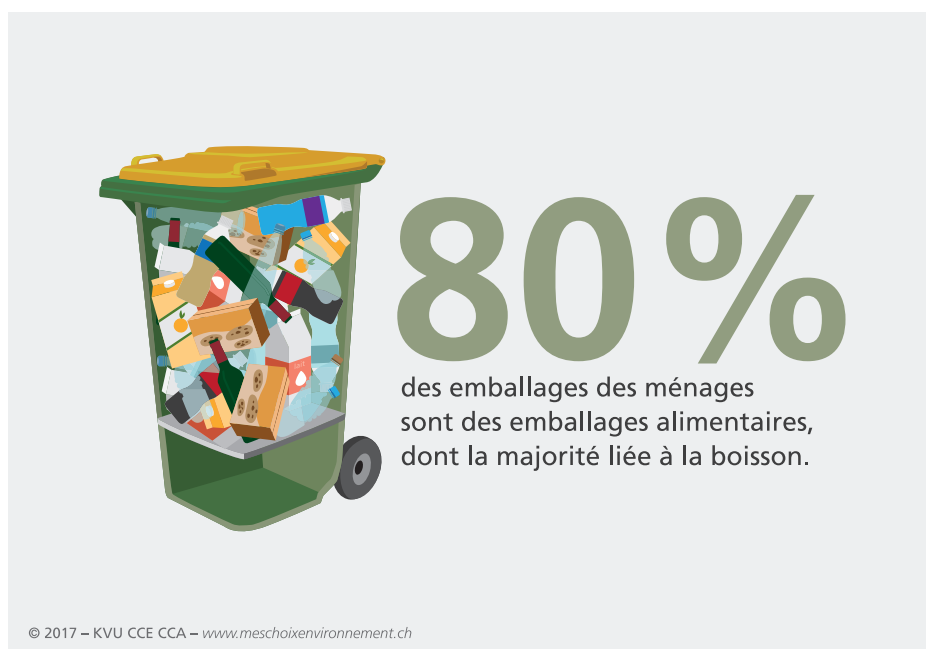
La transparence est un moyen efficace d'éviter la discrimination salariale. Les syndicats zurichois et schaffhousois en sont convaincus: «En parlant ouvertement de notre salaire, nous savons s'il est juste et équitable par rapport à ce que gagnent nos collègues.» Ils ont donc lancé le site [zeig-deinenlohn.ch](http://zeig-deinenlohn.ch) («Montre ton salaire!»). Sur cette plateforme en ligne, chacune et chacun est invité-e à divulguer sa rémunération et à briser ainsi le tabou salarial. (sr)

## Notre alimentation sur le ton de l'humour

Les cantons romands (dont Berne) ont décidé de parler du gaspillage alimentaire et des impacts de notre alimentation sur l'énergie et l'environnement, avec une grosse dose d'humour et une belle imagination. Ils ont lancé une série de quatorze vidéos, intitulées «Vraiment durable, notre alimentation?». Elles exposent non seulement les problèmes, mais montrent aussi ce que chacune et chacun peut faire au quotidien pour améliorer la situation. Ces films courts d'une durée de deux à quatre minutes, explorent, entre autres, les sujets de l'origine de nos aliments, des modes de production ou de cuisson, de la réfrigération, du tri et du compost. La voix énergique et enthousiaste de Duja – l'animatrice de Bille en tête, émission radiophonique qui s'intéresse aux terroirs à travers leur gastronomie – commente les informations animées qui suivent les

courtes vidéos introduisant le sujet. Avec le slogan «nous ne sommes pas là pour faire la morale, mais pour faire mieux ensemble», les chiffres et les faits mis en image visent à accompagner les consommatrices et consommateurs dans leurs choix. Cette campagne fait suite à la mise à disposition, par l'Office fédéral de l'environnement et la Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement, de la plateforme «meschoixenvironnement.ch»: boîte à outils qui offre des données statistiques validées et incite les collectivités publiques, cantons et villes à réaliser des campagnes de communication sur la consommation responsable adressées aux citoyennes et citoyens. Le premier domaine traité est l'alimentation! (mr)

[www.energie-environnement.ch](http://www.energie-environnement.ch)  
[www.meschoixenvironnement.ch](http://www.meschoixenvironnement.ch)



## Le climat au Prix Nobel d'économie

Début octobre, le 50<sup>e</sup> prix Nobel d'économie a été décerné aux professeurs américains William Nordhaus et Paul Romer. Le premier est récompensé pour avoir intégré le changement climatique à l'analyse macroéconomique. Le second pour en avoir fait de même avec les innovations technologiques. «Les deux lauréats ont

nettement élargi le spectre de l'analyse économique, en construisant des modèles qui expliquent comment les marchés interagissent avec la nature et la connaissance», écrit l'Académie royale des sciences de Suède dans son communiqué. (mr)

## ANNONCE

**La Banque Alternative Suisse (BAS) est la principale banque éthique avec des objectifs sociaux et écologiques. Elle propose une large palette de services bancaires à plus de 35 000 clientes et clients dans toute la Suisse.**

**Nous recherchons des**

## MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

femmes ou hommes, engagé-e-s et aux compétences stratégiques, de préférence avec de l'expérience dans les domaines du conseil en placement, de la gestion de fortune ou dans le domaine du financement. Vous partagez nos valeurs et souhaitez accompagner la BAS dans sa progression.

**Nous attendons volontiers votre candidature jusqu'au 31 décembre 2018.** Vous trouverez plus d'informations détaillées sur [www.bas.ch/postes-vacants](http://www.bas.ch/postes-vacants)



## Manger bio pour se prémunir des cancers?

Une étude épidémiologique parue mi-octobre dans la revue scientifique JAMA (*The Journal of the American Medical Association*), réalisée par des chercheurs français (Inra, Inserm, Sorbonne, etc.), a fait beaucoup parler d'elle. On y apprend que sur les près de 69 000 personnes suivies par les chercheurs pendant sept ans, celles qui mangeaient des produits issus en grande partie de la filière biologique avaient 25 pour cent moins de risques de développer un cancer. Si la qualité du travail fourni par les chercheuses et chercheurs est louée, il n'en reste pas moins que le monde scientifique en ébullition souligne les biais de cette étude.

Le problème est que, souvent, les personnes qui mangent principalement bio sont aussi celles qui fument moins, ne souffrent pas de surpoids, ont un meilleur équilibre alimentaire, moins d'antécédents familiaux et davantage de diplômes. Il n'y a, en outre, aucune preuve absolue que les pesticides contenus dans les aliments

produits par l'industrie agro-alimentaire provoquent le cancer, même si des travaux de plus en plus nombreux s'orientent dans cette direction. Autre point important: la différence entre les types de cancers n'a pas été prise en compte. Une autre grande critique formulée concerne la méthode de collecte des données, réalisée par questionnaires. Les traces de pesticides n'ont pas été mesurées par des prélèvements d'urine ou de sang. Il faudra de nombreuses autres études pour confirmer ou non l'incidence du bio sur l'apparition des cancers. Mais, en attendant, l'American cancer society continue de préconiser de manger des fruits et légumes, bio ou pas. (mr)

J. Baudry, K.E. Assmann, M. Touvier, et al. Association of Frequency of Organic Food Consumption With Cancer Risk: Findings From the NutriNet-Santé Prospective Cohort Study. *JAMA Intern Med.* Published online October 22, 2018. doi:10.1001/jamainternmed.2018.4357

## Le lombric pour reconsidérer le modèle agricole

Le ver de terre remplace la bêche. Et cela très efficacement. Le combat de Christophe Gattineau? Reconnaître le ver de terre, «l'un des plus grands marqueurs de la bonne santé des sols et de la biodiversité», comme une espèce à protéger. Cet agronome spécialisé en agroécologie a publié en septembre un Eloge du ver de terre, avec un sous-titre qui résume son message: «Notre futur dépend de son avenir». Selon l'auteur, dans certaines régions françaises de grandes cultures, les populations de lombrics sont passées de deux tonnes à l'hectare à cinquante kilos en moins de cinquante ans. Or, son travail principal est de «labourer en permanence les sols pour les garder frais, printaniers, ventilés, meubles, dynamiques, gras et féconds». La raréfaction du ver de terre nuit donc à la santé des sols, qui ne remplissent ainsi plus leur rôle nourricier. Etant donné que 95 pour cent de notre alimentation dépend des sols, le ver de terre mérite toute notre attention. Christophe Gattineau ne donne aucune recette concrète, mais s'attelle à expérimenter

différents procédés dans ses propres cultures. «L'agriculteur doit de nouveau inviter la nature dans ses champs; supprimer les outils qui tournent sur eux-mêmes et le recours au chimique; créer des systèmes productifs économes en énergie, qui font dialoguer les pratiques traditionnelles et les connaissances scientifiques». Le sujet d'un prochain livre. (mr)



Christophe Gattineau, *Eloge du ver de terre*, Flammarion, septembre 2018

**Conseillère nationale socialiste et économiste, la Zurichoise Jacqueline Badran est sans doute la critique la plus éminente du secteur immobilier. Dans cette entrevue avec moneta, elle explique comment la propriété foncière peut générer des milliards de bénéfiques sans fourniture de prestations. Elle demande un contrôle des loyers et une réforme en profondeur du droit foncier.**

Propos recueillis par Ralph Hug

# « Il est question d'une redistribution sociale à hauteur de milliards. »

**moneta: Jacqueline Badran, que signifie la spéculation aujourd'hui? Y a-t-il encore des personnes qui spéculent en achetant du terrain, pour le revendre avec de juteux bénéfices?**

*Jacqueline Badran:* Je n'aime pas le mot de «spéculation foncière». Il fait naître une image erronée dans la tête des gens.

## **Pourquoi cela?**

A la fin des années 1980, des spéculatrices et spéculateurs achetaient une propriété, puis attendaient trois mois avant de la revendre le double du prix initial. Or, il faut bien admettre que nous spéculons toutes et tous quand nous acquérons une action ou une obligation. Nous pariions sur une hausse de sa valeur. Dans le cas qui nous occupe, je préfère parler de lutte pour la rente foncière.

## **Pouvez-vous définir ce terme?**

La rente foncière est un terme technique; il signifie que l'on peut réaliser un bénéfice sans prestations avec un bien immobilier. Il existe différents types de rentes foncières. Le rendement sur métayage et récolte était autrefois répandu. A l'époque féodale, les paysans devaient

verser une dîme au bailli ou à l'évêque. Aujourd'hui, la rente foncière a pris la forme d'un revenu locatif: il s'agit de bénéfiques sans prestations réalisés grâce à la propriété immobilière. Et si je cède pour deux millions un bien acheté un million il y a dix ans, je fais un bénéfice sur la vente.

## **Que dire du bénéfice lié à la planification?**

Il fait également partie des bénéfiques sans prestations, vu qu'il résulte du classement en terre à bâtir ou du changement d'affectation d'une zone par les pouvoirs publics. S'il est soudain possible de construire un bâtiment de dix étages au lieu de deux sur une même parcelle, le terrain vaudra x fois plus d'un seul coup. De tels gains tombent littéralement du ciel. C'est ici qu'intervient la taxe sur la plus-value, désormais obligatoire. En vertu de la nouvelle loi sur l'aménagement du territoire, les cantons doivent taxer la plus-value générée par le classement en zone à bâtir ou l'augmentation du degré d'utilisation. Cela dit, les gains d'infrastructure constituent la pire forme de rente foncière.

## **Qu'entendez-vous par là?**

Lorsqu'une ville aménage des routes, des lignes de trams et de bus, des écoles et des espaces verts, elle valorise considérablement son environnement. Chacun de ces investissements fait augmenter la valeur marchande des biens immobiliers adjacents, mais aussi leur valeur de rendement, car on peut alors percevoir des loyers plus élevés. Ces gains sont précisément ceux qui font de la branche immobilière l'activité la plus subventionnée: en modernisant les infrastructures, l'Etat subsidie indirectement l'immobilier. A côté de cela, les aides financières accordées à l'agriculture sont des broutilles. Et quand de tels investissements publics font défaut, les prix de l'immobilier s'effondrent, comme on l'a vu aux Etats-Unis. Cela dit, le plus important est qu'en investissant ainsi, l'Etat a la légitimité pour intervenir.

Photo: mäd



Jacqueline Badran a étudié la biologie ainsi que l'économie et les sciences politiques. Entrepreneuse et conseillère nationale PS, elle est également membre du comité de l'Association suisse des locataires.

### **Comment l'Etat peut-il intervenir à cet égard?**

Notre cadre législatif repose sur un principe de maîtrise de la rente foncière. Voilà pourquoi nous connaissons, par exemple, l'impôt sur les gains immobiliers. Il permet de resocialiser une partie des bénéfices privés. Le droit du bail prévoit des loyers à prix coûtant « plus », ce qui limite les gains. Pourtant, il n'existe (encore) rien de tel avec les infrastructures. Nous devons y travailler.

