

Aino Juntunen

**REKISTERÖINTIOHJEIDEN SOVELTAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ
CÉSAR FRANCKIN KORAALISSA N:O 1 E-DUURI**

REKISTERÖINTIOHJEIDEN SOVELTAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ
CÉSAR FRANCKIN KORAALISSA N:O 1 E-DUURI

Aino Juntunen
Opinnäytetyö
Kevät 2011
Musiikin koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Musiikin koulutusohjelma, Musiikkipedagogin suuntautumisvaihtoehto

Tekijä: Aino Juntunen

Opinnäytetyön nimi: Rekisteröintiohjeiden soveltaminen käytännössä César Franckin Koraalissa n:o 1 E-duuri

Työn ohjaajat: Maija Lehtonen, Jaana Sariola

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2011

Sivumäärä: 33+2 liitesivua

Työni tarkoituksena on tutkia ranskalaisen romanttisen tyylikauden urkumusiikin rekisteröintiä ja siihen liittyviä esityskäytännöllisiä perusteita. Tavoitteena on selvittää yleisesti, mitä asioita urkurin täytyy ottaa huomioon rekisteröidessään 1800-luvun jälkipuoliskolla sävellettyjä ranskalaisia urkuteoksia; millainen soitin tyylin taustalla on sekä millaisia rekisteröintiperiaatteita ja sointi-ihanteita tuohon aikaan oli olemassa.

Ranskassa urkukulttuuri koki barokin loisteliaan tyylikauden jälkeen useita vuosikymmeniä kestävästä rappeutumisen ajan, jolloin sen kehitys pysähtyi kokonaan. Vasta 1800-luvun puoliväliä lähestyessä Ranskassa saatiin kokea uusi voimakas urkukulttuurin nousu. Tähän johtavia syitä käsittelen työni ensimmäisessä luvussa. Kuuluksena ranskalainen urkurakentaja Aristide Cavaillé-Coll oli yhdessä urkuri ja säveltäjä César Franckin kanssa merkittävimpiä hahmoja koko ranskalaisen romanttisen tyylin synnyn ja kehittymisen kannalta. Cavaillé-Collin mukaan nimetyistä mullistavista keksintöistä sisältävistä ranskalaisromanttisista soittimista tuli monien vuosikymmenten ajaksi Ranskan urkukulttuurin keskipiste ja aikakauden urkusäveltäjien inspiraation lähde. Tuona aikana syntyneiden sävellysten rekisteröintiohjeet perustuvatkin täysin kyseisen instrumentin tarjoamiin mahdollisuuksiin. Franckin omien rekisteröintimerkintöjen, aikalaisten soitinkuvausten ja Cavaillé-Coll-uruilla tehtyjen äänitteiden avulla pyrin hahmottamaan laajemmin ranskalaisromanttisten sävellysten takana olevaa urkumusiikin tyyliä sekä sen soittimen ominaispiirteitä.

Käsittelen rekisteröintiprosessiin liittyviä haasteita pääluvussani vertailemalla kahdella erilaisella soittimella toteutettua rekisteröintiä samasta teoksesta, César Franckin urkusävellyksestä Koraali n:o 1 E-duuri. Teoksen rekisteröintimerkintöjen takana tiedetään olleen Cavaillé-Coll-urut Pariisin Sainte-Clotilden kirkossa, jonka urkurina Franck toimi vuodesta 1857 kuolemaansa asti. Tutustun tarkemmin kyseiseen soittimeen ennen kuin käyn läpi prosessia, jossa sovelsin saman teoksen rekisteröintiohjeet suomalaisille Oulun tuomiokirkon pääuruille valmistautessani teoksen opinnäytekonserttiani varten. Haasteita toi urkujen erilaisuus pillistöjen keskinäisen sointibalanssin sekä manuaalien toisistaan poikkeavien hierarkioiden suhteen. Paikoin jouduin tekemään melko omaperäisiäkin ratkaisuja saadakseni aikaan säveltäjän tarkoituksille mahdollisimman uskollisen lopputuloksen.

Muutaman päälähdeteoksen lisäksi hyödynnän aiheesta kirjoitettuja artikkeleita sekä äänitteitä, jotka on soitettu aidoilla Cavaillé-Coll-soittimilla. Vertailemalla aikalaisten kuvauksia kyseisistä soittimista sekä kuuntelemalla tyyliäsoittimia pyrin löytämään rekisteröintitapahtuman kannalta oleelliset ja merkitsevät seikat sekä tutustumaan ranskalaiseen romanttiseen urkumusiikkityyliin. Vaikka käsittelen rekisteröintiä tietyn teoksen kautta, syntyneet huomiot pätevät muitakin tyylikauden sävellyksiä rekisteröidessä, joten uskon, että työstäni voi olla hyötyä urkureille laajemmin ja ainakin se johdattanee aiheesta kiinnostuneita erilaisten lähteiden äärelle.

