

## L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE ET LES ELEVAGES



L'élevage, comme l'agriculture dans son ensemble, a connu d'importantes mutations depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle. De structures familiales, ce secteur est passé à une agriculture intensive inscrite dans les échanges commerciaux internationaux. La taille des exploitations a fortement augmenté et les activités se sont concentrées pour réaliser des économies d'échelle sur l'ensemble de la filière.

Cette évolution a conduit à l'émergence de nouvelles pollutions et nuisances : présence de nitrates dans les ressources en eau, eutrophisation des cours d'eau, pollutions olfactives...

L'industrie agroalimentaire spécialisée dans les produits d'origine animale a également évolué dans le sens d'une concentration des activités, en particulier pour l'activité d'abattage et les laiteries, ce qui a eu pour conséquence d'augmenter et de concentrer les flux polluants.

## ELEVAGES ET INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES : ENJEUX, SPÉCIFICITÉS ET SITUATION EN LORRAINE

### Les élevages

L'activité d'élevage en Lorraine est essentiellement axée sur les troupeaux de bovins, et accessoirement d'ovins. Les élevages hors-sol de porcins et de volailles, bien qu'existants, restent marginaux. Ainsi, en 2010, 5 600 exploitations d'élevage de bovins ou d'ovins étaient recensées soit 72 % des exploitations agricoles professionnelles de la région. Malgré une augmentation régulière depuis 20 ans du nombre de vaches allaitantes destinées à la production de viande, les troupeaux laitiers dominent encore le paysage avec plus de 191 000 vaches laitières. Cette activité laitière représente environ 12 millions d'hectolitres de lait soit 5 % de la production nationale.

D'un point de vue environnemental, l'impact principal de l'activité d'élevage est constitué par les pollutions diffuses apparaissant lors des épandages des effluents agricoles sur les cultures. Il s'agit pour les éleveurs, d'utiliser l'épuration naturelle des sols et du couvert végétal pour traiter leurs déchets tout en apportant les éléments fertilisants nécessaires à la croissance des végétaux. Le risque de pollution apparaît lorsque l'apport dépasse les capacités épuratoires. Des contraintes locales peuvent également accentuer le risque, comme par exemple la présence de sols calcaires fracturés filtrants. La mise en évidence de pollutions par les nitrates de certaines ressources en eau a conduit le législateur à définir des « zones vulnérables vis-à-vis de la pollution par les nitrates d'origine agricole » assorties de prescriptions techniques. Les zones vulnérables couvrent environ 30 % du territoire lorrain contre 44 % pour la France Métropolitaine.

Le fonctionnement courant des élevages peut également occasionner des nuisances sonores ou olfactives, des nuisances sanitaires liées à un défaut de propreté ou des pollutions visuelles. Loin d'être négligeables, ces nuisances de « commodité du voisinage » constituent l'essentiel des plaintes reçues par l'Inspection des installations classées. La marginalisation des activités agricoles par rapport au reste de la population fait que ces nuisances, jusqu'alors plus ou moins tolérées par les riverains, le sont de moins en moins.

Les établissements présentant de la faune sauvage au public, comme les zoos et les parcs animaliers, sont rattachés aux élevages bien que pour ceux-ci, le classement dans la nomenclature des Installations Classées est justifié par le danger que représentent les animaux vis-à-vis du public et non pour les pollutions diffuses, généralement faibles. Les élevages de chiens présentent également un impact faible sur l'environnement naturel et sont surtout suivis pour les nuisances sonores et la gêne au voisinage.

En Lorraine, les grands projets d'élevage nécessitant une autorisation au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont assez rares. Il s'agit la plupart du temps d'un regroupement de cheptels déjà existants mais des projets de création d'élevage hors sol sont cependant traités occasionnellement (volailles de chair, poules pondeuses, maternités porcines...).