### **Selon vous, faut-il des lois plus strictes dans le secteur de l'immobilier?**

Nos droits s'effritent de plus en plus. Les sociétés immobilières peuvent aujourd'hui éviter l'impôt sur les gains immobiliers en gonflant leurs factures. De nombreux cantons ont massivement diminué les impôts, toujours en faveur de la branche immobilière et aux dépens de la population. Même le droit du bail, avec son principe de loyers à prix coûtant « plus », est totalement vidé de son sens.

### **Dites-vous cela en tant que membre du comité de l'Association suisse des locataires?**

Le fait est que le droit du bail prévoit le paiement d'un loyer. Les propriétaires ne peuvent exiger qu'un loyer qui couvre leurs coûts, assorti d'un rendement approprié. Le Tribunal fédéral le définit ainsi: le rendement net ne peut être supérieur de plus d'un demi-pour cent au taux d'intérêt de référence. Notre droit lie donc le loyer aux frais effectifs et plafonne le bénéfice. A juste titre, vu que le logement est une consommation forcée. Personne ne peut s'en passer! Pourtant, dans les faits et même si cela est interdit, le loyer est lié au marché. On peut lire, dans des annonces: «A vendre propriété avec rendement net de 6 à 8%.» Les rendements illégaux sont légion. Le droit du bail a été sapé bien qu'aucun texte juridique n'ait été modifié.

### **Comment l'expliquez-vous?**

Difficile à dire. Le droit s'est fissuré et personne ne proteste.

### **De plus en plus de sociétés anonymes achètent des biens immobiliers. Quels en sont les effets?**

Cela est grave, parce que nous n'avons plus affaire à une ou un propriétaire compréhensif, qui connaît ses locataires et leur situation financière. La seule chose qui compte, désormais, est le retour sur investissement. Les barrières morales fondent. Dès qu'un tel système se met en place, même la ou le propriétaire le plus honnête se dira: «Je ne suis pas assez bête pour louer un trois-pièces 1800 francs alors que dans l'immeuble voisin, il est à 3000 francs.» Voilà comment les prix augmentent et finissent par devenir la norme.

### **Pourquoi personne n'a-t-il ouvert un procès exemplaire contre les loyers illégaux?**

Je trouve inacceptable de considérer les locataires comme responsables du respect de la loi. On ne demande pas non plus aux citoyennes et citoyens de dénoncer les gens qui conduisent trop vite. Il incombe à l'Etat de garantir la justice. Nous devons aller plus loin et avons besoin d'un contrôle systématique des loyers, comme jusque dans les années 1970.

### **Notre droit du bail n'a que l'ambition d'être une loi contre les abus...**

Exact, et cela répondait à des circonstances antérieures, mais aujourd'hui, les abus sont devenus la norme. Quand on parlait jadis de loyers d'usure, tout le monde comprenait. Si l'on utilise ce terme de nos jours, cela évoque une lutte des classes d'extrême gauche. Alors que l'on ne fait que décrire la réalité! Un contrôle des prix est nécessaire, car les loyers constituent une redistribution économique de plusieurs milliards de francs en faveur des propriétaires. Chaque année, 15 à 18 milliards sont prélevés dans les poches des locataires. Un montant d'une ampleur inacceptable.

### **L'immobilier devient toujours plus souvent un placement de capitaux. Comment considérez-vous cette évolution?**

Elle est dramatique. Nous vivons des changements énormes depuis le début du millénaire. L'immobilier est traité exactement comme les actions, les obligations ou l'or. Cela est pervers, parce qu'il s'agit de l'espace vital de personnes. Or, cet espace vital est une classe de biens essentielle, comme l'air et l'eau.

### **Qui sont les véritables actrices et acteurs de ce processus?**

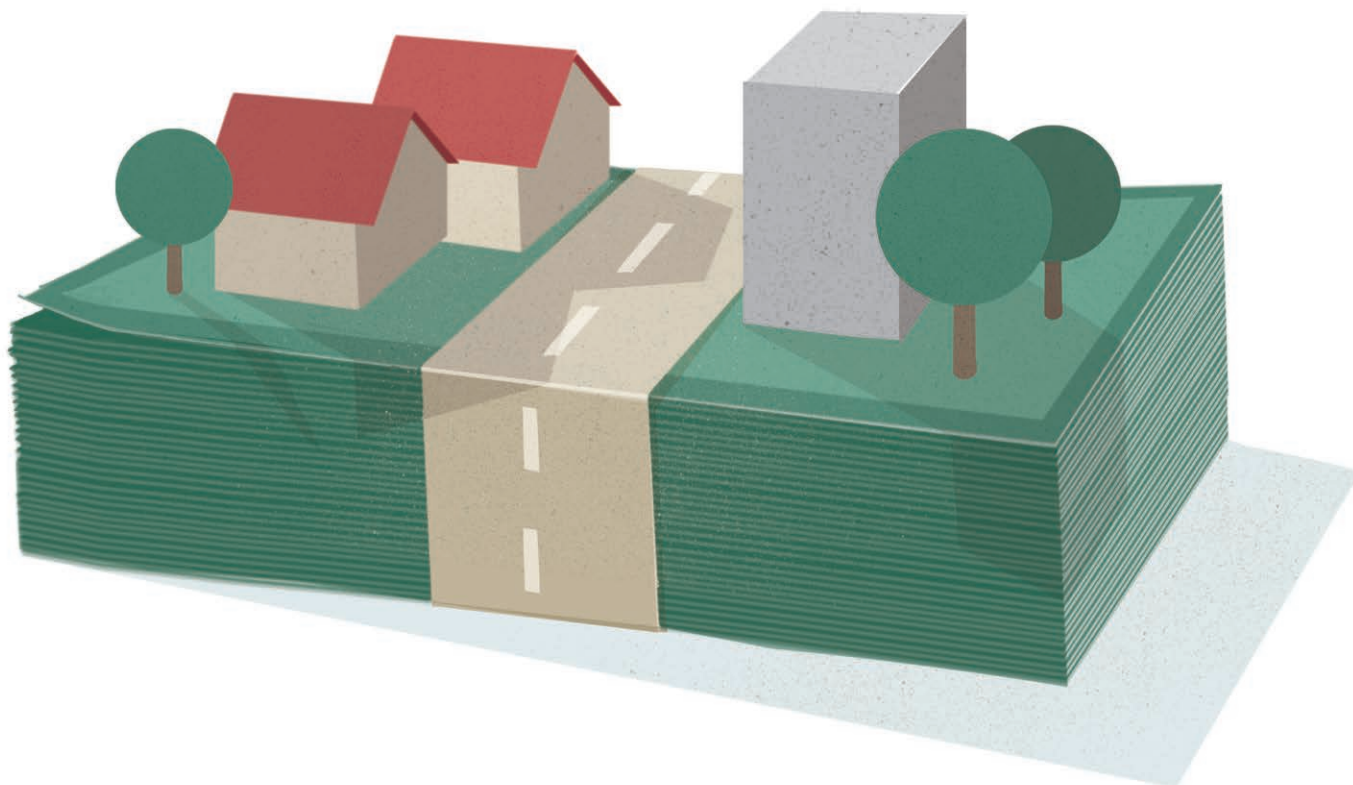
Le capital mobile globalisé. Des milliards de francs sillonnent chaque jour la planète à la recherche de rendements. Les fonds de pension sont également impliqués. Je trouve plutôt indigeste leur argument selon lequel ils sont tenus de générer des rendements pour pouvoir verser les retraites. Et c'est faux aussi d'un point de vue macroéconomique! Quel est l'argument pour exiger de moi 550 francs de loyer en trop chaque mois? Je ne peux alors plus économiser cette somme pour mes vieux jours. En fin de compte, je donne davantage au fonds de pension que je touche d'argent de sa part.

### **Et quel rôle jouent les groupes immobiliers?**

De nouvelles actrices et de nouveaux acteurs sont apparus sur le marché, avec des sociétés cotées en bourse comme Mobimo, Allreal et PSP. Pour elles aussi, seul compte le rendement. On voit pousser comme des champignons des sociétés anonymes spécialisées dans l'acquisition de biens immobiliers. Beaucoup ne servent qu'à blanchir des fonds, vu que l'immobilier n'est pas soumis à la loi sur le blanchiment d'argent. Quand les autorités demandent d'où viennent les capitaux, on leur répond «prêt de la société X». Si elles interrogent cette dernière, elles entendent «prêt de la société Y», et ainsi de suite. Il s'agit d'un système opaque de poupées russes. Impos-

---

## **«Si l'Etat détenait le foncier, il pourrait abolir tous les impôts.»**



sible d'approcher les véritables propriétaires. Il est compréhensible que des communautés d'héritiers vendent des biens immobiliers au plus offrant, mais de plus en plus de sociétés anonymes entrent en jeu de cette façon. Nous assistons à un renversement de tendance, qui consiste à privilégier le capital anonyme plutôt que la propriété individuelle.

#### **N'y a-t-il aucun remède à cette évolution?**

On peut déjà agir contre les loyers illégaux, l'anonymisation de la propriété et la maximisation du rendement. Nous devons simplement appliquer le droit du bail en vigueur selon le principe de loyers à prix coûtant « plus ». Comme je l'ai dit, l'idéal serait d'introduire un système de contrôle des loyers. Je ne vois toutefois pas de majorité dans ce sens, en Suisse. Ce qui est déterminant, ce sont les propriétaires: qui possède le terrain, qui perçoit la rente foncière? Heureusement, il existe d'autres actrices et acteurs influents sur le marché, notamment les coopératives d'habitation sans but lucratif. Elles appliquent volontairement un loyer basé sur les coûts; elles sont là pour que des personnes construisent des espaces vitaux pour d'autres personnes.

#### **Hélas, le secteur non lucratif perd des parts de marché, au lieu d'en gagner...**

La collectivité doit agir sur ce point. Elle doit dire: « Nous ne voulons pas financer mois après mois la rente foncière de propriétaires immobiliers et leur verser une dîme sans prestations. Nous souhaitons nous engager dans la troisième voie à but non lucratif, qui profite à tout le monde. » Parce que dans celle-ci, je suis propriétaire et locataire, sans devoir financer des gains privés.

#### **Comment peut-on étendre le champ d'action du secteur non lucratif?**

Cela dépend des communes et des banques. Les municipalités doivent acheter des terrains et les confier en droit de superficie à des coopératives. C'est une bonne affaire pour les collectivités, qui gardent leurs terrains, et cette ressource de plus en plus précieuse demeure ainsi une richesse commune. Un tel investissement vaut davantage que n'importe quel titre coté en bourse. Le paiement des rentes du droit de superficie est un rendement sûr et sans risque pour les caisses communales. Et pour les banques, le financement ne comporte pas de risque non plus, car les coopératives sont prudentes. Elles ne subissent pas de perte sur les loyers et tiennent admirablement bien leurs engagements hypothécaires. Les organisations sans but lucratif sont d'excellentes clientes pour les établissements bancaires.

