W W W . E N R X . F R

espaces naturels régionaux

Centre régional de ressources génétiques
NORD-PAS DE CALAIS

Races locales, variétes anciennes de fruits et légumes
Nord Pas-de-Calais, Patrimoine vivant du Nord - Pas de Calais en 2013

Domaine animal	
Races bovines	2 (Bleue du Nord/Rouge Flamande)
Races équines	2 (Cheval Boulonnais/trait du Nord)
Races ovines	1 (mouton Boulonnais)
Races de basse cour	14 (poules, canards, oie, pigeons...)
Domaine végétal	
Fruits à pépins	
Pommiers	705 variétés répertoriées
Poiriers	390 variétés répertoriées
Fruits à noyaux	
Pruniers	170 variétés (ou accessions)
Cerisiers	170 variétés (ou accessions)
Pêchers	12 variétés (ou accessions)
Vignes	25 variétés (ou accessions)
Légumes	21 espèces/209 souches (ou accessions)

Sommaire

I/ La sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine fruitier régional
Le contexte régional

06

8 - I/1. Caractérisation, évaluation et gestion des différentes collections
22 -I/2. La restitution : les vergers conservatoires hautes-tiges
26 -I/3. La création variétale et l'expérimentation
28 -I/4. Les actions partenariales avec les professionnels
35 - Les activités pédagogiques et de restitution en faveur du public régional
40 -La coopération transfrontalière et Interreg IV

II/ La sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine légumier régional
Le contexte régional

43

44 -II/1. État de la collection d'espèces potagères au 31 décembre 2012
45 -II/2. Évaluation et valorisation
47 -II/3. Rediffusion des semences ou plants de variétés régionales
48 -II/4. Mise en valeur du patrimoine légumier régional
49 -II/5. Actions de promotion et sensibilisation
50 -II/6. Les céréales : un nouveau dossier

III/ La conservation et la mise en valeur des races locales
Le contexte régional

53

54 -III/1. La race bovine Rouge Flamande
59 -III/2. La race bovine Bleue du Nord
62 -III/3. La race ovine Boulonnaise
64 -III/4. Les races de chevaux de Trait Boulonnais et Trait du Nord
67 -III/4.1. Le cheval Boulonnais
68 -III/4.2. Le cheval Trait du Nord
70 -III/5. Les races avicoles régionales

IV/ Le transfert d'expériences et les collaborations Inter-Parcs

72

74 -IV/1. Le partenariat entre le CRRG et les autres équipes Parc
75 -IV/2. L'accompagnement des projets développés par les autres territoires
79 -IV/3. La communication du CRRG

Présentation officielle, à Paris, du livre « Origine Nord-Pas de Calais » sur le stand de la région Nord-Pas de Calais au salon de l'Agriculture

Le rapport d'activités *que nous vous invitons à parcourir illustre la diversité des tâches que le CRRG assure au quotidien, année après année, pour préserver, valoriser et faire vivre la biodiversité domestique du Nord-Pas de Calais.*
Il s'organise, comme les années précédentes, en quatre parties afin d'en faciliter le suivi et permettre à chacun de trouver l'information qu'il recherche.

Parmi les nombreuses initiatives prises au cours de l'année 2013, deux évènements majeurs méritent d'être soulignés.
La parution *et la diffusion au niveau national* ***du livre « Origine Nord Pas de Calais »*** *Cet ouvrage remarquablement illustré, conçu et rédigé par l'équipe du CRRG, apporte un éclairage nouveau sur la connaissance et l'évolution de la biodiversité domestique attachée au territoire du Nord-Pas de Calais. Une publication de très grande qualité qui contribue à valoriser le patrimoine domestique de notre région profondément ancré dans son histoire et sa culture.*

Le rapprochement, *amorcé depuis plusieurs années,* ***entre le CRRG et le Centre wallon de Recherches agronomiques de Gembloux*** *a été officialisé sous la forme d'une convention pluri annuelle.*
La 14ème édition du Salon Pomexpo a servi de cadre à cet évènement en présence de Jean-Louis Robillard Vice-Président du Conseil régional et de François Ghysel, représentant du Ministre de l'Agriculture de la Région Wallonne.
Un acte fondateur qui renforce la perspective de faire émerger le 1er pôle européen de gestion et de valorisation des ressources génétiques. Un atout indéniable pour l'avenir afin de relever le défi de la préservation de la biodiversité domestique dans un contexte de dérèglement climatique, et ainsi sécuriser les ressources alimentaires d'une population mondiale en croissance.

Emmanuel Cau
président d'Espaces naturels régionaux
conseiller régional
vice-président délégué à l'Aménagement
du territoire, Environnement et Plan climat

L'édition 2013 du salon POMEXPO a consacré la coopération transfrontalière avec la Région wallone.

I/LA SAUVEGARDE ET LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE FRUITIER RÉGIONAL

Le contexte régional

Un travail considérable a été conduit depuis les années 1980 par le CRRG pour rechercher, identifier et mettre en collection les variétés fruitières cultivées sur le territoire régional.
Un patrimoine fruitier exceptionnel par son importance et sa diversité a ainsi été sauvegardé et regroupé au sein d'une collection, qui comprend à l'heure actuelle plus de 1500 variétés anciennes de pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers, la plus riche et la plus importante du Nord de la France.
Grâce à l'implication de nombreuses collectivités locales, un dispositif conservatoire unique en France a été mis en place. Celui-ci s'organise autour d'un pôle central (implanté depuis 1984 à Villeneuve d'Ascq) auquel se trouvent associées deux autres parcelles d'évaluation, la première de poiriers à Potelle-Le Quesnoy, la seconde de pruniers-cerisiers à Armbouts-Cappel et une pépinière de multiplication située également à Villeneuve d'Ascq.
Un réseau de vergers conservatoires hautes-tiges répartis sur les territoires des trois Parcs Naturels Régionaux complète ce dispositif.
Le verger conservatoire régional de Villeneuve d'Ascq a développé au fil des années différentes fonctions pour devenir un véritable outil technique dont bénéficie l'ensemble des habitants de la région, arboriculteurs professionnels engagés dans des démarches de qualité comme les amateurs intéressés par les variétés anciennes.

Les collaborations transfrontalières avec le verger conservatoire de Wallonie géré par le Centre de recherches agronomiques (CRA-W) de Gembloux n'ont cessé de se renforcer ces dix dernières années. Elles irriguent dorénavant tous les champs de notre activité et sont devenues d'une nécessité vitale en terme de partage des connaissances et d'expertises et en matière de création variétale : un gage pour une arboriculture plus respectueuse de l'environnement, intégrée dans une logique de développement durable.

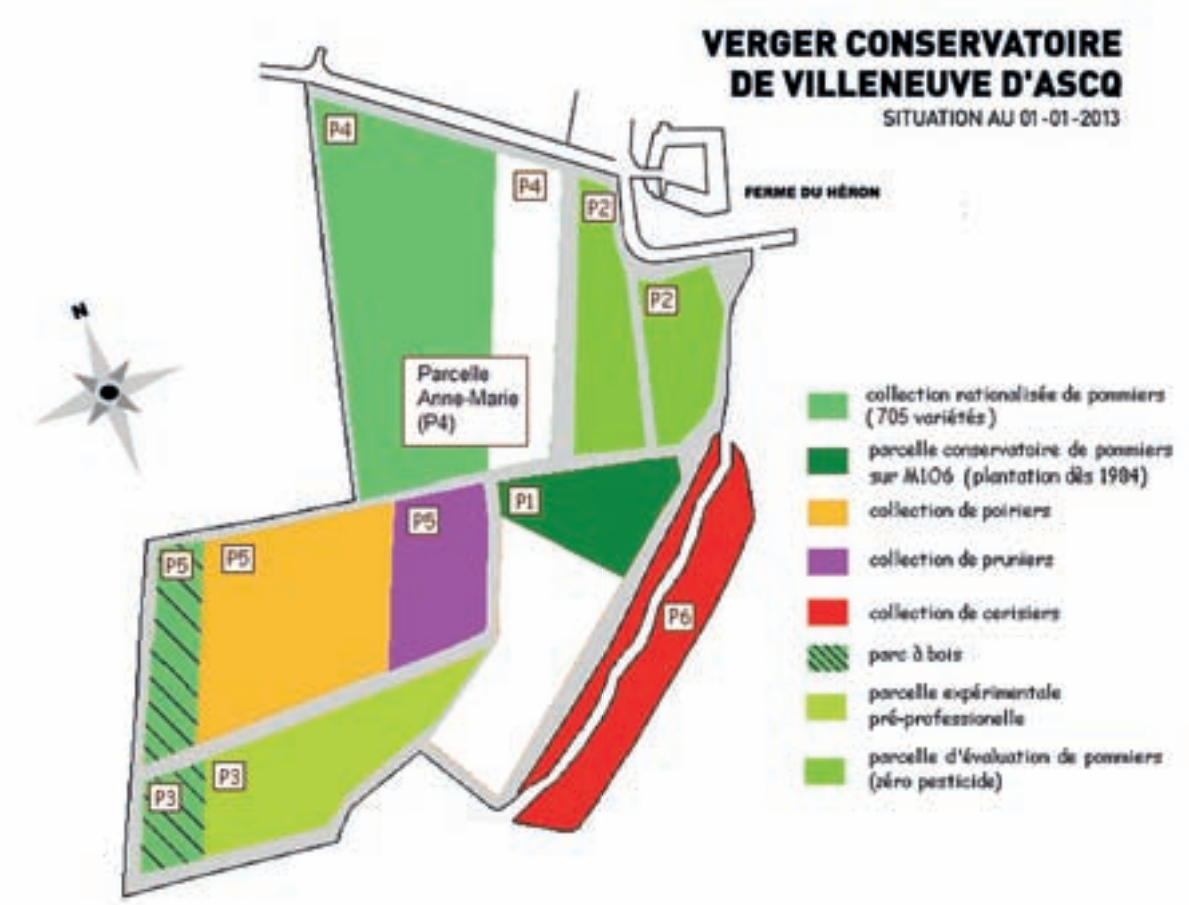
I/1. Caractérisation, évaluation et gestion des différentes collections

I/1.1. Les activités du verger conservatoire

Si l'essentiel des prospections a eu lieu de 1980 à 1990, la collection continue néanmoins à s'enrichir chaque année à partir d'apports effectués par des habitants qui signalent des variétés non encore connues, essentiellement dans le cadre des expositions fruitières.
Les introductions en collection se font toujours de la même façon :

1- prise de renseignements sur la variété elle-même en compagnie de l'informateur (caractérisation sommaire de la variété, état sanitaire de l'arbre, utilisation traditionnelle des fruits, etc.).
2- prélèvement des greffons sur le pied-mère d'origine ; l'opération peut se dérouler en hiver (janvier/février) en vue d'un greffage de printemps ou en août pour un écussonnage d'été.
3- conduite du scion fruitier pendant un an ou deux dans une pépinière dédiée (la pépinière Parsy).
4- arrachage du scion fruitier et transplantation en verger conservatoire.

Dès lors, commence la caractérisation et l'évaluation agronomique de la variété avant sa valorisation éventuelle soit par une diffusion grand public (via le canal des pépiniéristes partenaires) soit par une introduction dans des vergers de production, où encore par une exploitation au travers de programmes de croisement (hybridation).


VERGER CONSERVATOIRE
DE VILLENEUVE D'ASCQ
SITUATION AU 01-01-2013
FERME DU HÉRON
Parcelle
Anne-Marie
(P4)
P1
P2
P3
P4
P5
P6
collection nationalisée de pommiers (705 variétés)
parcelle conservatoire de pommiers sur M106 (plantation dès 1984)
collection de poiriers
collection de pruniers
collection de cerisiers
parc à bois
parcelle expérimentale pré-professionelle
parcelle d'évaluation de pommiers (zéro pesticide)

A - LA COLLECTION DE POMMIERS

Le pommier est l'espèce la plus fortement représentée dans la collection fruitière régionale car il constitue une espèce vivrière de base dont les fruits sont aptes à la longue conservation.
La pomme était, il n'y a pas encore si longtemps, le seul fruit disponible sur une longue période de l'année, utilisable à la fois pour les boissons et pour la table que ce soit en dessert ou en accompagnement des viandes.
Dans les deux parties extrêmes de la région Nord-Pas de Calais, on produisait et on consommait également du cidre.
Ceci explique la grande richesse de la collection de pommiers, forte de plus de 1300 entrées à l'issue des prospections et ramenée à 705 variétés après qu'un travail de rationalisation ait été effectué en 2005.

C'est le verger de Villeneuve d'Ascq qui héberge toute la collection de pommiers dans différentes parcelles dont la plus importante est la parcelle « Anne-Marie », d'une contenance d'un hectare environ, qui accueille depuis 2008 la collection rationalisée. Un doublon de la collection est planté en parcelle P3.

De la parcelle historique dite « Parcelle P1 » plantée en 1984, il ne reste que 127 arbres, les ¾ ayant été arraché durant l'hiver 2011/2012. Cette parcelle a servi de base à la nouvelle collection rationalisée et n'a plus de raison d'être, hormis son caractère patrimonial : elle sera arrachée en 2014 après les 30 ans du Verger conservatoire.
Elle accueillera de nouvelles variétés prometteuses de poiriers actuellement évaluées sur propre racine en pépinière Parsy et le doublon de la collection rationalisée de poiriers.

En 2013, les fruits de 25 accessions de pommiers de cette parcelle ont été comparés aux fruits de ces mêmes accessions de pommiers des parcelles Anne-Marie et P3. Il s'agit de vérifier, avant l'arrachage de la parcelle P1, qu'il n'y a pas eu d'erreur de greffage et que les bonnes accessions sont bien conservées dans les nouvelles parcelles.

L'année 2013 a été une année de production moyenne pour le pommier à Villeneuve d'Ascq. L'essentiel de la récolte a servi à alimenter Pomexpo 2013.

Entrées en collection
De nouvelles prospections ont été faites l'été 2012 auprès de 15 informateurs rencontrés lors des expositions pomologiques. Les 27 accessions, à priori non présentes à Villeneuve d'Ascq, écussonnées en pépinière à Parsy sur porte-greffe M9 ont été arrachées en décembre 2013 afin d'être plantées en parcelle P2. Elles y seront étudiées puis seront conservées en parcelle « Anne-Marie » si elles s'avèrent originales.

Evaluation de la collection
Non traitée, la parcelle « Anne-Marie » permet de poursuivre l'étude de l'état sanitaire global des variétés ; elle a donc fait l'objet en 2013 de plusieurs notations permettant de bien connaitre le comportement des variétés vis-à-vis des maladies ainsi que leurs caractéristiques agronomiques :
- notations des stades de floraison, de floribondité (4 passages le 9 mai, 16 mai, 27 mai et 4 juin) et du potentiel de fructification (le 10 août),
- notations des maladies (tavelure sur feuilles et sur fruits, oïdium le 25 juin), et de l'état sanitaire global des arbres (qualité du feuillage le 15 août).
Les notations sont fondamentales pour connaître la rusticité des variétés en l'absence de tout traitement et permettre ainsi leur rediffusion avec discernement.

Soulignons que depuis 2012, l'évaluation des variétés de pommiers est également menée dans les vergers conservatoires hautes-tiges, ce qui permet d'observer les variétés dans des contextes pédo-climatiques différents et ainsi de consolider notre jugement.

Activités de caractérisation des pommiers

L'observation des fruits en été et en automne permet, sur le moyen terme, d'évaluer les dates de cueillette de chaque variété. Cette année, 4 passages ont eu lieu en parcelle P3 du 5 au 30 septembre, précédés d'une notation fructification le 29 juillet.

49 accessions de pommes identifiées comme intéressantes les années précédentes ont été récoltées puis analysées en laboratoire à la ferme du Héron.

De nouvelles photographies de pommes sur les arbres sont venues compléter la banque d'images, en priorité des accessions non encore photographiées. D'autre part, parmi les 49 accessions de pommiers analysées cette année, 20 ont été photographiées en laboratoire selon un protocole bien spécifique.

Valorisation du travail d'évaluation et de caractérisation

Ce travail sert notamment à faire évoluer les listes des variétés anciennes rediffusées par le biais de l'opération « Plantons le décor » et du programme d'activité « Autour du verger » (retrait de variétés jugées trop fragiles et ajout éventuel de nouvelles jugées intéressantes) et à l'établissement de fiches variétales.

La refonte du site internet d'Enrx « plantonsledécor.fr » et la création du site internet Biodimestica ont nécessité un important travail de synthèse au cours de l'année 2013.

93 variétés de pommiers les plus fréquemment trouvées en Wallonie et Nord-Pas de Calais ont ainsi été décrites pour alimenter le nouveau site transfrontalier « Biodimestica ». Pour le site PLD qui a été entièrement refondu, les informations relatives à la sensibilité aux maladies des variétés de pommiers ont été actualisées en fonction des dernières données.

B - LA COLLECTION DE POIRIERS

Un peu d'histoire

La collection de poiriers est la 2ème en importance, comptant près de 500 entrées depuis les premières prospections réalisées dès 1980.
Elle se divise en 2 catégories.
Des variétés dites « bourgeoises », connues et répertoriées dans les ouvrages pomologiques classiques.
Dans cette catégorie, les origines purement locales sont peu nombreuses, hormis quelques « anciennes gloires » comme :
- La Beurré Hardy, obtenue à Boulogne-sur-Mer en 1820.
- La Beurré Bachelier, obtenue à Cappelle Brouck avant 1845.
- La Fondante de Moulins-Lille, obtenue à Lille en 1858.
- La Beurré d'Eperlecques, obtenue à Eperlecques vers 1880.
Cette catégorie rassemble donc essentiellement des variétés d'obtenteurs (belges en grande partie) datant des 18ème et 19ème siècles et cultivées traditionnellement en basse-tige et en formes palissées, dans les jardins et vergers historiques remarquables da la région Nord-Pas de Calais.

La 2ème catégorie comprend les variétés dites « paysannes », certaines connues et décrites (comme la poire Saint-Mathieu, la poire de Livre, etc...), d'autres, les plus nombreuses, jamais décrites ni même citées par la littérature ancienne, souvent très locales, très confidentielles, parfois même connues dans une seule famille !
Les arbres de cette deuxième catégorie sont très différents des premiers (qui étaient en général greffés sur cognassiers pour restreindre leur volume) : ce sont toujours des arbres de plein vent, cultivés dans des prairies pâturées par les bovins, mélangés çà et là avec les pommiers (c'est le cas typique de la poire Notre-Dame en Avesnois-Thiérache) ou parfois en plantation d'alignement monovarié-

tales, comme la poire Saint-Mathieu dans le Pévèle et la région de Lille.
Il s'agit le plus souvent de poires à cuire, grande spécificité régionale qui, comme les pommes à cuire de longue conservation, constituaient un aliment de base de la population rurale avec parfois une commercialisation dans les centres urbains de la région.
Tous les terroirs fruitiers traditionnels du Nord-Pas de Calais possèdent des poires de ce type qui leur sont propres :
- La poire Saint-Mathieu est typique de la région qui va de la Scarpe à la Lys avec une présence plus marquée en Pévèle et en région de Lille.
- On retrouve la Capucine dans la région d'Ardres, Audruicq, Eperlecques.
- La Frangipane et la Plouvier sont caractéristiques de la partie flamande.
- La poire Notre-Dame n'a que faiblement débordé de l'Avesnois pour gagner le Hainaut et plus rarement le Cambrésis.
Toutes ces poires sont d'une grande diversité, elles sont en général de gros calibre et utilisées dans des recettes particulières notamment la poire confite.
Leur rusticité est en général à toute épreuve et il n'est pas rare de constater dans les anciens pré-vergers que les poiriers sont les derniers arbres qui ont résisté aux tempêtes et à la pression des animaux.

Présentation de la collection régionale de poiriers

La collection de poiriers est présente sur deux sites, à Villeneuve d'Ascq et à Potelle (près de Le Quesnoy). Les deux parcelles sont complémentaires car leur mode de gestion est différent et permet de bien valoriser l'ensemble des caractères, à la fois de rusticité et de productivité.

La parcelle de Potelle (plantée en 1988, d'une contenance de 1 ha)

Elle est des plus précieuses car elle permet d'observer en condition de non traitement depuis près de 20 ans les parasites qui s'y expriment en toute liberté, notamment :
- l'érinose (acarien spécifique du poirier),
- la cécidomyie des poirettes,
- la tavelure qui se manifeste à la fois sur les feuilles, les fruits et les rameaux,
- la rouille grillagée du poirier (maladie en très forte recrudescence dans les jardins et vergers particuliers non traités) ,
- l'agrilus ou bupestre du poirier, dans le cadre d'un essai spécifique sur les intermédiaires de poirier.

Les données issues des observations de la parcelle de Potelle sont fondamentales pour la relance des variétés car si les variétés présentent un bon comportement en conditions naturelles à Potelle, elles ont une aptitude à être diffusées sans crainte dans les vergers d'amateurs.

De nombreuses accessions n'étaient plus présentes à Potelle en 2013, certaines disparues suite à des attaques d'agrilus, certaines par l'arrachage avant 2010 d'une ligne pour accueillir l'essai « agrilus ». Pour y remédier, durant l'hiver 2013/2014, 174 arbres de 132 accessions différentes ont été replantés afin de replacer dans ce verger la plupart des variétés de la collection rationalisée de poirier. Parmi elles, 5 variétés originales de poiriers retrouvées lors de l'inventaire des poiriers remarquables de l'Avesnois.

La parcelle de Villeneuve d'Ascq [parcelle 5] d'une contenance d'environ 1 ha.

Elle rassemble la plupart des variétés de la collection, en général en deux exemplaires. Les données relatives aux maladies sont peu pertinentes car la parcelle est traitée. En revanche la

La collection de poiriers.

caractérisation agronomique trouve tout son sens.
L'année 2013 a été marquée par une forte production de poires à Villeneuve d'Ascq.

La nouvelle collection rationalisée de poiriers

Grâce au travail approfondi de caractérisation et d'identification de la collection de poirier engagé depuis 10 ans, on peut dire que la collection de poires, avec au départ 490 entrées, est riche en 2013 de 390 variétés. 33 nouvelles accessions sont susceptibles d'être introduites dans la collection. Elles le seront en fonction des opportunités pour obtenir du bois de greffe auprès de collectionneurs, vergers conservatoires....
Une première tranche de greffage de la collection rationalisée a été effectuée au printemps 2013, les arbres ont été plantés durant l'hiver 2013/2014 en parcelle « Anne-Marie ». Cette première tranche contient 135 variétés.

Pour la deuxième tranche de greffage, 400 Cognassiers plantés en mars 2012 avaient été écussonnés en août 2012 avec du Beurré Hardy (regreffage prévu en mars 2014).
Avec la même logique, 400 Cognassiers servant à la troisième tranche de greffage ont été plantés en mars 2013 et écussonnés en août 2013 (regreffage prévu en mars 2015).