## Les industries agroalimentaires

Dans le prolongement des activités d'élevage, se trouvent les activités agroalimentaires traitant les denrées d'origine animale. Ainsi les abattoirs, les industries de découpe et de transformation de viande, les laiteries sont des installations classées. Elles constituent 56 % des 89 industries agroalimentaires de la région. Les abattoirs produisent 70 000 tonnes de viande par an et les laiteries, 160 000 tonnes de fromages et 100 000 tonnes de poudre de lactosérum.

Les industries agroalimentaires sont fortement consommatrices d'eau pour leur activité de nettoyage. Leurs effluents liquides, qui présentent une pollution organique importante, doivent donc être traités avant tout rejet dans le milieu naturel.

Ce traitement est soit réalisé directement par l'entreprise dans une station d'épuration dédiée, soit dans une station d'épuration urbaine proche. La capacité de traitement doit

alors être suffisante pour que le niveau d'épuration permette de satisfaire aux objectifs de qualité du cours d'eau dans lequel l'effluent est finalement rejeté. Les effluents solides issus du traitement des eaux (boues) sont éliminés soit en agriculture par épandage soit dans des filières alternatives plus spécifiques comme l'incinération. Les sous-produits de produits carnés sont généralement traités par des filières spécialisées (équarrissage).

Une autre caractéristique commune de ces industries est la forte demande en froid, nécessaire à la conservation des produits. On rencontre donc fréquemment des installations de compression, des stockages de fluides caloporteurs, notamment d'ammoniac et des systèmes de refroidissement comme des tours aéroréfrigérantes susceptibles d'être le vecteur de légionellose.

Enfin, les industries agroalimentaires peuvent aussi être à l'origine de nuisances pour leur voisinage (odeurs, bruit...).

## Les équarrissages et établissements traitant les sous-produits d'origine animale

Les équarrissages et établissements traitant les sous-produits d'origine animale se retrouvent à l'autre bout de la filière « animale ». Derrière ces industries se trouvent notamment les équarrissages chargés de collecter et détruire les cadavres d'animaux morts en exploitation, mais aussi les déchets d'abattage et autres produits carnés issus de l'industrie agroalimentaire. La réglementation à ce niveau est environnementale, mais aussi sanitaire, afin de lutter contre la propagation des maladies, et plus particulièrement contre les médiateurs encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles (ESST) dont l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) fait partie. Cette vigilance sanitaire s'est fortement développée depuis quelques années, notamment grâce à la mise en application de textes réglementaires de portée européenne. Cette vigilance est d'autant plus nécessaire que se développent actuellement de nouveaux « traitements » de ces déchets comme le compostage ou la méthanisation qui peuvent offrir une alternative aux stratégies traditionnelles de destruction des sous-produits ne pouvant être valorisés dans les aliments pour animaux.

En Lorraine, 3 établissements d'importance sont implantés en Meuse. Il s'agit de deux sites de collecte de cadavres et de déchets animaux, dont l'activité principale est de traiter les matières dites « hauts risques » et d'un établissement de transformation destiné aux déchets moins sensibles pouvant notamment être valorisés en alimentation animale (usine dite « bas risques »). Les déchets « hauts risques » sont généralement détruits par incinération avec valorisation énergétique, notamment par les cimentiers. Il n'y a plus d'établissement de stockage temporaire sur le territoire régional comme cela l'a été par le passé

Compte tenu des déchets manipulés, ce type d'établissement est particulièrement susceptible d'engendrer des nuisances olfactives marquées mais également des risques sanitaires en particulier via les effluents liquides.

## ACTION DE L'INSPECTION

L'inspection des établissements d'élevage, des industries agroalimentaires manipulant des produits d'origine animale et des équarrissages, relève traditionnellement des Services Vétérinaires de l'Etat, regroupés maintenant dans les Directions Départementales de la Protection des Populations ou dans les Directions Départementales de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations. Les laiteries constituent une exception en Lorraine puisqu'elles sont suivies par l'inspection de la DREAL.