#### **En 1988, voilà exactement 30 ans, 70 % des votantes et votants ont refusé l'initiative « ville-campagne contre la spéculation foncière ». Avons-nous besoin d'une nouvelle réforme foncière?**

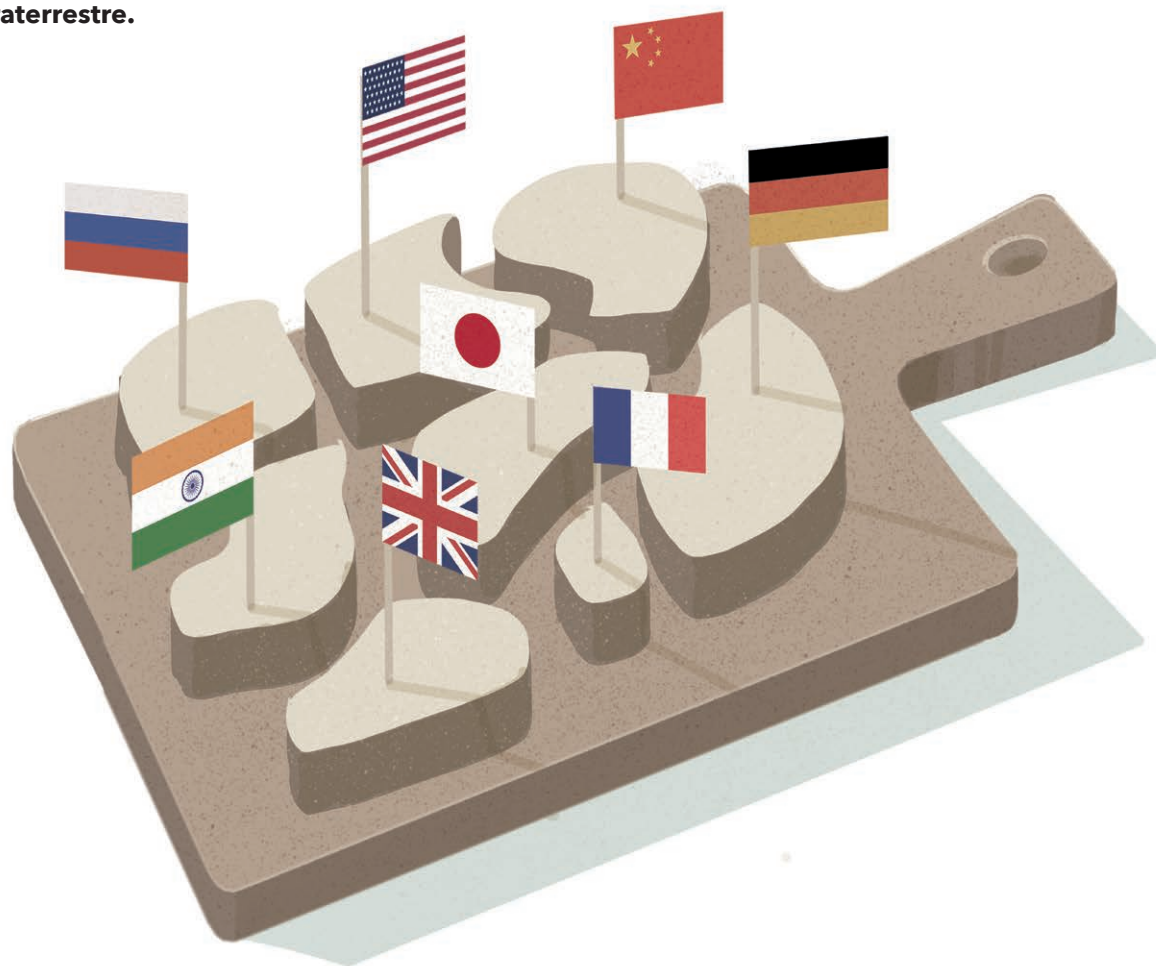
La gauche n'a plus mené de politique foncière depuis des décennies. Cette défaite l'a traumatisée. Pour celles et ceux qui n'ont pas subi ce choc, il est temps de passer à l'action. C'est une grande bataille. Le sol est notre principal bien économique: il vaut 4 billions\* de francs. Imaginons que l'Etat possède l'ensemble des terrains et perçoive une redevance d'utilisation annuelle de 2 pour cent: cela équivaudrait à 80 milliards de francs par an. Si l'Etat détenait le foncier, il pourrait abolir tous les impôts et ne vivre que de cette redevance. Tout comme des particuliers le font aujourd'hui.

\* Quatre mille milliards.

# A personne, donc à tout le monde

**Sur Terre, il n'est presque plus une parcelle de sol qui ne relève d'un Etat. Presque, car il en existe tout de même. Et aujourd'hui déjà, des Terriens font des affaires avec le sol extraterrestre.**

Texte: Roland Fischer



Les terres émergées constituent près d'un tiers de la surface de notre planète, pour un total de 150 millions de kilomètres carrés. Quand un Etat a-t-il revendiqué le dernier d'entre eux? Difficile à dire. Sans doute au XIX<sup>e</sup> siècle. Toutefois, une chose est sûre aujourd'hui: l'époque où l'on découvrait et où l'on peuplait des contrées soi-disant vierges est révolue. Plus de «territoires non revendiqués»: tout est cadastré, chaque bout de terre fait l'objet d'un inventaire à l'échelon national, et il se trouve en mains privées ou publiques.

Attendez... chaque bout de terre? Pas tout à fait: il existe encore quelques lacunes sur la carte du monde actuelle. La plus connue est Bir Tawil, morceau de désert entre l'Egypte et le Soudan. Comme les deux pays riverains reconnaissent des frontières différentes et pré-

fèrent se disputer un plus grand territoire sur la côte, cette zone de 2060 kilomètres carrés est laissée à elle-même. Bir Tawil semble être le dernier espace dont aucun Etat ne réclame la souveraineté. De temps en temps, il prend à des individus l'idée de planter un drapeau dans le sable et de se proclamer roi, mais la bande désertique et sans infrastructure demeure un véritable no man's land.

On en trouve d'autres en Antarctique. Contrairement au pôle Nord, la calotte glaciaire du pôle Sud recouvre une immense surface de terres émergées. Selon le Traité sur l'Antarctique de 1959, ce continent n'appartient à personne. Les revendications territoriales formulées par la Nouvelle-Zélande, l'Australie, la Norvège, l'Argentine, le Chili, la France et la Grande-Bretagne ont été gelées,



et toute nouvelle prétention interdite. Pour ce qui est de la superficie, le plus grand désert du monde est le continent blanc dans son entier, ou alors une portion trente-huit fois plus vaste que la Suisse (1 600 000 km<sup>2</sup>): la Terre Marie Byrd, qu'aucun pays n'a jamais revendiquée. Elle se trouve au sud du Pacifique Sud, par conséquent dans le néant géopolitique. Tout comme la quasi-totalité de l'Antarctique, plus de mille mètres d'épaisseur de glace la recouvrent. Malgré les changements climatiques, ne nous attendons pas à ce que des gens s'y installent dans un futur proche pour cultiver le sol. Mais celui-ci contient des trésors, suscitant moult convoitises.

Il en va de même pour le fond des océans, où l'on trouve de précieuses ressources en de nombreux endroits. Voilà qui explique certains différends territoriaux. Ces derniers concernent surtout les plateaux continentaux: d'un point de vue géologique, ils représentent des extensions de masses terrestres. En principe et comme le stipule la Convention des Nations unies sur le droit de la mer, aucun pays ne peut prétendre à un fond marin au-delà de 200 milles nautiques (environ 370 kilomètres) de ses côtes. Les planchers sous-marins sont considérés comme «patrimoine commun de l'humanité». Toutefois, si un pays peut prouver que le plateau fait partie de son propre territoire, la zone est extensible à des milliers de kilomètres. Les géologues sont ainsi devenus des personnes politiquement influentes et produisent des rapports d'experts aux quatre coins du monde.

#### Le sol est à qui l'exploite...

Une terre qui appartient à toutes et à tous n'est la propriété de personne: beaucoup de peuples ont appliqué ce principe pendant des générations. Puis est venue la perspective économique occidentale, avec sa notion d'utilisation ou d'exploitation du sol. Elle est d'une grande importance sous l'angle historico-juridique. La nature sauvage et les terres collectives sont ainsi devenues juridiquement «Terra Nullius», des territoires sans maître. Pouvait les revendiquer quiconque était en mesure de prouver les avoir rendus cultivables ou – surtout dans le cas de l'Amérique du Nord – y avoir découvert des ressources naturelles qu'elle ou il voulait extraire. Passer d'une absence d'utilisation à une exploitation servait de fondement et de justification à la prise de possession. On disposait ainsi d'un bouclier juridique contre lequel se fracassaient les prétentions des indigènes, qui n'«exploitaient» pas le territoire dans le sens où nous l'entendons.

La mer érode et continuera à grignoter des terres. En raison des changements climatiques, le niveau de l'eau augmente, menaçant de faire disparaître des régions côtières et des îles entières. On sait moins que le contraire se produit aussi, par exemple au Groenland, où le réchauffement progresse deux fois plus vite que sous nos latitudes. Les effets sont déjà criants dans le sud du pays: de plus en plus de terres deviennent théoriquement cultivables. Il se dit que le Groenland pourrait exporter des plantes résistantes au froid, comme la betterave ou l'orge. Mais la couche arable y est mince. La formation d'un sous-sol fertile durablement utilisable prendra sûrement des siècles.

#### A qui appartient le cosmos?

On trouve des sols beaucoup moins féconds au-delà de la Terre. Et certains esprits entreprenants de se demander: à qui appartient réellement le cosmos? En science-fiction, sur le modèle de la frontière qui a permis aux nouvelles arrivantes et nouveaux arrivants en Amérique du Nord d'avancer de plus en plus vers l'Ouest, on parle souvent de la «frontière de l'espace». Elle sépare l'espace peuplé et celui où ne réside encore aucun être humain. Là aussi, la réalité semble avoir rattrapé la fiction: le Luxembourg, par exemple, devient pionnier de l'«accaparement de terres» dans le cosmos. Il est surtout question pour le moment d'objets géocroiseurs, c'est-à-dire d'astéroïdes, voire de la Lune. «Exploring New Frontiers» est le slogan du site web [spaceresources.public.lu](http://spaceresources.public.lu), où l'on soutient avoir appris quelque chose de l'histoire terrestre: «Luxembourg aims to Contribute to the Peaceful Exploration and Sustainable Utilization of Space Resources for the Benefit of Humankind» («Le Luxembourg entend contribuer à l'exploration pacifique et à l'utilisation durable des ressources spatiales, pour le bien de l'humanité»).

De beaux discours. Personne ne peut encore revendiquer des territoires extraterrestres et, à cet égard aussi, des conventions internationales ont leur mot à dire. Le Luxembourg se préoccupe sûrement en premier lieu de faire parler de lui et d'attirer dans le pays des jeunes entreprises qui – par exemple – développent des technologies d'extraction de ressources extraterrestres. Un entrepreneur étasunien est également dans la course: Dennis Hope vend des propriétés sur la Lune depuis plus de dix ans et cela l'aurait rendu multimillionnaire. Son entreprise s'étendra prochainement à l'univers et mettra sur le marché «davantage de sol <céleste> de notre système solaire». Il promet que les gens qui ont déjà acquis un morceau de Lune auront la primeur de cette nouvelle offre.

L'horizon est infini, mais le sol sur lequel des aliments peuvent pousser est limité, et il y en a de moins en moins: chaque année, l'érosion, la salinisation, la sécheresse, la désertification et l'imperméabilisation entraînent la perte de cinq à sept millions d'hectares de terres cultivables, soit davantage que la superficie de la Suisse.

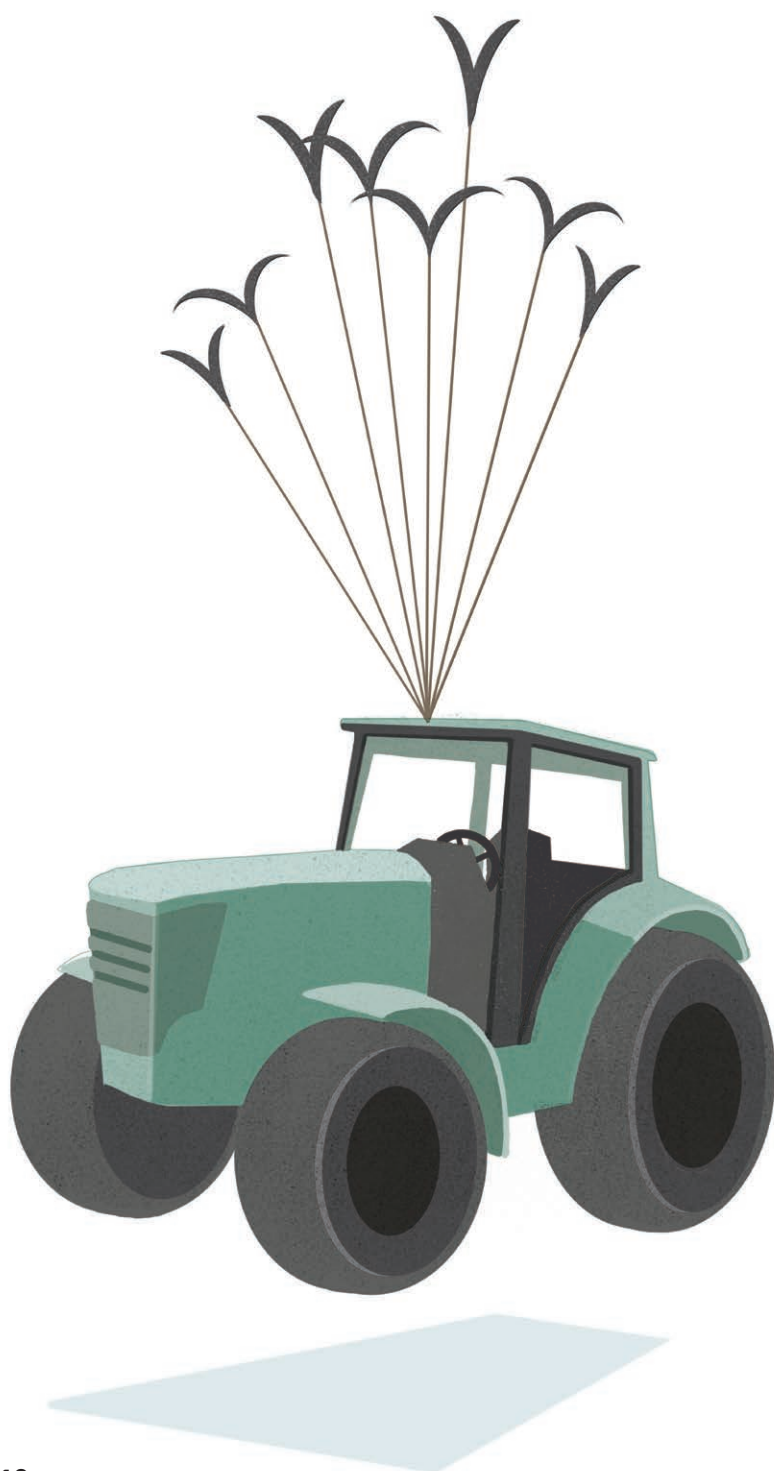
## Le Luxembourg devient pionnier de l'«accaparement de terres» dans le cosmos.

