

# De multimodale uitdrukking van *motion events* in het Frans en het Nederlands als T1 en T2: Pilotstudie

Christina PIOT

Onderzoek gefinancierd door de *Bourse de doctorat en Sciences humaines* (Universiteit van Luik, 1/1/2020-30/9/2021) en het F.R.S.-FNRS (1/10/2021-)

## Abstract

Verschillende studies hebben gesuggereerd dat de typologische verschillen tussen *verb-framed* en *satellite-framed* talen in co-verbale gebaren worden weerspiegeld. Tegen deze achtergrond heeft de huidige pilotstudie als doeleinden (1) te beschrijven hoe specifieke motion events uitgedrukt worden door Franstalige moedertaalsprekers, Nederlandstalige moedertaalsprekers en Franstalige leerders van het Nederlands om hypothesen te formuleren voor verder onderzoek en (2) een methode te testen.

Er werd een experiment uitgevoerd waarin er aan de deelnemers werd gevraagd scènes uit een aflevering van de animatieserie *Tweety & Sylvester* te beschrijven. Hun talige producties en hun gebaren werden dan geanalyseerd.

Deze preliminaire resultaten geven een overzicht van de manier waarop de FR1-, NL1- en NL2-sprekers de aspecten manier en pad coderen en combineren in hun spraak en gebaren. Ze leiden tot vijf hypothesen die binnenkort in een vervolgonderzoek zullen worden getest.

## INLEIDING

Meerdere onderzoekers hebben aangetoond dat er veel cross-linguïstische variatie bestaat in de manier waarop het universele cognitieve domein ruimte talig gerealiseerd wordt (zie bijvoorbeeld Ameka & Levinson, 2007; Talmy, 2000a, 2000b). Talmy (2000b) heeft de talen van de wereld verdeeld naargelang van de manier waarop *motion events* linguïstisch worden uitgedrukt. Hij heeft dus het onderscheid gemaakt tussen twee categorieën, namelijk *verb-framed*- en *satellite-framed*-talen (vanaf nu: V-taal en S-taal) (Talmy, 2000b).

De uitdrukking van *motion events* werd eerst op een puur linguïstisch niveau bestudeerd. Het is pas enkele decennia geleden dat onderzoekers aandacht begonnen te besteden aan de multimodale beschrijving van dit fenomeen. Er werd dus ingegaan op de analyse van de gebaren die samen met de spraak voorkomen. Meerdere studies hebben aangetoond dat gebaren integraal deel uitmaken van het communicatieproces (o.a. McNeill 1985, 1992, 2005; Kendon, 1980, 1994) en dat ze een rol spelen zowel bij spraakproductie als bij spraakperceptie (Alibali et al., 2000; Cassell et al., 1999; Gullberg,

2010; Rogers 1978 en Riseborough 1981 vermeld in Kendon, 1994; McNeill, 1985). Bovendien blijkt dat co-verbale gebaren over universele en taalspecifieke kenmerken beschikken (Brown & Chen, 2013; Kita & Özyürek, 2003; McNeill, 2005; Stam, 2010).

Daarnaast hebben meerdere studies aangetoond dat de typologische verschillen tussen *verb-framed* en *satellite-framed* talen in gebaren worden weerspiegeld (McNeill & Duncan 2000; Kita & Özyürek 2003; McNeill 2005; Stam 2010; Brown & Chen 2013; Alferink 2015). Deze constatering roept ook vragen op over de manier waarop tweedetaalleerders gebaren verwerven. Het feit dat moedertaalsprekers met verschillende taalachtergronden anders gebaren, suggereert immers dat deze dimensie ook deel uitmaakt van vreemdetaalverwervingsprocessen. Deze problematiek verdient nader onderzoek.

Op basis hiervan heb ik een pilootstudie uitgevoerd om mijn methode te testen en waaruit er ook hypothesen zijn voortgevloeid. Het doel ervan is om de multimodale uitdrukking van *motion events* door Franstaligen, Nederlandstaligen verder aan te kaarten en om te zien hoe Franstalige leerders van het Nederlands hiermee omgaan. Er werd aandacht besteed aan de codering van de aspecten manier en pad in de spraak en gebaren, en aan hun verdeling en aan de synchronisatie tussen de twee kanalen (d.w.z. spraak en gebaren).

## 1. LITERATUUROVERZICHT

Deze sectie wordt verdeeld als volgt: eerst een korte uitleg over *motion events*, dan een focus op het verschil tussen *verb-framed* en *satellite-framed* talen gevolgd door een inleiding tot de *thinking for speaking* hypothese en een korte bespreking van co-verbale gebaren. Sectie 1.4. brengt deze elementen samen. Ten laatste worden de onderzoeksvragen in Sectie 1.5. geformuleerd.

### 1.1. *Motion events*

Binnen een *motion event* kan er een onderscheid gemaakt worden tussen meerdere entiteiten. De figuur (*figure*) is een fysiek object waarvan het pad (*path*) of de locatie beschreven zal worden (Talmy 2000b: 227). De grond (*ground*) is het referentiepunt, dat wil zeggen de entiteit ten aanzien waarvan de locatie of het pad van de figuur zal worden beschreven (Talmy 2000b: 227). Het activeringsproces vindt plaats als er een transitie is door de figuur ten aanzien van de grond (Talmy 2000b: 227). Er wordt dan van *motion* gesproken (Talmy 2000b: 227). Daarentegen wordt er gesproken van *stationariness* als de figuur niet beweegt ten aanzien van de grond (Talmy 2000b: 227). De associatiefunctie tussen de twee entiteiten is het pad, namelijk het gevolgde pad of de bezette plaats van de figuur ten aanzien van de grond (Talmy 2000b: 227).

Voor de huidige studie wordt er rekening gehouden met drie types *motion events* namelijk *self-propelled motion events*, *caused motion events* en *location events*.

Een *self-propelled motion event* is een agentieve of non-agentieve beweging van een entiteit (Talmy, 2000b). De associatiefunctie tussen de twee entiteiten is het pad, namelijk het gevolgde pad of de bezette plaats van de figuur ten aanzien van de grond (Talmy 2000b: 227).<sup>7</sup> Toevoeging van: ‘Daarnaast komen er nog twee aspecten voor: manier en oorzaak (alleen in het geval van *caused motion events*).

Een *caused motion event* is een gebeurtenis waar een agent de beweging van een object veroorzaakt.

Ten laatste verwijst *location* naar de ruimtelijke dispositie van een object (de figuur) in een kader gekenmerkt door een ander object (de grond). (Talmy 2000a: 182). Het tweede object is het referentiepunt ten aanzien waarvan de figuur zal worden gelokaliseerd. In dit geval is er sprake van een statische motion event.

## 1.2. *Verb-framed vs. Satellite-framed talen*

Het vaakst voorkomende patroon in *verb-framed* talen is om het pad in het werkwoord en de manier eventueel in een satelliet te coderen (Talmy, 2000b). Bij *satellite-framed* talen zien we het omgekeerde patroon: de manier wordt in het werkwoord gecodeerd terwijl het pad wordt vermeld in een satelliet. Het Frans behoort tot de eerste categorie terwijl het Nederlands een S-taal is. In (1) drukt het werkwoord *rentrer* het pad uit en de satelliet *en courant* de manier. In tegenoverstelling hiertoe drukt de stam van het werkwoord *lopen* de manier terwijl het partikel *binnen* – dat als een satelliet wordt beschouwd – het pad weergeeft.

- (1) Il rentre dans la pièce en courant.
- (2) Hij loopt de kamer binnen.

Daarnaast hebben Kopecka (2006), Lemmens & Slobin (2008), Piot (in voorbereiding, ter perse), en Pourcel & Kopecka (2005) geobserveerd dat er andere coderingsmogelijkheden bestaan. Er zijn bijvoorbeeld in het Frans werkwoorden die de manier uitdrukken zoals *courir* en werkwoorden in het Nederlands waarin het pad gecodeerd wordt zoals *gaan*. Deze dichotomie zou kunnen worden veranderd in een continuüm. Slobin (2004) suggereert ook dat het beter zou zijn om de talen op een continuüm te plaatsen naargelang van het belang van de uitdrukking van de manier dan om ze in twee of drie categorieën te verdelen. Toch blijven de bovenvermelde patronen de frequentste.

Bovendien beschikt het Nederlands over de positiewerkwoorden *staan*, *zitten*, en *liggen* om statische *motion events* uit te drukken. Nederlandstaligen

hebben de neiging om de positie van een voorwerp te beschrijven als ze de locatie ervan aanduiden terwijl Franstaligen neutrale werkwoorden zoals *être* of *se situer* gebruiken (Lemmens, 2002). De Franse positiewerkwoorden *siéger*, *seoir* en *gésir* worden immers heel zeldzaam gebruikt.

### 1.3. *Thinking for speaking*

Slobin (1991) bedacht de *thinking for speaking* hypothese die een zwakke versie van de linguïstische relativiteit is. Aangezien er typologische verschillen zijn in hoe semantische domeinen zoals *motion events* lexicaal en syntactisch uitgedrukt worden (Slobin, 1991; Talmy, 1985, 2000b), leert een kind dat zijn/haar eerste taal verwerft, een specifieke manier om te denken om te spreken (Slobin, 1991). Door de grammatica en het lexicon te leren, krijgen kinderen een *framework* om de evenementen, hun gedachten en gevoelens uit te drukken en worden hun uitingen begeleid als zij het online denkproces dat verbonden is met spraak, aangaan (Stam, 2010). Dit betekent dat als de moedertaal en de tweede taal van een taalgebruiker twee verschillende patronen van *thinking for speaking* hebben, de taalgebruiker het patroon van de doeltaal moet verwerven/leren om de taal te beheersen (Stam 1998, vermeld in 2010).