Evaluation de la collection

Notations effectuées dans la parcelle de Potelle en 2013 :
- sensibilité à l'érinose (le 13 juin), et à la tavelure sur feuilles et sur fruits (le 2 juillet),
- fructification [charge en fruits] (le 2 juillet).

La parcelle P5 à Villeneuve d'Ascq a fait l'objet en 2013, des notations suivantes :
- architecture des arbres (18 avril),
- floribondité et phénologie (7 passages du 18

avril au 9 mai), avec une attention particulière pour la floraison sur bois d'un an,
- anthonome du poirier (25 avril),
- sensibilité à la cécidomyie des poirettes (3 juin),
- fructification [charge en fruits] (le 24 juillet),
- observation des fruits au cours de 9 passages (du 16 août au 14 octobre).

Activités de caractérisation des poiriers
La description et l'évaluation de la qualité organoleptique des fruits se sont poursuivies en 2013. 24 nouvelles accessions de poires ont été cueillies en parcelle 5 et ont fait l'objet d'analyses complètes.

Identification des variétés
Une journée pomologique a été organisée le 3 décembre avec le CRA-W de Gembloux en présence de M. Bosschaerts, expert pomologue belge. Côté français, ce sont 31 accessions qui ont été passées au crible. 13 d'entre elles correspondaient parfaitement à une description trouvée dans un ouvrage (et parfois à une lithographie), et se sont ainsi vu attribuer un nom pomologique. A titre d'exemple, l'accession Boussoc (code d'introduction Duc13) s'est vu attribué le nom pomologique de « Beurré de Mérode », correspondant à la description de Van Cauwenberghe (volume 5, page 16) et à la lithographie de Petzold (volume 1, page 130). D'autres noms étaient possibles, notamment « Double Philippe », « Beurré Boussoc » ou bien encore « Doyenné de Mérode ».

Connaissance de la conservation des poires
Afin de donner aux utilisateurs les informations les plus justes sur la conservation des variétés, un nouvel essai a été mené durant l'année 2013. Une sélection de 67 variétés a été cueillie et stockée dans le « petit frigo » du CRRG, se rapprochant des conditions de stockage des fruits dans une cave.
Toutes les 2 à 3 semaines, les fruits ont été goutés afin de déterminer la date optimale et maximale de consommation, et les maladies se développant sur les fruits au cours de leur conservation ont été observées. L'essai se poursuivra au début de l'année 2014 pour les poires de longue conservation.

Valorisation du travail d'évaluation et de caractérisation
En automne 2013, un travail de synthèse a été mené sur 29 variétés de poiriers adaptées à la culture en arbre palissé dans le but de rédiger des fiches variétales pour une brochure franco-belge sur les poiriers palissés, éditée avec le CRA-W de Gembloux dans le cadre du projet Biodimestica.

C - LES FRUITS À NOYAUX

La collection de cerisiers compte 170 accessions, la collection de pruniers 170 également. Le CRRG conserve aussi 12 accessions de pêchers et une d'abricotier.
Le prunier et le cerisier sont présents dans la parcelle d'Armbouts-Cappel, plantée à partir de 1988 sur une superficie d'1,7 ha (terrains appartenant à la Communauté Urbaine de Dunkerque).
La collection d'Armbouts-Cappel garde tout son intérêt : les arbres sont conduits sans aucun traitement et ils fournissent encore du bois de greffe pour les différents besoins (regreffage de la parcelle de cerisiers au bord du lac du Héron, fourniture en greffons des pépiniéristes partenaires).
Le prunier et le cerisier sont également présents à Villeneuve d'Ascq :
- La parcelle 5 pour le prunier (environ 0,7 ha),
- La parcelle 6, dite « bord du lac » pour les cerisiers (environ 1 ha), ainsi que la haie de clôture autour du verger de Villeneuve d'Ascq.

Notations 2013 :

Cerisiers
A Villeneuve d'Ascq, la floribondité et la phénologie ont été observées dans la parcelle du lac et dans la haie de cerisiers le 29 avril, la

fructification le 17 juin 2013. A Armbouts Cappel, une notation fructification a été faite le 21 juin.

Pruniers

A Villeneuve d'Ascq, la floribondité et la phénologie ont été observées. Les fruits ont été observés lors de 4 passages du 14 au 30 août 2013. Une attention particulière a été portée sur les accessions du type « Reine Claude d'Oullins » et « Belle de Louvain », pour déterminer si elles sont identiques ou quelque peu différentes.

Pêchers

Les 12 accessions de pêchers sont actuellement regroupées en parcelle 5. Ces arbres ont vocation a être transplantés, la parcelle devant accueillir de nouvelles lignes de vigne.
8 arbres de 5 accessions différentes ont été plantés dans la parcelle d'Armbouts Cappel, l'objectif étant d'y créer un doublon de la collection.
La floribondité et la phénologie ont été observées en parcelle P5 et au potager le 18 avril, la cloque du pêcher le 4 juin, la fructification le 26 juillet. Les fruits ont été observé lors de 3 passages le 19 juillet et les 19 et 27 août.

D - LES VIGNES

La collection de vignes compte une trentaine d'accessions entrées à l'issue de prospections réalisées au cours des années 1993-1996. Une remultiplication de la collection a été lancée en 2011, les boutures prélevées ont été multipliées dans les serres du CRA-W de Gembloux.
En 2013, 25 ceps de vigne (1 plant par accession) ont été replantés en parcelle P2, un palissage a été mis en place.

I/1.2. Gestion technique du verger conservatoire, de la pépinière et du parc à bois

A - Le verger de Villeneuve d'Ascq

- Protection phytosanitaire

Depuis 2009, l'ensemble du verger est conduit avec les méthodes conformes au cahier des charges de l'agriculture biologique. L'insecticide chimique encore utilisé jusqu'à cette date pour lutter contre le puceron cendré a été définitivement supprimé, ainsi que le désherbage chimique grâce à l'acquisition en 2010 de deux machines spécifiques pour désherber mécaniquement le verger - une tondeuse Perfect avec palpeur, adaptée à la tonte au pied des gros arbres et une machine très perfectionnée (Ladurner) effectuant le travail du sol, adaptée aux jeunes plantations.
Par ailleurs, afin d'améliorer la biodiversité du verger et de favoriser les insectes auxiliaires des bandes fleuries ont été semées à partir de 2009. Plus de 40 nichoirs sont installés dans le verger et un suivi des nichées de mésanges est effectué bénévolement chaque année par l'association Capornis baguage.

La visite de contrôle de l'organisme certificateur Ecocert a été réalisée 14 juin 2013.

- Taille, plantation

Comme les années précédentes, le verger est totalement géré par l'équipe technique qui effectue les travaux de taille, plantation, palissage, arrachages éventuels.

- Prélèvement de greffons

La cueillette et la préparation des greffons, à destination des pépiniéristes partenaires et des particuliers, ont mobilisé de nouveau une partie du temps de l'équipe en janvier et en août (2 périodes de greffage).

- Gestion de la récolte et destination des fruits

Les fruits récoltés ont été principalement destinés à trois utilisations :
- les analyses organoleptiques et descriptions morphologiques,
- l'essai de conservation de variétés de poires,
- l'étude pomologique et l'identification variétale (journées pomologiques le 3 décembre),
- les expositions pomologiques :
· Fête de la rose et des pépinières à Lesdain le 7er et 8 septembre 2013 (présentation transfrontalière avec nos partenaires du CRA-W de Gembloux).
· Fête du Lait à Le Quesnoy le 15 septembre 2013.
· Exposition pomologique transfrontalière lors de POMEXPO du 26 et 27 octobre 2013.
· EuroCroq'Pom les 16 et 17 novembre 2013 via des fruits transmis aux Croqueurs de Pommes Nord-Pas de Calais.

Cueillette des fruits pour analyse

B - La parcelle de poiriers à Potelle

Comme indiqué plus haut, celle-ci ne reçoit aucun traitement ni désherbage chimique depuis près de 20 ans.

L'entretien était réalisé autrefois par une entreprise prestataire qui effectuait la tonte et le désherbage au pied des arbres à l'aide d'un rotofil. Une expérience associant les chevaux Trait du Nord a été menée en 2011 et 2012.
A partir de 2013 une convention a été signée entre le CRRG et le Lycée agricole du Quesnoy, propriétaire de la parcelle, afin que cette parcelle puisse être entretenue par pâturage de moutons Shropshire, à l'instar de l'expérience acquise à Armbouts Cappel depuis 2009.
Les moutons sont arrivés en deux étapes : quatre femelles en juillet 2013 (origine Fillatre - Macey 50) et un mâle en novembre 2013 (origine Dancoisne - Voyennes - 80).
Le lycée agricole de Le Quesnoy assure la gestion sanitaire et technique du troupeau, les animaux et leurs produits devenant sa propriété. Le but de l'opération est de réduire significativement les frais d'entretien de la parcelle et de constituer une nouvelle référence pour ce mode de gestion écologique.

Les autres travaux d'entretien du verger sont pris en charge directement par l'équipe technique du CRRG :
- cueillette de greffons,
- taille,
- arrachage des arbres morts,
- replantations,
- palissage.

Afin d'accueillir dans des conditions optimales la petite troupe de moutons, l'année 2013 a été mise à profit pour revoir totalement la clôture de la parcelle.

Prélèvement de greffons en hiver

La pépinière « Parsy » à Villeneuve d'Ascq

C - Le verger d'Armbouts-Cappel

Comme la parcelle de Potelle, celle d'Armbouts-Cappel ne reçoit ni engrais ni intrant chimique ou organique de quelque nature que ce soit.

L'entretien de l'herbe est réalisé depuis juin 2009 par un pâturage extensif à l'aide d'un troupeau de brebis Shropshire, expérience lancée par le CRRG en partenariat avec la CUD et l'Association « Berger de Flandre ».

Les résultats sont encourageants : grâce à la présence des brebis Shropshire, l'enherbement s'est graduellement réduit à tel point qu'aucune tonte n'a été nécessaire en 2013. Quelques rares dégâts avaient toutefois été observés sur troncs dans les derniers jours de décembre 2011, entrainant la décision de retirer les animaux pendant quelques mois de la période hivernale.

D - La pépinière de Villeneuve d'Ascq (ou pépinière « Parsy »)

Elle se divise en 2 parties : une pépinière de jeunes arbres destinés à alimenter les collections et une pépinière d'hybrides de poiriers et de pommiers.

Première partie : jeunes arbres destinés à la collection

Plantés sur une parcelle louée à un agriculteur de Villeneuve d'Ascq qui effectue la préparation du sol, la pépinière alimente la majorité des plantations de la collection fruitière.
En 2013 la pépinière représentait 0,3 ha (21 lignes de pépinière) avec en particulier :

- Une première série de 300 cognassiers destinés au regreffage de la collection rationalisée de poiriers (deux lignes).
Ce bloc a permis le greffage les 4 et 5 mars 2013 d'une première série de 135 variétés de poiriers (2 arbres par variété) pour la collection rationalisée. Les porte-greffes avaient tout d'abord été écussonnés en août 2011 avec la variété Beurré Hardy devant servir « d'intermédiaire » (car de nombreuses variétés de poiriers, en particulier les variétés traditionnelles de haute-tige sont incompatibles avec le porte-greffe cognassier).

- Une ligne de variétés de poiriers destinées au verger historique de Tourcoing (greffes de printemps 2013).

- Deux lignes de variétés anciennes de poiriers destinées au verger de Potelle (greffes de table 2012).

- Une ligne de variétés de pommiers de la parcelle P1 dont les arbres n'ont pas encore été validés dans les autres parcelles (greffe de table 2012).

- Une ligne d'hybrides de pommiers élites destinés à la parcelle P2ter (greffes de table 2012).

- Une ligne de pommiers et de poiriers destinés au parc à bois à Ormeignies (greffes de table 2012).

- Une ligne de nouvelles accessions de pommiers et poiriers (greffes de printemps et écussonnage 2012) pour introduction en collection.

- Une ligne de variétés anciennes de pommiers, cerisiers et poiriers, destinés aux différentes parcelles de Villeneuve d'Ascq et d'Armbouts Cappel.

Ces 10 premières lignes ont été arrachées et jaugées les 9, 10 et 11 décembre 2013 en vue des plantations durant l'hiver 2013-2014.

- Deux nouvelles lignes de 400 cognassiers destinés à une troisième série de regreffage de la collection rationalisée de poiriers, écussonnés le 13 août 2013 avec du Beurré Hardy.

- Une nouvelle ligne avec 11 premières variétés prometteuses de poiriers écusonnées en 2013 sur Cognassier EMC de Provence, destinées à être plantées dans le verger de Villeneuve d'Ascq (Parcelle 1) et à Gembloux pour y être selectionnées.

- Une nouvelle ligne de variétés de poiriers destinées au verger historique de Tourcoing (écussonnage 2013).

- Une nouvelle ligne de variétés anciennes de pommiers, cerisiers et poiriers, destinés aux différentes parcelles de Villeneuve d'Ascq et d'Armbouts Cappel (greffes de table 2013).

- Deux nouvelles lignes de pommiers, cerisiers et de poiriers destinés au parc à bois à Ormeignies (greffes de table et écussonnage 2013).

- Deux lignes de porte-greffe de Saint Julien, Myrobolan, Franc de poirier, merisier et M9, Pi80 et MM 106 pour des greffages au printemps 2014.

Les travaux de la pépinière (hormis la préparation du sol, effectuée par l'agriculteur) sont totalement réalisés par l'équipe technique du CRRG :
- plantation des porte-greffes (mars 2013) et arrachage des scions (décembre 2013),
- greffage et écussonnage (mars et août 2013),
- binage à la main (6 à 8 passages par an),
- travail du sol avec rotavator ou vibroculteur (4 à 5 passages par an),
- rabattage, attachage, tuteurage à l'aide de bambous, désongletage (travaux spécifiques de conduite de scions fruitiers) en fonction des besoins,
- palissage sur fils si nécessaire.

Deuxième partie : pépinière d'hybrides

Le deuxième bloc de la pépinière est consacré à l'observation des hybrides de poiriers (12 lignes) et de de pommiers (5 lignes) réalisés dans le cadre du programme Interreg en partenariat avec le CRA-W de Gembloux. Les travaux réalisés sur ces hybrides sont détaillés dans la partie I/3 consacrée à la création variétale.

Dans ce bloc, 10 nouvelles bâches ont été installées en été 2013 afin d'accueillir 10 lignes d'hybrides de poiriers. Ces derniers ont été élevés au CRA-W de Gembloux suite à l'hybridation réalisée en commun par les deux partenaires.

E - Le parc à bois d'Ormeignies

Dans le cadre du projet Interreg Biodimestica, et afin de fournir du bois de greffe de qualité à leurs partenaires (pépiniéristes, demande de particuliers dans le cadre de l'opération « Autour du verger », demande de villes), le CRRG et le CRA-W de Gembloux ont choisi de constituer un parc à bois au Centre d'Essais Horticole de Wallonie (CEHW), organisme compétent dans le domaine.
Dans ce même souci de fournir aux pépiniéristes du bois de greffe de qualité supérieure, les partenaires ont également décidé d'implanter dans leur parc à bois des pieds-mères de variétés indemnes de virus (le CRA-W de Gembloux réalise l'assainissement viral de certaines variétés qui y seront implantées).
Les premières plantations des pieds-mères du CRRG remontent à 2007 et chaque année des compléments de plantation ont été réalisés.

Ce sont ainsi 18 poiriers et 123 pommiers (variétés destinées à fournir les greffes des opérations PLD et ADV) qui y ont été plantés le 17 décembre 2013 par l'équipe du CRRG (Le CEHW ayant pris en charge la préparation du sol et le tuteurage).

3 visites d'expertise pomologique sur les arbres ayant fructifié ont été réalisées le 20 juin, 5 juillet et 20 août afin de contrôler l'authenticité des arbres porte-greffons.

Le parc à bois d'Ormeignies se substitue donc peu à peu aux arbres utilisés autrefois comme pieds-mères à greffons et disséminés dans les différentes parcelles du verger conservatoire (Armbouts-Cappel, Potelle, Villeneuve d'Ascq).

Même s'il présente l'inconvénient de l'éloignement géographique, il procure de nombreux avantages :
- tous les pieds-mères sont réunis sur un même site,
- le bois de greffe produit est de qualité,
- le suivi sanitaire (qui impose une cadence de traitement très serrée) est réalisé dans de bonnes conditions.

En 2013, pour la première fois, des greffons de 24 variétés de pommiers ont été prélevés à Ormeignies.

L'équipe technique du CRRG assure également la taille des pieds-mères, effectuée le 25 mars 2013.

Le parc à bois d'Ormeignies

I/2. La restitution : les vergers conservatoires hautes-tiges

Si le verger conservatoire de Villeneuve d'Ascq (et les parcelles périphériques de Potelle et Armbouts-Cappel) constitue la colonne vertébrale du dispositif conservatoire régional, il est apparu pertinent après 20 ans de conservation, compte tenu de l'intérêt manifesté par les habitants et les collectivités locales, de restituer une partie des collections aux grands territoires fruitiers de la région par le biais des Parcs naturels régionaux (PNR), mais aussi aujourd'hui par d'autres collectivités. Par ailleurs une action spécifique a été conduite pour disséminer la collection de poiriers (opération Adoptez un poirier).

I/2.1. Présentation du dispositif vergers conservatoires hautes-tiges

Le concept reproduit le système traditionnel du verger plein vent pâturé par les bovins, si possible issus de races locales. Celui-ci a prouvé son efficacité en terme de durabilité et de coûts d'entretien réduits. C'est ainsi que dès 2005 germaient deux projets associant le CRRG et les PNR.

- Le verger conservatoire de Fresnes sur Escaut, (greffage des arbres 04/2005, plantation 12/2005 de 80 arbres sur une superficie d'un ha environ) projet échafaudé par le PNR Scarpe-Escaut et géré par la Commune de Fresnes sur Escaut.
- Le verger du Quesnoy, (greffage 04/2006, plantation 12/2006) projet de très grande envergure accueillant sur une superficie de 4,6 ha 311 pommiers hautes-tiges représentant 279 variétés de pommes différentes.
A noter que cette parcelle est pâturée depuis 2010 par des bovins de race Bleue du Nord appartenant au lycée agricole de Le Quesnoy.
- Le verger conservatoire de Maubeuge a suivi d'un an le projet du Quesnoy et assure le complément de la collection conservatoire avesnoise avec 195 arbres rassemblés sur 3 ha.
- Le verger de Crémarest, planté lui aussi en 2007 rassemble sur deux parcelles représentant au total 3,8 ha 224 arbres.
- Nouveau né en 2013, le verger conservatoire de Mons-en-Pévèle rassemble, sur 1 ha, 29 variétés réprésentatives de la diversité fruitère du Pévèle.

Présence de bovins Rouge Flamande dans le nouveau verger conservatoire hautes-tiges de Mons en Pévèle

Ces cinq vergers, tous créés en partenariat avec les PNR et les collectivités du Nord-Pas de Calais, ont une spécialisation sur le plan de la richesse variétale afin d'éviter les redondances et la perte d'énergie :

- Le verger de Fresnes sur Escaut représente la diversité fruitière traditionnelle de la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut : 10 variétés de cerisiers, 5 variétés de pruniers, 40 variétés de pommiers, 25 variétés de poiriers notamment les poires à cuire de cette région.

- Le verger du Quesnoy est spécialisé dans les pommes de l'Avesnois-Thiérache, dans toute leur diversité : à croquer, à cuire, à cidre, à la fois des pommes d'été et des pommes de très longue conservation comme la « Marais » ou la « Gosselet » qui avaient la réputation de se conserver d'une année sur l'autre.

- Dans le verger de Maubeuge, on retrouve toutes les autres espèces et variétés de l'Avesnois-Thiérache : 74 variétés de poiriers (dont la totalité des poires à cuire de l'Avesnois-Thiérache), 61 variétés de pruniers, dont la célèbre prune de Floyon, 60 variétés de cerisiers, dont les cerises de Jolimetz et de Preux au Bois.

- Le verger de Crémarest rassemble toute la collection de pommes et poires du Boulonnais et hauts-Pays : 161 variétés de pommiers et 63 variétés de poiriers. Une partie de cette collection est dupliquée dans les deux parcelles de Baincthun et de Condette, projets réalisés en partenariat avec l'Office National des Forêts et un éleveur de bovins flamands qui assure l'entretien par pâturage extensif.

- Le verger de Mons-en-Pévèle rassemble la collection fruitère du Pévèle, particulièrement connue pour ses poires (comme la Saint-Mathieu, la Belle de Moncheaux, la Certeau ou l'Egosillarde) : 14 variétés de poiriers, 5 de pruniers, 5 de cerisiers et 5 de pommiers.

Tous ces vergers, plantés de 2005 à 2010, nécessitent une conduite exemplaire et cohérente, c'est pourquoi le CRRG en assure, chaque hiver, la taille (sauf la parcelle de Fresnes) afin de promouvoir une conduite haute-tige en axe central et de donner à ces parcelles un caractère d'exemplarité.
Car ce réseau s'inscrit dans une logique conservatoire et de développement durable avec des vergers ne nécessitant pas ou peu de traitements, des arbres ayant vocation à vivre centenaires, des sites dans lesquels est privilégié comme système d'entretien le pâturage extensif de préférence avec des bovins de race locale et qui serviront de cadre à des activités démonstratives ou pédagogiques.

Notations à Crémarest et au Quesnoy en août 2013

Ces vergers servent également à noter le comportement des arbres dans leur milieu d'origine et ceci complète utilement les observations villeneuvoises, car l'expérience a souvent montré que certaines variétés très liées à leur contexte pédo-climatique particulier pouvaient être pénalisées à Villeneuve d'Ascq, soit parce que trop « continentales » ou à l'inverse trop « maritimes ».
Depuis 2012, des notations « qualité du feuillage » sont réalisées durant le mois d'août dans les parcelles de pommier de Crémarest et du Quesnoy, notations extrêmement précieuses pour argumenter l'évolution des listes des opérations PLD et ADV.

Travaux réalisés en 2013 :
- Taille de formation,
- Suivi phytosanitaire,
- Prélèvements de greffons pour regreffage des arbres morts,
- Suivi et réparation des protections contre les bovins (refixation des planchettes, mise en place des protections lapins),
- Replantation des arbres morts.

	Total	Nombre de variétés			
		Pommier	Poirier	Cerisier	Prunier
Verger de Crémarest pommier	161	161			
Verger de Crémarest poirier	63		63		
Verger de Fresnes sur Escaut	80	40	25	10	5
Verger de Maubeuge	195		74	60	61
Verger de le Quesnoy	311	279			
Verger de Mons-en-Pévèle	29	5	14	5	5
	839	**485**	**176**	**75**	**71**

Répartition des variétés dans les vergers conservatoires hautes-tiges

I/2.2. L'opération « Adoptez un poirier »

Depuis 2004, le CRRG a réfléchi à la nécessité d'éclater la collection de poiriers sur tout le territoire régional; ainsi est née l'opération « Adoptez un poirier » qui a abouti à la création de 62 parcelles portées par les PNR et les inter-communalités.