---

# Réduire la pression

**Toujours plus grand, toujours plus lourd: les engins agricoles n'échappent pas à cette évolution. Un agriculteur bernois fait exactement le contraire et allège son tracteur, parce qu'il sait à quel point le sol, cette ressource non renouvelable, est en péril.**

Texte: Esther Banz



La cabine évoque celle d'un vaisseau spatial et le véhicule pèse autant qu'un char d'assaut. Assis dans la cuisine de sa ferme à Hindelbank (BE), Peter Grossenbacher consulte en silence la brochure publicitaire posée devant lui. Il ne détache pas les yeux de ces images qu'il a pourtant si souvent contemplées. «Je garde ces publicités et les fais lire à mes apprentis. Cela leur donne matière à réflexion.» Après un bruissement, un autre dépliant rejoint le dessus de la pile. Il y est question d'ensileuses automotrices. Peter Grossenbacher se met à réciter: «L» comme léger. Avec sa masse, une ensileuse ne fait pas vraiment partie des machines agricoles les plus légères, mais chaque kilo compte en matière de compactage du sol. Grâce à des matériaux plus légers (...), les ingénieurs ont enlevé jusqu'à 800 kg à la série 8000 par rapport à ses prédécesseuses.» M. Grossenbacher lève enfin les yeux. «Ces entreprises construisent depuis longtemps des engins de plus en plus lourds. Avec un seul véhicule, plusieurs tonnes se déplacent sur le champ et tassent le sol, encore et encore. Et maintenant, ils sont fiers d'économiser un peu de poids sur des machines beaucoup trop lourdes.»

Les terres arables et, surtout, le fait qu'elles ne vont pas très bien sont une obsession pour Peter Grossenbacher. A tel point qu'il annonce déjà, par précaution, être probablement un peu fou à ce sujet. Mais non: il n'est pas insensé. Cet agriculteur expérimenté prend le sol au sérieux et le considère pour ce qu'il est réellement: une ressource sous-évaluée, naturelle et non renouvelable. Tout simplement l'une des bases les plus importantes de notre vie.

## **Le compactage du sol, problème généralisé**

Peter Grossenbacher est agriculteur depuis toujours. Il a repris de ses parents la ferme et la grande maison à colombages dans le village. L'étable abrite vingt vaches laitières et le bâtiment à toit plat, derrière, une centaine de porcs. Son exploitation bio a le label «Bourgeon». Hindelbank compte une douzaine de paysannes et paysans, alors quand M. Grossenbacher est dans ses champs, il voit bien ce que font ses collègues, avec quelles machines elles ou ils travaillent. «C'est là que débute mon incompréhension. Un fossé se creuse entre nous et les autres. En disant «nous», je parle de ma femme et moi. Nous dis-

## «Sounding Soil», ou comment écouter la biodiversité

cutons beaucoup à table.» Son épouse Margreth Lüthi a tenu pendant des années un magasin bio. Non seulement elle gère le ménage et aide à l'exploitation, mais elle est aussi experte en matière de santé, à la maison comme à l'étable. «Elle a un meilleur contact avec les animaux», relève M. Grossenbacher. «Elle comprend bien leurs problèmes et sait ce qu'il leur faut.» L'initiative pour les vaches à cornes\* suscite des débats animés au sein du foyer, ajoute l'agriculteur, dont les vaches sont décornées, à une exception près. «Ma femme est clairement en faveur des cornes, mais cela m'obligerait à reconstruire l'étable. Si j'étais plus jeune, j'envisagerais la chose, mais j'ai 60 ans.» Il songe toutefois sérieusement à devenir végétarien: «La raison est que la surface nécessaire pour l'affouragement de nos porcs contredit nos réflexions quant à la préservation des ressources, l'empreinte écologique et l'écologie en général. L'humanité doit réduire de moitié sa consommation de viande.» S'il n'était pas si proche de la retraite, il cesserait d'engraisser des porcs. Quand elles passent par des animaux, à peu près la moitié des calories végétales seraient perdues, déplore-t-il, avant de revenir aux lourdes machines avec lesquelles les agricultrices et agriculteurs (ou les entreprises auxquelles de nombreuses exploitations soustraient leur travail) sillonnent les champs: «Et pour cela aussi, nous continuons à endommager à long terme notre sol si précieux.»

La compaction est un problème majeur dans l'agriculture. Une fois tassé, le sol a besoin de plusieurs décennies pour se rétablir. Quand il le peut. Dans un rapport sur l'état des sols suisses publié en 2017, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) écrit: «La compaction du sol

**«Avec un seul véhicule, plusieurs tonnes se déplacent sur le champ et tassent le sol.»**

Quel son produit le sol? Drôle de question. Un peu comme si l'on se demandait quel bruit fait un tronc d'arbre. Aucun – du moins dans les fréquences que saisit l'oreille humaine. Pourtant, quand un artiste sonore s'y intéresse, il en ressort des choses inattendues. Ou plutôt *inattendues*. Marcus Maeder, chercheur à la Haute école zurichoise des arts et à l'EPFZ, a déjà écouté des arbres et lié les différents sons perçus à leurs conditions environnementales. Un jour, la curiosité l'a poussé à enfouir ses microphones ultrasensibles dans le sol. La variété des sons qu'a révélés l'enregistrement l'a stupéfié. En collaboration avec la Fondation

Biovision, ce spécialiste a déployé un projet de grande ampleur à partir de sa découverte fortuite: présentée pour la première fois en automne 2018 au centre Paul Klee à Berne, l'installation sonore «Sounding Soil» parcourt la Suisse. Elle a aussi inspiré un nouveau système simple de suivi de la biodiversité dans le sol. Après de premiers essais sur des surfaces utilisées à des fins différentes, Marcus Maeder est persuadé que l'analyse des bruits du sol permet de tirer des conclusions directes sur la richesse des organismes vivant sous terre. (rf)

est un phénomène très fréquent, qui entraîne au moins localement une diminution des fonctions et de la fertilité des sols. La tendance persistante à utiliser des engins de plus en plus lourds dans l'agriculture, la sylviculture et la construction ajoutée aux contraintes extérieures dans l'agriculture imposant de travailler le sol et de récolter même dans des conditions défavorables vont encore aggraver la situation.»

### Le réchauffement climatique favorise l'érosion

Nous voilà sur l'un des champs de Peter Grossenbacher. Le sol est sec, vu qu'il n'a pas plu depuis plusieurs semaines. Chose surprenante: l'agriculteur affirme que la sécheresse n'a pas causé de problèmes à ce champ. La semaine dernière, il a semé de l'orge d'automne dans une terre craquelée et, déjà, des milliers de pousses vertes pointent vers le ciel, atteignant jusqu'à deux centimètres. M. Grossenbacher explique que l'eau reste stockée dans les pores d'un sol non compacté. Un sol sec serait plus stable que s'il est humide, donc plus résistant au tassement. «Il est très mauvais de rouler en tracteur sur une terre mouillée. C'est souvent le cas pendant la saison de la betterave à sucre: les usines imposent une date de livraison aux agricultrices et agriculteurs. D'ici là, il faut avoir tout récolté, quelle que soit l'humidité du sol. Certaines personnes agissent de manière insensée, et

\*L'entrevue a eu lieu quelques semaines avant la votation fédérale du 25.11.2018 sur l'initiative dite «pour les vaches à cornes».

# DU CINÉMA D'AUTEUR CHEZ SOI

Plus de 260 films de 72 pays

Découvrir maintenant



Sur abonnement ou location par film:

[www.trigon-film.org/vod](http://www.trigon-film.org/vod)

AVEC L'APP IOS EN STREAMING SUR LE PORTABLE

trigon-film



**HabitatDurable**  
SUISSE

Association des  
propriétaires pour  
l'habitat durable

## L'alternative écologique et sociale aux chambres immobilières

**Adhérez  
maintenant!**

[www.habitatdurable.ch](http://www.habitatdurable.ch)

031 311 50 55

# 150 ANS **R** LE COURRIER OFFRE 150 ANS

**ABO WEB 150.-**  
au lieu de 229.-\*

**ABO COMBI 200.-**  
au lieu de 299.-\*

\* Pour tout nouvel abonnement Web ou Combi d'une année conclu en 2018.

## ABONNEZ-VOUS!

S'abonner au *Courrier* c'est promouvoir  
un journalisme humaniste et indépendant.

[lecourrier.ch/abo](http://lecourrier.ch/abo), [abo@lecourrier.ch](mailto:abo@lecourrier.ch)



# Une initiative de grande envergure pour améliorer les sols

tout ça pour une plante qui n'est même pas qualifiable d'aliment, mais sert seulement au plaisir.»

L'OFEV explique pourquoi la compaction du sol est si problématique: «Le sol est constitué pour moitié environ de pores remplis d'air et d'eau et connectés entre eux. Si ces derniers sont comprimés ou que leur connexion est rompue, on parle de compaction du sol. (...) Les compactations portent atteinte à la fertilité du sol et causent des dégâts écologiques et économiques.» Les fortes précipitations – que le réchauffement climatique devrait rendre plus fréquentes à l'avenir – représentent un danger supplémentaire: un sol compacté ne pouvant pas absorber davantage qu'une certaine quantité d'eau, il s'érode. En Suisse, plus d'un tiers des terres arables sont menacées d'érosion. Une fois le précieux humus emporté, la fertilité diminue grandement.

## Protéger la vie dans le sol

En théorie, éviter de compacter le sol est un critère pour les paiements directs de l'Etat à l'agriculture. Mais dans la pratique, rien ne va dans ce sens, faute de moyens d'évaluation. Mesurer la fertilité des sols est aussi extrêmement difficile, comme le rappelle Peter Grossenbacher: «Les gens comme moi attendent impatiemment une méthode, un appareil, un capteur qui permettrait de mesurer rapidement, facilement et objectivement la fertilité des sols. Comme un thermomètre. Mais l'échantillon manuel et subjectif reste la seule méthode à ce jour.» Avec ce qu'on appelle le «coup de bêche», l'agricultrice ou l'agriculteur peut sentir le sol, observer sa structure, juger sa couleur et examiner ce qui y vit: vers de terre, nématodes, mille-pattes et cloportes rampent et se tortillent. Le sol abrite bien plus de vie que cela: champignons, protozoaires, bactéries, insectes et autres animaux. Selon les calculs de l'OFEV, le poids de tous les êtres vivants sur un hectare de terrain peut atteindre quinze tonnes, soit autant que vingt vaches. Toute cette vie rend le sol fertile.

Peter Grossenbacher se sent parfois un peu seul, dans son milieu professionnel. Voilà qui explique peut-être la légère mélancolie émanant de sa personne. Il a l'habitude d'être une exception. Et il est fier d'avoir su résister au confort et aux tentations de l'industrie agricole; d'avoir mis sur l'agriculture biologique plutôt que sur le poison, sur la responsabilité individuelle plutôt que sur la dépendance; de prendre soin du sol, cette ressource précieuse et non renouvelable. Beaucoup d'autres «s'assoient à table, en hiver, avec un représentant de l'agrochimie. Elles ou ils lui demandent de préparer un plan de culture et lui achètent en même temps une stratégie de lutte antiparasitaire, alors même que personne ne peut dire quel temps il fera l'année suivante». Pour lui, pas question de déléguer et de «débrancher son cerveau».