### 1.4. Co-verbale gebaren

Co-verbale gebaren zijn de gebaren die we spontaan produceren als we spreken (McNeill, 1992). Samen met taal vormen ze een geünificeerd systeem. Ze zijn immers semantisch en pragmatisch co-expressief, dat wil zeggen dat gebaren dezelfde of een gelijke mening uitdrukken als de spraak of dat ze dezelfde pragmatische functie vervullen (McNeill 1992: 23). Bovendien zijn linguïstische segmenten en hun co-expressieve gebaren co-temporeel. In tegenstelling tot emblemen (bv. het *thumbs up* embleem) vertonen ze veel variatie en worden ze niet door een bepaalde gemeenschap erkend. Met andere woorden is er geen één-op-één relatie tussen gebaren en woorden. Eenzelfde concept kan met verschillende gebaren uitgedrukt worden in tegenstelling tot emblemen die een één-op-één relatie vertonen met concepten. De precieze betekenis van co-verbale gebaren kan eigenlijk niet zonder spraak worden geïnterpreteerd en deze gebaren voldoen aan geen regels (McNeill, 1985) (i.t.t. gebarentalen bijvoorbeeld). Ze zijn immers niet gecodificeerd. Ze zijn eerder de externe uiting van het denkproces van de spreker (McNeill & Duncan, 2000) en maken integraal deel uit van het communicatieproces (Kendon, 1980, 1994; McNeill, 1985). Zoals boven vermeld werd er ook aangetoond dat ze een rol zowel in spraakproductie als in spraakperceptie spelen (Alibali et al., 2000; Cassell et al., 1999; Gullberg, 2010a, 2010b; Graham & Argyle 1975, Rogers 1978 & Riseborough 1981 vermeld in Kendon, 1994; McNeill, 1985).

Levy & McNeill (vermeld in McNeill 2006) hebben het onderscheid gemaakt tussen meerdere types gebaren, namelijk *beats*, metaforische gebaren, deiktische gebaren en iconische gebaren. Een iconisch gebaar is een referentieel symbool dat een concrete entiteit of handeling uitbeeldt. Het fungeert via zijn formele en structurele gelijkenis met het object (McNeill 2006). Een metaforisch gebaar beeldt een abstract concept uit. Het concept wordt in de ruimte uitgebeeld net alsof het een concrete vorm heeft. Deiktische gebaren worden gebruikt om entiteiten en handelingen in de ruimte te lokaliseren ten aanzien van een bepaald referentiepunt. *Beats* zijn simpele bewegingen van de hand(en): op en neer en/of heen en weer. Ze hebben een bepaald ritme en hebben ook een discursieve functie. Ze duiden immers belangrijke stukken informatie aan (McNeill 2006). We kunnen hieraan de pragmatische gebaren toevoegen, namelijk de gebaren die de aspecten van de communicatieve interactie representeren (Kendon 2004).

### 1.5. *Thinking for speaking* – Co-verbale gebaren – *Motion events* – Tweedetaalverwerving

Er werd onderzoek gedaan naar *motion events* om de *thinking for speaking* hypothese te testen. Eerst werd er gefocust op de linguïstische beschrijvingen en dan pas op de multimodale uitdrukking.

Slobin (1991, 1996a, 1996b, 2003) heeft het Spaans en het Engels bestudeerd en hij heeft geobserveerd dat Spaanstaligen meer aandacht besteden aan staten en scènes dan Engelstaligen die eerder de neiging hebben om op processen te focussen en om de pad-componenten op te sommen.

McNeill & Duncan (2000) hebben de synchronisatie tussen spraak en gebaren geanalyseerd bij Spaanstaligen en Engelstaligen. Uit hun onderzoek blijkt dat Spaanstaligen de neiging hebben om co-verbale gebaren te produceren bij de uiting van het werkwoord terwijl Engelstaligen dit eerder doen als ze de satelliet uitspreken. Daarnaast hebben ze ook opgemerkt dat het aspect manier in de gebaren van Spaanstaligen voorkomt als het niet in spraak aanwezig is. In tegenstelling hiertoe blijken Engelstaligen dit aspect ook in hun spraak te vermelden. McNeill (2005) is van mening dat Engelstaligen  $\text{MANIER}_{\text{GEBAREN}}$  gebruiken om het belang van de manier van de beweging te bepalen. McNeill & Duncan (2000) en McNeill (2005: hoofdstuk 6) beweren immers dat Engelstaligen dat aspect verzwakken als ze een  $\text{PAD}_{\text{GEBAAAR}}$  produceren en versterken als ze een  $\text{MANIER}_{\text{GEBAAAR}}$  produceren.

Gullberg et al. (2008) en Alferlink (2015) hebben geobserveerd dat Franstalige moedertaalsprekers de neiging hebben om  $\text{PAD}_{\text{GEBAREN}}$  te produceren. Daarnaast heeft Alferink (2015) ook opgemerkt dat Nederlandstalige moedertaalsprekers vaak het pad in hun gebaren coderen.

Hieruit kunnen we concluderen dat co-verbale gebaren zowel over universele als over taalspecifieke kenmerken beschikken (Brown & Chen, 2013; Cassell et al., 1999; Kita & Özyürek, 2003; McNeill & Duncan, 2000; Gullberg et al., 2008; Stam, 2008; Alferink, 2015). Deze onderzoekstukken suggereren dus dat leerders het multimodale patroon van hun tweede taal zouden moeten leren of verwerven om de taal volledig te beheersen.

## 1.6. Onderzoeksvragen

De huidige studie heeft dus als doel om de multimodale codering van *motion events* door Nederlandstaligen (NL1), Franstaligen (FR1) en Franstalige leerders van het Nederlands (NL2) te karakteriseren. Ten grondslag aan dit onderzoek liggen de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe combineren NL1-, FR1-, en NL2-sprekers de aspecten manier en pad in hun spraak als ze *motion events* uitdrukken?
2. Welke types gebaren komen voor als NL1-, FR1-, en NL2-sprekers *motion events* beschrijven?
3. Welke aspecten van *motion events* geven de deiktische en iconische gebaren van NL1-, FR1-, en NL2-sprekers weer?
4. Hoe worden de twee aspecten manier en pad verspreid over de twee kanalen in het Nederlands en Frans als eerste taal en in het Nederlands als tweede taal ?
5. Met welke talige eenheden komen de deiktische en iconische gebaren van NL1-, FR1-, en NL2-sprekers voor?

## 2. METHODE

Om op deze onderzoeksvragen te kunnen antwoorden, werd er een elicitatie-experiment opgesteld. In Sectie 2.1. worden het materiaal en de taak gepresenteerd. Daarop volgt de beschrijving van de proefpersonen. In Sectie 2.3. wordt de analyse besproken. Deze sectie bestaat uit drie onderdelen: spraakanalyse (Sectie 2.3.1.), gebarenanalyse (Sectie 2.3.2.) en de analyse van spraak en gebaren samen (Sectie 2.3.3.).

### 2.1. Materiaal en taak

Het materiaal dat hier wordt geanalyseerd, komt uit een grotere verzameling. Er werd aan de proefpersonen gevraagd om videofragmenten uit een aflevering van de animatieserie *Tweety & Sylvester: Tweet Zoo* (1957) met zoveel mogelijk details na te vertellen. Dit onderzoekstuk focust op de beschrijvingen van vier fragmenten die in totaal één minuut duren. Deze fragmenten bevatten

verschillende types *motion events*: *self-propelled* zoals vliegen, lopen, springen, weglopen en stappen, *caused motion events* zoals gooien, meeslepen en onderduwen en *location events* zoals zitten.

## 2.2. Proefpersonen

In totaal hadden 18 personen deelgenomen aan het oorspronkelijke experiment. Ze hadden vooraf toestemming verleend om deel te nemen aan het onderzoek. Voor de huidige studie werd een kleinere steekproef willekeurig geselecteerd. De deelnemers wiens uitingen hier worden geanalyseerd, zijn drie moedertaalsprekers van het Nederlands (één van de drie heeft twee fragmenten beschreven), vier Franstalige moedertaalsprekers en vier Franstalige leerders van het Nederlands.

De beschrijvingen die hier worden geanalyseerd, werden door twee mannen en zeven vrouwen gemaakt. De Nederlandstalige groep bestaat uit twee vrouwen en één man (gemiddelde leeftijd: 21.9 jaar oud). De man en één van de vrouwen waren studenten aan de Katholieke Universiteit Leuven en de andere vrouw was er assistente. De Franstalige groep omvat drie vrouwen en één man (gemiddelde leeftijd: 21.9 jaar oud) en ze waren allemaal studenten aan de Universiteit van Luik. De groep van Franstalige leerders van het Nederlands bestaat uit vier vrouwen (gemiddelde leeftijd: 22.9 jaar oud).

De Franstalige leerders van het Nederlands hebben allemaal in het traditionele onderwijs in Wallonië gezeten. Ze begonnen Nederlands te leren tussen negen en 16 jaar geleden (gemiddelde: 12 jaar). Één van hen zat op het moment van het experiment in het tweede bachelorjaar Taal- en Letterkunde aan de Universiteit van Luik en de drie andere zaten in het tweede masterjaar. Ze hadden allemaal de taal op een formele manier geleerd. Alleen één van hen had een Erasmusverblijf in een Nederlandstalige regio gedaan en alleen één van hen had contacten met een moedertaalspreker van het Nederlands via een Tandem-project.

## 2.3. Analyse

De gegevens werden - met behulp van het softwarepakket ELAN (Max Planck Institute for Psycholinguistics: The Language Archive, 2019) - op twee niveaus geanalyseerd, namelijk op het spraakniveau en op het gebarenniveau. Het laatste deel van de analyse brengt deze twee niveaus samen.

### 2.3.1. Spraakanalyse

De toespraak van de proefpersonen werd in uitingen verdeeld en er werd aandacht besteed aan alle uitingen die een *motion event* bevatten. Het type *moti-*

*on event* werd dan geïdentificeerd. Er werd een onderscheid gemaakt tussen *self-propelled motion events*, *caused motion events* en *location events*.

Dit deel van de analyse berust op drie onderdelen die afgeleid zijn van de coderingsmethodes van Özyürek et al. (2008) en Woerfel (2019). Ten eerste werd(en) het (de) aspect(en) aanwezig in het werkwoord geïdentificeerd aan de hand van de taxonomie van Kopecka (2006). Deze taxonomie bevat de Franse werkwoorden die kunnen worden gebruikt om *motion events* uit te drukken. Deze werkwoorden werden verdeeld in verschillende categorieën naargelang van de aspecten die ze bevatten en van de morfologische eenheid van het werkwoord waar ze aanwezig waren (i.e. het prefix of de stam). Figuur 1 (uit Kopecka 2006: 98) illustreert de verschillende types werkwoorden. Dezelfde methode werd op de uitingen in het Nederlands toegepast. In (3) zien we bijvoorbeeld dat het pad in het prefix *voorbij* gecodeerd is terwijl de manier in de stam *lopen* is ( $PAD_{PREFIX} - MANIER_{WW}$ ). In (4) staat het werkwoord *voler* waarin de manier gecodeerd is ( $MANIER_{WW}$ ).