Initialement lancée par une première vague de plantation en 2004, cette opération consiste à dispatcher l'ensemble de la collection régionale de poiriers sur tout le territoire régional afin d'en assurer une duplication et de répartir les risques sanitaires liés à la concentration d'un grand nombre de variétés de poiriers sur un même espace, notamment les contaminations possibles à «Erwinia amylovora» la bactérie responsable du feu bactérien des rosacées ou les dégâts provoqués par un charançon, l'agrilus du poirier.

Eclater permet d'atténuer les risques de disparition totale d'une ou plusieurs variétés sensibles à ces deux parasites qui peuvent rapidement provoquer la mort des arbres.

Afin d'alimenter les projets de plantation, le CRRG a greffé 700 poiriers qui ont été conduits en haute-tige pendant les années 2005, 2006 et 2007, et ensuite proposés aux territoires partenaires de l'opération « Plantons le décor ».

Au total, ce sont 62 projets qui ont été réalisés, selon la répartition suivante :

- PNR Scarpe-Escaut : 9 communes concernées (105 poiriers, 44 variétés)
- PNR des Caps et Marais d'Opale : 11 communes concernées (102 poiriers, 41 variétés)
- PNR Avesnois : 10 communes concernées (145 poiriers, 59 variétés)
- C.C. Audruicq : 7 communes concernées (75 poiriers, 37 variétés)
- C.C. du Pévèle : 14 communes concernées (80 poiriers, 29 variétés)
- Pays de la Lys Romane : 5 sites concernés (57 poiriers, 29 variétés)
- Espace Naturel Lille Métropole : 5 sites concernés (103 poiriers, 38 variétés)
- Conservatoire Botanique National de Bailleul : 1 parcelle (14 poiriers, 6 variétés)

En 2010, le CRRG a démarré un important travail de suivi de reprise, de taille et d'entretien des poiriers plantés dans toute la région. Le bilan final réalisé en début d'année 2011 montre que certaines variétés ont malheureusement disparu (mortalités, vols ou vandalismes).

Le CRRG a alors entrepris de faire regreffer plus de 40 variétés chez un pépiniériste de la région et de les offrir aux communes qui ont correctement entretenu les arbres qui leur étaient confiés. Celles-ci ont été sélectionnées en 2012 lors de visites sur le terrain.
Les plantations réalisées par l'équipe de techniciens du CRRG ont eu lieu en début de l'année 2013 avec l'installation de 29 poiriers (29 variétés) répartis dans 5 vergers :
- 4 variétés de poires correspondant au terroir de la Communauté de communes Artois-Lys ont été installées dans un verger de la commune de Lillers.
- 1 variété de la région d'Audruicq a complété le verger municipal de Recq sur Hem (territoire du PNR Caps et marais d'Opale).
- 12 variétés du territoire du PNR de l'Avesnois ont complété la collection de poires de la commune de Sains du Nord.
- 11 variétés du territoire du PNR Scarpe-Escaut ont été installées dans le verger conservatoire de Fresne sur Escaut.
- 1 variété de la région du Pévèle a intégré le verger conservatoire de Mons en Pevèle.
- Les 12 variétés de la région lilloise sont toujours chez un pépiniériste partenaire du CRRG. Ces arbres font l'objet d'un contrat de culture avec Espace Naturel Lille Métropole pour en faire des arbres « gros sujets » destinés à être plantés dans quelques années sur leurs sites.
Ces plantations ont pour but d'assurer la duplication complète de la collection de poires.

L'expertise pomologique débutée en 2011 devrait se poursuivre en 2014 et 2015 afin de valider les variétés de poires et de préparer la valorisation des sites avec la mise en place de panneaux d'information.

I/2.3. Les vergers « vitrine » Plantons le Décor (PLD)

Le premier verger vitrine PLD a été planté cette année sur le site du Bois des Forts à Coudekerque, à l'initiative de la Communauté urbaine de Dunkerque. Ce projet a totalement été pris en charge par le partenaire (plan de financement, travaux préparatoires, commande et suivi de greffage chez le pépiniériste retenu, plantation des arbres en mars 2013, réalisation des protections et tuteurage).

Ce verger a été conçu sur le modèle des vergers conservatoires hautes-tiges évoqués précédemment mais la finalité est un peu différente : il est une vitrine de l'opération PLD à destination des habitants du territoire de la Flandre maritime. Il rassemble en deux parcelles et sur une superficie de 3 hectares 18 variétés de pommiers, 8 variétés de poiriers, 9 variétés de pruniers et 4 variétés de cerisiers.

Chaque variété est représentée en deux ou trois exemplaires qui seront également conduits en axe central à partir des conseils prodigués par le CRRG.
Le pâturage par bovins Rouge Flamande dans la première parcelle et moutons boulonnais dans la deuxième parcelle sera mis en place en 2014.

D'autres vergers conçus sur le même modèle pourraient voir le jour à l'avenir, des projets étant à l'étude en lien avec le Pays du Cambrésis et la Communauté de communes d'Audruicq.

I/3. La création variétale et l'expérimentation

Au-delà de sa fonction conservatoire et de la nécessaire caractérisation des variétés, éléments préalables à une relance commerciale du patrimoine fruitier régional, le CRRG travaille depuis près de 20 ans à l'amélioration génétique au travers de plusieurs programmes d'hybridation qu'il a menés, en interne ainsi qu'avec ses partenaires l'INRA et le CRA-W de Gembloux.
Les variétés nouvellement créées doivent faire l'objet d'une sélection rigoureuse sur les critères de rusticité et productivité, d'où la nécessité de disposer de parcelles vouées spécialement à l'observation et à l'expérimentation.
Depuis quelques années l'expérimentation s'est par ailleurs étendue à la conduite en axe central des arbres fruitiers de plein vent afin de produire des tiges solides remarquables par leur longévité. Ce dernier volet concerne plus particulièrement le monde de la pépinière.

Nouvelle variété en cours d'observation

I/3.1. Le programme de création variétale du poirier

1 500 hybrides de poiriers correspondant à 43 croisements ont été produits à la faveur du programme Interreg Biodimestica par le CRRG et le CRA-W de Gembloux à l'issue de 4 campagnes de croisement (2005, 2006, 2007 et 2009).
L'objectif est d'amener une diversification dans la gamme variétale du poirier en recherchant des formes et des couleurs originales ainsi que des bons niveaux de tolérance à la tavelure et aux autres parasites.
43 croisements ont été effectués à Gembloux à partir de géniteurs et de pollens en provenance des deux centres.
Le CRA-W de Gembloux a effectué :
1/ les croisements (à partir des géniteurs et des pollens choisis par les 2 centres).
2/ les semis de pépins.
3/ les inoculations en serre (destinées à éliminer les individus les plus sensibles).

Le CRRG a pris en charge l'observation des jeunes arbres et leur sélection dans la pépinière de Villeneuve d'Ascq où ils ont été plantés sur bâche plastique.

2013 a constitué la cinquième année d'observation - sélection de ces jeunes plants.
Les notations ont porté sur :
- l'intensité de floraison et la phénologie (le 30 avril),
- la tavelure sur feuilles et sur fruits (le 2 juillet),
- la fructification (le 2 juillet),
- l'observation des fruits lors de 4 passages du 6 septembre au 4 octobre.

43 variétés de poires ont été cueillies et stockées au frigo. Leur maturité a été suivie et leur qualité gustative évaluée.

11 premières nouvelles variétés de poires « élites » repérées en 2012 ressortent parmi

Essai de conservation de différentes variétés de poires

les plants les plus âgées plantés en 2005 et 2006, alliant une bonne résistance aux maladies et qualité du fruit. Ces élites ont été écussonnées en août 2013 sur Cognassier EMC de Provence pour être plantés durant l'hiver 2014-2015 dans deux parcelles d'observations, une à Villeneuve d'Ascq et une à Gembloux.
1 392 nouveaux hybrides issus de 27 nouveaux croisements seront plantés durant l'hiver 2013-2014. En amont, 10 nouvelles bâches ont été installées en été 2013.

I/3.2. Le programme de création variétale du pommier

• Observations dans la parcelle P2 bis

Une parcelle du verger de Villeneuve d'Ascq est spécifiquement consacrée à l'observation des hybrides réalisés en interne par le CRRG en 1998-1999.
Ce bloc, appelé P2 bis, a été planté en 2006 et accueille 120 hybrides correspondant à 35 croisements. Elle ne reçoit aucun traitement fongicide.

Dans cette parcelle ne subsistaient en 2013 que 29 hybrides sélectionnés (24 à couteau et 5 à cidre) répondant aux critères de bonne productivité, de rusticité (vis-à-vis des maladies et des ravageurs) et bonne qualité organoleptique, les autres hybrides ayant été arrachés en décembre 2011.

Les élites greffées en 2012 ont été plantées dans la parcelle témoin P2ter (et même certains en parcelle pré-professionnelle pour les plus prometteurs) durant l'hiver 2013-2014.

Les arbres ont fait l'objet d'une dernière observation en mars 2013 avant leur arrachage. La tavelure sur feuilles et sur fruits, l'oïdium et la fructification ont été observés le 25 juillet, ainsi que la qualité globale de feuillage le 22 août.

• Nouveau programme d'hybridation CRRG / CRA-W de Gembloux

Les arboriculteurs qui font très souvent de la vente directe font la demande de variétés de pomme de table, de maturité précoce, très goûteuses et peu sensibles aux maladies. Pour y répondre, le nouveau programme transfrontalier CRRG / CRA-W de Gembloux vise à créer, à partir du patrimoine fruitier transfrontalier, des nouvelles variétés précoces de pommes peu sensibles aux maladies, contrairement à certaines variétés commerciales qui présentent de nombreux inconvénients sur le plan sanitaire.
Les hybrides de pommes sont issus des 16 croisements réalisés en 2009 par les deux partenaires et semés fin 2010 au CRA-W de Gembloux.

En 2012, 700 plants de pommiers sur propre racine, issus de 11 croisements, avaient été plantés dans la pépinière « Parsy ». Une première campagne d'observation des jeunes plants a été menée. Les notations ont porté sur la sensibilité à l'oïdium et à la tavelure sur feuilles (le 26 juin 2013). L'observation a permis de bien discriminer les plants, la pression tavelure étant importante cette année.

I/3.3. Qualités nutritrionnelles des fruits et effets sur la santé

En 2013, un partenariat s'est tissé avec l'unité « Qualité et sécurité des produits d'origine végétale » de l'INRA d'Avignon. Il s'agit d'étudier la composition de quelques composés phénoliques de variétés de pommiers (appartenant à la famille des flavanols, flavonols, et anthocyanes) et en déterminer les effets santé de ces micronutriments.
Le CRRG a tout d'abord fait une synthèse de la teneur totale en polyphénol de ces variétés anciennes et obtentions. 7 échantillons de pommes de 5 variétés anciennes et 2 obtentions ont ensuite été envoyés le 12 novembre 2013. Parmi elles, il s'avère que la Reinette de Flandre est particulièrement riche en flavanols (épicatéchine et catéchine). Un producteur de la région a par la suite fourni à l'INRA 75 kg de cette variété afin de faire des tests plus poussés, notamment avec de la pomme transformée en compote.

A l'occasion de Pomexpo, des premiers contacts ont été pris avec deux chercheurs du laboratoire de pharmacognosie à la Faculté de pharmacie de Lille qui travaillent sur la valorisation d'extraits végétaux dans la perspective d'applications thérapeutiques.
Intéressés par nos travaux, un partenariat pourrait se tisser à l'avenir pour connaître les effets santé (propriétés antimicrobiennes...) des variétés anciennes régionales ainsi que les nouvelles obtentions du CRRG.

I/4. Les actions partenariales avec les professionnels

La plantation de variétés anciennes chez des arboriculteurs nécessite une phase préalable d'observation et le CRRG a mis en place à Villeneuve d'Ascq deux parcelles dédiées à cette expérimentation pré professionnelle : une parcelle de pommiers sans traitement et une parcelle dite d'expérimentation pré commerciale (PEP).

Ces deux parcelles ont fait l'objet d'une visite commentée par les partenaires du projet Biodimestica le 29 août 2013 et par des producteurs bio le 15 juin 2013.

I/4.1. Les parcelles d'observation de Villeneuve d'Ascq

La parcelle témoin : P2 ter

Cette parcelle non traitée en fongicide a plusieurs finalités : la conservation des meilleurs hybrides du CRRG (mais aussi du CRA-W de Gembloux), leur évaluation comparée avec des variétés commerciales, et enfin, être « support pédagogique » lors de visites d'arboriculteurs professionnels.
Ces derniers peuvent comparer, en situation de non traitement, les variétés qu'ils cultivent et les nouvelles variétés de pommes créées par le CRRG et le CRA-W de Gembloux plus résistantes aux maladies et aux ravageurs.

Cette jeune parcelle, plantée en janvier 2010 contient :
- 68 variétés commerciales de pommiers,
- 5 variétés anciennes de pommiers cultivées par des producteurs de la région,
- 14 hybrides à couteau du CRA-W,
- 78 hybrides à couteau du CRRG,
- 63 hybrides à cidre du CRRG.

Vue générale de la parcelle d'évaluation des hybrides

Le CRRG a effectué une quatrième campagne de notation dans cette parcelle sur l'ensemble des arbres : la phénologie et floribondité les 6 et 16 mai, l'oïdium, la tavelure sur feuilles et sur fruits les 27 juin et 22 août, la qualité du feuillage le 20 août, la fructification le 18 août. Les fruits ont été observés lors de 5 passages du 12 septembre au 12 octobre.

La parcelle d'expérimentation pré professionnelle (PEP)

Depuis 2006, le CRRG et le CRA-W de Gembloux évaluent dans deux parcelles jumelles, l'une à Gembloux et l'autre à Villeneuve d'Ascq, leurs meilleurs hybrides, des variétés commerciales classiques cultivées par les producteurs bios et quelques variétés anciennes de pommes et de poires susceptibles de correspondre aux conditions de l'arboriculture professionnelle bio. Les deux parcelles sont traitées en respectant le cahier des charges AB.

Les partenaires se voient chaque année pour synthétiser et confronter les observations et décider la suppression éventuelle des variétés les moins intéressantes qui sont alors surgreffées. Une réunion le 20 novembre 2012 a permis de faire le bilan des données 2011 et 2012 et de préparer les surgreffages du printemps 2013.

Surgreffage

Le bilan des observations des hybrides réalisé en 2012 a permis de préparer le surgreffage au printemps 2013. Il s'agit en effet d'éliminer les hybrides et variétés anciennes pas assez performantes pour une production professionnelle et d'introduire des nouveautés.

Une nouvelle campagne de surgreffage a également eu lieu en parallèle dans les deux PEP Interreg (et dans le verger de Saulzoir). Dans la PEP du CRRG, 107 arbres ont été surgreffés avec 26 hybrides et variétés le 24 avril 2013.

Par ailleurs, dans la PEP du CRA-W, 92 arbres ont été surgreffés avec 24 hybrides et variétés.

Observations
Une nouvelle campagne de notation a été menée à Villeneuve d'Ascq, coordonnée avec le CRA-W de Gembloux :
- floribondité et phénologie le 6 mai pour les poires, le 11 mai pour les pommes,
- fructification le 8 août,
- 8 passages d'observation des fruits du 25 août au 22 octobre.

Dégustations-tests auprès des consommateurs
Le CRRG a réalisé en 2013 deux tests de dégustation auprès des consommateurs afin de recueillir leurs avis sur les fruits de demain.
Le premier a eu lieu au magasin Biocoop Saveurs et Saisons de Villeneuve d'Ascq le samedi matin 5 octobre. 60 sachets de l'obtention du CRRG nommée 124-33 ont été distribués ce jour-là avec un questionnaire. Les retours montrent une bonne appréciation de cette pomme précoce.
La deuxième dégustation a eu lieu en collaboration avec le CRA-W le 27 octobre 2013 à l'occasion de POMEXPO. 5 obtentions ont été dégustées et comparées avec une variété commerciale (Jonagored). Sur la journée, plus 205 personnes ont participé au test. Les obtentions transfrontalières ont été particulièrement appréciées par le public.

I/4.2. La parcelle expérimentale de pommes à couteau de Saulzoir

Confronté à un problème aigu de place disponible au Verger conservatoire de Villeneuve d'Ascq, le CRRG s'est tourné vers des arboriculteurs professionnels proposant un peu de leur terrain pour expérimenter les présélections de pommes à couteau.
Une parcelle de 15 ares a donc été installée au printemps 2009 à Saulzoir dans un verger qui bénéficie de l'agrément Agriculture Biologique depuis 2012. Là encore l'opération a été réalisée dans une optique transfrontalière puisque 9 hybrides du CRA-W de Gembloux ont été plantés en compagnie de 35 hybrides provenant du CRRG.

Notations 2013
- phénologie le 5 mai,
- fructification le 15 septembre,
- observation des fruits sur les arbres lors de 5 passages du 15 septembre au 2 novembre.

Surgreffage 2013
Tout comme la parcelle PEP, la parcelle de Saulzoir a fait l'objet d'un surgreffage après un bilan des observations. 6 hybrides transfrontaliers, un total de 66 arbres, non satisfaisants, ont été surgreffés le 24 avril par d'autres variétés prometteuses : 5 nouveaux hybrides non encore présents jusque 2013 (187-5, 187-2, 97-78, 183-175 du CRRG, AG 14 du CRA-W) et 4 hybrides déjà présents dans la parcelle, dont le nombre d'arbres a été augmenté (AQ 84, 124-33, AG 90, AG 81).

Visite professionnelle animée par René Stiévenard (CRRG)

I/4.3. Les parcelles cidricoles expérimentales de Chauny et Le Quesnoy

Deux parcelles ont été créées au printemps 2009 chez des arboriculteurs professionnels (Luc Allart à Viry Noureuil près de Chauny (02) et Christophe Tellier à Le Quesnoy (59) afin d'expérimenter en grandeur réelle les variétés de pommes à cidre hybrides créées par le CRRG dans les années 1995/2000 et présélectionnées à Villeneuve d'Ascq.
En 2009, 260 arbres correspondant à 26 hybrides ont ainsi été répartis dans ces deux exploitations. Une seconde série d'une trentaine d'hybrides du CRRG, environ 150 arbres est venue compléter les vergers début 2011.

Parcelle de Chauny

Dans cette parcelle, en 2013, sont évalués 57 hybrides à cidre du CRRG, 16 hybrides anglais, 4 de l'IFPC-INRA, 29 du CRA-W et plusieurs autres hybrides sous contrat.

Réunion bilan

Les partenaires de l'essai cidre, le CRA-W, le CRRG, la cidrerie STASSEN, l'Institut Français des Productions cidricoles (IFPC) et la Chambre régionale d'agriculture de Normandie, se sont réunis le 8 mars 2013 chez le producteur cidricole, Luc Allart, accueillant l'expérimentation.
Après un rappel des principaux géniteurs utilisés par le CRRG, les résultats des observations au verger et de l'analyse des fruits réalisés de 2012 ont été présentés. L'après-midi, les partenaires ont observé les hybrides dans la parcelle expérimentale.

Travaux réalisés en 2013 :

Complément de plantations, étiquetage, taille, notations agronomiques et prise d'échantillons de fruit pour analyses.

Parcelle de Le Quesnoy

Même type de suivi (agronomique et conduite des arbres) qu'à Viry Noureuil.

Les meilleurs hybrides du CRRG ont été regreffés en 2013 chez plusieurs producteurs (vergers en hautes tiges et basses-tiges) dans le but de démultiplier les sites d'expérimentations.

Réunion d'échanges sur les arboriculteurs «bio» du Nord-Pas de Calais

I/4.4 Projet de création de deux associations réunissant arboriculteurs et organismes agricoles, partenaires du CRA-W et du CRRG

Nouvelle étape du partenariat entre le CRRG et les arboriculteurs, dans le cadre du projet européen Biodimestica, **le CRRG et le CRA-W et les professionnels réf échissent à créer deux associations, l'une pour la Belgique, l'autre pour la France, regroupant des organismes agricoles et des arboriculteurs engagés dans un processus d'expérimentation participative de nouvelles variétés. Il s'agit pour les deux partenaires de passer à une autre échelle dans l'évaluation de leurs obtentions en lien avec les professionnels afin d'identifier les variétés les plus aptes à rentrer dans les circuits commerciaux.**

En 2013, les deux partenaires transfrontaliers ont accompagné de façon collégiale deux groupes de producteurs. Ces collectifs se mettent en place dans les deux régions, les modalités ne sont pas encore arrêtées. Plusieurs réunions de travail ont eu lieu : 2 réunions en France, le 15 février et le 19 juin 2013, précédée d'une visite de la PEP Interreg, une réunion en Wallonie avec un groupe de 8 producteurs, le 28 mars 2013 et deux réunions de travail avec Philippe Marc, technicien coordinateur du groupement de producteurs belges (les 14 mai et 4 juin).

La date de création de l'association française est fixée au mois de juin 2014, à l'occasion des 30 ans du verger conservatoire régional de Villeneuve d'Ascq.

Première campagne de greffage en 2013 des nouvelles obtentions du CRA-W et du CRRG pour 26 producteurs.

Une première campagne d'écussonnage concernant 11 obtentions prometteuses du CRA-W et du CRRG a été réalisée en août 2013, représentant 5 914 arbres, pour 20 producteurs belges, 6 français et le Centre d'Essai Fruitier Wallon (CEF).

I/4.5. Expérimentation scientifique et technique pour favoriser la formation et la conduite de hautes-tiges de qualité

Un essai agronomique sur l'aptitude de variétés anciennes de poires à faire de bons intermédiaires et peu sensibles au Bupreste du poirier (Agrilus sinuatus), véritable f éau dans les pépinières et dans les vergers de poiriers a été mené à Potelle. 2013 a marqué la fin de l'essai.

Cette expérimentation a été conduite de 2009 à 2013. L'aptitude de variétés anciennes transfrontalières à faire de bons intermédiaires, et leur sensibilité à l'Agrilus ont été évaluées de même que l'efficacité de différents produits de traitement contre l'Agrilus a été testée.

3 variétés transfrontalières sortent du lot (faible sensibilité à l'Agrilus/bon intermédiaire). Les partenaires souhaitent transférer ces connaissances et développer un essai de plus grande ampleur avec des pépiniéristes et producteurs des deux régions.

I/4.6. La filière jus de pommes de l'Avesnois : une collaboration exemplaire entre le CRRG et le PNR de l'Avesnois

La disparition des vergers hautes tiges de l'Avesnois, de plus en plus vieillissants, mal entretenus, voire arrachés par les agriculteurs a justifié un investissement important de la part du PNR de l'Avesnois et du CRRG afin de trouver les moyens de redonner une valeur économique à ce patrimoine indissociable des paysages de l'Avesnois.