3 250 élevages relèvent de la réglementation des installations classées et 340 ont un volume d'activité suffisant pour les soumettre à autorisation préfectorale. Leur activité courante est encadrée par des prescriptions détaillées dans des arrêtés ministériels, charge aux inspecteurs de contrôler la bonne exécution de ces prescriptions qui touchent à la protection de l'environnement au sens large, à l'exception notable de l'utilisation des produits agropharmaceutiques dépendant d'une autre réglementation.

Parallèlement à l'entrée des élevages de bovins dans le champ des installations classées au début des années 90, des programmes d'aides financières ont permis la mise en conformité progressive des exploitations nécessitant d'importants investissements financiers. Ainsi, jusqu'à fin 2010, l'action de l'inspection se concentrait sur la suppression de pollutions directes et la mise en place de solutions d'attente jusqu'à la réalisation de travaux de mise en conformité. Aujourd'hui, l'essentiel des structures est en conformité vis-à-vis de la récupération des effluents d'élevage, l'inspection peut donc analyser globalement la conformité des stockages et des épandages. Au-delà du travail d'inspection courant, un thème est particulièrement étudié chaque année : conformité des fosses à lisier, sécurité incendie... Cette analyse thématique permet de détecter les éventuelles difficultés à appliquer certaines prescriptions sur le terrain et d'agir en conséquence. De par la généralisation de l'épandage des effluents agricoles et l'utilisation de grandes surfaces pour les cultures et les pâturages, les établissements d'élevage ont un impact potentiel plus marqué sur le territoire que des installations techniques concentrées sur un site donné. L'inspection doit donc s'attacher à analyser les conséquences des pratiques notamment sur les zones naturelles sensibles telles que les zones Natura 2000.

Enfin, les plus gros élevages hors-sol relèvent de la directive européenne dite « IED » et l'inspection s'attache alors à imposer des prescriptions fondées sur le principe de la mise en œuvre des Meilleures Techniques Disponibles.

L'inspection des établissements agroalimentaires diffère peu de celle des autres établissements industriels. L'apport de l'inspection des Services Vétérinaires réside essentiellement dans une meilleure connaissance des contraintes sanitaires qui s'imposent par ailleurs aux industriels et, plus généralement, des risques sanitaires. Pour le reste, les thématiques sont comparables mais les niveaux de risques moindres. Les plus gros établissements peuvent également relever de la directive européenne dite « IED ».

Au-delà de ce travail traditionnel de contrôle des prescriptions de fonctionnement, l'inspection des Services Vétérinaires doit très souvent intervenir sur des plaintes de voisinage impliquant des élevages. Il est alors délicat de faire la part des choses entre les signalements relevant de querelles de voisinage et ceux liés à de véritables nuisances. Cet accroissement régulier des plaintes traduit également un problème sous-jacent de conflit d'usage du territoire, les zones rurales n'étant plus consacrées à la seule activité agricole.

En ce qui concerne la thématique plus spécifique de la pollution des eaux, l'action de l'inspection sera très différente entre les élevages et les industries agroalimentaires. Pour ces dernières, il est généralement facile d'identifier un rejet ponctuel et de procéder à des analyses des effluents, en particulier sur les paramètres traditionnels de pollution organique (matières en suspension, demandes chimique et biochimique en oxygène, azote, phosphore) afin de vérifier la compatibilité avec le milieu receveur. Depuis deux ans, s'ajoutent à ces analyses, celles des substances responsables du mauvais état de certaines masses d'eau pour lesquelles la Directive européenne Cadre sur l'Eau impose la mise en place de plans de résorption (action pluriannuelle RSDE : recherche des substances dangereuses dans l'eau). A l'inverse, les élevages sont mis en cause dans les pollutions d'origines diffuses. L'action de l'inspection se concentrera alors sur le contrôle des pratiques d'épandage, notamment au travers de l'examen des documents de suivi obligatoires : plan d'épandage, plan prévisionnel de fumure, cahier d'épandage...