Figuur 1: Indeling van de Franse bewegingswerkwoorden (uit Kopecka 2006: 98)

Satellite-framed pattern	Verb-framed pattern	
[ $PREF_{path}$ ] – [ $V_{manner}$ ] ac-courir dé-rouler é-couler ...	[ $V_{path + manner}$ ] affluer déferler échapper ...	[ $V_{path}$ ] arriver descendre entrer ...
[ $PREF_{path}$ ] – [ $N_{figure}$ ] – er é-crém-er é-trip-er dé-peupl-er ...		
[ $PREF_{path}$ ] – [ $N_{ground}$ ] – er ac-croch-er em-pot-er dé-raill-er ...		

- (3) '[Hij] ziet dan Tweety voorbijlopen.' (MTE, F5)  
 (4) 'Titi vole assez haut' (NT2K, F6)

Er werd dan gefocust op de codering van de satellieten. Er werd een onderscheid gemaakt tussen  $PAD_{SAT}$  (zoals *langs de kooi* in (5)),  $LOCATIE_{SAT}$  (zie *in*



*een kooi waar* (6) die aanduidt waar de kat zit),  $BESTEMMING_{SAT}$  (als in *in een kooi* (6)) die aangeeft waar de leeuw [hij] terechtkomt)<sup>1</sup>,  $BRON_{SAT}$  (cf. eruit in (6)) en geen satelliet zoals in (7).

- (5) ‘De kat was gewoon aan het ijsberen langs de kooi’ (MTA, F3)  
 (6) ‘Hij kruipt dan in een kooi waar die kat zat. Hij haalt die kat eruit.’ (MTC, F4D2)  
 (7) ‘Titi part’ (NT2K, F6)

Ten laatste werd er aangeduid welke types werkwoorden werden gecombineerd met de verschillende types satellieten zoals in (5) waar we de combinatie  $MANIER\_PAD_{WW}^2 + PAD_{SAT}$  hebben en in (6) waar we de combinaties  $MANIER_{WW} + BESTEMMING_{SAT}$  en  $MANIER_{WW} + LOCATIE_{SAT}$  zien.

### 2.3.2. Gebarenanalyse

De eerste stap van de gebarenanalyse bestond erin om de types co-verbale gebaren te identificeren. In Figuur 2 produceert de proefpersoon een *beat*, dat wil zeggen een simpele beweging van de hand op en neer die een bepaald ritme heeft (McNeill 2006). In Figuur 3 produceert de leerder een pragmatisch gebaar terwijl ze Tweety beschrijft als een papegaai. Ze weet dat dit woord niet correct is en ze drukt haar onzekerheid uit in haar gebaar. Figuur 4 illustreert een metaforisch gebaar. De proefpersonen is ‘meerdere keer opnieuw’ aan het zeggen als ze een cirkelgebaar produceert om dit abstracte concept uit te beelden. In Figuur 5 produceert de deelnemster een aanwijzend gebaar om Grosminet in de doos te lokaliseren. Dit is een voorbeeld van deiktische gebaren. Ten laatste zijn er ook iconische gebaren die referentiele symbolen zijn die entiteiten of handelingen uitbeelden (McNeill, 2006) (zie de figuren 6, 7, en 8).

**Figuur 2: Beat**



<sup>1</sup> In (6) zijn er drie uitingen die apart werden geanalyseerd: ‘hij kruipt dan in een kooi’ (*self-propelled motion event*) en ‘waar de kat zat’ (locatie) en ‘hij haalt die kat eruit’ (*caused motion event*).

<sup>2</sup> Het werkwoord ijsberen betekent volgens de Dikke Van Dale Online ‘rusteloos (in een vertrek) op en neer lopen’. Het geeft dus zowel informatie over het pad (op en neer) en de manier (rusteloos) van de beweging.

**Figuur 3: Pragmatisch gebaar bij ‘papegaai’ (NT2C, F1D1)**



**Figuur 4: Metaforisch gebaar bij ‘meerdere keer opnieuw’ (MTD, F1D2)**



**Figuur 5: Deiktisch gebaar bij ‘Omdat Grosminet *in de doos is*’ (NT2H, F5)**



De tweede stap was om de iconische gebaren verder te analyseren. Müller (2014) heeft meerdere types iconische gebaren geïdentificeerd. Figuur 6 illustreert een *molding* gebaar waar de proefpersoon ‘*een soort van klein karretje*’

mouleert. In de figuren 7 en 9 zien we een *enacting* gebaar. In dat eerste geval doet de proefpersoon na wat de werker van de dierentuin in het fragment doet, namelijk met het karretje wegrijden en in Figuur 9 toont ze hoe Tweety vliegt.

**Figuur 6: *Molding* gebaar bij ‘Grosminet est caché dans un espèce de petite charrette.’ (NT2M, F5)**



**Figuur 7: *Enacting* gebaar bij ‘Dan komt iemand van de dierentuin komt wegrijden met het karretje.’ (MTE, F5)**



Ten laatste produceert de proefpersoon een *drawing* gebaar in Figuur 8. Ze tekent immers met haar wijsvinger het pad dat Sylvester aflegt als hij aan het ijsberen is.

**Figuur 8:** *Drawing* gebaar bij ‘De kat was gewoon aan het ijsberen langs de kooi.’ (MTA, F3)



Er werd dan naar de deiktische en iconische gebaren gekeken om de aspecten die ze weergeven te identificeren. Gebaren kunnen immers worden gebruikt om de manier uit te drukken zoals in Figuur 9 waar de proefpersoon in haar gebaar toont dat Tweety vliegt. Daarnaast worden ze gebruikt om het pad aan te duiden zoals in Figuur 8 en om de locatie te specificeren zoals in Figuur 5. Er bestaan ook *conflated* gebaren die tegelijk het pad en de manier weergeven zoals in Figuur 7 waar de handvormen van de proefpersoon tonen hoe de werker met het karretje wegreed en waar we het pad kunnen zien door de richting van haar bewegingen.

**Figuur 9:** *Enacting* gebaar bij ‘En dan vliegt Tweety over de krokodillenput van daar straks’ (MTA, F6)



### 2.3.3. Spraak en gebaren

Het laatste deel van de analyse bestond in het samenbrengen van de twee niveaus.

Er werd gekeken naar de synchronisatie tussen de substantieve gebaren en de linguïstische eenheden. Om dit te bepalen werd de *stroke* van het gebaar

geïdentificeerd op basis van de definitie van Kendon die het beschrijft als de fase van het gebaar die de grootste inspanning eist en die informatieel het belangrijkste en zinvolst is (Kendon, 1980). Er werd dan gekeken naar de linguïstische eenheid (of eenheden) die op hetzelfde moment werden uitgesproken (Stam, 2006). In Figuur 6 werd het *molding* gebaar geproduceerd bij de uiting van de locatie ‘un espèce de petite charette’ (zoals aangeduid door de onderstreepte letters) terwijl de gebaren in de figuren 7, 8 en 9 met de werkwoorden ‘komt wegrijden’, ‘aan het ijsberen’ en ‘vliegen’ zijn verschenen.

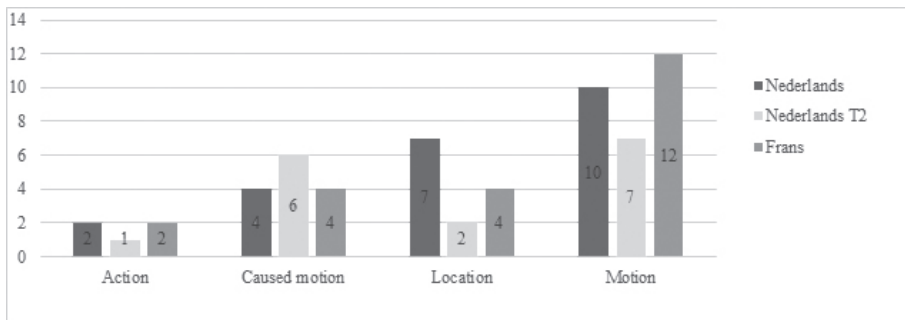
Ten laatste werd er gecodeerd hoe de aspecten in de gebaren gecombineerd worden met die in de spraak en meer bepaald in de verschillende linguïstische eenheden. In Figuur 5 zien we bijvoorbeeld de combinatie  $NEUTRAAL_{WW} + LOCATIE_{SAT} + LOCATIE_{GEBAAAR}$ , in Figuur 7  $PAD_{PREFIX} - MANIER_{WW} + MANIER_{PAD_{GEBAAAR}}$ , in Figuur 8  $MANIER_{PAD_{WW}} + PAD_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$ , en in Figuur 9  $MANIER_{WW} + PAD_{SAT} + MANIER_{GEBAAAR}$ .

### 3. RESULTATEN

Deze sectie wordt onderverdeeld in vier delen. Sectie 3.1. geeft aan welke types evenementen de deelnemers hebben beschreven. Sectie 3.2. beschrijft de linguïstische middelen gebruikt door de proefpersonen om *motion events* uit te drukken. Sectie 3.3. focust op de gebaren en Sectie 3.4. laat de multimodale uitdrukking van *motion events* zien.

#### 3.1. Types evenementen

**Figuur 10: Types evenementen beschreven door de NL1-, FR1-, en NL2-sprekers**



Figuur 10 illustreert de verschillende types evenementen die werden beschreven door de Nederlandstalige moedertaalsprekers, Franstalige moedertaalsprekers en Franstalige leerders van het Nederlands. In totaal werden 61 uitingen geanalyseerd. Het blijkt dat de Franstalige moedertaalsprekers meer

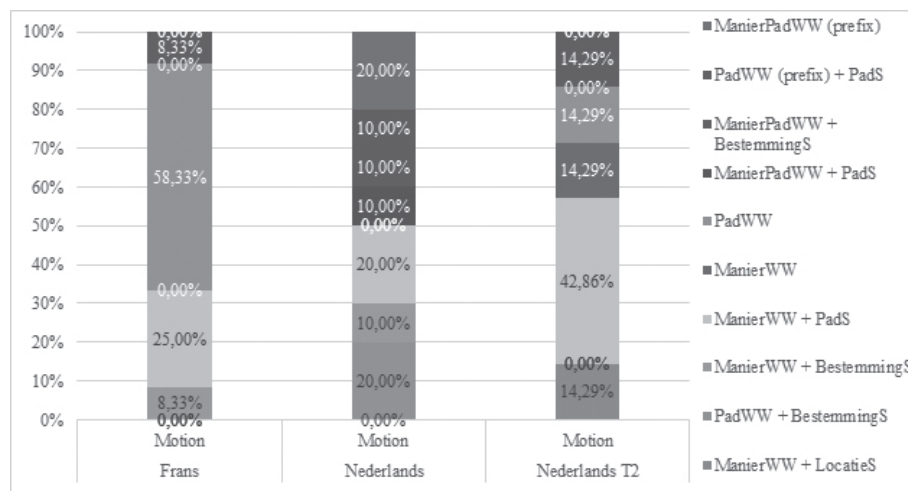
aandacht hebben besteed aan de *self-propelled motion events* en dat Nederlandstaligen zich ook hebben gefocust op de locatie. De leerders staan tussen de twee groepen moedertaalsprekers in deze twee categorieën en hebben meer *caused motion events* uitgedrukt dan de moedertaalsprekers.