Peter Grossenbacher regarde une autre publicité qu'il a découpée. Elle montre un agriculteur qui, des deux mains, examine la terre sur laquelle il se trouve. Le texte d'accroche dit: «Agriculteur, le métier le plus important

Le chiffre ne manque jamais d'étonner: le sol fertile sur lequel poussent nos aliments n'a que 30 centimètres de profondeur. On retrouve ce chiffre dans une autre constatation – effrayante – à propos du sol: l'humain a déjà dégradé environ 30 pour cent des sols fertiles de la planète. Les dégâts progressent vite, notamment à cause de la construction, de la déforestation ou de l'érosion liée aux intempéries. Ni le grand public ni le monde politique ne semblent s'en alarmer. Pourtant, il y a urgence, car les extrêmes climatiques tels que les fortes précipitations aggravent le problème. La disparition des sols fertiles entraîne la perte de denrées alimentaires, d'eau potable et de biodiversité, entre autres.

Dans ce contexte, la fondation Bio-Stiftung Schweiz a eu l'idée, voilà quelques années, de lancer un fonds de fertilité des sols. Les initiatrices et initiateurs visent ainsi

à remédier au fait que même dans l'agriculture biologique, toutes les cultures ne sont pas bonnes pour le sol: certaines l'épuisent. La biodynamie pourrait permettre de reconstituer durablement des sols fertiles, voire de les multiplier (lire aussi l'article en page 21). Ce serait également un moyen de lutter contre le désastre climatique.

Le fonds a été officiellement lancé cette année. En partenariat avec 32 exploitations agricoles bio de la région du lac de Constance, l'initiative étudie les possibilités d'améliorer les sols. Prévu dans un premier temps pour durer trois ans, le projet bénéficie d'un large soutien financier et moral. Il vise notamment à sensibiliser le grand public ainsi qu'à trouver de nombreuses marraines et de nombreux parrains de sol. (eb)

[www.bodenfruchtbarkeit.bio](http://www.bodenfruchtbarkeit.bio)  
(en allemand)

sur la Terre». L'annonce est celle d'une entreprise qui vend toutes sortes de pesticides. Elle propose de participer à un concours pour gagner un tracteur. Cela inspire une remarque à M. Grossenbacher: «Nos tracteurs et autres machines sont délibérément petits et peu équipés, pour le bien du sol et de ses habitants. J'ai même retiré les portes et une partie des vitres, pour me débarrasser de chaque kilo superflu. Un jour, j'ai enterré mon bras dans un champ et fait rouler le tracteur dessus. Ça m'a quand même fait mal. Je n'ose pas imaginer ce qu'un véhicule aussi gros et lourd représente pour tout ce qui vit dans le sol. N'est-il pas ironique que l'on fixe une limite de poids pour une route asphaltée, mais pas pour un sol grouillant de vie?»

# Le plaidoyer de la recherche pour le sol



**Le Programme national de recherche 68 a creusé le sujet du sol sous ses aspects biologiques, géographiques, politiques et économiques. Gros plan sur le rapport dédié à une production alimentaire durable et sur les outils de diagnostic de la fertilité du sol, testés dans un projet vaudois.**

Texte: Muriel Raemy

«Le sol est un système hypercomplexe. L'enjeu est de le comprendre pour respecter son équilibre.» Raphaël Charles, ingénieur agronome à l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL), sillonne les campagnes romandes. Soutenir le développement d'une agriculture plus respectueuse de la terre est l'une des missions du FiBL. «Nous cherchons les meilleures méthodes pour nous passer des intrants chimiques. Les agricultrices et agriculteurs sont très demandeurs de faits scientifiquement démontrés.» Ce qui tombe bien, puisque le Programme national de recherche 68 «Utilisation durable de la ressource sol» (PNR 68) a livré de nombreuses données, au printemps de cette année. Dans le volet consacré au sol dans la production alimentaire (voir encadré ci-contre), Raphaël Charles, avec sa casquette de chercheur, a dirigé un projet visant à étudier les systèmes de culture qui améliorent la qualité du sol.

## De la recherche pure...

Or, ce dernier n'est pas au mieux de sa forme. «A l'heure actuelle, quatre atteintes majeures à la qualité du sol menacent la production agricole: le tassement, la diminution de la teneur en matière organique, l'érosion ainsi que la perte de biodiversité», résume l'ingénieur agronome. Les équipes multidisciplinaires du PNR 68 ont donc croisé leurs compétences pour mettre l'accent sur des solutions durables. Par exemple, les couverts végétaux sont capables de restaurer la fertilité des sols légèrement compactés et constituent un temps de pause pour les parcelles qui ont connu une exploitation intensive. Les légumineuses permettent, quant à elles, de fixer l'azote contenu dans l'air et peuvent remplacer efficacement les engrais. «Lorsque tout le

contexte environnemental est pris en compte, on s'éloigne d'une vision du sol comme simple support à fertiliser au maximum», explique Raphaël Charles.

Les organismes du sol participent également activement à la nutrition et à la protection des plantes. Des bactéries, des champignons qui s'associent aux racines ou même des vers parasites qui logent dans le corps d'insectes ravageurs ont été étudiés pour leur rôle d'auxiliaires de fertilisation ou d'agents de contrôle biologique. «Bien que de nombreux processus dans le sol soient connus de longue date, leur valorisation et leur utilisation dans la production agricole restent limitées. Mobiliser des mécanismes naturels nécessite encore et toujours d'approfondir les connaissances pour en faire des outils efficaces dans la pratique.»

### ... au terrain

Si l'enjeu consiste à viser l'autonomie vis-à-vis des intrants, les agricultrices et agriculteurs doivent pouvoir évaluer la qualité et, par là, la fertilité de leurs sols. Dans cette idée, le FiBL et Pro Conseil ont mis sur pied «Progress Sol». Cette initiative financée par le canton de Vaud réunit 42 exploitantes et exploitants désireux de participer à des cercles de travail, de partager leurs expériences et d'échanger leurs pratiques. Un bilan de leurs parcelles sera réalisé sur cinq ans. «Ces agricultrices et agriculteurs disposeront à terme d'un assortiment d'outils testés, améliorés et consolidés par elles et eux-mêmes. Très motivés par le sujet et ils sont les meilleurs ambassadeurs pour en parler avec l'ensemble de leurs collègues», se réjouit Raphaël Charles. Deux techniques faciles à mettre en œuvre consistent à observer la dégradation d'un caleçon 100% coton bio ou de sachets de thé enfouis dans le sol, pour étudier l'activité des organismes du sol. «Nous communiquons sur cette technique du caleçon de manière un peu provocatrice. Scientifiquement, cette méthode n'est pas encore normalisée, mais en l'état, il s'agit bien d'éveiller la curiosité et l'intérêt des mondes agricole et civil pour le sol: c'est accessible, ludique et ça marche!», avoue l'ingénieur agronome.

### Influencer les décisions politiques

L'agriculture actuelle s'inscrit dans une suite d'évolutions agricoles caractérisées, depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, par la mécanisation lourde et le recours croissant à des intrants. Les politiques successives ont légiféré sur le rôle et les missions de l'agriculture. La présente recherche découle d'une histoire qui a vu le sol prendre une importance grandissante au fur et à mesure qu'il était impacté. Mais Raphaël Charles constate que le paysan est finalement bien seul: «Il subit les décisions politiques, les pressions des géants de la distribution ainsi que l'incidence des choix d'achat des consommatrices et consommateurs.» Ces champs de tension ont été mis en évidence par les chercheuses et chercheurs, qui plaident pour que l'ensemble de la chaîne de valeur – c'est-à-dire tous les acteurs concernés, de la production à la consommation, en passant par l'industrie de transformation, le commerce de détail ou encore la fabrication des produits phytosanitaires – prenne en compte les conséquences de leurs décisions sur la qualité du sol. «Nos propositions abou-

tissent à la vision d'une agriculture plus fortement basée sur le fonctionnement du sol, adaptée au terroir et à la région. L'idéal serait de développer des méthodes très proches de la nature, qui reposent sur un maximum de savoir», conclut Raphaël Charles.

## Eveiller une conscience pour le sol

Avouons qu'on le foule sans trop y penser. De lui, tout naît, mais le sol reste pourtant mal connu dans sa complexité écologique. Il est malmené dans son utilisation, qui doit répondre à des défis sociétaux pressants, tels que nourrir et loger une population en constante augmentation. Le Conseil fédéral a bien compris l'enjeu et alloué 13 millions de francs suisses pour les 25 projets du Programme national de recherche 68 «Utilisation durable de la ressource sol» (PNR 68).

«Nous avons poursuivi trois buts: approfondir la compréhension des systèmes du sol, développer des outils de mesure pour le considérer comme une ressource et définir une stratégie pour favoriser son utilisation durable», résume Emmanuel Frossard, président du comité de direction. Ainsi, les chercheuses et chercheurs ont déployé leurs travaux autour de quatre thèmes centraux\*, dont les résultats ont été publiés en avril et mai de cette année sous la forme de cinq synthèses:

- 1 Sol et production alimentaire (voir article ci-contre)
- 2 Sol et environnement, la matière organique du sol, émissions de gaz à effet de serre et pollution physique des sols suisses.
- 3 Un agenda du sol pour l'aménagement du territoire
- 4 Une Plateforme d'information des sols Suisse PIS-CH – informations sur les sols,

méthodes et instruments pour une utilisation durable de la ressource sol  
5 Vers une politique durable des sols

«Les grands processus à l'œuvre dans les sols pour garantir sa santé sont peu connus. Avoir mobilisé autant de scientifiques sur le sol suisse a permis d'accélérer la récolte de connaissances et de structurer la réflexion, pour contribuer au développement d'outils et de stratégies en phase avec les besoins des offices fédéraux», poursuit Emmanuel Frossard. Quel message principal veut faire entendre le PNR 68? «Nous militons pour que le sol soit considéré dans sa dimension cubique – et non pas seulement au carré – et que soient ainsi reconnues ses fonctions. Nous amenons de nouveaux outils, mais il faut changer certaines manières de faire, en ce qui concerne les décisions politiques et leurs impacts sur le sol. Nous souhaitons la création d'un centre de compétences sol au niveau national et plaidons pour que tous les acteurs se connectent et discutent du sol, aussi bien à l'échelle nationale que cantonale», conclut le président du comité de direction.

\* Matière organique du sol, biologie du sol, sol dans des systèmes agricoles, information sur le sol et gouvernance.



«La tragédie des communs», ou «tragédie des communaux», n'est pas un mélodrame patriotique. Ce texte a fortement influencé l'économie et la société. Écrit il y a exactement cinquante ans, il a fait une telle carrière dans les milieux économiques et écologiques que son titre est devenu proverbial: les biens communs ne seraient qu'une belle idée vouée à une fin tragique. La thèse ne vient pas d'un-e sociologue, mais d'un microbiologiste et écologiste nommé Garrett Hardin.

M. Hardin a bien choisi le titre, lequel ne reflète pourtant pas la nature polémique de son article, qui tord le cou à l'idée que les biens pourraient servir collectivement. Du point de vue de l'auteur, la tragédie réside dans le fait que toutes les tentatives de gestion communautaires seraient promises à l'échec, parce que des gens auraient tendance à abuser des autres. A terme, les biens collectifs s'épuiseraient non pas au profit de la collectivité, mais d'une minorité qui fait passer ses propres intérêts avant ceux d'autrui. Garrett Hardin avait la certitude que c'était là une loi naturelle: il a cru pouvoir le prouver une fois pour toutes avec des calculs modélisés de la théorie des jeux.

# La surexploitation, une loi naturelle?

**Les textes scientifiques suivent parfois des trajectoires étonnantes. Le célèbre article de Garrett Hardin «La tragédie des communs», présenté en 1968, en est un bon exemple. Cette thèse controversée continue de résonner: les biens communs sont-ils vraiment une erreur tragique? Leur surexploitation est-elle inévitable?**

Texte: Roland Fischer





### Polémique politique de longue date

L'économie caresse le rêve d'être une science exacte et empiriquement bien étayée; sa (prétendue) scientification remonte à la même époque. Dans les années 1950 et 1960, la théorie des jeux, en particulier, a semblé fournir enfin les outils permettant de démontrer de façon expérimentale comment fonctionne vraiment l'Homo Economicus. Nous savons aujourd'hui que les personnes types qui maximisent le profit n'existent pas, et la technique de l'empirisme laisse également à désirer. Cela tient avant tout à la complexité des systèmes à analyser, donc à la difficulté de les modéliser.