# ZOOM

## L'autorisation d'exploiter, l'occasion d'une amélioration globale des élevages

En matière d'élevage de bovins, production agricole dominante en région Lorraine, les demandes d'autorisation d'exploiter au titre de la réglementation des Installations Classées, résultent généralement du regroupement de structures préexistantes, sans augmentation importante de cheptel. Ces regroupements sont motivés par la volonté des exploitants d'accéder à de meilleures conditions de travail et par souci d'optimisation de l'outil de production. Ils permettent également des investissements économiquement impossibles pour des structures de taille économique plus réduite.

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par les exploitants est donc différent de celui déposé à l'occasion d'un projet de création d'entreprise en cela qu'il s'attache surtout à décrire l'existant et les évolutions envisagées. Par construction, la démarche impose aux rédacteurs de s'interroger sur les impacts environnementaux du fonctionnement réel et habituel des structures préexistantes, démarche assez proche du bilan de fonctionnement imposé aux structures relevant de la directive européenne dite IED qui ne concerne que les plus gros établissements. Ainsi, cette démarche peut conduire à des améliorations de nature très diverse.

Voici trois exemples tirés de dossiers traités au cours des dernières années :

- **nouvelle orientation pour un bâtiment trop proche des habitations** : le regroupement de deux élevages a permis de reloger des animaux précédemment logés dans un bâtiment très proche des habitations voisines. Ce bâtiment sera maintenant dédié au stockage d'engrais et de produits agropharmaceutiques dans des conditions de sécurité optimales. Un nouvel accès sera créé à l'opposé des habitations et des travaux de finition, tels que bardages et crépis, seront entrepris.



- **amélioration de l'insertion paysagère** : une exploitation est constituée de multiples bâtiments, construits à des périodes différentes en fonction des besoins du moment mais sans souci de cohérence architecturale. Après regroupement et autorisation, les exploitants ont proposé d'harmoniser les stratégies d'insertion paysagère pour les bâtiments présents et à venir en fixant le type de bardage, la couleur des toitures et l'habillage des maçonneries basses.



- **optimisation de l'utilisation des effluents d'élevage** : afin de pouvoir utiliser les infrastructures de stockage existantes sans avoir à en construire de nouvelles, des exploitants ont investi dans un séparateur de phases destiné à séparer la phase solide de la phase liquide des lisiers. Le volume nécessaire pour le stockage des liquides, généralement limitant a donc été réduit. Cette séparation permet par ailleurs d'obtenir deux effluents aux caractéristiques agronomiques différentes, plus faciles à utiliser. L'optimisation des épandages et de leur efficacité permet une diminution des risques de perte d'azote par lessivage (donc moins de pollution des nappes phréatiques) ou par volatilisation. Parallèlement, la consommation d'engrais de synthèse peut être réduite.

photos : Gaec des Essarts à Morville (88)

Depuis quelques années, des systèmes de traite robotisés sont apparus dans les exploitations laitières. Les bovins passent dans le « robot » et la traite s'opère automatiquement au moyen d'un bras mécanique, sans intervention humaine. Ce système offre de nombreux avantages : fonctionnement en continu, appareillage de moindre dimension, suivi individuel des bovins et adaptation des rations alimentaires en fonction de la production, détection précoce des problèmes de santé... mais il impose également aux exploitants une conduite adaptée du troupeau. En effet, la traite en continu impose que les bovins puissent avoir un accès permanent au bâtiment et donc n'est plus compatible avec un éloignement trop important pourtant courant en systèmes plus traditionnels. Jusqu'alors, en période estivale, les bovins étaient conduits matin et soir après la traite, sur des pâtures parfois assez éloignées du bâtiment, et de surface importante puisqu'elles participaient à l'essentiel de l'alimentation des animaux.

Avec une traite par robot, les animaux ne doivent plus pouvoir s'éloigner du bâtiment afin d'éviter une irrégularité dans la traite ayant des conséquences sanitaires. Les parcelles accessibles aux animaux n'assurent donc plus un rôle de nutrition mais seulement de parcours. Concrètement, l'élevage devient « hors-sol » et les animaux sont nourris en permanence en bâtiment. La tentation est donc grande d'intensifier l'utilisation des surfaces délaissées en retournant des prairies pour y implanter du maïs ensilage dont les impacts environnementaux sont plus marqués, malgré le principe général d'interdiction de retournement de prairies. L'inspection doit donc s'attacher à mesurer l'impact des nouvelles pratiques et proposer si nécessaire un encadrement adapté.