### 3.2. De linguïstische uitdrukking van *motion events*

In deze sectie wordt er gekeken naar de types werkwoorden en satellieten die worden gebruikt om *self-propelled motion events*, *caused motion events* en *location events* uit te drukken.

**Tabel 1 en Figuur 11: Linguïstische patronen gebruikt door NL1-, FR1-, en NL2-sprekers om *self-propelled motion* te beschrijven**

	Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
	Motion	Motion	Motion	
PadWW	7		1	8
ManierWW + PadS	3	2	3	8
ManierPadWW + BestemmingS	1	1	1	3
ManierWW + BestemmingS	1	1		2
PadWW (prefix) + PadS		1		1
ManierPadWW + PadS		1		1
PadWW + BestemmingS		2		2
ManierPadWW (prefix)		2		2
ManierWW + LocatieS			1	1
ManierWW			1	1
<b>Totaal</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>29</b>



Tabel 1 en Figuur 11 laten zien hoe de Nederlandstalige moedertaalsprekers, Franstalige moedertaalsprekers en Franstalige leerders van het Nederlands de

aspecten manier en pad combineren in hun spraak als ze *self-propelled motion events* beschrijven. De gegevens tonen aan dat Franstalige moedertaalsprekers vaker een  $PAD_{WW}$  alleen gebruiken zoals geïllustreerd door voorbeeld (8) waar de deelnemster de werkwoorden *partir* en *aller* gebruikt zonder satellieten. Daarnaast gebruiken ze ook  $MANIER_{WW}$  samen met een  $PAD_{SAT}$  in 25% van de gevallen. Nederlandstalige moedertaalsprekers gebruiken hier een grotere variëteit van combinaties. In (9) gebruikt de proefpersoon het  $MANIER_{WW}$  *vliegen* samen met de  $PAD_{SAT}$  *over de krokodillenput*. Deze combinatie komt even vaak voor in de spraak van Nederlandstaligen als de patronen  $PAD_{WW} + BESTEMMING_{SAT}$  (die alleen voorkomt bij deze groep) en  $PAD_{PREFIX-MANIER_{WW}}$ . Daarnaast maken Nederlandstaligen gebruik van de combinaties  $MANIER_{WW} + BESTEMMING_{SAT}$ ,  $MANIER_{PAD_{WW} + BESTEMMING_{SAT}}$ ,  $MANIER_{PAD_{WW} + PAD_{SAT}}$  en  $PAD_{PREFIX_{WW} + PAD_{SAT}}$ , elk in 10% van de gevallen. Wat de leerders betreft, zien we dat ze de neiging hebben om een  $MANIER_{WW}$  te combineren met een  $PAD_{SAT}$  (42.86%). Ze vertonen hier hun eigen gedrag ten aanzien van de moedertaalsprekers die dit in 20% (Nederlands) en 25% (Frans) van de gevallen uiten. Bovendien gebruiken ze ook  $PAD_{WW}$  (14.29%) en  $MANIER_{WW}$  (14.29%) zonder satelliet zoals in (10) waar de deelnemster het werkwoord *vliegen* gebruikt zonder  $PAD_{SAT}$ .

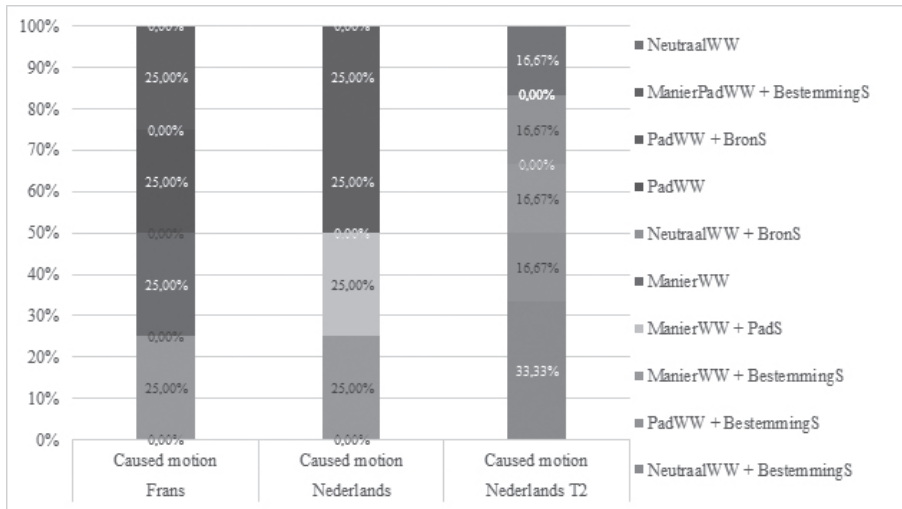
(8) ‘Et puis Titi part fin il va plus vite, il va plus loin.’ NT2K, F6

(9) ‘En dan vliegt Tweety over de krokodillenput van daarstraks’ MTA, F6

(10) ‘Maar hij vliegt dus hij kan hem niet vangen en dan vliegt Titi boven een meer met krokodils - weet ik niet – erin’ NT2D, F6

**Tabel 2 en Figuur 12: Linguïstische patronen gebruikt door NL1-, FR1-, en NL2-sprekers om *caused motion events* te beschrijven**

	Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
	Caused motion	Caused motion	Caused motion	
ManierPadWW + BestemmingS	1	1		2
PadWW	1			1
ManierWW + BestemmingS	1	1	1	3
ManierWW	1			1
PadWW + BronS		1		1
NeutraalWW			1	1
ManierWW + PadS		1		1
NeutraalWW + BronS			1	1
NeutraalWW + BestemmingS			2	2
PadWW + BestemmingS			1	1
<b>Totaal</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>14</b>



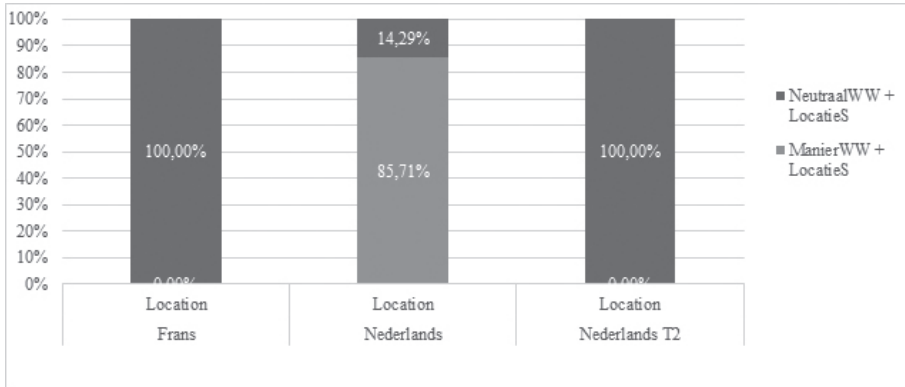
Tabel 2 en Figuur 12 geven een overzicht van de patronen die NL1-, FR1-, en NL2-sprekers gebruiken om *caused motion events* te beschrijven. Nederlandstalige moedertaalsprekers gebruiken hier  $MANIER_{ww}$  samen met een  $BESTEMMING_{SAT}$  (als in (11)) of een  $PAD_{SAT}$ . Daarnaast gebruiken ze ook een  $MANIER_{PAD_{ww}}$  samen met een  $BESTEMMING_{SAT}$  en een  $PAD_{ww}$  met een  $BRON_{SAT}$ . Franstalige moedertaalsprekers gebruiken ook de combinaties  $MANIER_{PAD_{ww}} + BESTEMMING_{SAT}$  en  $MANIER_{ww} + BESTEMMING_{SAT}$ . Bovendien maken ze ook gebruik van  $PAD_{ww}$  en  $MANIER_{ww}$  zonder satelliet als in (12) waar we niet weten waar het eten zal terechtkomen of in welke richting het wordt gegooid. Wat de leerders betreft, zien we dat ze bijna altijd  $NEUTRAAL_{ww}$  gebruiken, alleen of in combinatie met satellieten. In (13) observeren we dat de leerder het neutrale werkwoord ‘geven’ gebruikt om dit evenement te beschrijven.

- (11) ‘En dan begint hij het vlees bij de tijgers, te gooien...’ (MTE, F5)  
 (12) ‘Et en lançant la nourriture, il va pas voir qu’il y a Grosminet et il va le lancer aussi aux tigres’ (NT2M, F5)  
 (13) ‘En [hij] geeft de vlees aan de tijgers.’ (NT2H, F5)

**Tabel 3 en Figuur 13: Linguïstische patronen gebruikt door NL1-, FR1-, en NL2-sprekers om locatie te beschrijven**

		Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
		Location	Location	Location	
NeutraalWW + LocatieS	+	4	1	2	7
ManierWW + LocatieS	+		6		6
<b>Totaal</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>13</b>





Tabel 3 en Figuur 13 geven weer dat Nederlandstalige moedertaalsprekers een duidelijke voorkeur hebben voor  $POSITIE_{ww}$  (cf. *zitten* in (14)) in tegenstelling tot Franstalige moedertaalsprekers en Franstalige leeders van het Nederlands die hier alleen maar  $NEUTRAAL_{ww}$  hebben gebruikt om ruimtelijke relaties te beschrijven zoals we het kunnen zien met het gebruik van *être* en *zijn* in (15) en (16).

(14) ‘Sylvester zit dan in een soort van karretje’ (MTE, F5)

(15) ‘Il voit que Grosminet est dans la même cage que lui’ (NT2D, F4D2)

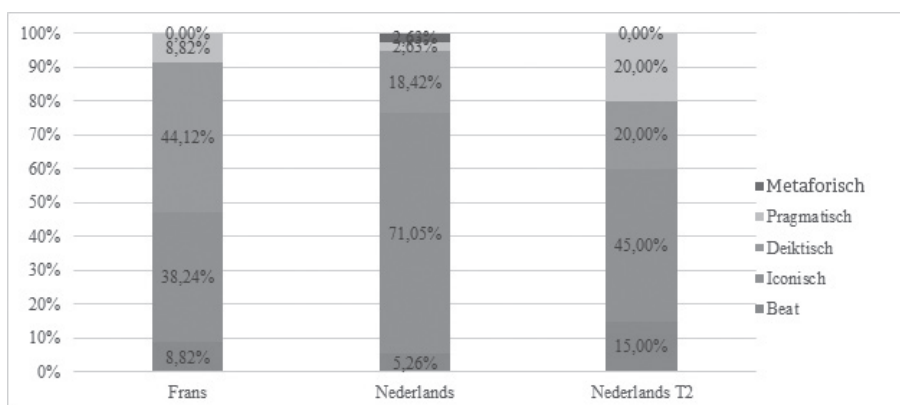
(16) ‘Omdat Grosminet in de doos is’ (NT2H, F5)

### 3.3. De uitdrukking van *motion events* in gebaren

In deze sectie wordt er gefocust op de types gebaren, de types iconische gebaren en de aspecten weergegeven door de substantieve gebaren.