Dès lors, la tragédie des biens communs est moins une thèse scientifique qu'une controverse politique, ainsi que l'a souligné le linguiste Clemens Knobloch il y a quelques années, dans son essai «The Tragedy of the Commons – Anatomie einer Erfolgsgeschichte» («La tragédie des communs, anatomie d'un succès», document non traduit en français à notre connaissance, n.d.t.). Selon M. Knobloch, Garrett Hardin n'est pas un analyste objectif, mais un «prêcheur de haine néolibéral précoce». L'empirisme? Bancal, car le modèle théorique des jeux serait «bien trop simple pour représenter des acteurs très agrégés et de relations de pouvoir internationales entre Etats et entreprises». M. Knobloch préfère déchiffrer la thèse de M. Hardin sous l'angle de l'histoire des sciences et des conséquences historiques, ouvrant des perspectives tout à fait différentes sur le texte. Analysant en détail le succès de la publication de Garrett Hardin, il examine aussi les racines de l'idée. Condamner les biens communs en tant que concept économique n'est pas un programme de l'époque scientifique moderne: l'idée remonte à l'économiste britannique Robert Malthus, à sa stigmatisation de l'explosion démographique et des crises sociales qui en ont résulté à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Après cela, les «vaches maigres des biens communs» n'ont cessé de hanter les écrits d'expert-e-s (comme l'a formulé l'historien de l'environnement Joachim Radkau).

Et les analyses économiques sont toujours en lien avec la politique, ainsi que l'a montré on ne peut plus clairement l'«Enclosure Movement» («mouvement des enclosures»), en Grande-Bretagne. A partir du début des temps modernes, ce mouvement politique visait à dissoudre les droits communs médiévaux. Il a atteint son apogée vers 1800: depuis lors, plus de pâturages partagés, tout est divisé, clôturé, privatisé. Selon Clemens Knobloch: «Dans l'économie villageoise précapitaliste, les propriétés communales servaient en quelque sorte à amortir la pauvreté des <sans-terre>. Leur expropriation a contribué à <fabriquer> un prolétariat dépourvu de tout moyen de production, comme on peut le lire dans les célèbres chapitres de Marx sur <l'accumulation primitive> du capital.»

### Comment sauver le vaisseau Terre?

A cet égard, Garrett Hardin est un revenant, un écho du passé. Mais Clemens Knobloch montre que le cantique sur la tragédie des communs peut avoir des accents très contemporains. Il explique ainsi pourquoi la thèse de M. Hardin a gardé une telle résonance dans tout le spectre politique, étonnamment. Il y voit un «symbole écologique de la surexploitation et du déclin des ressources naturelles mondiales de l'humanité». Les biens communs seraient devenus une métaphore de la crise écologique de toutes les ressources naturelles dont on considère la gestion comme une tâche commune de l'humanité: air, eau, ressources, biodiversité, forêts tropicales, environnement. Et cela a de quoi surprendre. Est-il utopique de penser que nous pouvons accomplir ces missions communes dans l'intérêt de toutes et tous? Ou faisons-nous semblant d'ignorer que l'on a vidé les mers et défriché les forêts tropicales parce qu'il y a toujours quelqu'un qui, au nom du profit, ne respecte pas les règles?

Aujourd'hui, la grande question est donc: comment sauver notre ultime bien commun, c'est-à-dire notre planète? Voilà qu'entre en jeu un autre texte de 1968, le «Manuel d'instruction pour le vaisseau spatial <Terre>» de Buckminster Fuller. En le relisant, on remarque que ce texte, tout aussi légendaire que «La tragédie des communs», est également imparfait. Ce manifeste interminable en appelle aux «planificateurs, architectes et ingénieurs» – en fin de compte, à des technocrates – pour prendre l'initiative de mettre notre vaisseau spatial sur une trajectoire plus durable. M. Fuller argumente avec autant de fracas que M. Hardin. Cinquante ans après, il nous faut bien constater que les mythes modernes sont écrits par des têtes bien remplies, issues de la science et de la technologie. Or, les impacts historiques de ces textes doivent peu à leur contenu technique, mais plutôt aux idées qu'ils suscitent. Il existe aussi et heureusement une contre-histoire: dans «La gouvernance des biens communs: Pour une nouvelle approche des ressources naturelles», Elinor Ostrom (lauréate du prix Nobel d'économie en 2009) a fourni la preuve mathématique que la propriété commune et les coopératives sont possibles.

**Est-il utopique de penser que nous pouvons accomplir ces missions communes dans l'intérêt de toutes et tous?**

# LES PAGES DE LA BAS

## LA BAS ASSUME LA RESPONSABILITÉ DU SOL

**Le sol est une ressource rare. La BAS s'engage à le préserver en tant que fondement naturel de la vie. Il doit être réparti équitablement et rester accessible à toutes et tous.**

Texte: Simon Rindlisbacher

Une personne qui souhaite ériger une maison au milieu des champs a peu de chance d'obtenir un prêt de la Banque Alternative Suisse (BAS). On verrait assurément la zone à bâtir s'étendre, les habitations grignoter du terrain et la surface construite par habitante augmenter. Bref: une telle initiative favoriserait l'étalement urbain. La BAS ne finance pas ce type d'habitat – ce que précisent d'ailleurs ses principes de la politique de placement et de crédit. Au lieu de cela, la Banque soutient des projets qui contribuent à une meilleure utilisation des surfaces construites existantes. C'est le cas par exemple quand des logements peuvent voir le jour sur des friches industrielles.

### **Contre le mitage et la pollution...**

L'étalement urbain – aussi appelé mitage du territoire – a de multiples impacts négatifs écologiques, esthétiques et économiques. L'imperméabilisation du sol est l'un d'eux. La BAS veut y remédier. Elle se sert même d'un logiciel conçu pour déterminer si un projet de construction favorise l'étalement urbain. «Le sol remplit de nombreuses fonctions économiques, écologiques et sociales importantes. Il s'agit en outre d'une ressource particulièrement rare», insiste Anna Cenariu, responsable du service Durabilité de la BAS. La Banque veut contribuer à préserver le sol en tant que fondement naturel de la vie, afin d'assurer sa répartition équitable et son accessibilité à toutes et tous.

Dans les principes de la politique de placement et de crédit de la BAS, l'étalement urbain n'est donc pas le seul critère régissant la façon dont la Banque se préoccupe du sol. Plusieurs critères imposent de vérifier qu'il ne soit pas pollué. La BAS exclut tout financement et placement dans des entreprises et projets qui souillent notamment la terre. Il peut s'agir de pipelines, de mines ou de centrales de production d'énergie. Les exploitations agricoles industrielles sont aussi écartées, entre autres parce qu'elles utilisent des produits chimiques à grande échelle pour lutter contre les ravageurs et que ces substances finissent dans le sol. D'ailleurs, en matière

de lutte chimique contre les nuisibles, la BAS s'attaque au problème à la racine: elle exclut également les firmes qui produisent et commercialisent des pesticides. Tout en encourageant les entreprises qui misent sur une approche respectueuse et durable du sol. Ce sont en premier lieu des domaines agricoles biologiques.

### **...contre la spéculation et l'accaparement de terres**

Quand elle exclut les projets d'investissement consacrés à la spéculation foncière, la BAS vise la répartition équitable des terres et leur accessibilité. De ce fait, les portes de la Banque resteront fermées à quiconque prévoit d'acheter un terrain dans le seul but de le revendre ultérieurement en empochant un bénéfice. La spéculation foncière a toujours un impact sur les loyers: ces derniers augmentent si le terrain devient plus cher. Et la BAS souhaite empêcher cela. Alors elle soutient des projets et entreprises qui soustraient délibérément des sols à la spéculation. L'objectif de la Banque est que l'habitat soit abordable pour toutes et tous. Si elle exclut de travailler avec des entreprises qui chassent les gens de leurs terres, c'est pour une question d'égalité dans la répartition. La BAS mettra sur liste rouge une société énergétique qui expulse des personnes de leurs terres pour ériger un grand barrage. Il en va de même pour les groupes qui s'approprient d'immenses surfaces agricoles dans des pays en développement et émergents, par exemple pour produire des aliments destinés au marché mondial. Cela se fait souvent au détriment des agriculteurs et agricultrices indigènes, forcés-e-s à se déplacer (lire aussi l'entrevue en dernière page de ce numéro).

### **Les entreprises auditées et évaluées plusieurs fois**

Comment les autres critères de durabilité sont-ils concrètement appliqués dans les activités quotidiennes? En matière de financement, le contact personnel avec la clientèle potentielle joue un rôle décisif. Dans le cadre de l'évaluation de crédit, les conseillères et conseillers de la BAS apprennent à connaître de près leur clientèle privée et commerciale. Elles et ils ne se contentent pas de dialoguer, mais rendent également visite aux entreprises, dans leurs locaux. Ces rencontres leur permettent de disposer des informations nécessaires pour savoir si une société est concernée par des critères d'exclusion ou si elle mérite d'être soutenue. Anna Cenariu précise qu'il n'existe pas encore d'instrument spécifique – comparable à l'outil de mesure de l'étalement urbain – pour les autres critères du domaine du financement. «Toutefois, la Banque examine quels critères il serait possible de mesurer de façon analogue et systématique.»

Pour ce qui est des investissements, l'évaluation des entreprises se fait en plusieurs étapes. Deux analystes commencent par vérifier si un critère d'exclu-



Il y a étalement urbain quand les constructions se répandent de manière incontrôlée dans le paysage. Par exemple à Schaffhouse: les zones marquées en vert étaient encore inhabitées voilà 300 ans.

sion de la BAS s'applique à une société. Par exemple, si cette dernière pollue les sols avec des produits chimiques, pas question d'y investir. Toutes les entreprises passées par ce filtre sont ensuite jugées sur la base de deux cents critères découlant des principes de la politique de placement et de crédit de la Banque. En résumé, plus les performances de durabilité d'une entreprise sont élevées, meilleures sont ses chances de rejoindre la liste de recommandations de la BAS. Et en ce qui concerne le sol, plus l'approche d'une entreprise à cet égard est durable, plus elle sera susceptible de faire l'objet d'une recommandation. Les banques ont une responsabilité dans la gestion des sols. Anna Cenariu en est convaincue: «La BAS montre que tous les établissements bancaires peuvent prendre en compte le respect de cette ressource limitée.»

## LA BAS SOUTIENT BIONETZ.CH

La BAS est, depuis cette année, membre de soutien de bionetz.ch. L'association propose un portail web à des entreprises qui transforment et commercialisent des produits biologiques. Elle les met en réseau, organise des manifestations sur le sujet et informe régulièrement sur l'évolution du secteur. Le site bionetz.ch présente la diversité de ce domaine d'activité; il est devenu un forum à la pointe de l'actualité en matière de produits bio.

Depuis sa création, la BAS s'engage en faveur de l'agriculture durable, que ce soit par des recommandations d'investissement ou l'octroi de crédits. La Banque soutient des exploitations agricoles, mais aussi différentes entreprises tout au long de la chaîne de valeur des produits bio. En adhérant à bionetz.ch, la BAS renforce sa visibilité. Elle appuie en outre l'association et son objectif de stimuler le secteur biologique par l'information et la mise en réseau.

## VERSEMENTS BAS 3 EN 2018

- Les personnes exerçant une activité lucrative et affiliées à une caisse de pensions peuvent verser jusqu'à 6768 francs.
- Les personnes exerçant une activité lucrative, mais non affiliées à une caisse de pensions peuvent verser jusqu'à 33840 francs. Le montant ne doit toutefois pas excéder 20 pour cent du revenu net soumis à l'AVS.

### PRÉ-INFORMATION

## 28<sup>e</sup> ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE DE LA BAS

**VENDREDI 10 MAI 2019  
À LA MAISON DE LA CULTURE  
ET DES CONGRÈS  
(KULTUR & KONGRESSHAUS)  
D'AARAU**

Le 10 mai 2019 aura lieu, à Aarau, la 28<sup>e</sup> assemblée générale ordinaire de la Banque Alternative Suisse SA. L'invitation personnelle, avec l'ordre du jour détaillé, parviendra aux actionnaires au moins trois semaines avant cette date.

Les actionnaires doivent adresser leurs propositions par écrit au conseil d'administration jusqu'au 10 mars 2019 (le cachet postal fait foi). Seuls peuvent être portés à l'ordre du jour des objets relevant de la compétence de l'assemblée générale, conformément à l'art. 7 des statuts de la BAS.

Les personnes qui souhaitent soumettre leur candidature à une fonction au sein d'un organe donné doivent s'annoncer au conseil d'administration jusqu'au 10 mars 2019 (le cachet postal fait foi). Les personnes annoncées après cette date ne peuvent être élues que sur proposition du conseil d'administration.