C'est avec la fabrication d'un jus de pommes, basé sur un cahier des charges spécifique au territoire : (fruits issus de pommiers de plein vent non traités, vergers pâturés sur le territoire du Parc, transformés dans le Parc, à partir de variétés locales susceptibles de satisfaire de hautes exigences gustatives)que s'est amorcée une démarche filière associant un opérateur local. Par ce biais, des variétés anciennes comme la Lanscailler, la Sang de Bœuf, la Belle fleur double, la Reinette de France étaient remises à l'honneur.

La création de l'association « Vergers hautes-tiges de l'Avesnois » en 2008 a permis de structurer un groupe de 11 producteurs. Leurs activités se sont trouvées confortées grâce à l'obtention de la marque « Parc naturel régional » d'une part pour le jus de pommes mais également pour le jus de pommes poires, le cidre et enfin depuis 2011 pour un jus pomme-mûres avec des fruits ramassés dans les haies bordant les vergers.

Contrairement à 2012, la production des hautes-tiges a été plus généreuse en 2013. Malgré la faible quantité de pommes dans certaines variétés comme Lanscailler et Sang de Bœuf, base de l'assemblage du jus de pommes, les producteurs ont réalisé les plus gros volumes de jus et cidre depuis la création de l'association avec plus de 30 tonnes de fruits pressés et transformés en 11 700 litres de jus de pommes, 800 litres de pomme-mûres, 3 400 litres de pommes-poires et près de 1 500 litres de cidre qui seront embouteillés début 2014.

Le CRRG s'implique depuis le début de cette démarche aux côtés du PNR de l'Avesnois sur tous les aspects techniques et logistiques. Il réalise notamment chaque année un suivi de maturité des pommes pour déterminer la date optimale de récolte et de pressage. Il est prévu que celui-ci se désengage progressivement de ce dossier, le Parc et l'Association des producteurs prenant de plus en plus en charge les aspects pressage, relation entre les producteurs et transformateurs mais aussi le difficile travail d'assemblage variétal pour les différents produits.

L'année 2013 fut donc consacrée à poursuivre la formation du technicien du Parc accompagnant cette association. Le CRRG reste présent sur les aspects pomologiques et apporte son expertise technique chaque fois que nécessaire.

Il a par exemple organisé de nouveau en novembre 2013 des visites de chantiers de ramassage mécanisé de fruits destinés à la transformation (jus, cidre, compote) avec des automotrices de récolte. L'objectif est de démontrer l'intérêt

économique de ce type d'arboriculture haute-tige adaptée à l'agriculture biologique en présentant des solutions alternatives à la couteuse récolte manuelle. Une enquête a été lancée auprès des producteurs pour connaitre leurs besoins et leurs attentes (réflexion sur l'achat d'une machine en CUMA, d'un prestataire de service ou autre).

Le CRRG poursuit également les travaux de recherche dans sa collection et celle du CRA-W de Gembloux pour trouver quelques variétés de fruits qui pourraient encore améliorer la composition des différents produits ; il peut s'agir d'anciennes variétés susceptible de compléter la gamme ou encore de variétés nouvelles très rustiques issues des programmes de création variétale.

Les débouchés étant bien présents, l'Association cherche de nouveaux agriculteurs qui pourraient entrer dans la filière. La plupart des producteurs prévoient d'augmenter leurs volumes de production. Ils ont regarni leurs vieux vergers avec de jeunes arbres ou ont planté de nouveaux vergers avec pour certains la mesure agroforesterie 222.
D'autres projets sont à l'étude, notamment la mise en place d'une filière de fruits à couteau hautes-tiges non traitées et ailleurs dans le PNR Cap et Marais d'Opale.

I/4.7. Formation des producteurs à la taille et à l'extinction

Cette journée, destinée traditionnellement aux producteurs, financée par le transfrontalier et associant le CRA-W de Gembloux, est animée à la demande du CRRG par M. Dominique Thierry, technicien en Val de Loire et ardent promoteur de la formation en axe central.
Elle a eu lieu le 11 janvier 2013 sur deux sites, le verger conservatoire haute-tige de Le Quesnoy (matinée) et la parcelle bio de Saulzoir (après-midi).
Elle était destinée surtout aux partenaires transfrontaliers ainsi qu'aux techniciens des Parcs accompagnant l'opération PLD, afin de confronter points de vue et expériences pour progresser ensemble vers la conduite des hautes-tiges en axe central.

I/4.8. Le partenariat avec les pépiniéristes

Les pépiniéristes partenaires, signataires d'un contrat de diffusion de variétés sélectionnées par le CRRG, sont au nombre de 7. Ils ont été sollicités à plusieurs reprises, en particulier pour des projets de plantation dans la région, notamment :
- la finition des vergers conservatoires hautes-tiges de Crémarest, Le Quesnoy et Maubeuge,
- le complément de l'opération « Adopter un poirier »,
- les communes de Grande-Synthe, Mons en Pévèle,
- l'aérodrome de Bondues,
- les différents projets liés à la mesure 222en région mais aussi en Picardie,
- les différentes parcelles et projets d'Espace Naturel Lille Métropole : mise en place d'un contrat de culture avec un pépiniériste signataire pour la fabrication de fruitiers en gros sujet,
- les vergers de Lécluse, Liessies, Rieulay (en lien avec la cellule ENS du Conseil Général du Nord).

Par ailleurs les opérations « Plantons le Décor » et « Planter dans la Cour du Collège » sont l'occasion de nombreux contacts pour le choix des variétés et les livraisons proprement dites.
Enfin les pépiniéristes s'approvisionnent chaque année en greffons auprès du Verger conservatoire en janvier - février et en août.

I/5. Les activités pédagogiques et de restitution en faveur du public régional

L'ouverture du verger conservatoire au grand public ainsi qu'aux professionnels arboriculteurs et pépiniéristes a pris au fil des années une place importante dans l'activité du CRRG.
Celui-ci a vocation à assurer la restitution du matériel génétique dont il est dépositaire ainsi que ses connaissances et observations des différentes variétés qu'il possède en collection. Ce faisant, le public est de plus en plus demandeur pour acquérir les savoir-faire et techniques de base nécessaire pour choisir, conduire et gérer des arbres fruitiers en région. Les activités « qualifiantes » à dominante technique et pédagogique développées par le CRRG ne cessent de se développer.

Le bilan 2013 illustre bien la montée en puissance des journées consacrées à former les agents techniques des collectivités.

Stages, animations, visites organisés en 2013	Nbre de journées 2011	Nbre de journées 2013	Nbre de Participants 2011	Nbre de Participants 2013
Journée de l'arbre (distribution de greffons et porte-greffes)	**1**	**1**	**152**	**156**
Initiation au greffage	**6**	**6**	**126**	**100**
Démonstration de taille	**9**	**13**	**215**	**277**
Journées techniques taille /entretien (personnels techniques des collectivités)	**2,5**	**6**	**50**	**47**
Formation spécialisée « formes fruitières palissées »	**3**	**4**	**30**	**110**
Visites du Verger conservatoire	**4**	**5**	**145**	**102**
Animations scolaires au verger conservatoire encadrées par l'équipe pédagogique de la ville de Villeneuve d'Ascq	**12**	**15**	**432**	**360**
« Objectif Nature » encadré par l'équipe pédagogique de la ville de Villeneuve dAscq	**10 classes**	**8 classes**	**240**	**192**
TOTAL	**42,5**	**58**	**1390**	**1344**

Mise en valeur du patrimoine fruitier régional

Distribution de greffons à Villeneuve d'Ascq

I/5.1. « Autour du verger » (ADV) et les commandes groupées

Véritable outil de liaison entre les amateurs, les associations locales et le CRRG, ce document est sorti en octobre au moment de POMEXPO. Il est tiré à 9000 exemplaires et propose :

- des visites du verger et des stages animés par le CRRG,
- la liste des greffons que le CRRG diffuse gratuitement aux amateurs,
- les produits et le matériel spécifiques du verger, dans une optique de verger écologique.

La diffusion des greffons et des porte-greffes s'effectue chaque année en février à l'occasion d'une journée de rencontres et d'échanges organisée avec le public amateur. En 2013, cette journée a eu lieu le samedi 9 février 2013.

Le bilan des commandes groupées établi chaque année est un indicateur de l'intérêt manifesté par les habitants pour notre patrimoine fruitier régional : 100 personnes ont réservé des greffons, 99 commandes de porte-greffes (un total de 2408 arbustes) 32 commandes de produits de traitement et 35 commandes de matériel.

I/5.2. Stage d'initiation au greffage pour le grand public

- Vendredi 8 mars 2013 à Arques (20 personnes),
- Samedi 16 mars 2013 à Villeneuve d'Ascq (18 personnes),
- Mercredi 13 mars 2013 à Armbouts Cappel (Annulé - intempéries),
- Mercredi 13 mars 2013 à Potelle (Annulé - intempéries),
- Samedi 23 mars 2014 à Arras (12 personnes),
- Mercredi 3 avril 2013 à Saint Amand les Eaux (19 personnes),
- Mercredi 10 avril 2013 à Villeneuve d'Ascq (13 personnes),
- Mardi 20 août 2013 à Villeneuve d'Ascq (18 personnes).

I/5.3. Stages et démonstrations de taille et entretien des vergers pour le grand public

- Samedi 9 février 2013 à Villeneuve d'Ascq (17 personnes),
- samedi 16 février 2013 à Villeneuve d'Ascq (16 personnes),
- Mercredi 6 mars 2013 au Verger de la Fraternité à Roubaix, taille sur fruitiers palissés (20 personnes),
- Samedi 1er juin 2013 à Villeneuve d'Ascq (15 personnes),
- Mercredi 19 juin 2013 au Verger de la Fraternité à Roubaix, taille sur fruitiers palissés (19 personnes).

I/5.4. Formations à destination des personnels techniques

Mardi 12 février 2013 à Recq sur Hem (12 agents techniques)
-Mercredi 20 février 2013 à Villeneuve d'Ascq (7 agents techniques ENLM),
-Mardi 5 mars 2013 à Wavrin (7 agents techniques ENLM),
-Mardi 20 mars 2013 à Tourcoing (25 agents techniques)
-Vendredi 12 avril 2013 à Armentières (7 agents techniques ENLM),
-Mercredi 17 avril 2013 à Haltinne Belgique (25 agents techniques)
-Lundi 17 juin 2013 à Wavrin (7 agents techniques ENLM),
-Jeudi 4 juillet 2013 à Armentières (7 agents techniques ENLM),
-Mardi 3 septembre 2013 à Versailles (25 agents techniques)

I/5.5. Visites du Verger conservatoire de Villeneuve d'Ascq

- Samedi 9 février 2013, dans le cadre de l'animation « Autour du verger » : 30 personnes,
- Dimanche 26 mai 2013, dans le cadre de la fête de la nature organisée par la ville de Villeneuve d'Ascq, visite sur le thème de l'écologie au verger : 20 personnes,
- Mercredi 19 juin, visite de la PEP et de la parcelle P2 ter par un groupe de 8 producteurs bios motivés par la sélection participative de variétés fruitières,
- Mercredi 21 août 2013, visite grand public : 14 personnes,
- Dimanche 15 septembre 2013, dans le cadre de l'opération « Les 10 ans de Biocabas » organisée par la coopérative Norabio à la ferme du Héron : deux groupes de 30 personnes.

I/5.6. La formation « formes fruitières palissées »

Un cycle de formation pluriannuel a été mis en place en transfrontalier depuis 6 ans avec la collaboration des techniciens du Potager du Roi de Versailles sur les techniques de palissage des arbres fruitiers. Une trentaine de personnes y participent tous les ans : pépiniéristes, techniciens de vergers conservatoires, des PNR, agents des villes...

- Mardi 12 mars 2013 : « Plantation et taille de formation »
La première journée de formation s'est déroulée dans le verger du jardin de la Croix Rouge à Tourcoing. L'objectif était de réaliser la plantation de scions de pommiers/poiriers et les premières tailles de formation pour la création des diverses formes palissées choisies.

- Mercredi 17 avril 2013: « Les travaux de printemps et d'été au jardin fruitier »
Au cours de cette journée ont été abordés les différents travaux nécessaires au palissage des arbres fruitiers : l'infrastructure nécessaire, les pincements, l'éclaircissage et la taille d'été ou taille en vert.
Un rappel des techniques s'est déroulé en salle le matin et l'après-midi divers exercices pratiques ont eu lieu dans le chantier école du grand potager (Posterou) du château de Haltinne situé à Gesves, commune de la province de Namur.

- Mardi 18 juin 2013 : « Les travaux de Printemps et d'été au jardin fruitier »
Cette journée a été consacrée aux différents travaux de palissage à réaliser au cours de la saison. Le jardin de la maison des plantes médicinales de Flobecq (Belgique) et son verger palissé ont servi de support à la formation.

- Mercredi 3 septembre: Visites du Potager du Roi de Versailles (Ecole Nationale Supérieure du Paysage de Versailles)
Cette visite s'est faite avec François Moulin, ancien responsable des cultures fruitières du Potager du Roi qui nous a présenté l'historique du jardin ainsi que les techniques de gestion et de conduite actuelles.

I/5.7. POMEXPO

Temps fort des actions du CRRG autour du patrimoine fruitier, cette manifestation organisée tous les deux ans a accueilli cette année plus de 6 000 personnes.
L'édition 2013 a mis en valeur le patrimoine fruitier mais aussi légumier du Nord Pas de Calais et de la Wallonie, l'occasion de clôturer le programme de coopération franco-belge Interreg (Biodimestica) qui a démarré en juillet 2008 et s'est achevé le 31 dec 2013.
L'occasion de mettre en exergue une partie des résultats du long travail partenarial engagé depuis une dizaine d'années entre le CRRG, le CRA-W de Gembloux, et le CTH.

L'exposition pomologique a ainsi rassemblé plus de 300 variétés anciennes parmi les plus originales et emblématiques des deux régions dont 80 européennes avant l'heure car communes au Nord Pas de Calais et à la Wallonie. Cette exposition s'est enrichie par la présentation pour la première fois d'une trentaine de variétés anciennes de légumes spécifiques aux deux régions : choux, haricots, laitues, échalotes....

Présentation de variétés fruitières à POMEXPO

I/6 La coopération transfrontalière et Interreg IV

Le CRRG, pour le Nord-Pas de Calais, et le CRA de Gembloux associé au Centre Technique Horticole de Gembloux (CTH,) pour la Wallonie, ont souhaité travailler ensemble pour mieux gérer et valoriser le patrimoine légumier et fruitier de leurs régions respectives . Cette volonté de coopération s'est concrétisée dans le projet transfrontalier BIODIMESTICA (programme européen Interreg IV France - Wallonie - Vlaanderen, financé par l'Union européenne et les Régions) dont la mise en oeuvre a été programmée du 1 juillet 2008 jusqu'au 31 décembre 2013.

La clôture de ce programme cette année est l'occasion d'en dresser le bilan :

- Un travail de fond a été entrepris pour améliorer de manière conjointe les méthodologies de gestion et d'évaluation des deux collections fruitières en privilégiant de manière systématique, dans les dispositifs de travail mis en œuvre de chaque côté de la frontière, **des exigences de qualité et de traçabilité pour toutes variétés au cours des différentes étapes qu'elles traversent en collection ou lors de leur rediffusion**.

- Les informations (données « passeport », notations floraison, maladies....) recueillies par les deux conservatoires depuis une vingtaine d'années ont été en grande partie encodées et informatisées. **Une base de données « Fruits »** transfrontalière **a été créée et structurée de manière harmonisée entre les deux conservatoires** avec l'appui d'un informaticien agronome recruté spécifiquement à cet effet. **Le but de cette démarche permet à la fois de disposer d'un outil performant de gestion des collections ainsi que d'un outil de valorisation et de synthèse des données rassemblées par les partenaires transfrontaliers.**

- La connaissance du patrimoine fruitier des deux régions a progressé de manière significative. Plusieurs procédures d'introduction, de caractérisation variétale, d'évaluation s'appuie dorénavant sur des **protocoles identiques** mis au point par les deux partenaires, en adéquation avec les protocoles européens. **Des séances d'authentification associant les experts pomologues des deux régions sont programmées chaque année** pour valider les descriptions et l'identification des variétés anciennes (ou accessions) recueillies sur tout le territoire transfrontalier. Des outils d'analyses génétiques ont été utilisés pour la première fois afin de compléter ce travail d'authentification.

- **La liste des variétés anciennes rediffusées** auprès des professionnels ou des jardiniers amateurs **a été réactualisée**. Regroupées dans un « parc à bois » commun, au Centre d'Essais Horticoles de Wallonie (CEHW) à Ormeignies (B), à mi-chemin entre les deux conservatoires, toutes ces variétés font l'objet d'une attention particulière. Elles sont systématiquement expertisées et sont cultivées de telle manière que le bois de greffe prélevé e indemne de toute maladie. Des actions d'assainissement et d'analyses poussées permettent également de certifier des arbres à greffons indemnes de toute maladie virale. **Une démarche exemplaire qui doit permettre de garantir aux consommateurs des plants de qualité avec des variétés de mérite tout à fait originales valorisant notre patrimoine commun.**

- **Toutes obtentions de pomme** identifiées comme prometteuses - issues des programmes antérieurs de création variétale initiés par les deux conservatoires - **sont dorénavant évaluées de manière conjointe** dans les deux régions (parcelles PEP - Parcelle Expérimentale Préprofessionnelle). Grâce à leurs expériences respectives et aux connaissances accumulées, l**e CRRG et le CRA-W ont élaboré et engagé de nouveaux programmes d'amélioration variétale en poires comme en pommes (à cidre et à couteau)**. La coopération transfrontalière représente à cet égard un atout décisif pour mener à bien ces travaux dont la charge est répartie

entre les deux organismes. L'évaluation des nouvelles obtentions se fait dans des contextes pédoclimatiques différents, ce qui donne plus de crédibilité aux expérimentations. Les manifestations organisées par les deux partenaires (ex : Pomexpo) ont permis de recueillir auprès des visiteurs les premières appréciations encourageantes sur les qualités gustatives d'une première sélection d'obtentions.

- Les inventaires menées en 2010-2011 dans deux secteurs limitrophes que sont l'Avesnois-Thiérache en France et la partie de la Wallonie située au sud de l'Entre Sambre et Meuse **ont permis de révéler l'existence d'une tradition de culture de poiriers hautes-tiges palissés sur façades**. Nombreux sont ces poiriers, âgés, pas ou peu entretenus, délaissés par les habitants méritant d'être classés comme « arbres remarquables ».

- Concernant les actions en faveur du patrimoine légumier, **une mise à niveau entre les deux régions s'est amorcée grâce à un transfert méthodologique** du versant français (le CRRG étant déjà responsable d'une collection régionale riche de 155 accessions) au versant belge. La dynamique engendrée dans ce domaine, et à laquelle se trouve associée le Centre technique Horticole de Gembloux (CTH), a permis de structurer pour la première fois u**ne collection régionale en Wallonie** (80 accessions de légumes anciens plus une trentaine de variétés anciennes de fraises et une soixantaine de souches de tomates d'origine belge) et de renforcer le travail de collecte du CRRG (**avec un enrichissement de sa collection de 30% en cinq ans**).

- Avec l'aide de l'informaticien recruté, un travail important a été mené pour **inventer et construire une base de données « Légumes »** dont les fonctionnalités ont été définies et testées par le CRRG et le CTH. Cette base de données transfrontalière, opérationnelle depuis 2012, est devenue l'outil indispensable de gestion des collections et de suivi des stocks de semences.

- Le partenariat entre les deux régions a donné lieu à **50 essais de caractérisation et d'évaluation de différentes souches de légumes** (16 espèces concernées : salades, poireaux, choux, haricots...) chaque essai étant réalisé simultanément à Gembloux ou au Pôle Légumes de la Région Nord à Lorgies (F) avec confrontation des observations.

- Grâce à ces travaux, **huit variétés du Nord-Pas de Calais ont été inscrites ou réinscrites au catalogue national français pour être diffusées auprès de jardiniers amateurs, 12 sont prêtes à l'être en Wallonie**.

- Ils ont créé en commun un site internet grand public **www.biodimestica.eu.**

- Enfin, une convention pluri annuelle de partenariat a été signée entre le Président d'Espaces naturels régionaux et le Directeur général du CRA-W de Gembloux dans le cadre du salon Pomexpo. Il s'agit en quelque sorte du point d'orgue du projet actuel car elle officialise dans la durée et de manière formelle le processus de rapprochement engagé depuis plusieurs années entre les deux structures pour faire émerger le premier Pole transfrontalier de gestion et de valorisation des ressources génétiques domestiques.

BIODIMESTICA
Nord-Pas-de-Calais/Wallonie

Le tressage de l'ail fumé d'Arleux

II/ SAUVEGARDE ET MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE LÉGUMIER ET CÉRÉALIER RÉGIONAL

Le contexte régional

Le CRRG a constitué, depuis plusieurs années, une collection représentative d'une vingtaine d'espèces potagères cultivées traditionnellement dans le Nord-Pas de Calais : aulx, artichauts, chicorées, choux, échalotes, haricots, laitues, mâches, poireaux, pois...
Ces espèces sont actuellement conservées dans le cadre d'un réseau qui fait intervenir le Conservatoire botanique national de Bailleul (sauvegarde à long terme des semences) et le Pôle Légumes région Nord à Lorgies (remise en culture périodique des accessions).
L'objectif est d'enrichir cette collection, de poursuivre un travail soutenu de description et d'évaluation, de relancer la diffusion de variétés issues de cette collection, d'accompagner les producteurs qui cherchent à valoriser le patrimoine légumier régional.
Depuis 2012, pour répondre à une demande locale, le travail d'investigation du CRRG s'est élargi au domaine des variétés anciennes de céréales.

Le chou Caulet de Flandre

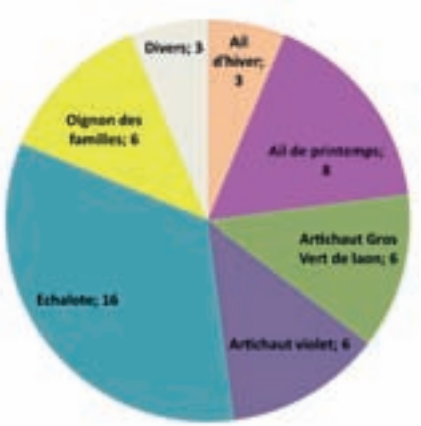
II/1. État de la collection d'espèces potagères au 31 décembre 2013

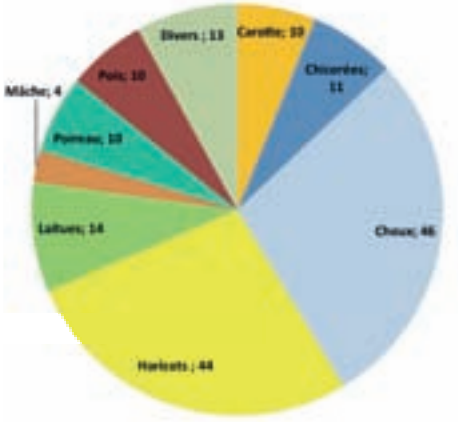
Cette année la collection a progressé de 3% pour atteindre 209 accessions :
- 162 accessions d'espèces multipliées par graines,
- 47 à multiplication végétative, qui nécessite une mise en culture chaque année au Pôle Légumes région Nord (PLRN)

Les espèces concernées par de nouveaux recrutements sont : ail, carotte, chicorée, chou-fleur, chou fourrager, échalote et haricot.