**Tabel 4 en Figuur 14: Types gebaren gemaakt door NL1-, FR1-, en NL2-sprekers**

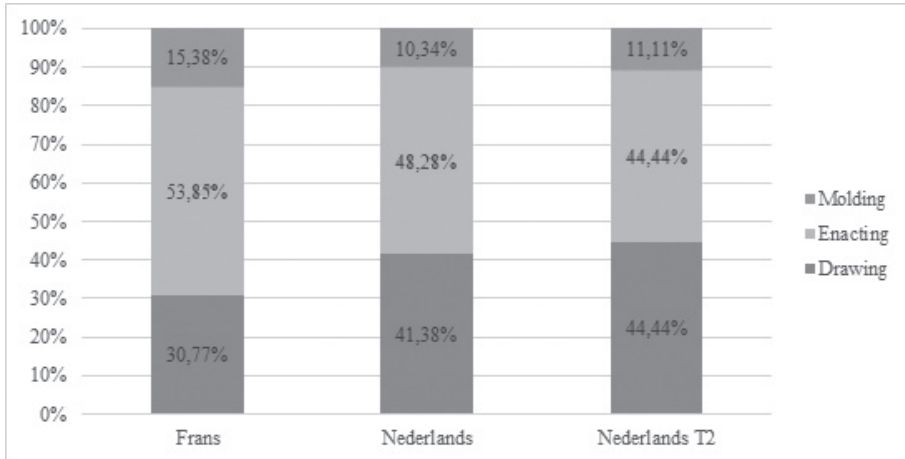
	Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
Deiktisch	15	7	8	30
Iconisch	13	27	18	58
Pragmatisch	3	1	8	12
Beat	3	2	6	11
Metaforisch		1		1
<b>Totaal</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>112</b>



Tabel 4 laat zien dat 112 gebaren werden geanalyseerd waarvan 58 iconisch, 30 deiktisch, 12 pragmatisch, 11 *beats* en één metaforisch zijn. In Figuur 14 is het zichtbaar dat Nederlandstalige moedertaalsprekers vaker iconische (71.05%) en deiktische (18.42%) gebaren produceren terwijl Franstalige moedertaalsprekers vaker deiktische (44.12%) dan iconische (38.24%) gebaren produceren (cf. de figuren 5, 6, 7, 8 en 9). De Franstaligen gebruiken niet-substantieve gebaren een beetje vaker dan Nederlandstaligen (*beats* in respectievelijk 8.82 en 5.26% van de gevallen en pragmatische gebaren in respectievelijk 8.82 en 2.63% van de gevallen). Leerders maken vaker iconische gebaren dan Franstaligen en minder vaak dan Nederlandstaligen (45%). Niet-substantieve gebaren zijn frequenter bij de leerders (20% van hun gebaren zijn pragmatisch (cf. Figuur 3) en 15% zijn *beats* (cf. Figuur 2)). Ze maken significant meer niet-substantieve gebaren dan Nederlandstalige moedertaalsprekers ( $p=0.003149$ ). Ten laatste maken ze ook gebruik van deiktische gebaren (20%) zoals in Figuur 4 en staan hier tussen de twee groepen moedertaalsprekers.

**Tabel 5 en Figuur 15: Types iconische gebaren gemaakt door NL1-, FR1-, en NL2-sprekers**

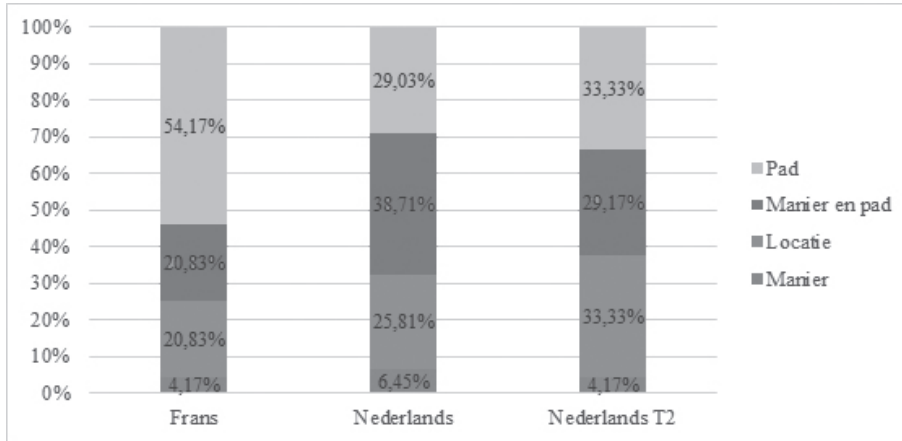
	Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
Enacting	7	14	8	29
Drawing	4	12	8	24
Molding	2	3	2	7
<b>Totaal</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>60</b>



Tabel 5 en Figuur 15 laten zien dat de *enacting* gebaren de frequentste gebaren zijn bij de Franstaligen (53.85%) en bij de Nederlandstaligen (48.28%) (cf. de figuren 7 en 9) en dat ze even vaak voorkomen bij de leerders als de *drawing* gebaren (44.44%). Dit laatste type gebaren komt in 41.38% van de gevallen voor bij de Nederlandstaligen (cf. Figuur 8) en in 30.77% van de gevallen bij de Franstaligen. Ten laatste worden *molding* gebaren geproduceerd door Nederlandstaligen in 10.34% van de gevallen, door Franstaligen in 15.38% van de gevallen (cf. Figuur 6) en door de leerders in 11.11% van de gevallen.

**Tabel 6 en Figuur 16: Aspecten in de substantieve gebaren gemaakt door NL1-, FR1-, en NL2-sprekers**

	Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
Pad	13	9	8	30
Manier en pad	5	12	7	24
Locatie	5	8	8	21
Manier	1	2	1	4
<b>Totaal</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>79</b>



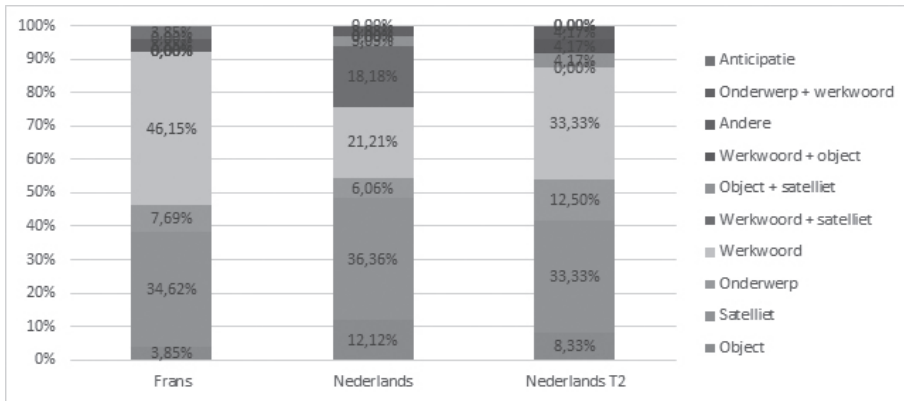
Tabel 6 en Figuur 16 geven weer dat Nederlandstaligen vaker  $MANIER\_PAD_{GEBAREN}$  (38.71%, cf. Figuur 7) maken terwijl dit in mindere mate gebeurt bij de Franstaligen (20.83%). De leerders staan hier tussen de twee groepen moedertaalsprekers (29.17%). Franstalige moedertaalsprekers hebben eerder de neiging om  $PAD_{GEBAREN}$  te produceren (in 54.17% van de gevallen) terwijl dit minder frequent is bij de Nederlandstalige moedertaalsprekers (29.03%, cf. Figuur 8) maar het verschil is niet significant ( $p=0.59163$ ). De leerders staan hier opnieuw tussen de twee groepen moedertaalsprekers (33.33%). Ze gebruiken wel vaker gebaren om entiteiten in de ruimte te lokaliseren ( $LOCATIE_{GEBAAAR}$ , zie Figuur 5) dan de moedertaalsprekers (33.33% i.t.t. 25.81 in het Nederlands en 20.83% in het Frans).

### 3.4. De multimodale uitdrukking van *motion events*

In deze sectie wordt er geconcentreerd op de synchronisatie tussen spraak en gebaren en op de manier waarop de aspecten in spraak en gebaren worden gecombineerd om ten eerste *self-propelled motion events* en ten tweede *caused motion events* uit te drukken.