Asiasanat: Rekisteröinti, ranskalainen romanttinen urkumusiikki, Cavaillé-Coll-urut, César Franck

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Music, Option of Music Pedagogue

Author: Aino Juntunen

Title of thesis: Practical Application of Registration in César Franck's Choral no. 1
in E Major

Supervisors: Maija Lehtonen, Jaana Sariola

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2011

Number of pages: 33+appendix 2 pages

The aim of this thesis is to research the organ culture and style of romantic organ music in France in the nineteenth-century. The main objective is to clarify what issues an organist needs to take into consideration when registering French romantic organ works for Finnish organ. It requires that you have to know the French romantic organ and what kinds of principles of registration and ideals of the sound there were at that time.

After the flourishing era of the Baroque, the organ culture underwent times of sustainable decadence when its development was completely halted. Until mid-1900th century the organ music rose finally to its glory in France. In the first chapter the reasons leading to this new rising are discussed. There are two remarkable men from the point of birth and development of the French romantic style: Aristide Cavallé-Coll, a famous organ builder and César Franck, a composer and organist. Cavallé-Coll created a new splendid instrument, representing a symphonic style in organ building, and these organs were named after him. Franck was a great composer who laid the foundations for a new style of French organ music and his compositions show the course for a further large-scale symphonic musical form. Cavallé-Coll organs included some revolutionary inventions and they were the focus of the French organ culture and a source of inspiration to all organ composers of that time. All registration markings in the compositions of the Romantic era are based on this glorious instrument with an orchestral sound.

In the main chapter the challenges associated with registration process of French romantic organ works are cleared up. Two realizations of the registration of the Choral no. 1 in E major by César Franck are compared. The first was the registration which the composer made for his own organ, the Cavallé-Coll organ of Sainte-Clotilde in Paris. Franck presided as an organist in this church from 1859 until his death in 1890 and it is a fact that all his organ music was composed with this instrument. Then my own interpretation of these markings made for my thesis concert at Oulu Cathedral is discussed. It is also studied how I had to change the original markings of the composer in order to get the result as near as Franck's purpose as possible. It was quite a difficult and challenging process because the organ at Oulu Cathedral is so different with tonal balance between the divisions and different hierarchies of manuals than the Cavallé-Coll organ is.

In addition to a few main sources some articles written about registration have been utilized and also the recordings played with a Cavallé-Coll organ. Although only one organ composition is studied, the results will also help when another work is involved. For that reason I believe that many organists may benefit from this work and, above all, I personally.

Keywords: Registration, a French romantic organ music, Cavallé-Coll organ, César Franck

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 URKUKULTTUURIN KEHITTYMINEN 1800-LUVUN RANSKASSA.....	8
2.1 Urkumusiikin rappion vuodet.....	8
2.2 Urkumusiikin uusi nousu	9
3 CAVAILLÉ-COLL-URUT	13
3.1 Cavaillé-Coll-urujen synty	13
3.1.1 Soittimen rakenteelliset ratkaisut.....	14
3.1.2 Soittimen soinnilliset erikoispiirteet.....	16
3.2 Cavaillé-Coll-urut soittajan näkökulmasta	17
4 CÉSAR FRANCK JA KORAALI N:O 1 E-DUURI	19
5 FRANCKIN REKISTERÖINTIOHJEET JA NIIDEN TOTEUTTAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ.....	21
5.1 Cavaillé-Coll-urut Pariisin Sainte-Clotilden kirkossa	21
5.2 Koraalin rekisteröinti Oulun tuomiokirkon uruilla	23
POHDINTA.....	31
LÄHTEET	33
LIITTEET.....	34
LIITE 1. Oulun tuomiokirkon pääurujen dispositio	
LIITE 2. Pariisin Sainte-Clotilden kirkon Cavaillé-Coll-urujen dispositio	

1 JOHDANTO

Työni tarkoituksena on perehtyä ranskalaisen romanttisen urkumusiikin rekisteröinnillisiin haasteisiin. Vaikka rekisteröiminen kuuluu olennaisesti urkurin toimintaan, sitä on hyvin vaikea tyhjentävästi opettaa. Urut ja urkutyyli ovat niin erilaisia, että varsinkin rekisteröintien käytännön toteuttamista ehditään urkutunneilla usein vain nopeasti sivuta. Sen tähden koen tarpeelliseksi myös oman opettajuuteni kannalta tarttua opinnäytetyössäni tähän aiheeseen, jossa koen itekin vielä epävarmuutta. Tarkoituksena on käsitellä rekisteröintiä käyttämällä esimerkkinä merkittävän ranskalaisen säveltäjän César Franckin teosta Koraali n:o 1 E-duuri, joka on myös osa opinnäytetyöni taiteellisen osion ohjelmaa.

