



Personnel

## CF Housing Agency reduces waste

While every effort is made to ensure that maximum use is gained out of every infrastructure investment (including housing), there are times when the CF Housing Agency (CFHA) needs to dispose of Residential Housing Units. Since 1999, CFHA has employed a 3R—reduce, reuse, recycle—demolition procedure (as required by Treasury Board standards and the DND Sustainable Development Strategy) when it contracts out the demolition portion of the disposal process. This means that the company that wins the contract for the demolition of CFHA homes is responsible for ensuring that at least 80 percent of the material on the property is either reused or recycled in an effort to reduce what is sent to the landfill. This procedure has been used on 16 sites over the past 11 years, which means that more than 90 percent of the material from more than 3 000 houses has been diverted from landfill.

How do we lessen what goes to the landfill?

### Reduce

In some areas, where there is demand and the infrastructure in place, the contractor responsible for demolition is able to reduce the amount of waste on the site by reusing the whole house.

► Continued on page 12

Last CC-130H | Le dernier CC-130H



Aircrew gather on the flight line before the final Hercules CC-130H departs KAF. (page 8)

Des membres d'équipages se réunissent sur la piste avant l'envoi du dernier Hercules CC-130H à l'aérodrome de Kandahar.

CPL TINA GILLIES

## L'Agence de logement des FC réduit les déchets

Bien qu'elle mette tout en œuvre pour optimiser chaque investissement en infrastructure, y compris les logements, il arrive parfois que l'Agence de logement des Forces canadiennes (ALFC) doive éliminer des logements. Depuis 1999, l'ALFC recourt à un système de démolition appelé « 3R », qui signifie réduction, réutilisation et recyclage, quand elle confie à forfait l'étape de démolition du processus d'élimination. Cette procédure est exigée par les normes du Conseil du Trésor et par la Stratégie de développement durable du MDN. Ainsi, l'entreprise qui obtient le contrat doit faire en sorte qu'au moins 80 % des matériaux soient réutilisés ou recyclés, de façon à réduire la quantité de déchets envoyés aux sites d'enfouissement. On s'est servi de ce système à

16 endroits depuis les onze dernières années; il a permis d'éviter qu'on transforme en simples déchets plus de 90 % des matériaux provenant de 3 000 logements!

Comment procédons-nous?

### Réduction

À certains endroits, lorsqu'on en fait la demande et que l'infrastructure nécessaire existe, l'entrepreneur chargé de la démolition est en mesure de réduire la quantité de déchets produits en réutilisant intégralement les logements.

► Suite à la page 12



All reusable material is removed from a house under demolition, and the rest is chipped or crushed for recycling.

On retire tous les matériaux réutilisables d'un logement qu'on démolit. Ce qu'on ne peut réutiliser est réduit en copeaux ou broyé, puis recyclé.

# CF Housing Agency reduces waste

► Continued from cover

Houses are picked up off of the land and moved to a new location, where they can be used by a new family. The requirements of this process are that the houses must be purchased by a specific home owner and moved to a new address on private property; the house must be deemed safe for habitation (and therefore free from any Designated Substances and Materials) prior to relocation off the base or wing; and a photographic record must be submitted after the house has been installed at the new location. These controls are put in place to ensure that the houses go to use immediately, and are not simply going to sit unused at another location.

## Reuse

When it is not possible to reuse the house as a whole unit, the contractor may opt to sell or donate pieces of the house for reuse. Doors, windows, toilets, sinks and wood are all prime candidates for reuse.

Many cities have a reuse store where private residents can purchase used construction material for their own construction projects. This process ensures that the material removed doesn't end up in a landfill, and doesn't require water or energy for recycling.

## Recycle

Generally, a contractor will opt to reduce the amount of waste and reuse all materials that are reusable. Any material left is generally recycled, where there are facilities that allow for that. Vinyl, metals (such as those in electrical wiring and plumbing), glass, general debris and concrete can all be recycled or reused.

## What about non-recyclables?

The majority of non-recyclables are hazardous materials or "HAZMAT". Some of the building materials that were commonly used to build houses in Canada were later discovered to be hazardous (asbestos, for example). All housing units are inspected and deemed safe for habitation while they are being used, but the demolition will disturb the unsafe material, and therefore it cannot be reused or recycled. The HAZMAT must be removed and disposed of in accordance with provincial regulations and guidelines.

## And after all this?

Once the house has been removed from the site, either for reuse or recycling, there is a hole left where it stood.