**Tabel 7 en Figuur 17: Synchronisatie tussen de substantieve gebaren en de talige eenheden in het Nederlands, het Frans, en het Nederlands als T2**

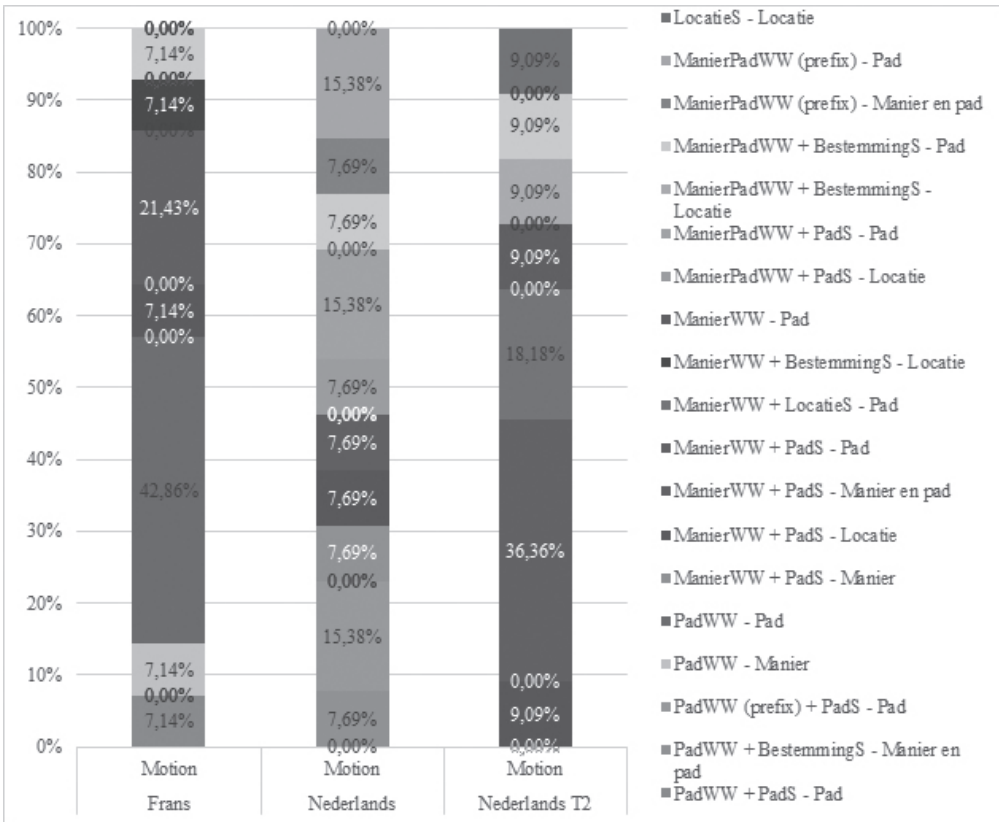
	Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
Werkwoord	12	7	8	27
Satelliet	9	12	8	29
Onderwerp	2	2	3	7
Anticipatie	1			1
Andere	1		1	2
Object	1	4	2	7
Werkwoord + object			1	1
Onderwerp + werkwoord		1		1
Object + satelliet		1	1	2
Werkwoord + satelliet		6		6
<b>Totaal</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	<b>83</b>



Uit Tabel 7 en Figuur 17 blijkt dat Franstalige moedertaalsprekers de neiging hebben om een substantief gebaar te produceren bij de uiting van het werkwoord (46.15%) of van de satelliet (34.62%). Nederlandstalige moedertaalsprekers doen dit het vaakst bij de uiting van de satelliet (36.36%) gevolgd door het werkwoord (21.21%, zie de figuren 7, 8 en 9) en het werkwoord en de satelliet samen (18.18%). Wat de leerders betreft, produceren ze een gebaar even vaak bij de uiting van het werkwoord als van de satelliet (33.33%) (cf. Figuur 5 voor dat laatste geval). Bovendien komen de substantieve gebaren soms voor met het onderwerp (7.69% in het Frans, 6.06% in het Nederlands en 12.50% in het Nederlands als T2) en met het object (3.85% in het Frans, 12.12% in het Nederlands en 8.33% in het Nederlands als T2).

**Tabel 8 en Figuur 18: Combinatie van de aspecten in de spraak en gebaren van de NL1-, FR1-, en NL2-sprekers bij de beschrijving van *self-propelled motion events***

	Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
	Motion	Motion	Motion	
PadWW + ManierG	1			1
PadWW + PadG	6			6
ManierWW + PadS + ManierG		1		1
ManierWW + PadS + LocatieG	1	1	1	3
ManierWW + PadS + ManierPadG		1		1
ManierWW + PadS + PadG	3		4	7
ManierWW + BestemmingS + LocatieG	1			1
ManierPadWW + BestemmingS + LocatieG			1	1
ManierPadWW + BestemmingS + PadG	1	1	1	3
PadWW + PadS + PadG	1			1
ManierPadWW + PadS + LocatieG		1		1
ManierPadWW + PadS + PadG		2		2
ManierPadWW (prefix) + ManierPadG		1		1
ManierPadWW (prefix) + PadG		2		2
PadWW (prefix) + PadS + PadG		2		2
PadWW + BestemmingS + ManierPadG		1		1
LocatieS + LocatieG			1	1
ManierWW + PadG			1	1
ManierWW + LocatieS + PadG			2	2
<b>Totaal</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>38</b>



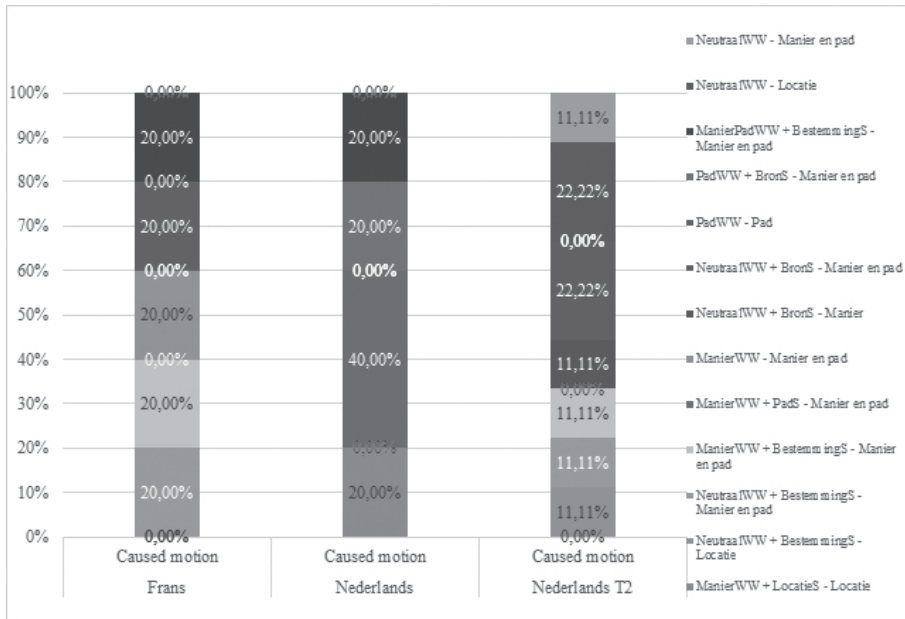
Tabel 8 en Figuur 18 geven een overzicht van de combinaties van de aspecten in de spraak en gebaren van de NL1-, FR1-, en NL2-sprekers bij de beschrijving van *self-propelled motion events*. De resultaten wijzen uit dat Franstalige moedertaalsprekers de neiging hebben om een  $PAD_{WW}$  te combineren met een  $PAD_{GEBAAAR}$  (42.86%) als ze *self-propelled motion events* beschrijven (zie Figuur 18). Deze combinatie komt alleen in het Frans voor. Daarnaast komt er bij deze groep het patroon  $MANIER_{WW} + PAD_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$  (21.43%) voor. Deze combinatie is de frequentste bij de Franstalige leerders van het Nederlands (36.36%). Er komen dan twee combinaties voor bij de drie groepen:  $MANIER_{PAD_{WW}} + BESTEMMING_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$  (7.14% in het Frans, 7.69% in het Nederlands en 9.09% in het Nederlands als T2) en  $MANIER_{WW} + PAD_{SAT} + LOCATIE_{GEBAAAR}$  (7.14% in het Frans, 7.69% in het Nederlands en 9.09% in het Nederlands als T2). De andere combinaties verschijnen alleen bij één van de groepen. In het Frans zien we de volgende:  $MANIER_{WW} + BESTEMMING_{SAT} + LOCATIE_{GEBAAAR}$ ,  $PAD_{WW} + PAD_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$ , en  $PAD_{WW} + MANIER_{GEBAAAR}$ , elk in 7.14% van de gevallen. Bij de Nederlandstalige moedertaalsprekers zien we een kleine voorkeur voor de patronen  $MANIER_{PAD_{WW}} + PAD_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$  (cf. Figuur 8),  $PAD_{PREFIX} MANIER_{WW} + PAD_{GEBAAAR}$  en  $PAD_{PREFIX_{WW}} + PAD_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$  die elk in 15.38% van de gevallen

voorkomen. De andere combinaties worden allemaal in 7.69% van de gevallen geproduceerd en dat zijn:  $PAD_{PREFIX} MANIER_{WW} + MANIER\_PAD_{GEBAAAR}$  (cf. Figuur 7),  $MANIER_{WW} + PAD_{SAT} + MANIER_{GEBAAAR}$  (cf. Figuur 9),  $PAD_{WW} + BESTEMMING_{SAT} + MANIER\_PAD_{GEBAAAR}$ ,  $MANIER_{WW} + PAD_{SAT} + MANIER\_PAD_{GEBAAAR}$  en  $MANIER\_PAD_{WW} + PAD_{SAT} + LOCATIE_{GEBAAAR}$ . Ten laatste vertonen de leerders een apart gedrag. Ze gebruiken de combinatie  $MANIER_{WW} + LOCATIE_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$  in 18.18% van de gevallen. Ten laatste zien we ook andere patronen in hun producties die elk in 9.09% van de gevallen voorkomen, namelijk  $MANIER\_PAD_{WW} + BESTEMMING_{SAT} + LOCATIE_{GEBAAAR}$ ,  $MANIER_{WW} + PAD_{GEBAAAR}$ , en  $LOCATIE_{SAT} + LOCATIE_{GEBAAAR}$ .

**Tabel 9 en Figuur 19: Combinatie van de aspecten in de spraak en gebaren van de NL1-, FR1-, en NL2-sprekers bij de beschrijving van *caused motion events***

	Frans	Nederlands	Nederlands T2	Totaal
	Caused motion	Caused motion	Caused motion	
ManierWW + PadS + ManierPadG		2		2
PadWW + BronS + ManierPadG		1		1
ManierPadWW + BestemmingS + ManierPadG	1	1		2
ManierWW + LocatieS + LocatieG		1		1
ManierWW + BestemmingS + ManierPadG	1		1	2
NeutraalWW + ManierPadG			1	1
NeutraalWW + LocatieG			2	2
NeutraalWW + BestemmingS + ManierPadG	1		1	2
NeutraalWW + BestemmingS + LocatieG			1	1
NeutraalWW + BronS + ManierPadG			2	2
NeutraalWW + BronS + ManierG			1	1
PadWW + PadG	1			1
ManierWW + ManierPadG	1			1
Totaal	5	5	9	19