Osataksaan rekisteröidä soittamiaan urkuteoksia tyylillisesti oikein, täytyy urkurin tietää tärkeimpiä piirteitä kunkin tyylikauden soittimesta. Ranskalaisen romanttisen tyylin kohdalla urkutyylin tuntemus on aivan erityisen tärkeää, sillä kaikki tuon ajan sävellykset ovat oikeastaan syntyneet yhden tietyn soittimen ympärille. Totuus kuitenkin on se, että mahdollisuudet päästä soittamaan aidoilla ranskalaisilla Cavaillé-Coll-uruilla ovat etenkin suomalaisilla urkureilla melko harvassa. Kun kyseistä musiikkia soittaa jollain toisella soittimella, ongelmana on, kuinka rekisteröidä mahdollisimman ”oikein” eli löytää säveltäjän alkuperäisiä rekisteröintiohjeita parhaiten vastaavat äänikertayhdistelmät ja sointivärit. Meidän suomalaisten urkureiden keskuudessa tähän ongelmaan törmätään melkein yhtä usein kuin 1800-luvun ranskalaisia urkuteoksia esitetään, sillä maastamme löytyy ainoastaan pari Cavaillé-Coll-soittimen tyylikopiota. Käytännössä sen sijaan, että voisi valita soittimesta suoraan säveltäjän merkitsemät äänikerrat, urkurin täytyy joskus suurellakin työllä etsiä ja kokeilla lukuisia äänikertayhdistelmiä. Hyvin usein lopputulos ei vastaa täydellisesti säveltäjän tarkoittamaa sointiväriä, mutta tarkoitus onkin päästä mahdollisimman lähelle alkuperäistä ajatusta.

Pyrin työssäni selvittämään tätä haastavaa rekisteröinnin prosessia käymällä läpi jo mainitsemani C. Franckin teoksen rekisteröinnin kahden eri soittimen avulla. Ensimmäiseksi tutkin Pariisin Sainte-Clotilde-kirkon Cavaillé-Coll-urkujen dispositiota apuna käyttäen, mitä tiettyjä äänikertoja ja niiden sointiyhdistelmiä kytkeytyy Franckin rekisteröintiohjeiden taakse. Sen lisäksi sovellan rekisteröintiohjeet suomalaisille uruille, joista esimerkkinä käytän Oulun tuomiokirkon pääurkuja. Tätä rekisteröintiä olen testannut käytännössä opinnäytetekonsertissani, jonka soitin Oulun tuomiokirkossa 24.1.2011. Konsertti äänitettiin ja tallenne on saatavilla Oulun seudun ammattikorkeakoulun Kulttuurialan yksikön kirjastosta.

Tavoitteenani on, että työni kautta saisin itselleni varmuutta ranskalaisen romanttisen ohjelmiston esittämiseen ja opettamiseen sekä oppisin uutta koko tyylistä ja sen taustalla olevasta upeasta soittimesta. Pyrin

esimerkkiteoksesta huolimatta huomioimaan rekisteröinnilliset haasteet yleisemmälläkin tasolla, jotta työstäni olisi hyötyä mahdollisesti myös muille urkureille, kunkin soittamista teoksista riippumatta.

2 URKUKULTTUURIN KEHITTYMINEN 1800-LUVUN RANSKASSA

Musiikin tyylikaudet, niin kuin myös minkä tahansa taiteenlajin, ovat vahvasti yhteydessä muuhun ajan kulttuurihistoriaan ja historiaan laajemminkin. Ranskassa 1800-luvulla tapahtui paljon merkittäviä ja mullistavia asioita jo ainoastaan poliittiseen historiaan liittyen, mutta niillä oli vaikutuksensa myös aikakauden musiikkikulttuuriin. Tapahtumat alkoivat jo edellisen vuosisadan loppupuolella, kun Ranskan suuri vallankumous puhkesi 1789 ja kesti erilaisine vaiheineen vuoteen 1815 asti. Vallankumouksen vuosilla oli huomattavia seurauksia koko Ranskan maalle; monarkia vaihtui tasavallaksi ja sääty-yhteiskunta muuttui porvariyhteiskunnaksi. Melkein yhtä suuri muutos oli varmasti katolisen kirkon menettämä valtionuskonnon asema. Kaikki tämä heijastui kulttuurielämään, ja vallankumouksen loppumisen aikaa voidaankin pitää taidehistoriassa uuden aikakauden, romantiikan, alkuna.