## LE TRANSPORT DE L'ÉLECTRICITÉ



Le transport de l'électricité est réalisé à l'aide de courant alternatif ce qui permet, en élevant la tension de transporter beaucoup d'énergie en minimisant les pertes. Il est réalisé en France par le biais du Réseau Public de Transport (RPT) qui se compose essentiellement de lignes aériennes suspendues à des pylônes.

La composition du RPT Lorrain est reportée dans le tableau ci dessous.

	400 000 volts	225 000 volts	63 000 volts	total
réseau aérien en km	738	1014	2175	3927
réseau souterrain en km	0,3	8	171	179,3
total	738,3	1022	2346	4106,3

Ces lignes relient des postes de transformation de tension qui servent également à distribuer du courant aux consommateurs ou à connecter les outils de production de l'électricité. Il faut se rappeler que, l'électricité ne se stockant pas en l'état, le gestionnaire de RPT doit en permanence assurer l'équilibre entre la production et la consommation.

Il est certain que les 4 000 km d'ouvrages aériens du RPT ont un impact visuel fort. Pour le limiter il existe actuellement deux solutions :

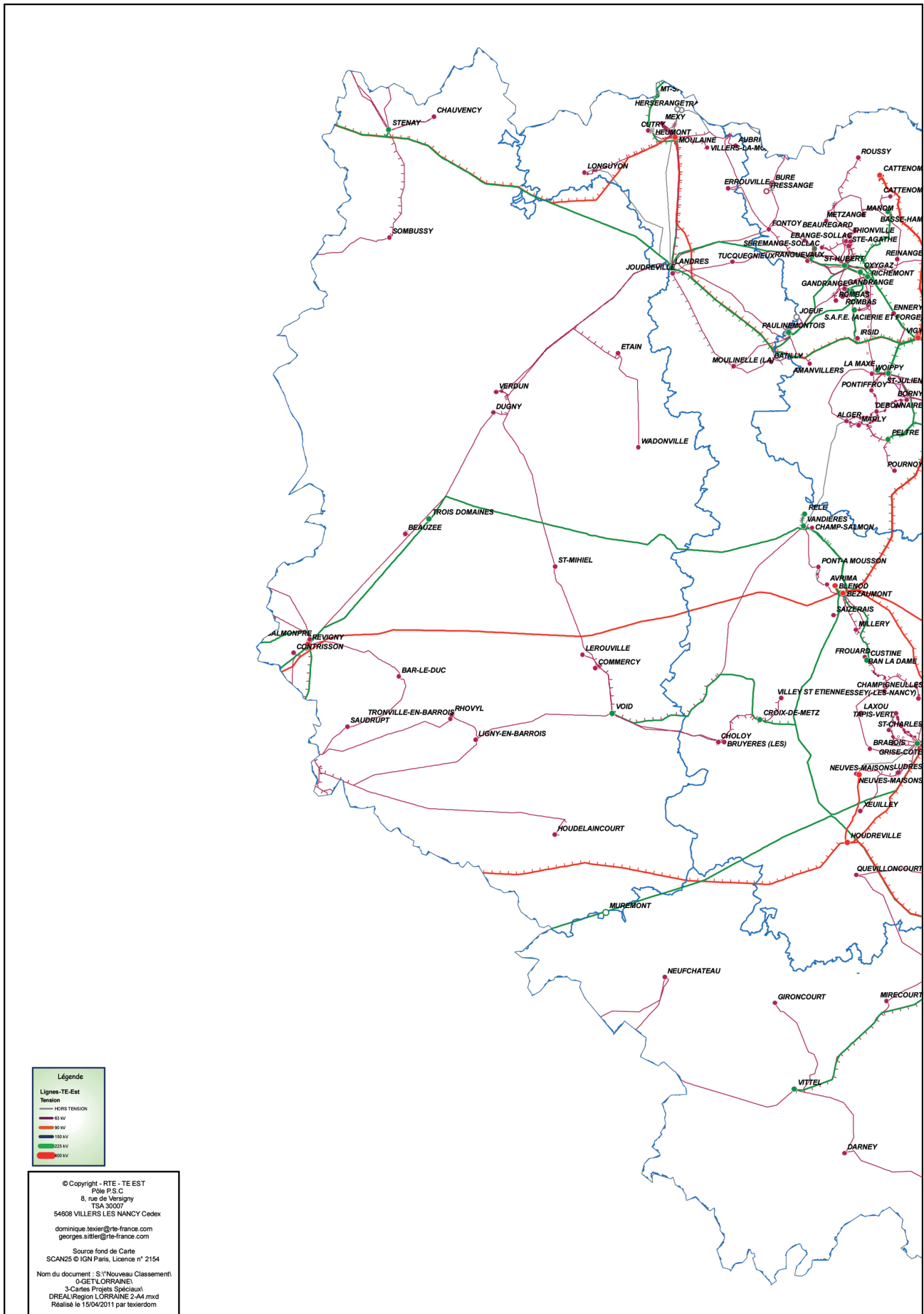
- Construire les ouvrages de transport en souterrain,
- Choisir judicieusement l'emplacement des postes de transformation pour limiter la longueur des ouvrages de raccordement des fournisseurs ou des consommateurs.