Les 2 faits marquants de cette année sont :
- L'introduction d'accessions provenant de **l'Institut Vavilov en Russie** : carotte de Tilques (collectée en 1969) et chou Caulet de Flandre (1932). Leur culture et leur évaluation se sont révélées intéressantes. Elles correspondent à leur type et sont homogènes.
- La sauvegarde d'**un chou « brocoli »** provenant de Saint-Omer. Le terme de « brocoli » était utilisé pour désigner des choux fleurs d'hiver.

Dans le cadre du protocole de gestion de la collection, mis en place avec le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNB) et le PLRN :
- 39 lots de la collection ont fait l'objet de tests de germination au CBNB,
- 3 lots en perte de germination ont été multipliés avec succès cette année au PLRN, dont un lot de pois (variété Espoir de Gembloux) dans le cadre de Biodimestica
- 1 lot d'oignon rouge d'Abbeville a été multiplié après le criblage des porte-graines selon la description faites par Vilmorin en 1904
- 1 lot de laitue Gotte de Loos a été multiplié au PLRN (6.7 Kg) pour une commercialisation par les graines Bocquet fin 2014
- 11 lots de pois et de haricots en perte de germination ont été multipliés, par GSN-Blondeau (à Coutiches)
- 1 lot de semences a été multiplié dans le cadre du «Réseau national chicorées»,
- 2 lots de semences de carottes ont été multipliés dans le cadre du «Réseau national daucus».





Répartition de la collection régionale par espèce

II/2. Évaluation et valorisation

II/2.1. La collection régionale

Un gros travail d'évaluation et de caractérisation a été réalisé en 2013 sur 94 accessions soit 45% de la collection : ail (11 accessions), arroche (2), carotte (10), chou-fleur (10), choux fourragers (4), échalotes + oignon des familles (22), haricot (14), laitue (10), mâche (4), oignon (1), panais (1), poireau (5).
Certaines espèces ont fait l'objet d'un travail plus poussé :

La collection de laitues
Afin de compléter les données d'évaluation, une grosse partie de la collection de laitues a été testée en production automnale (semis en juillet, plantation en août et récolte fin septembre) L'essai apporte des éléments intéressants :
- Toutes les laitues testées ont produit de belles pommes à l'exception des laitues d'hiver ou de printemps très précoce (type gotte) qui sont montées à graines
- La laitue Grand-mère à feuilles rouges a réussi à produire une pomme de façon tardive (8-10j après les autres) montrant une nouvelle fois son adaptation à différents créneaux de production
- Toutes les souches testées se sont montrées sensibles au mildiou sauf la laitue Grand-mère à feuilles rouges qui a révélé une moindre sensibilité sans pour autant pouvoir parler de résistance ou de tolérance.

Collection de laitues en observation au Pôle Légumes Région Nord à Lorgies

La collection de carottes de Tilques

Les 9 accessions de carottes de Tilques ont été évaluées et caractérisées en comparaison de la souche commercialisée par Bocquet et de celle retrouvée à Vavilov. Toutes les souches testées sont bien dans le type carotte de Tilques avec des nuances leur conférant à chacune une certaine originalité suivant 2 critères principaux :

- La couleur des pétioles. Une majorité des accessions a des pétioles verts. Néanmoins, quelques-unes possèdent des pétioles violets.
- La qualité interne des racines. On observe des différences de couleur et d'homogénéité ainsi que l'importance du cœur.

La collection d'échalotes

Comme tous les ans la collection d'échalotes est multipliée et évaluée. En 2013, les observations se sont focalisées sur les « oignons des familles » qui sont des échalotes ressemblant à de petits oignons et qui se multiplient comme une échalote. Ils présentent beaucoup de qualité pour les jardiniers amateurs : facilité de culture et de multiplication, rusticité. L'essai fait ressortir 2 types distincts :

- Type qui se rapproche plus de l'oignon : mêmes caractéristiques extérieures, petits calibres, excellente conservation
- Type qui se rapproche plus de l'échalote : mêmes caractéristiques extérieurs (mais qualité interne proche d'un oignon), calibre un peu plus gros et bonne conservation

Les choux f eurs de type Malines

En collaboration avec le CFA du Doulac, ce sont les choux fleurs de type Malines (10 accessions) qui ont été évalués. Le printemps froid a perturbé la production et la plantation des plants. Les résultats de caractérisation devront être validés en 2014 dans un nouvel essai.

Distribution de plants de choux à POMEXPO

II/2.2. La coopération transfrontalière

Avec la signature en 2008 du projet Interreg BIODIMESTICA, les collaborations du CRRG avec le versant wallon se sont élargies au patrimoine légumier régional afin d'aborder en transfrontalier, avec le Centre de Recherches Agronomiques et le Centre Technique Horticole de Gembloux, les questions de conservation, d'évaluation et de valorisation de ce patrimoine au bénéfice de leur région et des habitants.
Concernant la gestion du dispositif conservatoire, les échanges transfrontaliers réguliers ont permis d'avancer vers une méthodologie commune et des procédures de traçabilité partagées.

Cette année encore, la collaboration avec nos partenaires wallons a été riche, en voici les principales actions :

- La multiplication de lots de semences en transfrontalier. Le CRRG a multiplié pour le CTH : 3 variétés de haricots (Noir de Belgique, Marché de Malines et Hâtif de Limbourg) et 1 variété de pois (Espoir de Gembloux). Le CTH a multiplié du céleri à couper vert d'Anvers pour le CRRG.

- L'évaluation en commun de variétés belges originales sur les espèces : ail, échalote, haricot, laitue.
- La distribution de plants de melon de St Memmie (variété originaire de Champagne adaptée au Nord de la France et à la Belgique) en mai auprès d'un réseau de jardiniers amateurs franco-belge. En octobre, la distribution lors de Pomexpo de plants de choupin (variété de chou originaire de Liège).
Ces opérations relèvent d'une démarche d'évaluation participative par le grand public. En échange des plants, les jardiniers s'engagent à remplir un questionnaire en fin de culture.

II/3. Rediffusion des semences ou plants de variétés régionales

La plupart des variétés de la collection gérée par le CRRG ne sont pas disponibles pour le maraîcher ou le jardinier.
En effet la diffusion et la commercialisation de semences potagères ne sont autorisées que si la variété est inscrite sur un Catalogue officiel des variétés et qu'un mainteneur assure sa conservation en la cultivant, la re-sélectionnant et la multipliant.

Depuis 2011, une nouvelle directive européenne (2009/145/CE) s'applique reconnaissant les variétés destinées pour le marché amateur (liste déjà prise en compte par la France depuis 1997) mais aussi des variétés dites de conservation (=menacées d'érosion génétique). Cette dernière catégorie concerne bon nombre de variétés de légumes du Nord-Pas de Calais (Artichaut Gros vert de Laon, Chou-fleur Martinet, Poireau Leblond, Flageolet blanc de Flandre ....) et offre de nouvelles perspectives d'inscription. Ainsi, en 2011 c'est le haricot Flageolet Blanc de Flandre qui a été la première variété inscrite comme variété de conservation. En 2012, ce fût la chicorée Tête d'anguille et en 2013 le poireau Leblond.
Autre inscription marquante en 2013 : la laitue Gotte de Loos pour les jardiniers amateurs.

II/3.1. Les inscriptions

Le poireau Leblond vient d'être inscrit comme variété de conservation du Nord-Pas de Calais.
C'est un fleuron du marais audomarois dont l'origine probable serait les Pays-Bas. Il est cultivé à St Omer depuis 1935. Il est renommé pour sa rusticité (tolérance au froid et aux excès d'eau) et pour son exceptionnelle tendreté. Son inscription devrait permettre à moyen terme de créer une filière de production de semences et plants.
Les laitues Gotte sont les premières laitues consommées dans l'année. Elles sont semées tôt (janvier-février) sous châssis ou en pleine terre pour donner rapidement une petite pomme tendre. Les maraîchers de Loos et des environs (Marcq en Baroeul, Verlinghem) ont amélioré cette gotte en sélectionnant une pomme un peu plus grosse.
Cette variété connue également sous le nom de Gotte du Nord avait une réputation dans la région et bien au-delà. Des souches de Gotte de Loos étaient conservées au CRRG. Elles ont fait l'objet d'un travail de caractérisation. Une souche vient d'être inscrite pour les jardiniers amateurs en 2013. La Gotte de Loos sera commercialisée par les graines Bocquet dès la fin 2014.

.II/3.2. La commercialisation

La majorité des variétés régionales après inscription sont diffusées grâce à 3 partenaires :
- Les Graines Bocquet entreprise familiale du Nord-Pas de Calais qui réalise, à la demande du CRRG, le conditionnement et la commercialisation de variétés d'origine régionale. Il est partenaire du CRRG depuis 2006. La diffusion commerciale de ces variétés s'étend sur plusieurs départements du Nord de la France via leur réseau de près de 1 200 magasins, supermarchés et magasins traditionnels (épiceries, cafés, ...), essentiellement dans le Nord-Pas de Calais mais aussi en Picardie et dans les Ardennes. Ces variétés sont également disponibles à la vente via le site internet des Graines Bocquet.

A l'heure actuelle, les Graines Bocquet diffuse :
- **La carotte de Tilques** sous la dénomination « Géante de Tilques à pétioles verts ». Variété rustique produisant une belle carotte longue. Elle connaît un vif succès auprès des jardiniers amateurs.
- **La laitue Lilloise**. Variété appréciée pour sa tendreté grâce à la finesse de ses feuilles
- **La laitue Grand-mère à feuilles rouges**, laitue d'hiver résistante au froid.
- **Le haricot Flageolet vert Verdelys** sélectionné et multiplié par GSN –Blondeau (Coutiches, 59).
- Artois-Bulbes constitué d'un GIE de 2 producteurs près de Béthune spécialisés dans la multiplication de bulbes. Ils diffusent des variétés régionales pour lesquelles le CRRG a contribué activement à leur inscription :
- **L'ail Gayant** qui est une sélection d'ail du Nord = ail de printemps réputée pour son excellente conservation.
- **L'échalote Primalys**, précoce et au goût délicat
- **L'échalote Ardente**, tardive ayant une bonne conservation et un goût piquant prononcé
- Les Graines Sabau, grainetier à Bourbourg qui a conservé et amélioré une chicorée potagère dont on mange la racine : la chicorée Tête d'anguille.

Pour la première fois en 2013, le CRRG a proposé l'achat de semences et bulbes dans le cadre d'Autour du Verger. Cette opération a facilité l'accès des jardiniers amateurs aux variétés anciennes. Elle a connu un vif succès avec la vente de 240 sachets de graines (carotte de Tilques, laitues Lilloise et Grand-Mère, Flageolet Vert Verdelys) et 160 sachets de bulbes (ail Gayant et échalote Ardente).

II/3.3. Rediffusion auprès d'un réseau de jardiniers amateurs

A l'heure actuelle, une grande partie de la collection n'est pas valorisable sous forme commerciale. Son évaluation est un travail de longue haleine qui portera ses fruits à long terme. Pour accélérer ce travail et en faire bénéficier un plus grand nombre, le CRRG a créé un réseau de jardiniers pour le maintien dynamique du patrimoine légumier du Nord-Pas de Calais. Une vingtaine d'accessions de légumes a été diffusée dans ce cadre à une soixantaine de jardiniers motivés et éclairés, soit près de 500 lots distribués ! En contrepartie, les jardiniers se sont engagés à fournir des informations sur les légumes : leurs caractéristiques, leur comportement au jardin et leurs qualités gustatives. Ce travail permettra d'accélérer l'évaluation de la collection et de mieux cerner les attentes des jardiniers.
Cette opération s'est poursuivie en 2013 et s'est même consolidée grâce à une réunion le 23 février qui a réuni une vingtaine de jardiniers. Elle a permis de faire le bilan sur les variétés testées et de nourrir de nombreux échanges entre les jardiniers adhérents au réseau.

II/4. Mise en valeur du patrimoine légumier régional

Les principales variétés anciennes du Nord-Pas de Calais liées à un savoir-faire traditionnel et situées sur des créneaux économiques très restreints voire fragiles, font l'objet d'un investissement particulier de la part du CRRG.

Cette démarche a principalement concerné :
- **L'animation du Groupement des producteurs d'ail fumé d'Arleux et le suivi de la demande d'Indication géographique protégée (IGP)**

Après 11 ans d'effort de l'ensemble des partenaires (Mairie d'Arleux, CRRG, Groupement Qualité NPC, PLRN) l'IGP Ail Fumé d'Arleux a été enregistrée en mai 2013. Ce signe officiel de qualité permet aux producteurs adhérents de protéger l'appellation et la production sur le territoire autour d'Arleux (62 communes). Les premières tresses d'ail fumé avec le logo IGP ont été commercialisées en août 2013 par 6 producteurs (surface de 12 ha). Le groupement des producteurs a réalisé une Assemblée Générale publique le 10 juin afin d'expliquer aux producteurs intéressés et aux communes de la zone les conséquences de l'IGP. Cet enregistrement européen a permis également une mise en lumière

dans les médias avec des reportages dans la presse spécialisée, la télé (France 3) et la radio (France Bleu Nord).
L'**IGP Ail fumé d'Arleux** vient ainsi de rejoindre le clan fermé des IGP légumes en Nord-Pas de Calais après celle acquise en 2008 par le Lingot du Nord.

Premières tresses d'ail fumé d'Arleux IGP vendues à la Foire à l'ail

Culture du chou-fleur Martinet dans le marais audomarois

- **Une aide technique à l'association Lingot du Nord**
Afin d'intégrer de nouveaux producteurs dans l'association Lingot du Nord, le CRRG a été sollicité comme en 2012 pour étudier les traces historiques de production de Lingot dans 6 communes du Nord : Armentières, Capinghem, Chapelle d'Armentières, Frelinghien, Houplines et Prémesques. A partir de statistiques départementales et de témoignages, le CRRG a bien retrouvé des traces de production sur l'ensemble de ces communes. Il a transmis ces éléments à l'INAO qui a accueilli favorablement l'étude sauf pour Capinghem. Nous attendons maintenant la modification officielle du cahier des charges de l'IGP Lingot du Nord concernant la zone éligible qui passerait de 40 communes (16 pour le Nord et 24 pour le Pas de Calais) à 51 communes (dont 27 pour le Nord).

- **La relance du chou-f eur Martinet à Saint-Omer**
Le CRRG et le Parc Caps et Marais d'Opale ont poursuivi leur travail de relance du chou-fleur Martinet entamé en 2012. Le Parc a financé la production de 4000 plants et le CRRG s'est occupé de leur distribution ainsi que leur évaluation auprès d'une dizaine de producteurs du marais de St Omer. Le printemps froid a retardé la maturité des choux fleurs. Dans l'ensemble, les Martinets se sont aussi bien comportés que les variétés modernes sauf en fin de culture où leur qualité s'est dégradée. Les producteurs sont satisfaits, il reste néanmoins à réfléchir à une valorisation directe de cette variété originale notamment grâce à son goût et sa tendreté par des circuits courts.

- **Le suivi des réf exions en faveur du maintien de l'activité cressicole.**
Le CRRG a participé activement aux différentes réunions du groupe de travail « cresson » mené par le Pays Lys –Romane.
Suite au diagnostic réalisé par 4 étudiants de l'Université de Lille I (« Etat des lieux et perspectives de développement de la filière cressicole du Pays de la Lys Romane ») le groupe de travail a élaboré un plan d'action avec 3 axes principaux :

- Valorisation du cresson de fontaine
- Préservation et transmission des sites de production
- Amélioration des conditions de production en réduisant leur impact sur l'environnement

Ce programme ambitieux sur 3 ans sera décliné en 34 actions concrètes avec différents partenaires de la région et même une collaboration avec le PNR du Gâtinais.

- L'animation de la mesure agro-environnementale « Préservation des ressources végétales menacées de disparition »

Dans le cadre du programme de développement rural hexagonal (PDRH) 2007-2013 du Ministère de l'Agriculture, la région Nord-Pas de Calais a ouvert en 2008 le dispositif (214 G) relatif à la protection des ressources végétales sur le territoire (PRV). Le CRRG a été agréé par la Direction régionale de l'agriculture et de la forêt pour en assurer l'animation.

Les premiers engagements signés en 2008 sont arrivés à échéance fin 2012. Seuls les producteurs d'ail et de haricot ont souhaité renouveler leur contrat. Leur diminution (cf tableau ci-dessous) s'explique pour les raisons suivantes :

- La proximité de la retraite pour certains producteurs
- L'avènement en 2015 d'une nouvelle PRV avec probablement un élargissement à d'autres variétés : Lingot et Flageolet blanc de Flandre par exemple.

III. Les céréales

Le CRRG a poursuivi en 2013 son étude sur les variétés anciennes de blé cultivées traditionnellement dans la région avant 1950, en collaboration avec l'ADEARN (Association pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural), grâce à un essai implanté à l'automne 2012 à l'Institut agricole et horticole de Genech.

46 variétés, provenant essentiellement du Centre national des ressources génétiques de Clermont-Ferrand spécialisé dans les céréales à paille, ont été semées sur des micros parcelles (environ 1 m ^{2}). Elles ont permis la multiplication de chaque variété et quelques observations agronomiques : précocité, sensibilité aux maladies et à la verse.

Un premier travail de « sélection » a été mené en parallèle avec un choix de 6 épis/variété. Ces épis semés en 2013 produiront des graines en 2014 qui seront séchées et conservées à long terme au Conservatoire Botanique de Bailleul.

L'ensemble des variétés a été semé sur 1 plateforme à Loos en Gohelle avec des parcelles de taille plus importante (10 m^2). Elle est complétée par une plateforme plus petite à Le Favril (20 variétés). Ces plateformes ont pour but de permettre la multiplication de toutes les variétés et de réaliser des observations agronomiques.

	2008		2013	
LÉGUME	NOMBRE DE PRODUCTEURS	SURFACE EN HA	NOMBRE DE PRODUCTEURS	SURFACE EN HA
Ail du Nord/Gayant	3	5	4	7.3
Haricot Verdelys	12	39	7	28
Endive Mona	1	1	0	0
Mauve du Nord	1	3	0	0
Total	**17**	**48**	**11**	**35.3**

Bilan de l'application de la mesure « Préservation des ressources végétales menacées de disparition » en Nord-Pas de Calais

Observation de 46 variétés anciennes de blé à Genech

A moyen terme, ce projet a pour objectif de répondre aux attentes de quelques producteurs qui souhaitent réintroduire des variétés anciennes de blé afin de développer une nouvelle filière pain de qualité du champ au fournil.

IV. Actions de promotion et sensibilisation

Cette année le patrimoine légumier régional a été mis à l'honneur lors de Pomexpo. Pour cette occasion, 2 kakemonos ont été élaborés afin de mettre en valeur nos haricots secs : Lingot du Nord, Flageolet Vert et Flageolet Blanc de Flandre. Les visiteurs ont pu découvrir la diversité de nos légumes : haricots, choux, poireaux, chicorées, échalotes... Ils ont pu déguster la chicorée Tête d'anguille et les légumes de l'audomarois (poireau Leblond et carotte de Tilques).
Le CRRG a également participé à la fête du Parc Caps et Marais à St Omer le dimanche 8 septembre.
Il s'est investi dans un partenariat actif avec des jardins pédagogiques afin de mettre en avant notre patrimoine légumier auprès du grand public. Cette année, les variétés anciennes de légumes ont été mises à l'honneur à :
- La ferme éducative Marcel Dhenin à Lille
- Au lycée agricole de Coulogne

Le CRRG a assuré 3 conférences présentant le patrimoine légumier régional. Elles ont rassemblé plus de 150 personnes
- Vendredi 30 août : Maison de la nature à Marck
- Samedi 26 octobre : Pomexpo à Villeneuve d'Ascq
- Vendredi 13 décembre : Association des jardins familiaux à St Omer

Enfin, le CRRG a organisé pour la première fois une formation sur le thème « Comment produire ses graines au potager ». Ce savoir-faire tend à disparaître face principalement à la facilité d'achat dans le commerce de semences et de plants. Cette formation s'est tenue le samedi 2 mars à Villeneuve d'Ascq et a attiré une quarantaine de personnes.

III/ LA CONSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DES RACES LOCALES

Le contexte régional

La région Nord-Pas de Calais est héritière d'un riche passé agricole et s'est illustrée de très longue date par l'élevage de nombreuses races sélectionnées au fil des siècles soit pour le travail (chevaux de trait Boulonnais et Trait du Nord), soit pour assurer la production laitière (races bovines Bleue du Nord et Flamande), ou encore accompagner l'agriculture de plaine et valoriser les coteaux herbeux non cultivables (moutons Boulonnais). La modernisation et la spécialisation de l'agriculture ont fait que ces cinq races ont vu leurs effectifs se réduire considérablement et atteindre des seuils extrêmement critiques. Elles sont toutes reconnues au niveau national comme européen races locales à petits effectifs menacées de disparition.

Le CRRG s'est fortement impliqué pour favoriser la création d'associations d'éleveurs détenteurs de ces animaux et les accompagne depuis plus de 25 ans dans la connaissance des lignées originelles et leur nécessaire renouvellement. La conservation sur le long terme ne pouvant s'envisager que si les races possèdent des débouchés économiques valorisant bien leurs potentialités particulières, le CRRG s'implique également dans le montage de filières valorisant les produits spécifiques à chacune d'elles.

Les actions que développe chaque année le CRRG répondent à des problématiques et des enjeux spécifiques à chacune de ces races. La nature et les modalités de ses interventions sont précisées dans des conventions de partenariat. renouvelées tous les 3 ans, les dernières l'ayant été en 2011.

Bleue du Nord et Rouge flamande

III/1. La race bovine Rouge Flamande

Autrefois fortement présente au nord de Paris, la Flamande a connu à l'issue des deux guerres mondiales une forte régression de ses effectifs qui a justifié la mise en place d'un plan de sauvegarde par le Ministère de l'Agriculture dès 1977 et par la suite de la Région Nord-Pas de Calais et d'Espace naturel régional à partir de 1985 au travers des activités du Centre régional de ressources génétiques.
Les éleveurs sont accompagnés par la Maison de l'élevage du Nord qui anime l'Union Rouge Flamande, organisme national de sélection de la race.

Les effectifs sont aujourd'hui stabilisés ; on dénombre 758 vaches inscrites au contrôle laitier chez 127 éleveurs en 2013.