2.1 Urkumusiikin rappion vuodet

Bachin kuoleman jälkeen vuonna 1750 urkumusiikin kehittyminen pysähtyi useaksi vuosikymmeneksi. Musiikkityylin muuttuminen aiheutti sen, että urut eivät enää soveltuneetkaan sen esittämiseen. Kun pääpaino siirtyi kirkkomusiikista maalliseen musiikkiin ja kaiken lisäksi barokin aikana vallinneen polyfonian tilalle yleistyi homofonia, urut polyfonisena ja kirkkomusiikissa keskeisenä soittimena näyttivät tulleen tiensä päähän. (Lehtonen 2011.) Esimerkiksi Saksassa elettiin vielä 1800-luvulle tultaessa täysin J. S. Bachin ja hänen musiikkinsa varjossa, eikä Ranskassakaan urkujen ja urkumusiikin alueella ollut tapahtunut 1830-luvulle tultaessa juuri merkittävää kehitystä (Owen 2011). Sitä vastoin vuosituhannen vaihteen poliittiset mullistukset vaikuttivat osaltaan urkumusiikin eräänlaiseen taantumiseen, kun vielä siihen asti tiukasti kirkon jumalanpalveluselämään sidottu urkumusiikkikulttuuri alkoi kärsiä Ranskan vallankumouksen ja kirkon aseman murentumisen seurauksista. Paljon urkuja oli tuhoutunut levottomuuksien vuosina, urkureiden virkoja lakkautettiin kun kirkon varat olivat olemattomat, ja etenkin Ranskan miehittämissä maissa (Itävalta, Alankomaat, Espanja, Pohjois-Saksa) myös itse jumalanpalvelukset usein lopetettiin kokonaan. Ranskassa vuodesta 1792 kirkot saattoivat olla suljettuina kristilliseltä käytöltä, mutta niiden soittimia hyödynnettiin maallisissa tilaisuuksissa esimerkiksi isänmaallisten tunteiden nostattamiseen. (Owen & Williams 2011.)

Uutta urkumusiikkia ei näinä rappion vuosikymmeninä Ranskassa juuri sävelletty, vaan soittimella lähinnä improvisoitiin ”kevyempää” käyttömusiikkia. Muutos oli merkittävä, sillä vielä muutama vuosikymmen aikaisemmin, barokin aikana, melkein jokainen säveltäjä soitti urkuja ja sävelsi soittimelle korkeatasoista musiikkia. (Owen 2011.) Urkumusiikin arvostuksen romahtamiseen vaikuttivat myös puhtaasti musiikilliset asiat. Jo pal-

jon ennen vuosisadan vaihdetta alkanut soitinten kehittyminen entistä ilmaisurikkaammiksi mahdollisti pitkälti myös säveltäjien ilmaisun kehittymisen romantiikan musiikille tyypilliseksi tunnekylläiseksi ja yksilölliseksi sävelkieleksi. Urut jäivät tavallaan uuden kosketinsoittimen, pianon, jalkoihin, sillä ne eivät taipuneet enää säveltäjien taiteellisiin vaatimuksiin. Ochse (2000) mainitsee, kuinka esimerkiksi cembalon syrjäyttäneen pianon ilmaisukaalaan oltiin esiintyjien keskuudessa hyvin ihastuneita. Olihan sillä cembaloon verrattuna mahdollista saada paljon hienovaraisempia nyansseja aina suuriin dramaattisiin tehoihin asti. (Em. 2000, 27.)