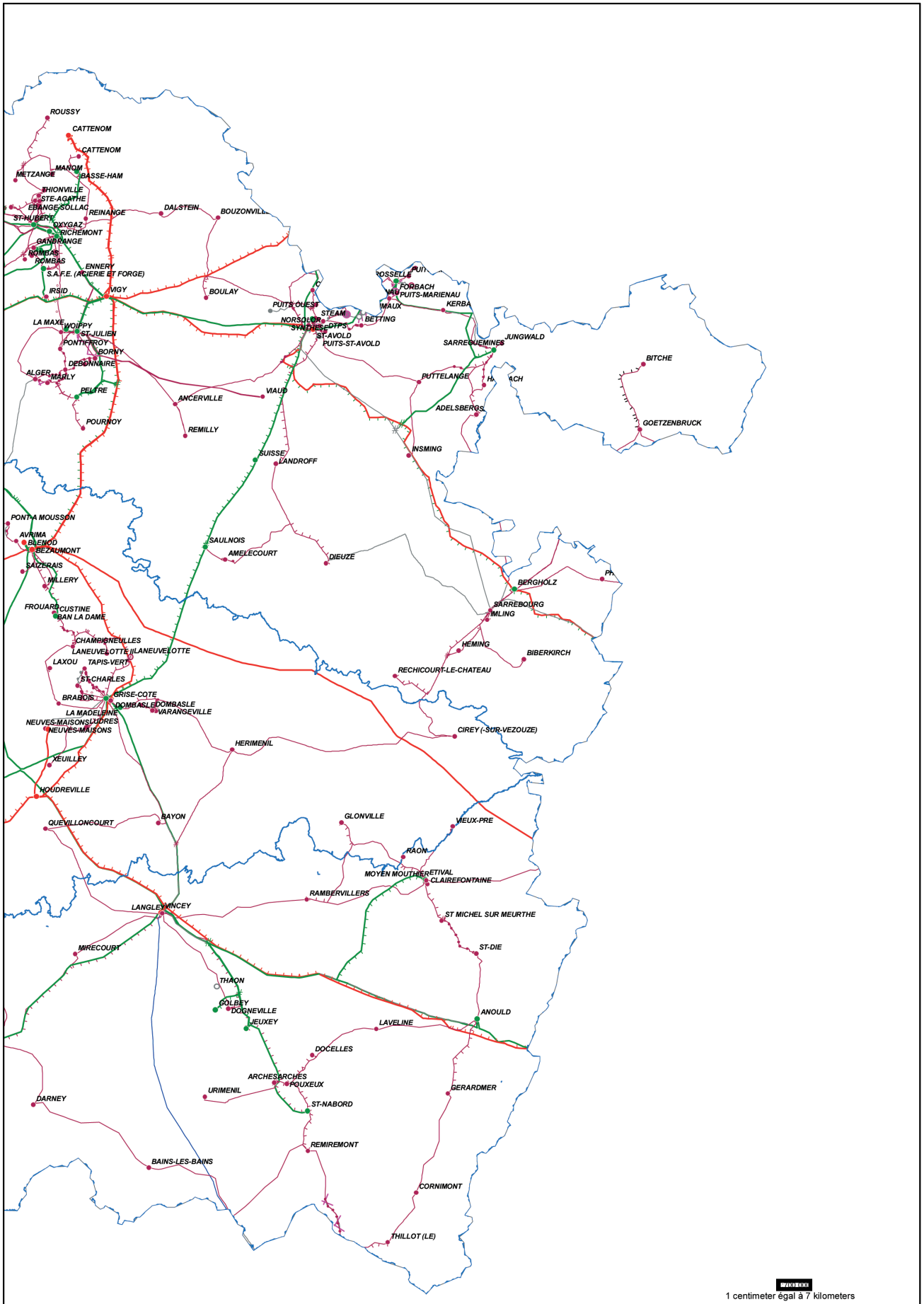
Le poste de transformation 225 000 / 20 000 volts de Muremont est un exemple de poste dédié au raccordement de la production d'électricité d'origine éolienne.