III/1.1. La gestion génétique de la race

Le programme de sauvegarde et de sélection de la Rouge Flamande vise à obtenir à partir de l'ensemble de la population femelle actuelle un type génétique flamand qui concilie la satisfaction des besoins techniques et économiques d'un élevage moderne (productivité, facilité et rapidité de traite, richesse en taux azoté, longévité et fertilité), avec la nécessaire conservation de toutes les lignées.

La Flamande connaît une situation particulière : l'infusion continue de sang rouge danois de 1965 à 1995. Nous pouvons estimer le pourcentage moyen de sang étranger (% SE) dans la population raciale à environ 30 %. La sélection de la race Rouge Flamande excluant tout nouvel apport de sang extérieur, il est primordial de veiller à la préservation de la plus large diversité génétique possible, ceci conjointement à la réduction progressive du pourcentage moyen de sang danois.

Un outil d'analyse mis au point en 2011 par le CRRG permet de connaître le pourcentage de sang étranger de chaque individu rouge flamand. Cet outil a, depuis, permis de redéfinir un programme d'actions spécifiques pour la réduction progressive du taux de sang étranger au sein de la population.

Pour la 2ème année consécutive, le CRRG, en partenariat avec le CIA Gènes Diffusion, procède à la production d'embryons de vaches sélectionnées pour leur longévité, leur production ainsi que pour leurs origines dans le but de renouveler des taureaux purs. Ces embryons sont offerts sous conditions à des éleveurs permettant de créer de nouveaux élevages ou de nouvelles souches.

Des tournées de repérage ont été réalisées en juillet 2013 auprès de 24 éleveurs pour voir et

proposer des conseils d'accouplement. 138 vaches flamandes dont l'IVP est > à 1 (l' « Indice Vie Productive » est un indice combiné créé par le CRRG en 2011 qui permet de classer les vaches selon leur carrière (longévité, fertilité, précocité) et leur production (quantité de lait produit, taux de protéines et de matières grasses) dès lors qu'elles ont fini leur 3ème lactation) ont été concernées.. Certains des veaux mâles produits font alors l'objet d'un suivi spécifique.

Le nouvel outil d'analyse développé par le CRRG avec l'aide de l'Association Elevage et Informatique (AEI) permet dorénavant de disposer à tout moment des listes suivantes :
- meilleures lactations des primipares pour une année considérée,
- meilleures lactations des multipares pour une année considérée,
- meilleures carrières des vaches nées entre deux années considérées,
- meilleures lactations des vaches nées entre deux années considérées.
Ces listes sont portées à la connaissance des éleveurs pour leur permettre de repérer et accoupler les meilleures vaches et génisses de la race.

Le CRRG a participé activement à la création d'une station d'élevage de veaux mâles issus de bonnes vaches dans le but de disposer d'un réservoir de taureaux sélectionnés pour leurs origines. Des veaux flamands issus d'accouplements dirigés sont achetés au sevrage afin qu'ils soient élevés jusqu'à un âge minimal d'au moins 14 mois soit pour leur utilisation en monte naturelle dans des cheptels inscrits, soit pour leur collecte avec la constitution d'un stock de semences disponibles pour l'IA. En 2013, 9 taureaux ont intégré la station dont 5 issus à partir des embryons produits.

Airelle : une des vaches élites de la race flamande

III/1.2. Participation du CRRG à la commission génétique

Le CRRG est membre statutaire de la commission génétique de la race, qui associe les représentants de l'Union Rouge Flamande et de la Maison de l'élevage du Nord, et participe aux différents travaux qu'elle assure.

- Repérage des meilleures vaches de la race : en 2013, 4 tournées ont été réalisées. Elles ont eu lieu au cours des mois d'octobre et novembre. 19 élevages ont été visités, 15 vaches ont été retenues comme « mères à taureaux » et 25 vaches en tant que « vaches souches » dont certaines sélectionnées pour leur faible pourcentage de sang étranger. Le pourcentage moyen de sang étranger de ces vaches élites reste pourtant élevé à 31,7 %. Une attention particulière a été portée sur les vaches disposant d'un IVP élevé.

- Accouplements des vaches élites : ces 40 vaches ont fait l'objet de préconisations d'accouplement lors d'une réunion bilan. Cette année encore, une attention particulière a été portée au renouvellement des origines et à la diminution du pourcentage de sang étranger des veaux à venir avec 15 de ces vaches, dont 7 des 15 « mères à taureaux », pour lesquelles un taureau possédant moins de 12,5 % de sang étranger a été conseillé.

- Suivi des accouplements préconisés : le CRRG porte une attention toute particulière au suivi

de ces vaches élites afin que les veaux mâles nés de leur accouplement puissent être élevés et rejoindre la station d'élevage des taureaux.

- Choix des nouveaux taureaux d'insémination artificielle : la Commission porte une attention toute particulière à la préservation du sang flamand originel, au renouvellement des lignées, ainsi qu'à l'augmentation des performances laitières et en particulier de la quantité de lait produite. En 2013, un nouveau taureau Harry (8 % SE) a été sélectionné pour intégrer le Centre d'insémination artificielle « Gènes diffusion » situé à Douai. Il s'agit du taureau collecté le plus pur depuis le dernier taureau possédant moins de 12,5 % SE prélevé en 1997.

III/1.3. Appui technique et méthodologique

Développement de l'écopaturage avec des bovins de race Flamande

La gestion de milieux naturels par écopâturage est de plus en plus reconnue par les gestionnaires publics comme une alternative probante à l'utilisation d'engins mécaniques. Depuis plusieurs années, le CRRG prend différentes initiatives pour démontrer l'intérêt d'introduire dans ces milieux nos races régionales et notamment nos races bovines pour leur rusticité et leur bonne adaptation aux milieux humides
La première expérience pilotée par le CRRG a démarré en 2007 dans le cadre du Parc naturel régional Scarpe-Escaut avec deux jeunes bœufs de race Flamande qui ont pâturé la Tourbière de Vred en compagnie de deux bœufs Highland.
Fort de cette expérience le CRRG développe depuis d'autres pistes dans la région afin de permettre à cette race de retrouver sa place dans la gestion des milieux naturels.

Au cours de ces deux dernières années, ces opérations se sont multipliées impliquant de plus en plus de nouvelles collectivités ou établissements publics ainsi que des éleveurs.
Au total fin 2013, on comptabilise 160 hectares de terrains publics pâturés par 142 bovins de race Flamande provenant de 14 élevages.

Pour étayer l'argumentation sur la bonne adaptation de la race, le CRRG a effectué des pesées avant et après pâturage pour connaître les gains de poids enregistrés. Cela a concerné 83 bovins en 2013.

Le bilan que nous dressons en 2013 met en évidence la multiplicité des acteurs publics et privés (éleveurs) concernés par ces opérations. Elles sont classées par gestionnaire de milieux naturels.

le Département du Nord au titre des Espaces naturels sensibles :

- Hamel (1,4 hectare) avec 4 génisses flamandes appartenant à M. Dewalle (59, Villers au Tertre),
- Liessies (4,5 hectares) avec deux bœufs flamands bio appartenant à l'association Gaïa associés à deux bœufs Highland bio appartenant à M. Delassus (59, Moustier en Fagne) dans le cadre d'une étude expérimentale,
- Le Mont Noir (2 hectares) avec deux génisses flamandes appartenant à l'élevage Hennion (59, Le Steent'je),
- Cysoing (Marais du Fourneau, 3 hectares) pâturée dans les mêmes conditions expérimentales que Liessies par 2 bœufs flamands associés à deux bœufs Highland appartenant à l'association Gaïa.

le Département du Pas de Calais avec des parcelles gérées par Eden 62

- Clairmarais (4,5 hectares humides) pâturés depuis 2006 par une quinzaine de génisses flamandes appartenant à M. Vanbremeersch (59, Renescure) ; ce site constitue d'ailleurs la première expérience d'écopâturage avec des Flamandes,

Introduction d'une quizaine de génisses Rouge flamande sur le site minier d'Haillicourt

- Etaing (parcelle humide de 5 hectares) pâturée par 4 génisses flamandes appartenant à M. Lemoine, éleveur à Athies (62),
- Haillicourt : première expérience de pâturage de flamandes sur deux terrils rassemblant au total une trentaine d'hectares avec une quinzaine de génisses appartenant à M. Cuvillier, éleveur à Béthonsart (62),
- Maroeuil (2 hectares) pâturés par 4 génisses appartenant à M. Duquesne d'Estrée-Cauchy (62),
- Merlimont : très grand site de 100 hectares (dunes forestières) pâturé par 20 génisses flamandes appartenant à M. Bodin de Samer (62).

le Parc naturel régional Scarpe-Escaut

La parcelle humide du Val de Vergne à Hergnies (1,5 hectare) est pâturée de mai à novembre depuis 2010 par 2 bœufs flamands appartenant au Parc.. Les bœufs font l'objet de deux pesées par an et sont hivernés sur le site des Vaucelles à Quarouble (prairie sèche).

la Communauté urbaine de Dunkerque

Le site du bois des Forts a été aménagé en 2013 pour recevoir dans le verger hautes-tiges (planté en 2013) un troupeau d'une dizaine de génisses flamandes dès 2014.

la commune de Bergues

Pionnière sur le Dunkerquois, la ville de Bergues a mis à disposition de l'Union Rouge Flamande une parcelle d'un hectare pâturée depuis 2012 par trois génisses flamandes appartenant à M. Vaesken de St Sylvestre-Cappel (59).

la commune de Grande-Synthe

Deux grandes parcelles totalisant 7 hectares ont été aménagées en 2011 par la ville pour accueillir un troupeau de flamandes. En tout ce sont 10 génisses appartenant à M. Vanbremeersch de Renescure qui entretiennent ce site.

la commune de Mons-en-Pévèle

La parcelle destinée au verger conservatoire

du Pévèle (1 hectare) est pâturée depuis 2012 par 4 génisses flamandes appartenant à l'Institut agricole de Genech.

le Conservatoire botanique national de Bailleul
Une prairie de 2 hectares pâturée par 3 génisses flamandes de l'élevage Hennion (59, Le Steent'je).

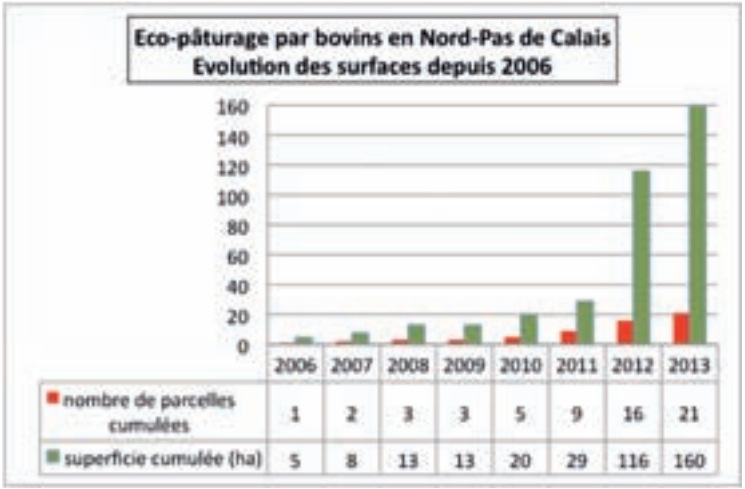
l'Office national des forêts
Les deux parcelles qui hébergent les près-verger de Baincthun (62) et Condette (62), d'une superficie d'un hectare chacun, sont pâturées par des génisses flamandes appartenant à M. Bodin de Samer (62).

le Port de Dunkerque
7 génisses flamandes appartenant à M. Vanbremeersch de Renescure ont pâturé 2,3 hectares (sur deux parcelles) aménagés par le Port sur la commune de St Georges-sur-l'Aa.

l'Union syndicale d'aménagement hydraulique du Nord (USAN)
- 2 bassins de rétention d'eau de crue s pâturés à Oudezeele (3 hectares) depuis 2012 par des génisses flamandes appartenant à M. Vaesken de St Sylvestre Cappel (59)
- 1 bassin à St Jans Cappel (2 hectares) pâturé par 2 génisses flamandes appartenant à M. Hennion du Steent'je (59).

M. Marcotte de Oxelaere (privé)
Parcelle humide située à Houtkerque (5 hectares) appartenant à M. Marcotte et destinée à la chasse. Elle était pâturée par des bovins Highland lui appartenant. En 2013, le propriétaire a souhaité introduire des animaux de races régionales sur sa parcelle et ce sont donc 3 génisses flamandes appartenant à M. Vanbremeersch de Steenvoorde (59) qui ont pâturé.

Valorisation des qualités bouchères de la race
En 2013 le CRRG, en partenariat avec l'Union Rouge Flamande, a accueilli Elodie Meresse dans le cadre de son stage de fin d'étude en cursus d'ingénieur en agriculture. Une réflexion a été menée sur la valorisation de la viande de Rouge flamande. En effet, la viande de flamande est réputée pour sa haute qualité gustative : son tassé particulier et sa texture. Sa valorisation apparait comme une possibilité d'amélioration de la rentabilité des élevages possédant des Flamandes et un nouvel atout non négligeable pour la race. Actuellement cette viande n'est pas différenciée et passe par le circuit classique sous la dénomination « bovin type laitier ».
Les acteurs de la filière viande dans le Nord-Pas-de-Calais ont été interrogés, afin de connaître leurs attentes, de caractériser les débouchés potentiels et identifier les acteurs motivés par la viande de Flamande. Différentes dégustations ont été réalisées à Rieulay, Beuvry-la-Forêt, Steenvoorde, Lambersart au cours de l'année pour connaître le ressenti des opérateurs et du grand public sur la qualité de la viande flamande :
Ces dégustations très concluantes ont permis d'orienter l'étude vers 3 pistes de filières potentielles, en raison des effectifs et des pratiques d'élevage



qui seront développées dans les années à venir :
1. le veau de lait flamand en filière conventionnelle
2. La viande de réforme en conventionnel.
3. La viande Flamande Bio (amorce de partenariat avec un boucher local et la société Cevinor)

III/1.4. Promotion et valorisation

Concours et salons
Ils sont importants dans la dynamique des races car ils permettent de repérer et de mettre en valeur les meilleurs éléments de la race. Ce sont également des moments privilégiés de rencontres et d'échanges avec les éleveurs. Le CRRG y participe comme animateur ou membre de jury.

Le CRRG était présent :
- le 25 février 2013 au concours de la race Rouge Flamande au Salon international de l'Agriculture de Paris où la race était représentée avec 14 animaux.
- les 18 et 19 mai 2013 à la Meï Feest de Steenvoorde.
- le 15 septembre 2013 à la Fête du Lait de Le Quesnoy.

Concours de la race à la Meïfeest à Steenvoorde

III/2. La race bovine Bleue du Nord

Autrefois fortement présente au nord de Paris, la race bovine Bleue du Nord, non reconnue à l'époque, a connu à l'issue des deux guerres mondiales une forte régression de ses effectifs qui a justifié la mise en place de plans de sauvegarde du Ministère de l'agriculture dès 1977 et par la suite de la région Nord-Pas de Calais et d'Espace naturel régional à partir de 1985 au travers des activités du CRRG..
Les éleveurs sont accompagnés par la Maison de l'élevage du Nord qui anime l'Union Bleue du Nord, organisme national de sélection de la race.

Les effectifs restent stables ; on dénombre 540 vaches inscrites au contrôle laitier chez 79 éleveurs en 2013.

III/2.1. La gestion génétique de la race

Le programme de sauvegarde et de valorisation vise à obtenir un type génétique Bleue du Nord qui permette de maintenir de façon équilibrée les deux éléments qui constituent la mixité, à savoir les caractéristiques zootechniques d'une race laitière alliée à une épaisseur musculaire satisfaisante autorisant une excellente valorisation des veaux, des vaches de réforme et des mâles. La variabilité génétique de la Bleue du Nord est relativement large compte-tenu de l'échange continu de reproducteurs entre la France et la Belgique. Cependant, il est primordial de veiller à la bonne préservation de toutes les lignées et à la maîtrise du gène «culard» présent dans la race.

Le CRRG actualise à tout moment la liste exhaustive des mâles présents en élevage ce qui facilite le choix de sujets destinés à l'élevage. Une liste des veaux disponibles et intéressants pour la monte naturelle est envoyée deux fois par an aux éleveurs.
Le nouvel outil d'analyse développé depuis 2012 par le CRRG avec l'aide de l'Association Elevage et Informatique (AEI) permet dorénavant de

disposer à tout moment des listes suivantes :
- meilleures lactations des primipares pour une année considérée,
- meilleures lactations des multipares pour une année considérée,
- meilleures carrières des vaches nées entre deux années considérées,
- meilleures lactations des vaches nées entre deux années considérées.
Ces listes sont portées à la connaissance des éleveurs pour leur permettre de repérer et accoupler les meilleures vaches et génisses de la race.

III/2.2. Participation du CRRG à la commission génétique

Le CRRG est membre statutaire de la commission génétique de la race, qui associe les représentants de l'Union Bleue du Nord et de la Maison de l'élevage du Nord, et participe aux différents travaux qu'elle assure.

Réunion bilan du projet BlueSel en Belgique

- Repérage des meilleures vaches 2013/2014 de la race : 6 tournées ont été réalisées dans la poursuite du partenariat instauré dans le cadre du programme Interreg «BlueSel» en France et en Belgique. Elles ont eu lieu au cours des mois d'octobre, novembre et décembre. 34 élevages ont été visités, 16 vaches ont été retenues comme « mères à taureaux » et 44 vaches en tant que « vaches souches ».

- Accouplements des vaches « élites » : ces 60 vaches ont fait l'objet de préconisations d'accouplement auprès de leurs éleveurs lors d'une réunion bilan.

- Suivi des accouplements préconisés : le CRRG porte une attention toute particulière au suivi de ces vaches élites afin que les veaux mâles nés de leur accouplement puissent être élevés et rejoindre la station d'élevage des taureaux.

- Choix des nouveaux taureaux d'insémination artificielle : la Commission veille au renouvellement des lignées, ainsi qu'à l'augmentation des performances laitières et en particulier de la quantité de lait produite. 3 mâles ont été présélectionnés pour entrer au centre de récolte ; il s'agit de Bambou, Hutch et Lutin.

III/2.3. Appui technique et méthodologique

Le programme transfrontalier « Bluesel »

Lancé en 2008, ce programme transfrontalier multipartenarial de sélection, de conservation et de valorisation de l'entité raciale « Bleue Mixte » s'inscrit dans le cadre du dispositif européen Interreg IV. Ce programme d'actions, réfléchi pour être mis en œuvre sur une période de 4 ans, s'organise autour de 5 axes prioritaires:
1. la mise en place d'un programme de conservation et de sélection transfrontalier,
2. la mise au point d'un système commun de contrôle des performances et d'évaluation génétique,
3. la constitution et diffusion de références technico-économiques,

4. la recherche et valorisation de produits identifiés à l'entité raciale,
5. la communication.
Cinq opérateurs sont impliqués dans sa mise en œuvre, il s'agit de :
- l'Association wallonne de l'élevage (AWE), reconnue comme chef de file,
- la Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux associée à l'Université de Liège,
- la Maison de l'élevage du Nord/Union Bleue du Nord,
- le CRRG,
- 'Institut de l'élevage,
auxquels sont associés le PNR de l'Avesnois et le Herd-book Blanc-Bleu Belge.

L'année 2013 correspond à l'année de clôture de ce programme (date d'achèvement : 30 juin 2013) avec une implication accrue de tous les opérateurs au cours du 1er semestre. Ce fut le cas notamment du CRRG qui a :
- participé activement aux réunions et visites de la commission génétique transfrontalière ;
- valorisé les résultats technico-économiques de la race qu'il a synthétisé auprès d'éleveurs engagés en agriculture biologique ;
- fait en sorte de faire aboutir le projet de création du fromage « le Pavé bleu »
- continué à alimenter le site internet dédié au projet www.bluesel.eu. et contribué à finaliser le rapport final

Création d'un nouveau fromage « le Pavé bleu »

La Bleue du Nord fait partie des rares races bovines de type « mixte ». Si les qualités de sa viande sont reconnues, il est plus difficile de valoriser sa production laitière. Or la transformation du lait, à la ferme ou dans des ateliers artisanaux, est un moyen pour les éleveurs de parvenir à augmenter la valeur ajoutée de cette production et d'ouvrir par conséquence de nouvelles perspectives de développement de la race.

Partout en France, on constate une tendance avec des producteurs qui souhaitent associer produits et identité raciale. C'est pourquoi, les opérateurs du programme Bluesel ont demandé au lycée agricole de Le Quesnoy (ville située au cœur du berceau d'élevage de la race), dont les compétences dans le domaine de la transformation du lait sont reconnues en France, de mettre au point un fromage original identifié à la Bleue du Nord. La proposition travaillée par le Lycée est un fromage à pâte molle, persillée et technologie humide.

Le CRRG qui a conventionné avec le Lycée sur ce projet a animé et accompagné pendant toute l'année 2013 cette démarche grâce à la présence d'une assistante d'étude missionnée sur ce dossier.
Le cahier des charges du nouveau fromage a été finalisé. Celui-ci comprend des indications sur le produit, l'appellation du fromage, l'aire géographique de production, les races autorisées, l'alimentation et le pâturage, la transformation, l'affinage et la commercialisation. Une étiquette commune a été conçue afin de mettre en avant la race Bleue Mixte, tout en gardant une connotation de terroir. Un flyer présentant le fromage a également été réalisé.

Le 12 juin 2013 a eu lieu à Soignies (Be), lors de la conférence de presse de clôture du projet Bluesel, le lancement officiel du « Pavé Bleu » en Belgique, avec la présence de M. Carlo Di Antonio, Ministre wallon de l'agriculture. L'après-midi

consacrée aux éleveurs a permis d'identifier cinq producteurs belges et une productrice française susceptibles de suivre les formations proposées. En France, le lancement officiel du « Pavé Bleu » a été réalisé lors de la fête du lait de Le Quesnoy (14-15 septembre 2013).
Parallèlement à toutes ces démarches, les producteurs intéressés ont bénéficié d'un encadrement spécifique, notamment au travers de la mise en place d'un programme de formation. Cette formation a débuté au cours du second semestre 2013 pour les premiers transformateurs.

III/2.4. Promotion et valorisation

Concours et salons
Ils sont importants dans la dynamique des associations de race car ils permettent de repérer et de mettre en valeur les meilleurs éléments de la race. Ce sont également des moments privilégiés de rencontres et d'échanges entre éleveurs. Le CRRG y participe.
En 2013, la Bleue du Nord a été présente lors du Salon international de l'Agriculture de Paris avec 5 animaux.
Un concours a été organisé lors de la Fête du Lait de Le Quesnoy en date du 15 septembre.