1810-luvulla Ranskassa herättiin huomaamaan, että urkukulttuuri, joka oli vielä barokin aikana kukoistanut, oli nyt katoamassa maasta. Samoin oli käymässä urkurakennustaiteelle, sillä kaksi merkittävää urkurakentajaa oli kuollut: LeFébure vuonna 1784 ja Cliquot vuonna 1791 (Douglass 1980, 1). Urkureiden koulutuskin oli ajautunut kriisiin. Esimerkiksi Pariisin Ecole royal de chant-kouluun urkujensoiton professoriksi nimitetty ranskalainen urkuri Nicolas Séjan oli päätenyt opettamaan muita musiikin aineita, koska vallankumouksen aiheuttamien ongelmien takia kouluun ei ollut kyseistä soitinta edes hankittu. Kun Pariisin konservatorio perustettiin vuonna 1795, Séjan nimitettiin jälleen urkujensoiton professoriksi, vaikka on edelleen epävarmaa, oliko talossa vielä tuolloinkaan urkuja. Vuoteen 1802 mennessä Séjan oli jo joutunut jättämään työnsä konservatoriossa ja urkurinkoulutus lakkautettiin, sillä kuten Séjanin aikalainen Alexandre-Etienne Choron toteaa: ei ollut enää mitään toivoa, että urkutaidetta voitaisiin pitää hyödyllisenä. (Ochse 2000, 13.)

2.2 Urkumusiikin uusi nousu

Urkumusiikin aseman heikkeneminen samoin kuin sen vähitellen tapahtuva elpyminen 1800-luvun kuluessa kulkivat rinnan kirkkomusiikin saralla tapahtuvien muutosten kanssa. 1830-luvulla alkanut asteittainen herääminen laajemman, eri aikakausien ja tyylien musiikkia sisältävän repertuaarin käyttöön sekä uudenlainen kiinnostus esityskäytännöllisiin asioihin olivat ensimmäisiä askeleita parempaa kohti. Myös uusien upeiden soitimien virkaanasettamiset sekä urkureiden parantuneet koulutusmahdollisuudet muuttivat käsitystä urkurista taiteilijana. Samat seikat vaikuttivat yhdessä kirkon sisällä tehtyjen liturgisten uudistusten ja kasvaneen vanhan musiikin kiinnostuksen kanssa myös kirkkomusiikin kehittymiseen. (Ochse 2000, 123-124.)

1800-luvun vaihteessa musiikin saralla yleisemminkin oli jo pitkään eletty eräänlaista siirtymäkautta, ja jotain uutta saattoi jo aavistaa olevan tulossa. Tämän ns. klassisen tyylikauden voi nähdä eräänlaisena irtiottona 1600- ja 1700-lukujen barokin monimutkaisesta ja keinotekoiseksi koetusta tyylistä: fuugista ja kaanoneista. Haluttiin säveltää musiikkia, joka on tarpeeksi yksinkertaista ja tavallisiin kuulijoihin helposti uppoavaa melodista, tunnepitoista sävelkieltä. Enzo Forsblom kiteyttää mielestäni osuvasti, mistä näiden kahden musiikkityylin erossa on kysymys. Hän puhuu siitä, miten barokin ajan säveltäjät loivat tunnetiloja käyttämällä tiettyjä

retorisia kuvioita eli esittämällä affekteja, jotka olivat siis heidän ulkopuolellaan, objektiivisia. Mutta esimerkiksi Bachin oppilaiden musiikissa ei Forsblomin mukaan affekteilla ollut enää yhteyttä retorisiin kuvioihin, vaan niistä oli tullut itsetarkoitus. Tämä vaihe veikin vääjäämättä kohti romantiikan aikana korostunutta omien subjektiivisten affektien ilmaisua, mikä nosti taiteilijan ja hänen henkilökohtaiset tunne-elämyksensä ohi säveltäjän esittämien affektien. (Em. 1994, 14, 109–110.)

Ranskassa pitkät perinteet improvisoinnista oleellisena osana urkurin työtä ja koulutusta vaikuttavat läpi romantiikan ajan, mikä näkyi varsinkin varhaisromantiikan ajalla syntyneiden urkusävellysten vähyytenä. Muutenkin sävellettyä urkumusiikkia 1800-luvun ensimmäisellä puoliskolla leimasi galantin tyylin tavoin tietty yksinkertaisuus ja pinnallisuus. Vaikka saksalainen kontrapunktinen musiikki, erityisesti Bachin tuotanto, olikin joidenkin kriitikoiden mielestä ihanteellisinta musiikkia uruille, sitä silti soitettiin Ranskassa tuskin ollenkaan ennen viimeisimpiä 1800-luvun vuosikymmeniä. Myös suuri enemmistö kirkkosakävijöistä piti sitä pitkävetisenä ja kuunteli jumalanpalveluksissa mieluummin tutumpaa melodista ja mutkatonta musiikkia. Vuosituhannen jälkimmäisellä puoliskolla kirkkomusiikissa yleistyi ajatus yhdistää urkumusiikki lähemmin gregoriaaniseen lauluun käyttämällä kirkkosävellajeja ja laulun melodioita sävellysten pohjana. Säveltäjä ja urkuri Jacques Lemmens oli ensimmäisten joukossa edistämässä tätä uutta suuntausta ranskalaisessa sävellystyylissä, mutta hänen oppilaansa Alexandre Guilmant on ehkä kaikkein tehokkain gregoriaanisten melodioiden puolesta puhuja. Hän sävelsi itse noin 130 laulumelodioihin perustuvaa urkuteosta. (Ochse 2000, 137-139.)