### **Veillez envoyer toute question ou proposition par courriel à**

**gv-ag@abs.ch** ou par courrier postal à la Banque Alternative Suisse SA, case postale, 4601 Olten.



# LE PREMIER «CONSCIOUS FINTECH MEETUP» EN SUISSE

Texte: Alexander Beck,  
Institute for Social Banking

De nombreuses villes ont lancé des initiatives afin de promouvoir la responsabilité sociale des *Fintechs*, ces entreprises qui veulent révolutionner le monde financier au moyen de technologies modernes. Le 18 octobre dernier a eu lieu le premier «Conscious Fintech Meetup» organisé en Suisse. Ces manifestations réunissent des personnes intéressées et actives dans les banques, les technologies financières, les entreprises sociales ou d'autres domaines proches. Elles examinent l'évolution en cours d'un œil aussi créatif que critique. En partenariat avec Sustainable Fintech, des présentations et débats se sont déroulés devant une salle comble et un public engagé. L'événement a été organisé et encadré par l'Institute for Social Banking de Berlin et le think tank suisse de politique Foraus. Ils ont bénéficié du soutien de la Banque Alternative Suisse et de l'Impact Hub de Zurich. L'entreprise zurichoise de technologie financière Yova était invitée.

Sanika Hufeland et Anna Stünzi, initiatrices de l'événement, relèvent deux points qui leur paraissent importants. Premièrement, elles veulent stimuler l'échange interurbain et interrégional de telles initiatives. Deuxièmement, elles tiennent à partager les connaissances acquises lors des réunions précédentes. Cela a déjà eu des répercussions, par exemple dans six principes que l'on retrouve dans le document de travail «A Roadmap to Conscious Fintech». Ainsi, les *Fintechs* éthiquement responsables devraient – entre autres – agir pour obtenir un impact écologique et social positif; contribuer à la stabilité financière et soutenir l'économie réelle; mettre la priorité sur les personnes et parties impliquées.

Le public de l'Impact Hub a également pris cette responsabilité au sérieux. Une discussion critique et animée a porté sur la manière de mesurer un tel engagement et d'identifier les *Fintechs* durables, pour assurer la transparence.

Le document de travail «A Roadmap to Conscious FinTech» est disponible sous la forme numérique,

en langue anglaise, sur le site web de l'Institute for Social Banking: [bit.ly/ConFinTech-Roadmap](http://bit.ly/ConFinTech-Roadmap)

# LA BAS A LANCÉ UNE CAMPAGNE POUR L'ACCESSION AU PROPRE LOGEMENT

**La Banque Alternative Suisse souhaite se faire mieux connaître comme partenaire pour le financement du logement privé. Elle a lancé une campagne dans cet objectif.**

La Banque Alternative Suisse (BAS) finance l'accès à la propriété du logement privé depuis plus de vingt ans. Pour cela, elle soutient sa clientèle dans la réalisation de son propre espace de vie, respectueux de l'humain et de l'environnement. La Banque a lancé une campagne de communication qui met en avant son expertise et son offre de prestations.

## L'intention est déterminante

Pour la BAS, «respectueux de l'humain et de l'environnement» signifie que l'espace de vie doit être construit de manière densifiée et saine, tout en étant économe en énergie. Il doit aussi être abordable financièrement et permettre des formes de propriété et d'habitat en communauté. Pour obtenir un crédit, il n'est pas nécessaire qu'un projet réponde à ces critères dès le départ, mais la Banque tient à ce qu'il s'oriente dans cette direction. Les demeures de luxe, résidences secondaires ou biens immobiliers qui contribuent au mitage du territoire n'ont aucune chance d'obtenir un financement de la BAS.

## Gros plan sur trois clientes et clients

La campagne, qui a débuté en septembre, présente trois clientes et clients de la BAS. Leurs projets illustrent ce à quoi peut ressembler concrètement l'habitat tel que l'entend la Banque. Ces personnes ont choisi la BAS comme partenaire, car elles en partagent les valeurs et parce que la Banque s'engage, depuis sa création, en faveur de la durabilité.

Photo: mäd



Sander Kunz et Dani Pelagatti devant l'ancienne ferme qu'ils ont achetée avec l'aide de la BAS.

Les histoires de Sander Kunz et Dani Pelagatti, de Nicole Bangert, de la maisonnée d'Eva Affentranger et Peter Scheidegger ainsi que de Barbara Büchler et Roland Schmid se trouvent sur [www.bas.ch/proprelogement](http://www.bas.ch/proprelogement) et sur [www.abs.ch/eigenheim](http://www.abs.ch/eigenheim) (en allemand).

## PAIEMENTS DE FIN D'ANNÉE

Les ordres de paiement écrits à exécuter avant fin 2018 doivent arriver à la BAS le lundi 24 décembre au plus tard. La Poste est toujours très sollicitée pendant les fêtes; veuillez donc envoyer vos ordres assez tôt, pour qu'ils nous parviennent à temps.

## HORAIRES DES FÊTES DE FIN D'ANNÉE 2018/2019

Tous les bureaux et guichets de la BAS seront fermés les 25 et 26 décembre 2018 ainsi que les 1<sup>er</sup> et 2 janvier 2019. Vous trouverez les horaires détaillés sur [www.bas.ch/horaires](http://www.bas.ch/horaires).

Nous vous souhaitons de belles fêtes!

## INFORMATION IMPORTANTE SUR LES ENCARTS

Les offres de souscription pour des participations ou des obligations, insérées dans ce journal, n'ont pas été validées par la BAS. Il ne s'agit donc pas d'une recommandation d'achat de la Banque.



L'or noir de Menzingen:  
Martin Hegglin à côté  
d'un andain de compost.

# MISSION: RECONSTITUER L'HUMUS

**L'agriculture favorise l'érosion des sols. Des dizaines de milliards de tonnes de terres fertiles sont perdues chaque année sur l'ensemble de la planète. Dans sa ferme d'Oberbrämen, à Menzingen (ZG), la famille Hegglin montre comment reformer la couche d'humus.**

Texte: Mirella Wepf

Adolescent déjà, Martin Hegglin voulait devenir agriculteur. «Tu reprendras la ferme», avait décrété son père. Il était d'accord et cela s'est concrétisé à ses vingt ans. Pourtant, bien qu'il exerçait le métier de ses rêves, M. Hegglin n'était pas heureux. «Les premières années, quelque chose me manquait et je ne savais pas quoi», se souvient-il. Un cours organisé par son voisin Fredy Abächerli a marqué un tournant, en 1997. «Une petite femme autrichienne aux longues nattes se tenait devant une vingtaine d'agriculteurs sceptiques. Elle nous a fait découvrir l'art du compostage. Au bout de quelques jours, le déclic s'est fait: j'avais trouvé ma voie.»

## Viser une agriculture respectueuse du climat

Depuis lors, Martin Hegglin a chamboulé presque toute la ferme et travaille avec une prodigieuse énergie, en poursuivant une mission. En vingt ans, il est parvenu à doubler la couche d'humus sur son exploitation. Mais cela ne lui suffit pas: il veut donner l'exemple, car selon lui, «le monde va au-devant d'énormes problèmes environnementaux!»

Une étude publiée fin 2017 par l'Université de Bâle montre que l'érosion des sols augmente partout dans le monde. Environ 35 milliards de tonnes de terres fertiles disparaissent chaque année. L'agriculture et l'exploitation de plus en plus intensive du sol en sont les principales causes. L'érosion libère des gaz à effet de serre et diminue la productivité des terres, menaçant l'alimentation de la population mondiale. Martin Hegglin

invite à enfin renverser la vapeur, par exemple en cultivant les sols de manière durable. Il a su prouver, sur son domaine, que l'agriculture est également capable de constituer une couche d'humus. Avec des partenaires, il souhaite aussi montrer que l'on peut gérer une exploitation agricole en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, et qu'une agriculture respectueuse du climat est possible.

## Des entreprises s'associent pour du compost

Quand Martin Hegglin a commencé à produire du compost, il n'avait pas d'argent et a dû contracter un emprunt pour acheter sa première machine à retourner les andains. «J'ai dit à mon épouse: nous devons le faire maintenant, et tant pis si nous finissons sur la paille!» Yvonne Hegglin l'a accompagné dans ce pari, que le couple a gagné. Avec Fredy Abächerli et huit autres agriculteurs, M. Hegglin a fondé Verora AG, dont le nom signifie «valorisation de déchets organiques», en allemand. Les premières années, la clientèle réunissait surtout les communes proches, qui payaient pour éliminer leurs déchets verts. Il répandait le compost sur ses champs ou le vendait pour un prix raisonnable à des collègues.

L'essor des installations de biogaz a contraint Martin Hegglin à adopter un nouveau modèle économique. «Nous ne recevons presque plus de déchets verts des communes», constate-t-il. Il s'approvisionne aujourd'hui principalement auprès de paysagistes et, en produisant du compost de haute qualité, s'est constitué une nou-



Un des magnifiques champs d'épeautre des Hegglin.



La BAS a cofinancé la construction de la nouvelle porcherie par un prêt.

velle clientèle. «Nous fournissons par exemple des pépinières, des maraîchères et maraîchers ainsi que des jardinières amatrices et jardiniers amateurs.»

#### Combinaison parfaite avec l'élevage

Sur son domaine, Martin Hegglin transforme actuellement quatre cents tonnes de déchets verts par an, y compris d'énormes souches difficiles à déchiquter. Il utilise une partie de ce matériau comme litière pour ses dix-huit vaches mères et la porcherie, avant de l'empiler avec le reste du compost et de le laisser se décomposer. Avec sa machine à retourner les andains, il veille à apporter toujours suffisamment d'oxygène pendant le processus.

Mélanger de la litière animale et du compost présente plusieurs avantages: les déjections et l'urine des animaux augmentent la teneur en nutriments du compost et, dans l'étable, la litière absorbe les odeurs. Le nouveau bâtiment d'exploitation construit par M. Hegglin (et cofinancé par un prêt de la BAS) pour élever des cochons dément l'expression «ça pue comme dans une porcherie»: l'odeur y est très agréable.

«Cela montre bien la différence entre pourriture et décomposition», observe Fredy Abächerli, voisin et associé de Martin Hegglin. Dans les étables de ce dernier, les microbes travaillent de manière optimale grâce à bon un apport d'air. Il en va autrement dans une fosse à purin ou un gros tas de fumier: l'oxygène y fait défaut, d'où une pourriture perceptible à l'odeur. Sans compter, comme l'ajoute M. Abächerli, que «ces pertes de nutriments gazeux (ammoniac, méthane, protoxyde d'azote) nuisent également au climat». Au

lieu de grandes fosses à purin ou de gros tas de fumier, la famille Hegglin façonne donc des andains de compost longs d'environ cinq cents mètres.

#### Le charbon végétal, une panacée

Il est un élément que Martin Hegglin utilise volontiers dans son étable et sur son site de compostage: le charbon végétal. Depuis 2012, il le produit lui-même avec ses partenaires de Verora AG. L'installation – l'une des premières du genre en Suisse – se trouve sur la ferme de Franz Keiser, dans la commune de Neuheim, à moins de dix kilomètres de la ferme Hegglin. L'entreprise vend le charbon à des agricultrices et agriculteurs, à des pépinières ou encore à des particuliers.

Selon Fredy Abächerli, cette poudre noire est très polyvalente: utilisée comme complément alimentaire pour les animaux, elle prévient la diarrhée et favorise la digestion. Ajouté à la litière, le charbon réduit l'humidité, diminue les émissions de gaz et absorbe les nutriments. Après compostage, il se retrouve dans le champ, où il amende le sol. «Là, il libère lentement ses nutriments et améliore la structure de l'humus en accumulant l'humidité», explique M. Abächerli. L'agronome souligne que le charbon végétal a pour principal avantage de rester stable dans le sol pendant des siècles. «Voilà qui permet de ralentir les changements climatiques», car le procédé retire du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère. Rappelons que les arbres et les arbustes prélèvent du carbone dans l'air ambiant; si on les transforme en charbon, ce CO<sub>2</sub> n'est pas totalement libéré dans l'environnement comme c'est le cas lors d'une combustion, mais demeure dans le charbon.

#### Ferme et savoir-faire transmis à la génération suivante

«Malheureusement, mes poches sont encore vides», plaisante Martin Hegglin. Il n'est pas devenu riche, car il n'a jamais cessé d'investir. Au moins a-t-il la conviction de suivre la bonne voie, même si elle est plutôt cahoteuse. «Yvonne et moi n'avons pas compté nos efforts. Nous avons atteint plus d'une fois nos limites physiques et psychiques.» A un certain moment, les agriculteurs de la région lui adressaient à peine la parole: ils avaient peur que les mauvaises herbes qui poussaient dans les champs de M. Hegglin après sa conversion à l'agriculture biologique se répandent dans leurs champs. «Heureusement, les choses se sont calmées», soupire l'intéressé. Il a pu démontrer, entre autres, que la croissance du redouté rumex s'autorégule avec le temps. La famille Hegglin fait souvent de très bonnes récoltes. Elle est particulièrement fière de ses magnifiques champs d'épeautre.