III/3. La race ovine Boulonnaise

La race ovine Boulonnaise est une race régionale à faibles effectifs reconnue par le Ministère de l'agriculture parmi les races françaises menacées de disparition. Réputée disparu en 1980, elle a été retrouvée et relancée grâce à l'action conjuguée d'un bénévole et du CRRG. Une association d'éleveurs de moutons Boulonnais s'est créée en 1984 et le livre généalogique de la race est réouvert depuis 1987.
Le dynamisme des éleveurs accompagnés techniquement par le CRRG a permis à l'ancienne Association des éleveurs de moutons Boulonnais de demander et d'obtenir en 2008 son agrément du Ministère de l'agriculture comme organisme national de sélection de la race ovine Boulonnaise désormais dénommée Association Mouton Boulonnais.
Les actions du CRRG en faveur de cette race ovine à petits effectifs s'organisent autour de deux objectifs : la conservation et la sélection, la promotion et le développement des débouchés. Elles sont menées de façon concertée avec l'Association Mouton Boulonnais.
Les effectifs sont aujourd'hui stabilisés ; on dénombre 1 460 brebis contrôlées chez 24 éleveurs en 2013.

III/3.1. La gestion génétique de la race

Le plan de sauvegarde et de valorisation vise à obtenir à partir de l'ensemble de la population femelle actuelle un type génétique Boulonnais qui concilie la satisfaction des besoins techniques et économiques d'un élevage moderne (rusticité, longévité, désaisonnement, précocité sexuelle, facilité d'agnelage, bonne prolificité et valeur laitière), avec la nécessaire conservation de toutes les lignées.
La sélection de la race ovine Boulonnaise excluant tout nouvel apport de sang extérieur, une attention toute particulière est portée à la préservation de la plus large diversité génétique possible.

Journée d'agréement des béliers de la race à Radinghem

III/3.2. Participation du CRRG à la commission génétique

Le CRRG est membre statutaire de la commission génétique de la race et participe aux différents travaux qu'elle assure.

- L'agrément des femelles : 368 femelles ont été agréées chez 21 éleveurs
- L'agrément des béliers : un premier rassemblement des béliers a eu lieu le 29 juin et un second rassemblement le 17 septembre au lycée agricole de Radinghem. Un total de 18 béliers ont été agréés.
- La qualification des reproducteurs agréés dans chaque élevage est réalisée par le CRRG qui édite, en fonction de ces qualifications, la liste des brebis « mère à bélier » et « mère à agnelle » pour les éleveurs sélectionneurs et envoie les certificats d'origine correspondants.
- Porté par le CRRG, un encouragement à la production de béliers issus des toutes meilleures brebis de la race, les « mères à béliers », a été instauré en 2011 en limitant le nombre de fils primés par bélier reproducteur pour une bonne gestion des lignées. En 2013, 2 béliers provenant d'1 élevage ont ainsi été primés.
- Un encouragement à la production de béliers « RM » très résistants à la tremblante est également versé aux éleveurs au moyen de la convention de partenariat avec le CRRG. 9 béliers issus de 8 élevages ont ainsi été primés.

III/3.3. Appui technique et méthodologique

Le CRRG est partenaire de l'Association Mouton Boulonnais depuis 1985 et apporte à ce titre un appui administratif, méthodologique et technique sur les aspects gestion génétique de la race, promotion et développement des débouchés.

Le CRRG a accompagné en 2013 l'Association dans les principales tâches résultantes de son activité :
- la préparation des conseils d'administration et de l'Assemblée générale et leur suivi,
- la rédaction de documents de communication,
- l'information aux éleveurs,
- la prospection de nouveaux élevages,
- ...

L'Association recensait 44 éleveurs adhérents en 2013 dont 20 sélectionneurs qui enregistrent leur carnet d'agnelage et 4 d'entre eux qui réalisent des pesées de leurs agneaux à 30 et 70 jours pour suivre leur croissance.

La filière « L'Agneau Boulonnais®, Agneau des Terroirs du Nord »

Cette filière en boucherie artisanale évolue de façon satisfaisante. Elle est aujourd'hui indispensable à l'écoulement des agneaux et la valorisation correcte de ceux-ci pérennise l'élevage de la race.

En 2013, 14 bouchers et un atelier de découpe intermédiaire avec les restaurateurs ont été approvisionnés par la filière. Un total d'environ 964 agneaux, avec un poids moyen de 21.8 kg, a été commercialisé, soit un peu plus de 18 agneaux par semaine, en provenance de 10 éleveurs. La principale difficulté rencontrée est d'équilibrer davantage la production par élevage afin de mieux répartir l'importance de chaque éleveur dans la filière.

Gestion des milieux naturels

Grâce à l'implication de plusieurs gestionnaires de milieux naturels et du CRRG, la race ovine Boulonnaise est devenue un outil incontournable de gestion par pâturage des pelouses calcicoles. Les gestionnaires de ces milieux n'hésitent plus à faire appel aux éleveurs de mouton Boulonnais pour entretenir ces milieux. Aujourd'hui plus de la moitié des moutons Boulonnais des élevages de l'Association pâturent sur des coteaux calcaires du Boulonnais.

Sites paturés par des moutons Boulonnais en 2013

Gestionnaire	Commune ou lieu dit	Surface (ha)
Conservatoire espaces naturels Nord-Pas de Calais	Acquin-Westbécourt	6,04
	Dannes-Camier	30
	Doudeauville	11,02
	Elnes	7,4
	Wavrans-sur-l'Aa	1,88
Eden 62	Blendecques	9
	Cap Blanc Nez	276
	Cap Gris Nez	7
	Helfaut	60
	Mont Hulin (Desvres)	18
	Mont Pelé (Desvres)	23
	Wizernes	10
Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale	Affringues	2,2
	Audrehem	9
	Bonningues-les-Ardres	6
	Clerques	8
	Licques	1
	Nabringhen	5,5
	Quelmes	3
	Sanghen	4
Musée de France Roger Rodière	Citadelle de Montreuil-sur-Mer	1
TOTAL		**500**

III/3.4. Promotion et valorisation

Concours et salons

L'Association Mouton Boulonnais a organisé son concours traditionnel de béliers à l'occasion du Salon international de l'Agriculture de Paris le 25 février 2013. 9 béliers provenant de plusieurs élevages concouraient. Le CRRG était présent pour co-animer cette manifestation.

Au salon de l'Agriculture à Paris

III/4. Les races de chevaux de Trait Boulonnais et Trait du Nord

Le Nord-Pas de Calais est la seule région à regrouper deux des neufs berceaux de races françaises de chevaux de trait : le cheval Boulonnais et le Trait du Nord. Comme pour toutes les races de chevaux de trait, la motorisation de l'agriculture, mais aussi de l'industrie et des transports, a dans la seconde moitié du XXème siècle écarté des élevages bon nombre de ces animaux, conduisant à une très forte réduction des effectifs.

Au cours des dernières décennies, cette baisse a pris des proportions alarmantes avec de moins

en moins de juments saillies et par conséquent de naissances (pour le cheval Boulonnais : 165 poulains immatriculés en 2013 ; pour le Trait du Nord : 123 immatriculations). Les efforts engagés depuis une vingtaine d'années, malgré un accompagnement technique et financier soutenu des Haras nationaux, aujourd'hui Institut français du cheval et de l'équitation et du CRRG ne sont parvenus qu'à ralentir cette baisse.

Cette évolution a plusieurs effets négatifs sur un plan génétique. La race du cheval Boulonnais, qui s'est constituée dans l'indigénat, c'est-à-dire au sein d'une population équine et d'un territoire géographique déterminés, connaît des problèmes aigus de consanguinité. Quant au Trait du Nord, avec un nombre de naissances proche d'une centaine par an, la sélection génétique au sein de la population régionale devient de plus en difficile avec le risque de voir disparaître ses spécificités françaises.

La situation ainsi décrite est inquiétante. Elle montre la nécessité et l'intérêt d'avoir engagé ces dernières années une réflexion approfondie sur le partenariat et les moyens à mobiliser pour préserver ce patrimoine domestique unique en voie de disparition.

Le Plan de sauvegarde et de valorisation du cheval Boulonnais et du Trait du Nord

L'originalité de ce nouveau Plan (qui comprend une quarantaine de mesures) repose sur le déploiement d'une mission régionale de service public : le Haras régional avec deux équipements structurants qui ont vocation à devenir les centres de ressources de ces deux races : le Pôle Cheval Trait du Nord à Saint Amand-les-Eaux (59) et la Maison du cheval Boulonnais à Samer (62)

Les instances décisionnelles du Syndicat mixte d'Enrx (délibération du 15 décembre 2009), puis des Parcs naturels régionaux des Caps et Marais d'Opale et Scarpe - Escaut se sont prononcées favorablement sur les grandes orientations et les objectifs de ce Plan, en conformité avec les engagements inscrits dans leurs chartes de Parc relatifs à la préservation de la biodiversité.

Le Conseil général du Nord et le Conseil général du Pas de Calais les ont également adoptées respectivement les 23 avril et 3 mai 2010.

Avec la réforme des services de l'Etat et la transformation aujourd'hui réalisée des Haras nationaux en Institut français du cheval et de l'équitation (IFCE, décret de janvier 2010), la position officielle du nouvel établissement n'est intervenue que fin 2011.

*En ce qui concerne le **Conseil régional Nord-Pas de Calais**, celui-ci s'est saisi de ce projet avec la volonté de donner corps et de développer le concept de Haras régional et en affichant une ambition, celle de doubler dans les dix ans à venir le nombre de naissances dans les deux races.*

C'est ainsi que la Commission permanente réunie le 14 mars 2011 a décidé :

- de créer un nouveau dispositif régional d'encouragement à la reproduction de juments qui prend la forme de contrats d'élevage « maintien de la biodiversité »,

- de contribuer au financement de deux animateurs(trices) recruté(e)s spécifiquement par les deux associations nationales de race pour mettre en œuvre des mesures du Plan de sauvegarde, ceci pour la période 2011-2014,

*- **de confier une mission à Espaces naturels régionaux, au titre des activités du CRRG**, lui conférant un double rôle opérationnel et de supervision dans la mise en œuvre du Plan de sauvegarde et lui demandant d'assurer le secrétariat permanent des deux instances de concertation prévues de la convention cadre signée entre la Région, l'IFCE et les deux associations de race.*

Deux conventions pluriannuelles d'objectifs (2011-2014), délibérées en date du 4 juillet 2011, précisent les engagements respectifs de la Région, du Syndicat d'élevage du cheval Trait du Nord, du Syndicat hippique Boulonnais et d'Espaces naturels régionaux. Elles prévoient en particulier un suivi annuel des résultats et une évaluation des actions engagées par les deux associations nationales de race, à partir d'indicateurs précisés dans les conventions.

En juin 2012, Le Conseil régional de Picardie a délibéré favorablement en faveur de ce dispositif et adopté également le contrat d'élevage « maintien de la biodiversité » tel que défini en Nord-Pas de Calais pour tout poulain immatriculé né du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2014.

Au cours de l'année 2013, le CRRG a de nouveau été fortement sollicité pour accompagner sur un plan technique les services de la Région dans le suivi de l'ensemble de ce nouveau dispositif d'accompagnement.
Le CRRG organise et assure le secrétariat des comités politiques (COPIL) et techniques (COTECH) qui se réunissent périodiquement pour s'assurer de la bonne mise-en-œuvre du Plan de sauvegarde et aider les deux animatrices dans leurs tâches. Un COPIL a été organisé le 28 mars ainsi que 4 COTECH les 12 avril, 3 juin, 10 septembre et 18 décembre 2013.

66

Pour répondre au besoin et aux questions soulevées sur l'intérêt ou non de créer une structure collective d'élevage et de préparation au travail de jeunes chevaux, le CRRG a accueilli Lucie Lacroix élève ingénieur (dans le cadre d'un stage de fin d'étude d'une durée de 6 mois) afin d'en étudier la faisabilité.
L'étude de marché a permis de mettre en évidence l'absence de chevaux mâles âgés de 3 et 4 ans à vendre dans ce but. Il existe donc un réel problème de maintien en élevage de ces chevaux, la plupart étant vendus jeunes à la boucherie. Malgré une demande annuelle en chevaux de travail (difficile à définir avec exactitude), le marché existe et peut être ciblé. Il faudrait pour cela conserver plus de chevaux dans l'optique de les élever jusqu'à l'âge de 4 à 5 ans. L'étude de marché confirme la pertinence de la mise en place d'une telle filière. Cependant, l'élevage de chevaux est une activité économiquement dispendieuse ce qui explique le faible nombre de chevaux conservés jusqu'à des âges aussi avancés. C'est pour répondre à cette demande et conserver des chevaux afin de les former, que l'hypothèse de créer une structure d'élevage de jeunes chevaux et de formation de ces chevaux a été approfondie.

Dans un premier temps, l'idée de prendre en élevage des poulains de 6 mois a été abandonnée car pas assez rémunératrice. Il a été décidé de tester la faisabilité financière d'une structure achetant des chevaux de 2 ans et les revendant au plus tard à 5 ans. La mise en place d'une telle structure d'élevage et de formation s'avère nécessiter un investissement trop important pour être envisageable dans les conditions testées. En conséquence, il est envisagé la possibilité d'inclure cette activité au sein des Maisons de race qui pourraient compenser le déficit de cette activité par d'autres.
Pour l'instant, l'hypothèse de création du parcours de labélisation nous semble la plus pertinente car le label serait plus simple et plus économique à mettre en place par les deux syndicats d'élevage. De plus, mettre en place un label (un signe distinctif) et réaliser des actions de marketing et de communication permettraient de créer, stabiliser le marché et d'augmenter le prix du marché en augmentant la qualité du produit proposé.
Pour le COPIL organisé le 14 mars 2013, le CRRG a produit **un rapport d'étape établi au 31 décembre 2012** en lien avec les deux associations de race et l'IFCE qui couvre l'ensemble des mesures du Plan de sauvegarde et prend en compte les indicateurs de suivi de la Région.
Il a également produit, à partir de ses propres informations et de celles fournies par les différents partenaires du Plan de sauvegarde, **l'édition n° 2 de « l'Observatoire des races des chevaux de trait Boulonnais et Trait du Nord ».**
Les sujets abordés en COTECH au cours de l'année ont porté principalement sur les questions

relatives à la production de chevaux aptes à l'utilisation et au travail et sur les conditions de mise en œuvre du dispositif d'aides « Contrat de maintien de la biodiversité ».
Une réflexion encadrée par l'IFCE sur la valorisation du cheval territorial a également mobilisé les membres du COTECH au cours du dernier trimestre.

III/4.1. Le cheval Boulonnais

III/4.1.1. La gestion génétique de la race

En 2013, le nombre de juments mises à la reproduction est de 358. Cet effectif connaît une baisse chronique depuis 2000 et n'a jamais été aussi bas. La situation actuelle reste très préoccupante. Parallèlement à cela, la race présente un taux de consanguinité élevé qui la place dans une situation critique.

III/4.1.2. Participation du CRRG à la commission génétique

Le CRRG est membre statutaire de la commission du stud-book de la race et participe aux différents travaux qu'elle assure.

- L'organisation de concours d'élevage : le CRRG a participé à quelques-uns des 11 concours d'élevage locaux organisés en 2013 par le Syndicat hippique Boulonnais. Ces rencontres sont toujours propices aux échanges avec les éleveurs et l'occasion de suivre l'évolution des reproducteurs (lignées les plus utilisées...). Autre grand rendez-vous : le 100ème Concours national de la race qui a eu lieu les 27 et 28 juillet 2013 à Samer.

- L'approbation des candidats étalons : évènement considérable pour le choix et le renouvellement des étalons de la race, le concours national des mâles et l'approbation des candidats étalons qui a eu lieu le 21 septembre à Samer. 58 mâles étaient présents. 9 étalons ont été nouvellement approuvés dont Babar, 1er étalon araboboulonnais. À cette occasion, le CRRG a réalisé un travail sur l'origine

de chaque étalon présenté qu'il a communiqué aux membres de la commission du stud-book.

- L'encouragement à l'élevage de jeunes mâles : en 2013 le CRRG et le Syndicat Hippique Boulonnais, ont retenu 5 mâles âgés de 18 mois ainsi que 5 mâles approuvés âgés de 30 mois présentés lors du concours des étalons pour le versement d'une prime d'encouragement à leur élevage.

- Préservation de lignées : en partenariat avec le Syndicat Hippique Boulonnais, le CRRG a acheté, pour éviter toute destruction, des doses congelées de 4 étalons Boulonnais morts depuis plusieurs années pour certains.

Annuaire des étalons Boulonnais
Comme chaque année, le CRRG a actualisé et édité, en février 2013, la 23ème édition de l'annuaire des étalons de la race. Il comporte les fiches individuelles de chacun des 61 étalons approuvés. Ce document est envoyé à chaque éleveur adhérent du Syndicat hippique Boulonnais. Il est également consultable en ligne et a été téléchargé 1688 fois en 2013.

III/4.1.3. Appui technique et méthodologique

Le CRRG est partenaire du Syndicat hippique Boulonnais depuis 1985 et apporte à ce titre un appui méthodologique et technique sur les aspects gestion génétique de la race, promotion et développement des débouchés.

En 2013, le CRRG a participé à plusieurs réunions concernant l'étude de faisabilité pour la création de la Maison du cheval Boulonnais. Cet équipement est essentiel pour l'avenir de la race et tient une place importante dans le futur Plan de sauvegarde et de valorisation. Il a vocation à devenir le centre de ressources de la race Boulonnaise.

III/4.1.4. Promotion et valorisation

Concours et salons
Comme évoqué ci-dessus le CRRG est présent lors des différents concours d'élevage rythmant la belle saison. Il accompagne également le Syndicat lors des grandes manifestations où le cheval Boulonnais est représenté.
En 2013, le cheval Boulonnais a été présent lors du Salon international de l'Agriculture de Paris avec 6 animaux. La race a été représentée au Trophée national de cheval de trait.

III/4.2. Le cheval Trait du Nord

III/4.2.1. La gestion génétique de la race

En 2013, le nombre de juments mises à la reproduction est de 204. Les problèmes de consanguinité sont peu préoccupants avec la possibilité d'infusion de sang de rameaux voisins (ex : le Trait belge.). Le défi à relever est de renouveler les anciens élevages et de mettre en valeur les qualités spécifiques de la race : sa puissance, sa docilité et ses aptitudes à la traction.

III/4.2.2. Participation du CRRG à la commission génétique

Le CRRG est membre statutaire de la commission du stud-book de la race et participe aux différents travaux qu'elle assure.

- L'organisation de concours d'élevage : le CRRG a participé à quelques-uns des 7 concours d'élevage locaux organisés en 2013 par le Syndicat d'élevage du cheval Trait du Nord. Ces rencontres sont toujours propices aux échanges avec les éleveurs et l'occasion de suivre l'évolution des reproducteurs (lignées les plus utilisées, ...). Autre grand rendez-vous : le concours national de la race qui a eu lieu les 20 et 21 juillet 2013 à Cambrai.

- L'approbation des candidats étalons : évènement considérable pour le choix et le renouvellement des étalons de la race, le concours national des mâles et l'approbation des candidats étalons qui a eu lieu le 12 octobre à Cambrai. 42 mâles étaient présents.1 étalon a été nouvellement approuvé. À cette occasion, le CRRG a réalisé un travail sur l'origine de chaque étalon présenté qu'il a communiqué aux membres de la commission du stud-book afin de guider le choix des futurs étalons nationaux.

- L'encouragement à l'élevage de jeunes mâles : en 2013 aucun mâle âgé de 18 mois n'a été retenu pour le versement d'une prime d'encouragement à son élevage.

Annuaire des étalons Trait du Nord
Comme chaque année, le CRRG a actualisé et édité, en février 2013, la 21ème édition de l'annuaire des étalons de la race. Il comporte les fiches individuelles de chacun des 34 étalons approuvés. Ce document est envoyé à chaque éleveur. Il est également consultable en ligne et a été téléchargé 3290 fois en 2013.

III/4.2.3. Appui technique et méthodologique

Le CRRG est partenaire du Syndicat d'élevage du cheval Trait du Nord depuis 1985 et apporte à ce titre un appui méthodologique et technique sur les aspects gestion génétiques de la race, promotion et développement des débouchés.
Le CRRG soutient également le développement du Pôle cheval Trait du Nord à Saint Amand-Les-Eaux porté par le PNR Scarpe–Escaut. Cet équipement est essentiel pour l'avenir de la race et tient une place importante dans le Plan de sauvegarde et de valorisation. Il a vocation à devenir le centre de ressources de la race Trait du Nord.

III/4.2.4. .Promotion et valorisation

Concours et salons
Comme évoqué ci-dessus, le CRRG est présent lors des différents concours d'élevage rythmant la belle saison. Il accompagne également le Syndicat lors des grandes manifestations où le cheval Trait du Nord est représenté.
En 2013, le cheval Trait du Nord a été présent lors du Salon international de l'Agriculture de Paris avec 6 animaux.

III/6. Les mesures agroenvironnementales pour la protection des races menacées

Suite à sa demande, le CRRG a été reconnu comme animateur de cette mesure financée sur des fonds FEADER. En effet, les cinq races locales à petits effectifs que sont les vaches Bleue du Nord et Rouge Flamande, les chevaux Boulonnais et Trait du Nord et le mouton Boulonnais figurent toutes dans la liste nationale des races menacées de disparition.
Depuis 2007, il a ainsi communiqué et sensibilisé les éleveurs sur l'existence de cette mesure. Quelques nouveaux dossiers ont été déposés en 2013.

Race	Nbre élevages	Nbre UGB
Bleue du Nord	2	35
		40
Cheval Boulonnais	5	1
		2
		2
		2
		5
Mouton Boulonnais	2	7,8
		16,35
Rouge Flamande	2	30
		45
Cheval Trait du Nord	1	2

Une démarche a également été entreprise pour que les races avicoles du Nord-Pas de Calais puissent prétendre à ces aides à l'avenir dans le cadre de productions agricoles.

III/5. Les races avicoles régionales

Depuis cinquante ans, le monde agricole a subi de profondes transformations. De nombreux animaux de basse-cour, poules, oies, canards, lapins ont disparu des cours de ferme. L'industrialisation de l'élevage avicole a conduit à une spécialisation des races (chair ou production d'œufs) et à la disparition de races très locales.
Grace au travail remarquable accompli au fil des années par des éleveurs amateurs passionnés, le Nord-Pas de Calais possède encore aujourd'hui le patrimoine avicole le plus riche de France. On y dénombre pas moins de 4 races de volailles, 5 races de pigeons, 2 races de canard, et une race d'oie, auxquelles il faut ajouter le lapin Géant des Flandres.
Toutefois, force est de constater que la très grande diversité et la richesse de ce patrimoine demeure méconnue du grand public.

Le livre « Origine Nord Pas de Calais » a été choisi en 2013 comme trophée régional pour être offert aux meilleurs éleveurs amateurs qui s'impliquent dans la préservation des races avicoles régionales. La cérémonie de remise du trophée a été organisée en mai 2013 à l'occasion de la Meï-Feest de Steenvoorde en partenariat avec la Fédération régionale avicole Nord-Pas de Calais - Picardie.
Ce trophée récompense depuis 2007 le meilleur sujet de chaque race régionale présenté chaque année lors d'expositions régionales.
Ce sont au total 193 participants et 1569 sujets qui ont été enregistrés au cours des différentes expositions de l'année.