Vasta César Franckin ensimmäisten urkuteosten (1856) myötä 1850-luvun Ranskassa urkusävellys lähti kehittymään vakavampaan suuntaan. Edelleen sävellettiin lyhyempiä käytännöllisiä kappaleita kirkossa käytettäväksi, mutta yhä useammat säveltäjät, jotka itsekin olivat urkureita, keskittyivät laajempiin teostyyppeihin. 1800-luvun puoleenväliin tultaessa urkumusiikin esittäminen kirkollisten toimitusten ulkopuolella esimerkiksi maallisissa urkukonserteissa tai uusien urkujen vihkiäisissä yleistyi, ja samalla näistä tilaisuuksista tuli merkittävä taustavaikuttaja romanttisille urkusävellyksille, niiden kasvavalle käytölle ja arvostukselle. Franckin vuonna 1860 säveltämä *Grand pièce symphonique* osoitti suunnan, johon urkusävellys oli menossa: kohti Charles-Marie Widorin (1895–1910) urkusinfonioita ja Alexandre Guilmantin (1837–1911) urkusonaatteja. 1800-luvun loppua kohden suunnattoman ilmaisurikas orkesteri vaikutti yhä enemmän urkumusiikkiin ja urkurakennukseen, ja Ranskassa tämä urkuteosten ekspressiivinen sävellystyylili ja sinfonisesti inspiroituneet muotorakenteet säilyivät pitkälle 1900-luvun puolelle. (Owen 2011.)

Ennen suurta vallankumousta Ranskassa musiikin koulutus tapahtui yksityisopetuksena tai yksityisten koulujen lisäksi kirkkojen tai katedraalien yhteydessä olevissa kouluissa. Näiden laitosten tarkoituksena oli kouluttaa pojista muusikoita kirkon virkoihin ja koulutus oli riittämätön esimerkiksi ooppera- tai orkesterimuusikoksi

aikovalle. Tyttöjen ainoa keino opiskella musiikkia oli yksityinen koulutus. Osittain näitä puutteita korvaamaan perustettiin vuonna 1784 koulu, *Ecole royale de chant et de déclamation*, jonka päämääränä oli kouluttaa hovi-laulajia, erityisesti oopperatyöhön. Sen syrjäytti vuonna 1795 toimintansa aloittanut koulu, *Conservatoire national supérieur de musique*, joka tunnetaan nykyisin Pariisin konservatoriona. Selviytyttyään vallankumouksen vuosista konservatorio toi uuden ulottuvuuden ranskalaiseen musiikkiin julkaisemalla opetusmetodeja, keräämällä kattavan musiikkikirjaston ja luomalla maanlaajuiset musiikinopetuksen standardit. Se keskitti musiikillisen toimintansa pääkaupunkiin Pariisiin, jossa myös urkurinkoulutus alkoi uudelleen 1819 vuosien tauon jälkeen. Tämä oli merkittävää urkumusiikin arvostuksen elpymisen kannalta. Nuoret urkurit saivat nyt tärkeän kouluttautumispaikan, ja urkujensoitto nostettiin jälleen tasaveroiseksi muiden ammatillisten musiikinalojen joukkoon. (Ochse 2000, 144-145.)