Bientôt cinquantenaire, M. Hegglin continuera de cultiver le domaine d'Oberbrämen pendant quelque temps, mais – tout comme son propre père – il a désigné très tôt son successeur parmi ses quatre enfants. Emanuel, son fils de seize ans, devrait reprendre la ferme. Les autres s'intéressent aussi à l'agriculture. «Je crains que nous ne puissions transmettre le domaine qu'à un seul d'entre eux», glisse Martin Hegglin. Il a toutefois la conviction que ses enfants ont appris tant de choses sur la bonne gestion des sols dans la ferme qu'ils sauront se débrouiller partout dans le monde. «De tels spécialistes seront de plus en plus recherchés!» Lui-même a longtemps dû nager à contre-courant, mais depuis quelques années, le compostage, la formation d'humus, l'agriculture favorable au climat ou le charbon végétal sont des sujets très tendance. Sa femme lui sourit et ajoute: «Nous ne léguons pas d'argent à nos enfants, mais d'immenses connaissances sur le compostage.»

# LA PAGINA DELLA BAS

## LA BAS SI ASSUME LA PROPRIA RESPONSABILITÀ PER IL SUOLO

**La terra è una risorsa limitata, che dovrebbe essere distribuita in modo equo ed essere accessibile a tutti. La BAS si impegna a preservarla come fonte di sussistenza naturale.**

Testo: Simon Rindlisbacher

Chi costruisce la propria casa in aperta campagna, probabilmente non riceverà mai un prestito dalla Banca Alternativa Svizzera (BAS), perché è molto probabile che, a causa di quell'edificio, la superficie urbanizzata si estenda, la dispersione degli insediamenti aumenti e il consumo di superficie costruita per abitante si intensifichi. In breve: si favorisce l'espansione delle aree urbanizzate. La BAS non finanzia costruzioni di questo tipo: così si legge nelle sue direttive creditizie e di investimento. La BAS promuove invece quei progetti, che contribuiscono all'utilizzo più efficiente delle superfici d'insediamento: quando nelle città, ad esempio, vengono create delle strutture abitative in aree industriali dismesse.

### **Contro la dispersione urbana, l'inquinamento...**

La dispersione urbana porta con sé molte conseguenze negative: ecologiche, estetiche ed economiche. Causa inoltre l'impermeabilizzazione del suolo, ciò che la BAS vuole assolutamente evitare. Per valutare se un progetto di costruzione favorisca la dispersione degli insediamenti, la banca si avvale addirittura di un programma informativo sviluppato a tale scopo. «Il suolo svolge molte importanti funzioni economiche, ecologiche e sociali e, nel contempo, è una risorsa limitata», sostiene Anna Cenariu, direttrice del Centro per la sostenibilità della BAS. La banca intende contribuire a preservare il suolo come fonte di sussistenza naturale, affinché la terra sia distribuita in modo equo e resti accessibile a tutti.

La dispersione urbana non è però l'unico criterio adottato nelle direttive creditizie e di investimento della BAS, che regolamentano il rapporto della banca con il territorio. C'è anche un'intera serie di criteri, volti a evitare la contaminazione del suolo con agenti inquinanti. La banca esclude infatti gli in-

vestimenti e la concessione di finanziamenti ad aziende e progetti, che non sono in grado di fornire la garanzia di non contaminare il suolo. Queste misure riguardano, ad esempio, le pipeline, le miniere e le centrali elettriche. Sono inoltre escluse in modo esplicito le aziende agricole industriali, che combattono i parassiti ricorrendo soprattutto ai prodotti chimici, prodotti che poi finiscono nel terreno. Anzi, nel caso della lotta chimica ai parassiti, la BAS affronta il problema direttamente alla radice, escludendo anche quelle aziende, che producono e commercializzano i pesticidi. La BAS favorisce nel contempo quelle aziende che puntano su una gestione del suolo parsimoniosa e sostenibile: tra queste in primo luogo le aziende agricole biologiche.

### **...la speculazione e il land grabbing**

Per la BAS l'equa distribuzione e l'accessibilità del suolo sono prioritarie per l'esclusione di progetti di investimento, mirati principalmente alle speculazioni sui terreni. Chi ad esempio acquista un terreno unicamente per poi rivenderlo e realizzare utili grazie all'aumento dei prezzi, non ha alcuna possibilità presso la BAS, poiché la speculazione sui terreni influisce sempre sugli affitti: se aumenta il prezzo dei terreni aumenta anche il canone d'affitto. È proprio questo, che la BAS vuole evitare. La banca sostiene, invece, progetti e aziende che sottraggono deliberatamente i terreni alla speculazione. La BAS persegue l'obiettivo di mantenere gli alloggi alla portata di tutti ed esclude quelle aziende, che scacciano la gente dalla loro terra: anche in questo caso si tratta di distribuzione equa. La banca pone sulla lista rossa una compagnia energetica, che dovesse costringere le persone a trasferirsi per costruire una grande diga. Stessa cosa succede con le aziende che praticano il cosiddetto land grabbing, acca-

parrandosi enormi porzioni di terreno agricolo nei paesi emergenti e in via di sviluppo per produrvi - ad esempio - mangimi per il mercato mondiale. Spesso questo succede a spese della popolazione agricola locale, che viene espropriata dalla propria terra (vedi in merito anche l'intervista sul retro di questa edizione).

### **Le aziende vengono testate e valutate a più riprese**

Grazie a uno speciale programma per computer, la BAS misura se un progetto di costruzione favorisce la dispersione urbana. Come applicare concretamente nella quotidianità gli altri criteri di sostenibilità? Nel settore dei finanziamenti, il contatto personale con i potenziali clienti assume un ruolo decisivo. Nell'ambito della valutazione preliminare del credito, i consulenti della BAS imparano a conoscere nel dettaglio i clienti e le loro aziende. Non si limitano solo ai colloqui, ma si recano di persona a visitare le aziende. Ricevono così le informazioni necessarie per valutare se un'azienda adempie i criteri di esclusione o se invece è ammissibile. Finora per gli altri criteri nell'ambito dei finanziamenti, non esistono ancora strumenti speciali simili al cosiddetto «tool di analisi della dispersione urbana», afferma Anna Cenariu. «La banca sta tuttavia valutando, quali altri criteri potrebbero essere misurati sistematicamente in modo analogo.»

Nel settore degli investimenti le aziende vengono valutate in diversi passaggi. Due analisti verificano innanzitutto se un'azienda rientra o meno nei criteri di esclusione della banca. Un'azienda, ad esempio, che contaminasse il suolo con sostanze chimiche, non entrerebbe mai in linea di conto per un investimento. Tutte le aziende che superano questo filtro, vengono in seguito valutate sulla base di 200 criteri previsti dalle direttive creditizie e di investimento della banca. Ciò che fa stato è il principio seguente: più forte è la sostenibilità di un'azienda e maggiore sarà la probabilità di figurare nell'elenco di raccomandazioni del servizio di consulenza per gli investimenti della BAS. O ancora, in riferimento alla tematica del suolo: più un'azienda opererà per una gestione sostenibile dei terreni e più sarà raccomandata presso la BAS. Le banche hanno una responsabilità nella gestione del suolo. Di questo Anna Cenariu è convinta: «La BAS dimostra che esse sono in grado di assumersi le proprie responsabilità.»

# L'essor des opérations sur terres agricoles

**L'achat massif de terres agricoles de pays du Sud par des investisseurs étrangers porte souvent préjudice à la population locale.**

**Le projet de recherche international Land Matrix recueille des données sur ces opérations foncières transfrontalières. Markus Giger, du Centre pour le développement et l'environnement de l'Université de Berne, explique comment les données sont collectées et quels pays sont particulièrement touchés.**

Propos recueillis par Lukas Denzler

**moneta: Monsieur Giger, quels sont les principaux objectifs de Land Matrix?**

*Markus Giger:* Notre premier objectif est d'améliorer la transparence sur les achats de terres dans le sud de la planète. Les contrats n'étant généralement pas publics, les personnes concernées ont rarement la possibilité de s'informer et d'exprimer leur point de vue. Nous nous concentrons sur l'achat ou la location de terrains agricoles à l'échelle internationale.

**Dans ce contexte, il est souvent question d'accaparement des terres.**

Nous voulons en priorité documenter des faits, alors nous parlons d'opérations foncières. Dans de nombreux pays, les investissements sont insuffisants, mais lorsqu'il y en a, ils devraient contribuer au développement. Hélas, des études montrent que les opérations foncières ont souvent un impact négatif sur la population. Ces conséquences

sont, par exemple, la perte de terres sans compensation équitable, des avantages excessifs accordés aux élites ainsi qu'une marginalisation des personnes défavorisées ou des femmes. Cela implique fréquemment une privation de revenus et de la capacité d'autosuffisance pour la population indigène.

**Quand avez-vous commencé à recueillir des informations sur les opérations foncières?**

Une crise alimentaire a frappé la planète en 2008-2009. Le prix des produits agricoles a alors fortement augmenté, attirant l'attention d'investisseuses et investisseurs à la recherche de nouvelles possibilités de placement, après la crise financière. Les médias se sont soudain fait l'écho d'énormes opérations sur des terres agricoles en Afrique. Il subsistait une incertitude quant à leur ampleur. Voilà pourquoi nous avons commencé à constituer une base de données, en collaboration avec l'International Land Coalition, association d'organisations de développement.

**A quelles sources recourez-vous?**

Il s'agit en particulier d'informations provenant de gouvernements, d'ONG, de plateformes en ligne, de rapports de gestion d'entreprises, d'articles dans les médias et, de plus en plus souvent, de rapports de recherche. Nous sommes en train d'établir, avec nos partenaires, des réseaux régionaux appelés Focal Points. Dans cinq pays sélectionnés – l'Argentine, le Sénégal, le Cameroun, l'Ouganda et les Philippines –, Land Matrix soutient également des initiatives en vue de collecter des informations encore plus ciblées. La base de données réunit ac-

tuellement près de 1 600 transactions, pour une surface de presque 50 millions d'hectares. Le Land Matrix Report de 2016 recense 26,7 millions d'hectares de terres agricoles passés aux mains d'investisseuses et investisseurs depuis 2000, soit environ deux pour cent des sols cultivables de la planète. L'exploitation a commencé depuis lors sur quelque septante pour cent de ces terrains. Les données de Land Matrix servent à des organisations de la société civile, à des gouvernements et à des chercheurs pour leurs projets.

**Quels sont les pays les plus touchés par les opérations foncières?**

Ce sont surtout des pays africains, avec environ dix millions d'hectares de terres agricoles, mais il est étonnant de constater que l'Europe de l'Est est également touchée, avec en particulier la Roumanie et l'Ukraine. Ces pays ont beaucoup de terres arables et l'on peut manifestement y assembler de grandes surfaces. L'Asie du Sud-Est, où l'on cultive à grande échelle l'huile de palme et le caoutchouc, est aussi très convoitée. L'Amérique latine ressort moins, peut-être parce que Land Matrix s'est limitée jusqu'alors à l'achat de terrains par des investissements étrangers, c'est-à-dire des acquisitions transfrontalières. Cependant, en Argentine et au Brésil, nombreux sont les investissements de provenance indigène.

**A ce propos, de quels pays viennent la plupart des investissements?**

Les cinq premiers sont la Malaisie, les Etats-Unis, le Royaume-Uni, Singapour et l'Arabie saoudite. En tant que région, l'Europe est très représentée avec la Grande-Bretagne, les îles Anglo-Normandes, les Pays-Bas et Chypre. La Chine, en revanche, n'occupe pas les premières places. La Suisse non plus. Il est toutefois possible que des investisseuses et investisseurs helvétiques soient bien plus impliqués, en raison de l'interdépendance des flux financiers. Les entreprises suisses jouent notoirement un rôle prépondérant en aval du commerce des matières premières.

**Land Matrix:** Outre le Centre pour le développement et l'environnement de l'Université de Berne, Land Matrix réunit également des instituts de recherche français et allemands ainsi que des partenaires régionaux du monde entier. Le financement est assuré par la Commission européenne, le Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement, ou encore la Direction suisse du développement et de la coopération (DDC). [www.landmatrix.org](http://www.landmatrix.org)

Photo: m3d



**Markus Giger** dirige le *Sustainability Governance Cluster* du Centre pour le développement et l'environnement (CDE) de l'Université de Berne. Il a précédemment travaillé

en Indonésie ainsi qu'auprès de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) à Rome. Cet agronome participe au projet Land Matrix depuis sa création, en 2010.

**moneta**

#4-2018

P.P. CH-4601 Olten Post CH AG

**Le sol: objet de spéculation pour certaines et certains, base de l'existence pour toutes et tous. Quelques pages sur une précieuse ressource menacée de surexploitation.**