# Le réseau Public de Transport d'électricité en Lorraine

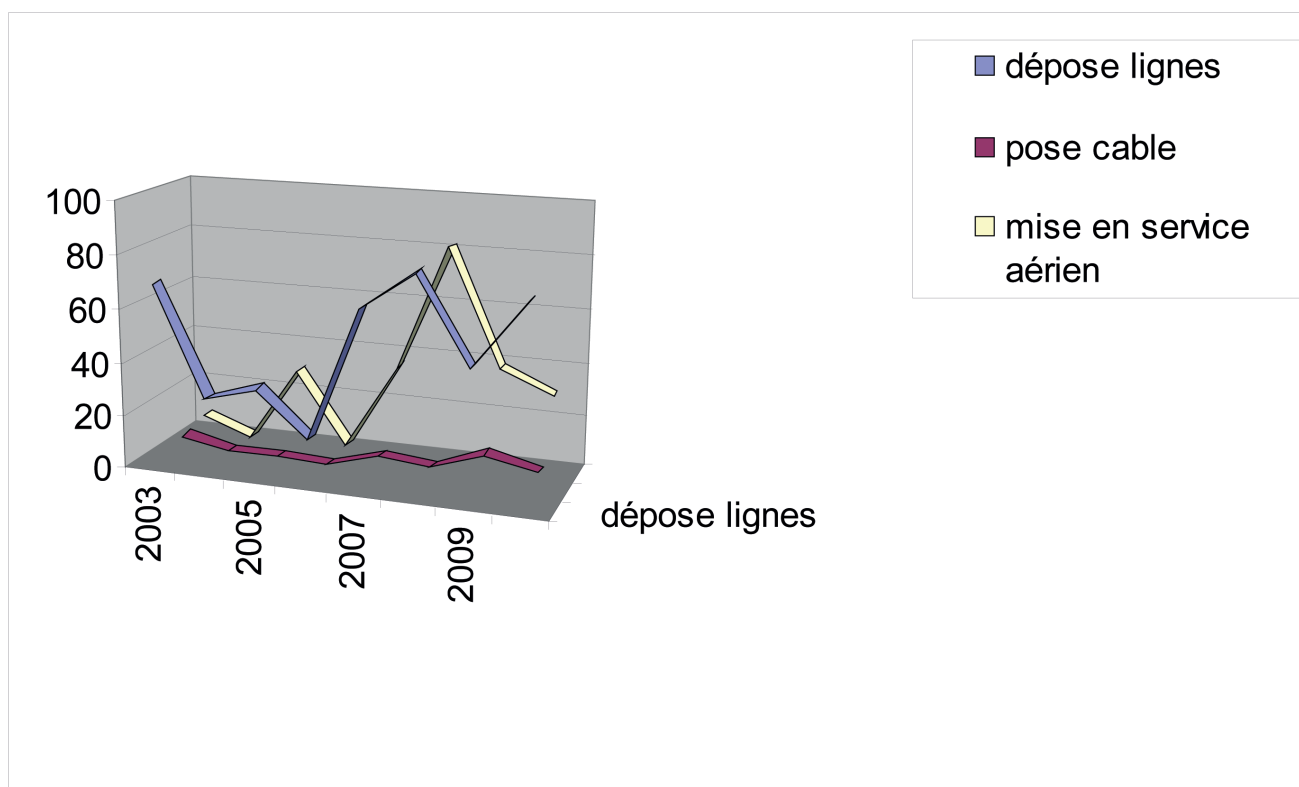




## La politique d'enfouissement

Elle est dictée par le contrat de service public passé entre RTE Edf Transport SA et l'Etat. La protection des paysages passe par la réalisation en technique souterraine d'au moins 30 % des circuits Haute Tension à créer ou à renouveler au niveau national. De plus RTE EDF Transport SA recourt depuis peu préférentiellement aux liaisons souterraines pour les liaisons à 63 000 volts.

L'évolution de la politique de développement du réseau en Lorraine est donnée par le graphique suivant :



Il faut noter que si l'importance de la dépose d'ouvrages anciens est liée aux incitations de la DREAL et à la concertation sur les ouvrages neufs à créer elle est aussi due à l'existence d'un réseau ancien issue de la sidérurgie et de l'exploitation

des mines de fer et de houille. Les ouvrages déposés et remplacés pour renforcement de l'existant sont également comptabilisés et à juste titre car sur le plan de la conduite du réseau l'abondance de biens ne nuit pas.

## Le choix de l'emplacement le plus judicieux

Choisir l'emplacement le plus judicieux pour la création de poste de transformation est plus régional puisqu'il repose sur une concertation locale pilotée par la DREAL. La présentation du cas du poste de Muremont éclairera cette démarche.

Pour évacuer l'énergie électrique produite par les parcs éoliens à créer dans le Sud Meusien et de l'Ouest il existait au moins deux solutions. La première consistait à les raccorder sur les postes existants de Neufchâteau et d'Houdelaincourt.