In Tabel 9 en Figuur 19 zijn de combinaties van de aspecten in de spraak en gebaren van de NL1-, FR1-, en NL2-sprekers bij de beschrijving van *caused motion events* te zien. Hieruit blijkt dat Nederlandstaligen vaker de combinatie  $\text{MANIER}_{\text{WW}} + \text{PAD}_{\text{SAT}} + \text{MANIER\_PAD}_{\text{GEBAAAR}}$  gebruiken (40%). Daarnaast komen er drie andere combinaties voor in hun beschrijvingen (elk in 20% van de gevallen), namelijk  $\text{PAD}_{\text{WW}} + \text{BRON}_{\text{SAT}} + \text{MANIER\_PAD}_{\text{GEBAAAR}}$ ,  $\text{MANIER}_{\text{WW}} + \text{LOCATIE}_{\text{SAT}} + \text{LOCATIE}_{\text{GEBAAAR}}$  en  $\text{MANIER\_PAD}_{\text{WW}} + \text{BESTEMMING}_{\text{SAT}} + \text{MANIER\_PAD}_{\text{GEBAAAR}}$ . De eerste twee combinaties verschijnen alleen bij deze groep terwijl de laatste ook in 20% van de gevallen in de beschrijvingen van de Franstalige moedertaalsprekers voorkomt. Franstalige moedertaalsprekers zijn de enigen die de volgende combinaties produceren:  $\text{PAD}_{\text{WW}} + \text{PAD}_{\text{GEBAAAR}}$  (20%) en  $\text{MANIER}_{\text{WW}} + \text{MANIER\_PAD}_{\text{GEBAAAR}}$  (20%). Ten laatste verschijnen de combinaties  $\text{MANIER}_{\text{WW}} + \text{BESTEMMING}_{\text{SAT}} + \text{MANIER\_PAD}_{\text{GEBAAAR}}$  en  $\text{NEUTRAAL}_{\text{WW}} + \text{BESTEMMING}_{\text{SAT}} + \text{MANIER\_PAD}_{\text{GEBAAAR}}$  elk in 20% van de gevallen bij de Franstalige moedertaalsprekers. Deze twee combinaties komen ook voor bij de Franstalige leerders van het Nederlands, allebei in 11.11% van de gevallen. In Figuur 20 gebruikt de deelnemster het neutrale werkwoord *geven* en ze toont duidelijk het pad en de manier van de beweging in haar gebaar.

**Figuur 20: MANIER\_PAD<sub>GEBAAAR</sub> bij ‘En [hij] geeft de vlees aan de tijgers.’ (NT2H, F5)**



Zoals we het in Figuur 10 gezien hebben, gebruiken de leerders vaak neutrale werkwoorden om *caused motion events* uit te drukken. Hier zien we dat ze bij de beschrijving van *caused motion events* substantieve gebaren hebben geproduceerd bijna altijd bij de uitingen die een NEUTRAAL<sub>WW</sub> bevatten. Ze combineren een NEUTRAAL<sub>WW</sub> met een LOCATIE<sub>GEBAAAR</sub> (22.22%), een BRON<sub>SAT</sub> + MANIER\_PAD<sub>GEBAAAR</sub> (22.22%), een MANIER\_PAD<sub>GEBAAAR</sub> (11.11%), een BESTEMMING<sub>S-</sub> + LOCATIE<sub>GEBAAAR</sub> (11.11%) en een BRON<sub>SAT</sub> + MANIER<sub>GEBAAAR</sub> (11.11%).

#### 4. DISCUSSIE

Het eerste deel van deze sectie focust op de uitdrukking van *motion events* door de twee groepen moedertaalsprekers terwijl het tweede deel een overzicht geeft van de manier waarop tweedetaalleerders ze uitdrukken in hun doeltaal.

##### 4.1. De uitdrukking van *motion events* in het Frans en in het Nederlands

De resultaten wijzen uit dat staten vaker door NL1-sprekers worden beschreven dan door FR1-sprekers en dat Franstaligen vaker processen beschrijven dan Nederlandstaligen. Deze resultaten staan in contrast met die van Slobin (1991, 1996a, 1996b, 2003) die had geobserveerd dat Spaanstaligen vaker staten beschrijven dan Engelstaligen en dat Engelstaligen eerder op de processen focussen. Hier zijn de sprekers van een *satellite-framed* taal degenen die er juist aandacht aan besteden. Dit zou kunnen worden verklaard door het feit dat

Nederlandstaligen over de positiewerkwoorden beschikken. Ze zouden dus staten als *saillanter* kunnen beschouwen dan Franstaligen. Dit moet echter bevestigd worden.

Daarnaast laten de gegevens zien dat Franstaligen de neiging hebben om  $PAD_{GEBAREN}$  te produceren terwijl Nederlandstaligen de voorkeur geven aan het  $MANIER-PAD_{GEBAAAR}$ . Deze resultaten stemmen overeen met die van Gullberg (2010a) en Gullberg et al. (2008) die hadden aangetoond dat het  $PAD_{GEBAAAR}$  frequenter was in V-talen dan in S-talen. Alferink (2015) had echter gevonden dat ook Nederlandstalige moedertaalsprekers de neiging hadden om het pad in hun gebaren te coderen. Het feit dat ze hier meer  $MANIER-PAD_{GEBAREN}$  produceren dan  $PAD_{GEBAREN}$  komt overeen met het idee dat moedertaalsprekers van S-talen de neiging hebben om *conflated gestures* (d.w.z. gebaren die zowel de manier als het pad van de beweging uitbeelden) te produceren (Kita & Özyürek, 2003).

De frequentste combinatie in het Frans om *self-propelled motion events* uit te drukken is  $PAD_{WW} + PAD_{GEBAAAR}$ . In het Nederlands blijken de combinaties gevarieerder te zijn met een kleine voorkeur voor  $MANIER\_PAD_{WW} + PAD_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$ ,  $PAD_{PREFIX\_MANIER\_WW} + PAD_{GEBAAAR}$  en  $PAD_{PREFIX\_WW} + PAD_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$ . De twee groepen blijken hun eigen combinaties te hebben behalve voor  $MANIER\_PAD_{WW} + BESTEMMING_{SAT} + PAD_{GEBAAAR}$  en  $MANIER_{WW} + PAD_{SAT} + LOCATIE_{GEBAAAR}$  die bij de twee groepen (en bij de leerders ook) aanwezig zijn. Bij de uitdrukking van *caused motion events* hebben Nederlandstaligen een voorkeur voor  $MANIER_{WW} + PAD_{SAT} + MANIER\_PAD_{GEBAAAR}$  terwijl er bij Franstaligen geen combinatie is die frequenter voorkomt dan de andere. De twee groepen gebruiken hier alleen maar één gemeenschappelijke combinatie, namelijk  $MANIER\_PAD_{WW} + BESTEMMING_{SAT} + MANIER\_PAD_{GEBAAAR}$ . Deze preliminaire resultaten suggereren andere verschillen tussen het Frans en het Nederlands die verder moeten worden onderzocht.

De *manner-fog* gebaren van McNeill & Duncan (2000) (dat wil zeggen de uitdrukking van manier in gebaren en niet in spraak) werden in de beschrijvingen van *self-propelled motion events* van Franstalige moedertaalsprekers geobserveerd.

Wat de synchronisatie betreft, wordt er geconstateerd dat Franstalige moedertaalsprekers substantieve gebaren produceren bij de uiting van het werkwoord, wat overeenkomt met eerdere resultaten van McNeill & Duncan (2000) en Stam (2006, 2010) voor het Spaans dat ook een V-taal is. Nederlandstalige moedertaalsprekers hebben eerder de neiging om het gebaar te produceren als ze de satelliet uitspreken, wat ook eerdere resultaten van McNeill & Duncan (2000) en Stam (2006, 2010) voor het Engels (S-taal) bevestigt. De satelliet komt in tweede positie in het Frans en het werkwoord en het werkwoord + satelliet in tweede en derde posities in het Nederlands.

#### 4.2. De uitdrukking van *motion events* in het Nederlands als tweede taal

Franstalige leerders van het Nederlands blijken de neiging te hebben om een  $\text{MANIER}_{\text{WW}}$  te combineren met een  $\text{PAD}_{\text{SAT}}$  als ze *self-propelled motion events* uitdrukken. Ze blijken echter vaak  $\text{NEUTRALE}_{\text{WW}}$  te gebruiken als ze *caused motion* en *location events* beschrijven. In het tweede geval stemt dit overeen met eerdere resultaten van Lemmens & Perrez (2010, 2012, 2018).

Wat de gebaren betreft, gebruiken NL2-sprekers vaker niet-substantieve gebaren dan de moedertaalsprekers. De frequentste aspecten in hun substantieve gebaren zijn het pad en de locatie. Gullberg (2010a) had geobserveerd dat tweedetaalgebruikers hetzelfde aspect in hun gebaren blijven coderen als in hun moedertaal. Dit is dus hier ook het geval alhoewel ze dit toch in mindere mate doen dan Franstalige moedertaalsprekers.

Wat het verband tussen spraak en gebaren betreft, tonen de resultaten aan dat leerders gebaren even vaak bij de uiting van het werkwoord produceren als van de satelliet. Er kan dus hier ook worden geconstateerd dat er een evolutie is aangezien de frequentie van de productie van gebaren bij de uiting van het werkwoord van de leerders tussen die van de twee groepen moedertaalsprekers ligt. Ten laatste hebben ze de neiging om een  $\text{MANIER}_{\text{WW}}$  te combineren met een  $\text{PAD}_{\text{SAT}}$  en een  $\text{PAD}_{\text{GEBAAAR}}$  om een *self-propelled motion event* uit te drukken terwijl ze  $\text{NEUTRALE}_{\text{WW}}$  met verschillende types satellieten en gebaren combineren om *caused motion events* te beschrijven. Ze blijken gedeeltelijk hun eigen combinaties te produceren en dus hun eigen gedrag te hebben.

#### CONCLUSIE EN VERDER ONDERZOEK

De doelstellingen van dit onderzoek waren (1) om de methode voor dit vervolgonderzoek te testen en (2) om de manier waarop Franstalige moedertaalsprekers, Nederlandstalige moedertaalsprekers en Franstalige leerders van het Nederlands *motion events* multimodaal uitdrukken, verder te specificeren.

De gegevens suggereren dat Franstalige moedertaalsprekers meer aandacht besteden aan het pad van de beweging en dat de manier saillantier is bij de Nederlandstalige moedertaalsprekers dan bij de Franstaligen. De leerders staan tussen de twee groepen moedertaalsprekers aangezien ze de manier wel in werkwoorden coderen om *self-propelled motion events* uit te drukken maar nog niet om *caused motion events* en *location events* te beschrijven. Ze produceren ook minder vaak gebaren waarin het pad wordt gecodeerd dan de Franstalige moedertaalsprekers. Ook bij de synchronisatie blijken ze onderweg te zijn naar een Nederlandse manier om te gebaren. Het feit dat de leerders hun eigen patronen bij de combinaties van de aspecten en dus een apart gedrag vertonen, suggereert dat de verdeling van de aspecten pad en manier tussen de

twee kanalen en ook tussen het werkwoord en de satelliet(en) in een vreemde taal moeilijk is te verwerven.