Merkittävä henkilö urkurinkoulutuksen uuteen alkuun liittyen oli 1819 Pariisiin saapunut nuori ranskalainen urkuri Francois Benoist (1794-1878). Hän oli aikaisemmin opiskellut Pariisin konservatoriossa ja Italiasta palatuaan hänet nimitettiin sekä Tuilerien kuninkaallisen kappelin urkuriksi että urkujensoiton professoriksi Pariisin konservatorioon juuri perustettuun virkaan. Benoist toimi tässä tehtävässä yhteensä 53 vuotta ja hänen oppilaidensa joukossa olivat mm. Camille Saint-Saëns, Théodore Dubois ja César Franck. Benoist'n aikana tärkein uudistus oli varmasti vuotuisen kilpailun kolmeen improvisointitehtävään lisätty sävelletyn teoksen esittäminen. Vuosisadan jälkimmäisellä puoliskolla monien syiden seurauksena mielenkiinto sävellettyä repertuaaria kohtaan vähitellen lisääntyi, vaikka pääpaino olikin edelleen improvisoinnissa. César Franck seurasi Benoist'a urkuprofessorina vuodesta 1872. Kun Franck kuoli vuonna 1890, hänen seuraajiaan urkuprofessorin virassa olivat Charles-Marie Widor (1890-96) sekä Alexandre Guilmant (1896-1911). (Ochse 2000, 19, 148-149.)

Pariisin konservatorion lisäksi Ranskan urkukulttuuriin vaikuttaneita keskeisiä urkureiden opiskelupaikkoja olivat kirkkomuusikoiden kouluttamiseen 1853 perustettu Niedermayer-koulu, vanhaan musiikkiin erikoistunut Schola Cantorum, joka perustettiin vuonna 1894 mm. A. Guilmantin ja Vincent d'Indyn toimesta sekä Brysseliin, Belgiaan, 1813 perustettu konservatorio. Vuonna 1833 ranskalainen Francois-Joseph Fétis, musiikin alan kriitikko, toimittaja, historioitsija, urkuri ja kouluttaja, nimettiin Brysselin konservatorion johtoon samoin kuin sävellyksen ja harmonian opettajan virkaan. Fétis oli hyvin monipuolinen musiikinalan ammattilainen ja hänen nimittämisensä konservatorion johtajaksi oli ensimmäinen niiden tapahtumien sarjasta, jotka johtivat lopulta ranskalaisen romanttisen urkutyylin kehittymiseen. Fétis nimitti Jacques-Nicolas Lemmensin urkujensoiton professoriksi Brysselin konservatorioon vuonna 1850 ja tämän syntyjään belgialaisen maineikkaan urkurin luokalla opiskelivat mm. myöhemmin Pariisin konservatorion urkuprofessorin virkaa hoitaneet Widor ja Guilmant. (Ochse 2000, 161-170.)

Lemmens oli opiskellut Saksassa A. Hessen johdolla ja mahdollisesti juuri tuon saksalaisen urkuperinteen ansiosta hänestä oli kehittynyt teknisesti taitava sekä vanhojen mestareiden sävellystuotantoa tunteva ja arvostava urkuri. Kun Lemmens esiintyi ensimmäisen kerran Pariisissa keväällä 1850, hänen Bach-soittonsa ja loistava jalkiotekniikkansa herättivät ranskalaisten urkureiden joukossa suurta ihailua. Voidaan sanoa, että Lemmens toi saksalaisen urkumusiikin Ranskaan ja tämä oli varmasti merkittävä syy siihen, miten Ranskasakin vähitellen herättiin ymmärtämään sävelletyn urkumusiikin arvo ja löydettiin Bachin urkusävellykset. Kun Lemmensista tuli monen ranskalaisen romanttisen koulukunnan keskeisimmän urkusäveltäjän ja urkurin opettaja, hän tavallaan liitti nämä itse J. S. Bachista alkaneeseen urkureiden oppilas-opettaja-ketjuun ja näin osaksi suurta historiallista traditiota. Myös ranskalainen kuuluisa urkurakentaja Aristide Cavaillé-Coll oli vaikuttanut Lemmensin soitosta ja toimi siitä lähtien Lemmensin uran vaikutusvaltaisena edistäjänä. Lemmens kirjoitti myös ensimmäisen merkittävän urkukoulun, jossa jalkiosoitto oli oleellisessa osassa. (Ochse 2000, 174-182.)

Aivan kuten urkujensoitto ja urkusävellys, myös urkurakennustaide elpyi hitaasti romantiikan ajan Ranskassa. 1800-luvun alkupuolella hallitus sitoutui entisöimään joitakin vallankumouksen vuosina tuhoutuneita kirkkourkuja, lähinnä vain päästäkseen papiston suosioon, ei niinkään suojellakseen arvokasta kansallisperintöä. Myös musiikin uudet romanttiset ihanteet vaikeuttivat kehitystä, kun urkurakentajat etsivät keinoja antaa uruille niitä ilmaisullisia ominaisuuksia, joita uusi musiikin tyyllisuunta piti arvossa. Erilaisten kokeilujen tuloksena syntyi l'orgue expressif eli harmoni, josta tuli hyvin suosittu 1800-luvun Ranskassa (ks. luku 3), ja kuuluisa Cavaillé-Collin urkurakentajasuku näki tuossa soittimessa vastauksen pyrkiessään kehittämään uusia, romanttisen ideologian mukaisia urkuja. (Douglass 1980, 3.) Saatiin odottaa kuitenkin vuosisadan puoliväliin saakka, kunnes ranskalainen urkurakennustaide puhkesi lahjakkaan nuoren urkurakentajan voimin suureen kukoistukseen.