Lapin Géant des Flandres

Remise des trophées avicoles à la Meïfeest de Steenvoorde

Journée de formation « formes palissées » à Crémarest, collaboration CRRG/PNR Caps et Marais d'Opale

IV LE TRANSFERT D'EXPÉRIENCES ET LES COLLABORATIONS INTER-PARCS

Depuis sa création en 1985, le CRRG a accumulé un savoir-faire et développé une ingénierie dans le domaine de la gestion du patrimoine vivant et dans sa valorisation (relance commerciale de variétés rustiques, développement de f ilières animales de qualité...).
Son implication constante avec les Parcs naturels régionaux dans l'organisation de l'opération «Plantons le décor» ou dans l'application régionale des mesures agri-environnementales élargit son champ d'actions à des problématiques plus territoriales et lui confère une légitimité pour accompagner d'autres projets territoriaux qui mettent en valeur le patrimoine arboré de la région ou qui intègrent un volet agriculture et environnement.
Les Parcs relaient également les préoccupations portées par le CRRG et prennent part de manière de plus en plus active à des initiatives qui contribuent à sauvegarder et à mettre en valeur le patrimoine domestique présent dans leurs territoires.
L'investissement du CRRG en faveur de la gestion des ressources génétiques domestiques est de plus en plus connu et reconnu au niveau régional mais également national. Les demandes en matière d'informations, d'échanges ou de transferts d'expériences ne cessent de progresser.

IV/1. Le partenariat entre le CRRG et les autres équipes Parc

La diversité agricole s'exprime de manière tout à fait exceptionnelle dans les Parcs naturels régionaux du Nord Pas de Calais : vergers hautes-tiges de l'Avesnois et la race bovine Bleue du Nord, mouton Boulonnais, cheval Boulonnais, cultures légumières en Cap et marais d'Opale, Cheval Trait du Nord, Poule d'Hergnies en Scarpe-Escaut...

Tout naturellement, des collaborations et des synergies sont recherchées entre le CRRG et les autres équipes d'ENRx implantées dans ces 3 Parcs autour de problématiques partagées dans le domaine agricole ou des paysages.

Dans le domaine du patrimoine fruitier

- Poursuite des travaux dans les vergers conservatoires hautes-tiges créés dans chacun des 3 Parcs naturels régionaux du Nord-Pas de Calais.
- Echanges techniques et mise au point de programmes coordonnés d'animation liés à l'opération « Plantons le Décor ».
- Encadrement par les techniciens du CRRG de plusieurs sessions de formation organisées par les Parcs sur les techniques de greffage ou de conduite des arbres fruitiers.
- Appui technique à la filière « jus de pommes de hautes-tiges de l'Avesnois » et transfert de connaissances auprès du Technicien du Parc en charge de ce dossier
- Expertise apporté auprès des deux Parcs Avesnois et Cap et Marais d'Opale sur une dizaine de projets de prés-vergers (choix variétal, techniques de plantation, de protection...) au titre de la mise en œuvre de la mesure 222 « agroforesterie ».
- Pré étude sur la mise en place d'une filière « jus de pommes de vergers hautes tiges » en Cap et Marais d'Opale·

Dans le domaine du patrimoine légumier

- Plusieurs rencontres et échanges avec 6 producteurs concernés par la valorisation des produits bénéficiant de la Marque Parc en Caps et Marais d'Opale (Endive de terre, Carotte de Tilques et artichaut Gros Vert de Laon).
- L'accompagnement de la marque Parc, pour la carotte de Tilques, l'endive de terre et l'artichaut Gros Vert de Laon. Le CRRG a effectué 6 visites avec le contrôleur d'Avicert afin d'apporter son aide technique au contrôleur et aux producteurs
- Appui technique auprès du PNR Cap et Marais d'Opale pour relancer le chou-fleur Martinet dans l'Audomarois
- Participation à la Fête du PNR Cap et Marais d'Opale avec animation d'un stand mettant en valeur les légumes du Marais Audomarois.

Dans le domaine du patrimoine animal

- Recherche et valorisation de produits identifiés à l'entité raciale Bleue du Nord dans le Parc de l'Avesnois.
- Accompagnement du Pôle cheval Trait du Nord avec le Parc naturel régional Scarpe-Escaut.
- Participation avec le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale à la mise en place de la Maison du Cheval boulonnais sur la commune de Samer.
- Participation à la Fête du Lait dans le Parc de l'Avesnois avec animation d'un stand mettant en valeur le projet « Bluesel » et le nouveau fromage « le Pavé bleu »

IV/2. L'accompagnement des projets développés par les autres territoires

IV/2.1. La régionalisation de l'opération « Plantons le Décor »

Expérimentée à l'origine dans le réseau des 3 Parcs naturels régionaux, l'opération « Plantons le décor » n'a cessé de s'élargir à d'autres territoires de la région. Fin 2009, avec la mise en place du Plan Forêt régional, ENRx a pris la décision de donner une dimension régionale à cette opération afin de permettre à l'ensemble des habitants du Nord-Pas de Calais de bénéficier de ce service.
Depuis, le rôle du CRRG a été redéfini : il définit par territoire les listes variétales fruitières et assure, dans la mesure du possible, un accompagnement technique ou pédagogique à la demande des territoires (stages de taille, de greffe...).

Les sollicitations des territoires et des collectivités étant de plus en plus nombreuses en matière de formation, le CRRG a démarré en 2012 un cycle de 5 journées de formation consacré à la connaissance, l'entretien et la taille des arbres fruitiers. Cette formation a concerné 25 encadrants de « Plantons le Décor ».
Cette nouvelle expérience l'a conduit à mettre au point en 2013 un module de formation reconductible et à poser sa candidature auprès du CNFPT afin de permettre aux agents des collectivités de bénéficier de ce type de prestation.

IV/2.2. Accompagnement de l'Opération « Oxygène 62 »

La politique boisement du Conseil général du Pas-de-Calais comporte un volet avec des aides financières ayant pour objet d'inciter les communes à réaliser des boisements, des haies avec des espèces locales du Nord-Pas de Calais et des plantations d'arbres fruitiers (liste proposée par le CRRG).
Le CRRG est reconnu comme un des référents techniques de cette opération, il est donc amené à répondre tout au long de l'année aux questions relatives aux projets de plantation intégrant des variétés locales. C'est dans ce cadre et à la demande directe des communes que le CRRG est susceptible d' intervenir.

En 2013, aucune sollicitation n'a été transmise au CRRG.

IV/2.3. Accompagnement des opérations « boisement » du Conseil général du Nord

Cet accompagnement a concerné de nouveau l'opération « Planter dans la cour du collège » mais aussi des projets de réhabilitation de vergers situés sur des terrains appartenant au Conseil général acquis au titre des Espaces naturels sensibles (ENS).

«Planter dans la cour du collège»
Déclinaison de l'opération grand public « Plantons le décor », « Planter dans le cour du collège » a pour objectif de permettre aux collégiens du département du Nord de participer à l'évolution de leur cadre de vie et d'enrichir la biodiversité au sein de leur établissement.
Cette année encore, le Département du Nord, l'Inspection académique du Nord et Espaces naturels régionaux se sont associés pour offrir à chaque classe de collège la possibilité d'obtenir 15 arbres et arbustes d'essences locales, un arbre fruitier greffé à partir d'une variété ancienne issue du verger conservatoire de Villeneuve d'Ascq et nouveauté cette année des nichoirs à mésanges.
Ces arbres permettent aux collégiens de réaliser un projet de plantation dans la cour de leur collège, ou sur un terrain communal à proximité de leur établissement : arboretum, aménagement d'un jardin au naturel, jardin médiéval, création de haie séparative...
Au-delà de la plantation, cette opération permet aux enseignants de sensibiliser les enfants au respect de l'environnement et à la préservation des espèces locales et de proposer des activités pédagogiques multidisciplinaires.

La campagne 2012-2013 (11ème édition) a connu de nouveau un beau succès avec la mobilisation de 87 collèges du Nord, 2739 arbres et arbustes, 70 fruitiers ont été plantés et 74 nichoirs installés.
Le CRRG reste très impliqué sur cette opération en assurant toute sa logistique : communication auprès de tous les collèges du Département, suivi, organisation des livraisons et conseils techniques apportés à la demande.

Projets dans les espaces naturels sensibles (ENS)
Depuis 2009, le service ENS du Conseil Général du Nord a sollicité à plusieurs reprises l'expertise du CRRG pour des projets relatifs aux vergers présents dans les différents sites acquis par le Département.
Afin de mieux préciser le cadre de cette collaboration, une première convention a été signée entre le Conseil Général du Nord et ENRx pour la période 2010-2012.

L'année 2013 a été mise à profit pour redéfinir de manière plus structurelle les conditions générales de réalisation des diverses opérations faisant l'objet de collaborations entre le Département du Nord et le CRRG sollicité pour apporter d'une part un accompagnement technique à la reconnaissance pomologique, la restauration et la conduite des vergers, ainsi que des formations à la taille des arbres fruitiers pour les agents techniques, et d'autre part pour formuler des propositions en matière de pâturage avec des bovins de races régionales, en lien avec des éleveurs et leurs associations.
Cela s'est traduit par l'établissement et la signature d'une nouvelle convention de partenariat couvrant la période 2013-2016.

Chaque programme de restauration et de valorisation des vergers départementaux existants ou projetés fera dorénavant l'objet d'une convention particulière site par site entre le Département et le CRRG.
Il en sera de même pour chaque opération d'introduction de races régionales sur des sites départementaux avec en plus un partenaire éleveur.

IV/2.4 Restauration de jardins historiques remarquables

Le verger de la Croix Rouge (ville de Tourcoing)
Un travail de restauration du verger de la Croix Rouge de Tourcoing a débuté en 2008 à la suite des journées de formation « fruitiers palissés » organisées avec l'École nationale supérieure du paysage de Versailles et le Potager du Roi.
Une première convention a été signée en 2009 entre le CRRG et la ville de Tourcoing pour l'accompagner dans le renouvellement de son verger palissé.

Afin de poursuivre l'importante action de restauration de ce verger ainsi que le perfectionnement de ses agents techniques à la taille fruitière palissée, la ville de Tourcoing a souhaité prolonger ses relations de travail avec l'ENRx par la signature en 2013 d'une seconde convention de trois ans.
Tout au long de l'année 2013, le CRRG a été amené à réaliser plusieurs visites pour apporter des conseils aux services techniques de la ville dans le choix des fournitures pour le palissage, la rédaction de plans techniques, d'un échéancier de travaux, du choix des variétés en fonction des formes envisagées et a poursuivi le travail de conduite des futurs arbres au sein de sa pépinière.
Ce verger a servi de support pédagogique à la formation « Fruitiers palissés » sur la thématique « Plantation et taille de formation » le mardi 12 mars 2013.
Au cours de cette journée une série de fruitiers greffés par le CRRG a été installée pour la réalisation de diverses formes fruitières.

Le verger de la Fraternité (Hôpital de Roubaix)
L'hôpital de Roubaix (anciennement Les hospices de Roubaix), possédaient au milieu du XX^{ème} siècle, un magnifique verger palissé. Celui-ci a malheureusement été arraché dans les années 1978-79 pour faire place à la construction de bâtiments hospitaliers.
En 2006, l'hôpital, en partenariat avec le Conseil scientifique du Nord-Pas de Calais, a souhaité créer au

Le verger de la Fraternité à l'hôpital de Roubaix

milieu du site de la Fraternité un jardin dont une partie consacrée aux arbres fruitiers palissés.
L'idée a été de retrouver la collection originelle des Hospices de Roubaix. Pour cela le CRRG fut contacté pour retrouver les anciennes variétés et les multiplier.
Ainsi, en 2008, grâce à l'importante collection fruitière du verger conservatoire, une centaine d'arbres greffés par le CRRG ont retrouvé leur place au sein de l'hôpital.

Depuis 2012, une convention triennale entre l'Hôpital de Roubaix/ENRx-CRRG fixe le cadre de l'intervention du CRRG sur ce site devenu exemplaire tant sur un plan pédagogique que thérapeutique.
En 2013, ce verger a servi de support pour des démonstrations de taille des formes palissées inscrites dans le programme « Autour du verger ».

IV/2.5 Autres projets accompagnés

Communauté de communes de la région d'Audruicq
La Communauté de communes de la région d'Audruicq a sollicité le CRRG pour apporter des conseils dans la conduite et la gestion d'un jeune verger basses tiges à la ferme de l'écopôle alimentaire de Vieille Eglise.

La ville de Mons-en-Pévèle
La commune a sollicité le CRRG car elle souhaitait installer un verger conservatoire sur une parcelle (prairie avec quelques vieux arbres fruitiers d'environ un hectare) au centre du village. Le CRRG, sollicité, a proposé la création d'une collection de variétés fruitières (29 variétés : 5 pommiers, 5 pruniers, 5 cerisiers et 14 poiriers) représentative de la région du Pévèle. Les greffons ont été fournis au pépiniériste local conventionné avec le CRRG pour être greffés début 2012.
En mars 2013, les arbres fruitiers ont été plantés par une association de réinsertion de la région pévèloise lors d'un chantier supervisé par les techniciens du CRRG.
Ce verger conservatoire haute-tige a été agencé pour maintenir l'effet belvédère sur le bassin minier et un aménagement d'un circuit de découverte le traversant valorise la richesse patrimoniale de la commune à savoir, la fontaine Saint Jean, le Pas Roland, le centre bourg.
Les vieux fruitiers déjà présents dans cette pâture notamment des poires à cuire typiques de cette région (Saint-Mathieu, Belle de Moncheaux) ont été restaurés par un élagueur professionnel suite aux recommandations du CRRG.
Pour assurer l'entretien de la parcelle, la commune a souhaité mettre en place un mode de gestion de l'herbe par pâturage bovin. Le CRRG, a proposé d'introduire des bovins de race Rouge Flamande et a établi une convention avec l'exploitation de l'Institut de Genech.
Depuis 2013, ce sont donc 3 génisses flamandes qui paissent paisiblement sous les arbres fruitiers de ce cinquième verger conservatoire haute-tige régional.

La ville de Grande-Synthe
Depuis de nombreuses années, le CRRG est sollicité pour apporter un appui technique à la commune sur des projets dans lesquels le patrimoine fruitier mais également les races locales sont mis à l'honneur. En 2013, une convention de partenariat est venue officialiser cette collaboration. Au cours de l'année, le CRRG a :

- sélectionné une série de greffons de variétés anciennes pour la fabrication de poiriers hautes-tiges destinés à compléter la collection de poires à cuire de la ceinture verte de la ville.
- encadré en mars 2013 une journée de formation sur la thématique « fruitier » pour une dizaine d'agents techniques de la ville. Deux de ces agents ont bénéficié également du cycle de formation « fruitiers palissés » organisé en partenariat avec les jardiniers du Potager du Roi et le Centre wallon de recherches agronomiques de Gembloux.
- organisé et assuré en lien avec l'éleveur les transferts de la dizaine de génisses Flamandes qui entretiennent différentes parcelles publiques de la commune ainsi que leur pesée
- participé à un essai d'intégration du chou frisé Grand Vert du Nord dans les espaces verts de la ville

Espace Naturel Lille Métropole

Depuis 2011, le CRRG est sollicité pour apporter un accompagnement technique à la restauration et à la conduite de vergers implantés dans différents terrains gérés par ENLM ainsi que pour former les agents techniques à la taille des arbres fruitiers.
L'importance en superficie de ces terrains justifie le fait que le CRRG puisse également initier, sur certains de ces sites, des opérations d'éco-pâturage avec des bovins de races locales, en lien avec ses éleveurs partenaires. Une convention de partenariat a été signée en 2013 répondant à ce double objectif. Au cours de l'année, le CRRG a :
- assuré une expertise pomologique pour les vergers d'Haubourdin, de Wawrin et du parc Mozaïc, et apporté des conseils sur la taille et les soins à donner aux arbres.
- initié avec un pépiniériste conventionné un contrat de culture de gros sujets fruitiers en prévision des vergers à installer dans les 5-6 ans à venir sur les sites gérés par ENLM.
- sélectionné une série de greffons de variétés anciennes et peu diffusées pour la fabrication d'arbres destinés à compléter les vergers d'ENLM.
- encadré 6 journées de formation sur la thématique « fruitier » à destination d'une dizaine d' agents techniques d'ENLM.

La Région Nord-Pas de Calais et la mesure 222

En 2010, la Région lance un appel à projet « agroforesterie » pour inciter les agriculteurs et les propriétaires fonciers à installer des systèmes agroforestiers combinant à la fois une production agricole et la production d'arbres à finalité économique (mesure d'aide européenne du FEADER appelée mesure 222).
Outre la plantation d'essences forestières, le cahier des charges de cette mesure donne la possibilité de planter des fruitiers hautes tiges de variétés régionales (liste proposée par le CRRG) et l'aide financière selon la surface de la parcelle plantée et sa localisation couvre 50 à 70% du coût du projet.

Le CRRG a été reconnu comme un des opérateurs de cette mesure. Il intervient auprès des porteurs de projets mais également auprès des techniciens des PNR et des EPCI, pour apporter des conseils sur le choix des variétés, affiner les objectifs de productions (projets pommes à couteau pour vente à la ferme, projet de transformation en jus ou cidre...), et se déplace sur le terrain lorsque c'est nécessaire.
Il centralise les demandes et fournit les greffons des variétés choisies par les agriculteurs aux différents pépiniéristes partenaires pour un greffage à façon. Il anime également des journées techniques collectives sur la création de parcelles agro-fruitières et sur la conduite et l'entretien des arbres fruitiers.

Cette mesure bien accueillie sur le terrain permet de donner un nouvel élan à l'installation de prés vergers. Sur la période 2010-2013, 68ha (soient 1883 fruitiers hautes tiges) ont été plantés ou replantés sur les 137 ha ayant bénéficié de la mesure 222.
Le PNR Avesnois a été particulièrement moteur dans la promotion de cette mesure puisque les prés vergers représentent dans ce territoire les ¾ des surfaces plantées.

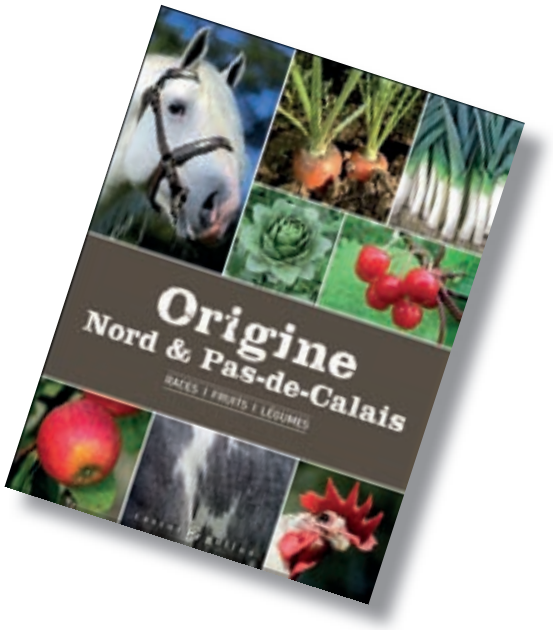
Ce constat est un bon présage notamment pour palier au vieillissement des prés vergers et fournir à terme des fruits pour développer la filière « Jus de pommes haute tige de l'Avesnois ».

IV/3. La communication du CRRG

Les activités des chargés de mission et techniciens du CRRG se caractérisent par un travail technique doublé par des aspects très importants de vulgarisation des connaissances et de sensibilisation en direction des habitants du Nord-Pas de Calais très attentifs aux enjeux de la préservation de la biodiversité.
L'organisation de manifestations telles que POMEXPO, la participation du CRRG à des rencontres régionales ou nationales, la production de supports informatifs, le développement de l'information via le site internet d'Enrx répondent à ces attentes.

Cet investissement n'est pas négligeable comme en témoigne les productions réalisées de nouveau en 2013 :
- Les annuaires des étalons de la race Trait du Nord et de la race Cheval Boulonnais,
- l'actualisation de l'annuaire avicole du Nord-Pas de Calais,
- un dépliant consacré à la mise en valeur de la Bleue du Nord et à son fromage « le Pavé Bleu »,
- l'observatoire des races de Trait « Boulonnais » et « Trait du Nord »,
- le progamme d'animations « Autour du Verger » avec un tiret à part consacré aux variétés potagères du Nord-Pas de Calais,
- deux kakémonos « Lingot du Nord » et « Flageolet Blanc de Flandre »,
- les affiches et les flyers annonçant POMEXPO,
- deux nouvelles vidéos conseils de 3mn qui sont venues enrichir la série de 4 déjà réalisées avec la collaboration de la société Hors Format, mettant en scène les gestes techniques des techniciens du CRRG. Il s'agit de « Comment faire une greffe anglaise sur un fruitier » et « Comment faire une greffe en écusson »
- l'alimentation périodique du site internet d'Enrx et sa rubrique consacrée au patrimoine domestique du Nord-Pas de Calais,
- la création d'un nouveau site web transfrontalier « Biodimestica.eu » avec le CRA de Gembloux et son module d'aide à l'identification des variétés de pommes les plus représentatives des deux régions

Enfin, l'ensemble de l'équipe du CRRG s'est fortement mobilisé le premier trimestre 2013 pour finaliser l'ensemble des textes et photos du livre « Origine Nord-Pas de Calais » et en assurer sa promotion.



Vidéo conseil sur les gestes techniques des techniciens du CRRG

contact@enrx.fr
www.enrx.fr
www.plantonsledecor.fr

espaces naturels régionaux
Centre régional de ressources génétiques
NORD-PAS DE CALAIS

Chemin de la ferme Lenglet
59650 Villeneuve d'Ascq
tél : +33(0)3 20 67 03 51
crrg@enrx.fr

RÉGION Nord-Pas de Calais

ENR[X] est soutenu par la Région Nord-Pas de Calais pour mettre en œuvre des missions d'envergure régionale précisées dans une convention d'objectifs pluriannuelle.

Nord le Département

Pas-de-Calais Le Département

Directeur de la publication : Emmanuel Cau, président d'Espaces naturels régionaux
Directeur de la rédaction : Jean-Louis Thomas, directeur général d'ENR[X]
Coordination: Bernard Delahaye
Iconographie : Olivier Delvaux
Design graphique : Gilles Pottier
Photographies : Olivier Delvaux, Frédéric Dujardin, Florent Piedanna, Richard Boucherie, Samuel Dhote, Guillaume Bruneaux, Jean-Baptiste Rey,
Impression : Nord' Imprim (Steenvoorde)
Dépôt légal : Espaces naturels régionaux – juin 2014
Imprimé, avec des encres végétales, sur Satimat Green composé de 60% de fibres recyclées et 40% issues de forêts certifiées FSC.