Cette solution générerait le renforcement de la ligne Chancenay - Houdelaincourt et interdisait tout développement ultérieur de l'éolien dans les Vosges et en Haute-Marne sans augmentation des capacités du poste de Neufchâteau et de ses lignes aériennes de raccordement.

A cette solution, répondant mal à la situation immédiate, a été préférée une stratégie prenant en compte le présent et l'avenir à un coût financier voisin et environnemental moindre. Il s'agit de la création du poste 225 000 / 20 000 volts de Muremont implanté en forêts communales aux confins de la Meuse et des Vosges à proximité immédiate de sa ligne de raccordement.

Il n'est visible que depuis ses abords immédiats ou des nacelles des éoliennes. Il ne consomme pas vraiment d'espace forestier puisque les conventions passées avec les communes prévoient qu'à la fin de son utilisation le site retrouve son couvert forestier. A cet effet le site pourra être replanté en utilisant les terres stockées dans la tranchée de la ligne desservant le poste.

De plus, ce qui n'est pas encore visible sur la photo de présentation du poste, les terrains mis à nu par les travaux d'aménagement de la plate forme seront replantés à base d'essences forestières classiques et semi précieuses.

Toutes ces considérations font que ce projet est le plus économe pour la société et que c'est celui qui rapporte et rapportera le plus financièrement aux communes sans nuisances particulières. Il s'agit d'une réalisation d'ouvrage électrique à impact positif.

## STRATEGIE 2

à fin mai 2008