The contractor is required to fill the hole, generally with gravel often made from the removed concrete, placed at least 60 cm of topsoil on the gravel and place grass seed on the topsoil. The effect is that the location where the house stood is now flat and ready to be used for another purpose.

Some of the housing sites that have been cleared have been used for more housing (for the private market), converted into parks, or repurposed by DND.

## Why do all this?

The 3R disposal procedure is in place to ensure that all federal property is safely and effectively managed for its entire lifecycle, including the disposal. There is an effort to reduce the amount of material sent to the landfill as much as possible. In fact, there have been situations where the contractor has successfully reused or recycled 100 percent of the eligible material in the housing site!



The ground floor of a housing unit is moved to a new site for a new family.

On procède au déménagement du rez-de-chaussée d'un logement dans lequel s'installera une nouvelle famille.

A completed demolition site is now a park in Gagetown.

On a construit un parc là où on a démoli des logements à Gagetown.

# L'Agence de logement des FC réduit les déchets

► Suite de la page couverture

Ces logements sont simplement transportés à un nouvel emplacement, où une nouvelle famille pourra les occuper. Ce système n'est possible que si les logements sont achetés par un propriétaire bien précis et déménagés à une nouvelle adresse sur un terrain privé; ils doivent être considérés comme habitables, notamment exempts de substances ou de matières désignées, avant de quitter la base ou l'escadre; de plus, on doit présenter un dossier photographique une fois les logements installés au nouvel endroit. Ces mesures ont pour but de faire en sorte que les logements soient utilisés sur-le-champ et qu'ils ne demeurent pas simplement inoccupés ailleurs.

## Réutilisation

Lorsqu'il est impossible de réutiliser intégralement un logement, l'entrepreneur peut décider d'en vendre ou d'en donner certaines parties afin qu'elles soient réutilisées, notamment les portes, les fenêtres, les toilettes, les éviers et le bois.

Dans de nombreuses villes, on trouve un magasin spécialisé dans la réutilisation où l'on peut acheter des matériaux de seconde main pour ses propres projets de construction. En fin de compte, ce système permet

d'éviter, d'une part, que les matériaux éliminés se retrouvent dans un site d'enfouissement et, d'autre part, qu'on utilise de l'eau ou de l'énergie pour recycler les matériaux.

## Recyclage

Habituellement, un entrepreneur décidera de réduire la quantité de déchets produits et de se servir de tous les matériaux réutilisables. Les matériaux restants seront généralement recyclés, si possible. Le vinyle, les métaux, comme ceux utilisés dans les câbles électriques et la plomberie, le verre, les débris divers et le béton sont tous recyclables.

## Qu'advient-il des matériaux non recyclables?

La majeure partie des matériaux qui ne peuvent pas être recyclés sont des matériaux dangereux. Certains des matériaux de construction qu'on avait coutume d'utiliser dans le passé pour la construction de maisons au Canada sont aujourd'hui considérés comme dangereux (c'est le cas de l'amiante, par exemple). Les logements sont tous inspectés et considérés comme habitables quand ils sont occupés, mais le travail de démolition entraîne le déplacement des matériaux dangereux et il est donc impossible de les réutiliser ou de les recycler. Il est donc nécessaire d'enlever et d'éliminer ces matériaux, conformément aux

lignes directrices et aux règlements des provinces.

## Et qu'est-ce qui arrive ensuite?

Un logement retiré d'un endroit, qu'il soit destiné à la réutilisation ou au recyclage, laisse derrière lui un trou.

L'entrepreneur est tenu de remplir ce trou, habituellement à l'aide de gravier fait du béton récupéré, de déposer sur le gravier une couche d'au moins 60 centimètres de terre noire et d'y semer des graminées. L'endroit où se tenait le logement est maintenant plat et prêt à être utilisé à une autre fin.

Certains endroits où se trouvaient des logements ont ainsi servi à la construction d'autres logements (pour le secteur privé), ont été transformés en parc ou ont été adaptés à d'autres usages par le MDN.

## Pourquoi se donner tout ce mal?

Le système « 3R » permet de faire en sorte que la totalité des biens immobiliers fédéraux soient gérés de façon sûre et efficace durant tout leur cycle de vie, ce qui comprend leur élimination. On déploie des efforts pour réduire le plus possible la quantité de matériaux envoyés aux sites d'enfouissement. Il est même arrivé que l'entrepreneur réutilise ou recycle la totalité des matériaux admissibles présents sur les lieux!