Deze resultaten moeten vanwege de grootte van de steekproef worden gerelativeerd en bevestigd door verder onderzoek. Toch leidt deze pilootstudie tot hypothesen en pistes voor verder onderzoek. De volgende hypothesen vloeien immers voort uit de resultaten:

- H1) Nederlandstalige moedertaalsprekers zullen meer gedetailleerde beschrijvingen maken dan Franstalige moedertaalsprekers (ook gebaseerd op (Piot, 2019));
- H2) Franstalige moedertaalsprekers zullen vaker substantieve gebaren produceren als ze het werkwoord uiten terwijl Nederlandstaligen dit zullen doen terwijl ze de satelliet uitspreken;
- H3) De leerders zullen meer neutrale werkwoorden en niet-substantieve gebaren produceren;
- H4) De Franstalige leerders van het Nederlands zullen de neiging hebben om het pad te blijven coderen in hun iconische gebaren zoals zij in het Frans doen.

Deze hypothesen zullen binnenkort worden getest. Dit komende onderzoek zal op de multimodale uitdrukking van *motion events* door Franstalige moedertaalsprekers, Nederlandstalige moedertaalsprekers en Franstalige CLIL<sup>3</sup>-leerlingen focussen. Het geval van CLIL-leerlingen is interessant aangezien ze het Nederlands gedeeltelijk op een formele manier leren en gedeeltelijk verweven. Dit zou een invloed kunnen uitoefenen op de manier waarop ze gebaren. De methode die hier werd getest, zal als basis dienen voor de toekomstige analyse.

## REFERENTIES

- Alferink, I. (2015). *Dimensions of convergence in bilingual speech and gesture*. LOT.
- Alibali, M. W., Kita, S., & Young, A. J. (2000). Gesture and the process of speech production: We think, therefore we gesture. *Language and Cognitive Processes*, 15(6), 593–613. <https://doi.org/10.1080/016909600750040571>
- Ameka, F. K., & Levinson, S. C. (2007). The typology and semantics of locative predicates: Posturals, positionals and other beasts. *Linguistics*, 45(5), 847–871.
- Brown, A., & Chen, J. (2013). Construal of Manner in speech and gesture in Mandarin, English, and Japanese. *Cognitive Linguistics*, 24(4), 605–631. <https://doi.org/10.1515/cog-2013-0021>
- Cassell, J., McNeill, D., & McCullough, K.-E. (1999). Speech-gesture mismatches: Evidence for one underlying representation of linguistic and nonlinguistic information. *Pragmatics & Cognition*, 7(1), 1–34. <https://doi.org/10.1075/pc.7.1.03cas>

<sup>3</sup> Content and Language Integrated learning. In dit type onderwijs krijgen de leerlingen niet-taalvakken zoals aardrijkskunde, geschiedenis en natuurwetenschappen in een vreemde taal.

- Gullberg, M. (2010a). Language-specific encoding of placement events in gestures. In J. Bohnemeyer & E. Pederson (Red.), *Event Representation in Language and Cognition* (pp. 166–188). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511782039.008>
- Gullberg, M. (2010b). Methodological reflections on gesture analysis in second language acquisition and bilingualism research. *Second Language Research*, 26(1), 75–102. <https://doi.org/10.1177/0267658309337639>
- Gullberg, M., Hendriks, H., & Hickmann, M. (2008). Learning to talk and gesture about motion in French. *First Language*, 28(2), 200–236. <https://doi.org/10.1177/0142723707088074>
- Ijsberen. (z.d.). In *Dikke Van Dale Online*. Geraadpleegd op 31 mei 2022, van <https://pakket67.vandale.nl/?dictionaryId=gwn&article=%7B%22search%22%3A%22ijsberen%22,%22index%22%3A2,%22type%22%3A%22EXACT%22,%22dictionaryId%22%3A%22gwn%22%7D&query=ijsberen>
- Kendon, A. (1980). Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance. In M. R. Key, *The Relationship of Verbal and Nonverbal Communication: Contributions to the sociology of language* (pp. 207–227). Mouton Publishers.
- Kendon, A. (1994). Do Gestures Communicate?: A Review. *Research on Language and Social Interaction*, 27(3), 175–200.
- Kendon, A. (2004). *Gesture: Visible action as utterance*. Cambridge University Press.
- Kita, S., & Özyürek, A. (2003). What does cross-linguistic variation in semantic coordination of speech and gesture reveal?: Evidence for an interface representation of spatial thinking and speaking. *Journal of Memory and Language*, 48(1), 16–32. [https://doi.org/10.1016/S0749-596X\(02\)00505-3](https://doi.org/10.1016/S0749-596X(02)00505-3)
- Kopecka, A. (2006). The semantic structure of motion verbs in French: Typological perspectives. In M. Hickmann & S. Robert (Red.), *Typological Studies in Language* (Vol. 66, pp. 83–101). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/tsl.66.06kop>
- Lemmens, M. (2002). Over de gemotiveerde alomtegenwoordigheid van liggen, zitten en staan: Linguïstische en didactische perspectieven. In P. Hilgsmann (Red.), *Le néerlandais en France et en Belgique francophone: Approches scientifiques et didactiques = Het Nederlands in Frankrijk en in Franstalig België: Wetenschappelijk en didactisch benaderd* (pp. 91–114). Université Charles de Gaulle-Lille 3.
- Lemmens, M., & Perrez, J. (2010). On the use of posture verbs by French-speaking learners of Dutch: A corpus-based study. *Cognitive Linguistics*, 21(2), 315–347. <https://doi.org/10.1515/COGL.2010.012>
- Lemmens, M., & Perrez, J. (2012). A quantitative analysis of the use of posture verbs by French-speaking learners of Dutch. *CogniTextes. Revue de l'Association Française de Linguistique Cognitive, Volume 8, Article 8*. <https://doi.org/10.4000/cognitextes.609>
- Lemmens, M., & Perrez, J. (2018). French onions and Dutch trains: Typological perspectives on learners' descriptions of spatial scenes. In A. Tyler, L. Huang, & H. Jan (Red.), *What is Applied Cognitive Linguistics?* (pp. 121–150). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110572186-005>
- Lemmens, M., & Slobin, D. I. (2008). Positie- en bewegingswerkwoorden in het Nederlands, het Engels en het Frans. *Verslagen en Mededelingen van de Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde*, 118(1), 17–32.

- Max Planck Institute for Psycholinguistics: The Language Archive. (2019). *ELAN* (5.6 & 5.7) [Computer software]. <https://archive.mpi.nl/tla/elan>
- McNeill, D. (1985). So You Think Gestures Are Nonverbal? *Psychologica Review*, 92(3), 350–371.
- McNeill, D. (1992). *Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought*. University of Chicago Press.
- McNeill, D. (2005). *Gesture and thought*. University of Chicago Press.
- McNeill, D. (2006). Gesture and Communication. In K. Brown (Red.), *Encyclopedia of Language & Linguistics* (pp. 58–66). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-08-044854-2/00798-7>
- McNeill, D., & Duncan, S. D. (2000). Growth points in thinking-for-speaking. In D. McNeill (Red.), *Language and Gesture* (1ste dr., pp. 141–161). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511620850.010>
- Müller, C. (2014). Gestural modes of representation as techniques of depiction. In C. Müller, A. J. Cienki, E. Fricke, S. H. Ladewig, D. McNeill, & S. Tessendorf (Red.), *Body—Language—Communication: An international handbook on multimodality in human interaction*. De Gruyter Mouton.
- Özyürek, A., Kita, S., Allen, S., Brown, A., Furman, R., & Ishizuka, T. (2008). Development of cross-linguistic variation in speech and gesture: Motion events in English and Turkish. *Developmental Psychology*, 44(4), 1040–1054. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.4.1040>
- Piot, C. (ter perse). Is Sylvester Pacing Up and Down or Is He Going Back and Forth? Onomasiological Analysis of the Multimodal Expression of Motion Events in French and Dutch as L1 and L2. *I-LanD International Journal*.
- Piot, C. (2023). The multimodal expression of self-propelled motion events in French and Dutch as L1 and L2. [Artikel in voorbereiding].
- Piot, C. (2019). *Onderzoek naar de multimodale codering van motion events in het Frans en het Nederlands als T1 en T2* [Université de Liège]. Ongepubliceerde masterscriptie. <https://hdl.handle.net/2268/240243>
- Pourcel, S., & Kopecka, A. (2005). Motion Events in French: Typological Diversity. *Durham & Newcastle Working Papers in Linguistics*, 11, 139–153.
- Slobin, D. I. (1991). Learning to think for speaking: Native language, cognition, and rhetorical style. *Pragmatics*, 1(1), 7–26.
- Slobin, D. I. (1996a). From “thought and language” to “thinking for speaking.” In J. J. Gumperz (Red.), *Rethinking linguistic relativity* (pp. 70–96). Cambridge University Press.
- Slobin, D. I. (1996b). Two ways to travel: Verbs of motion in English and Spanish. In M. Shibatani & S. A. Thompson (Red.), *Grammatical constructions: Their form and meaning* (pp. 195–220). Clarendon Press.
- Slobin, D. I. (2003). Language and thought online: Cognitive consequences of linguistic relativity. In S. Goldin-Meadow & D. Gentner (Red.), *Language in mind* (pp. 157–191). MIT Press.
- Slobin, D. I. (2004). The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. In S. Stromqvist & L. T. Verhoeven (Red.), *Relating events in narrative: Typological contextual perspectives* (pp. 219–257). Lawrence Erlbaum Associates.

- Stam, G. (2006). Thinking for speaking about motion: L1 and L2 speech and gesture. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 44(2). <https://doi.org/10.1515/IRAL.2006.006>
- Stam, G. (2008). What Gestures Reveal About Second Language Acquisition. In S. G. McCafferty & G. Stam (Red.), *Gesture second language acquisition and classroom research*. Routledge.
- Stam, G. (2010). Can an L2 Speaker's Patterns of Thinking for Speaking Change? In Z. Han & T. Cadierno (Red.), *Linguistic Relativity in SLA: Thinking for Speaking* (pp. 59–83). Multilingual Matters. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.21832/9781847692788-005/html>
- Talmy, L. (2000a). *Toward a cognitive semantics* (Vol. 1). MIT Press.
- Talmy, L. (2000b). *Toward a cognitive semantics* (Vol. 2). MIT Press.
- Woerfel, T. J. N. (2019). *Encoding motion events: The impact of language-specific patterns and language dominance in bilingual children*. De Gruyter.