3 CAVAILLÉ-COLL-URUT

Kun Ranskassa käännyttiin uudelle vuosisadalle, 1800-luvulle, ilmassa oli pian nähtävissä ensimmäiset merkit romanttisen aikakauden saapumisesta. Vuotta 1830 pidetään yleisesti tämän uuden ajan alkuna, ja aivan erityisenä merkinä tulevasta ennusti samana vuonna Ranskassa pidetty ensiesitys säveltäjä Hector Berliozin teoksesta *Symphonie fantastique* (Ochse 2000, 27). Urkureiden keskuudessa ei välttytty ajan uusilta tuulilta, ja urkurakentajat alkoivat pian olla suurten haasteiden edessä etsiessään keinoja, joilla heidän soittimensa voisivat vastata omalta osaltaan muuttuneeseen sointi-ihanteeseen ja sen aiheuttamiin vaatimuksiin. Varmasti yhdeksi keskeisimmäksi ongelmaksi koettiin tuon mekaanisen soittimen jatkuvan äänen soveltumattomuus liukudynamiikan tekemiseen esimerkiksi pianoon verrattuna.

Itse urkujen kehityksessä 1800-luvun alun Ranskassa mielenkiintoisin keksintö oli noin vuonna 1812 Gabriel-Joseph Greniën kehittämä ideaa hyödyntävä *l'orgue expressif*. Tämä soitin, joka tunnetaan nykyisin harmonina, mahdollisti dynamiikan tekemisen sormiota tai rekistereitä vaihtamatta. Siinä käytettiin yksinomaan läpilyöviä kieliäänikertoja eli vapaalehdykkäperiaatteella toimivia pyöreäsointisia kielipillejä. Erityisesti paineliharmonin kehityshistoria liittyy olennaisesti urkurakentajien pyrkimyksiin kehittää urkujen ilmaisumahdollisuuksia. (Ks. Müller, Sjöblom & Rautioaho 1979, 522.) Vuonna 1829 F. J. Fétis, vaikutusvaltainen kriitikko ja musikologi, ennustikin aivan oikein, että *l'orgue expressif* tulisi olemaan perusta musiikilliselle vallankumoukselle, mitä urkurakentamiseen tulee. (Owen 2011.) Sen osoitti pian todeksi uuden polven urkurakentaja Aristide Cavallé-Coll, joka tuli lopullisesti mullistamaan käsityksen urkurakentamisesta ja urkujen ilmaisumahdollisuuksista.

3.1 Cavallé-Coll-urkujen synty

Syksyllä 1833 Pariisiin saapui vasta 22-vuotias eteläranskalaiseen urkurakentajasukuun kuuluva Aristide Cavallé-Coll, joka voitti kokeneempien rakentajien yllätykseksi itselleen sopimuksen uusien urkujen rakentamisesta Saint-Denis-kirkkoon (Klotz & Lueders 2011). Tämä vuonna 1841 rakennettu suuri soitin on urkuhistorian kannalta käännteentekevä. Sen uudesta, mullistavia keksintöjä sisältävästä konseptista tuli kaiken Ranskassa vuosina 1852–1918 sävelletyn musiikin innoittaja (Smith 2002, 49).

Aristide Cavallé-Collista tuli jo omana aikanaan Ranskassa urkurakentaja ylitse muiden, ja hänen mukaansa nimen saaneesta Cavallé-Coll -soittimesta tuli yhtä merkittävä osa ranskalaista romanttista urkumusiikin tyyliä kuin kenestä tahansa sen merkittävimmistä säveltäjistä. Niin kauan kuin Aristeden veli Vincent ja isä Do-

minique työskentelivät yhdessä, Cavallé-Coll-suvun firma toimi nimellä Cavallé-Coll père et fils. Isän jäätyä pois toiminnasta nimestä jätettiin ”père” pois ja veljekset hoitivat työt kahdestaan. Lopulta firman nimi vakiintui lyhyesti muotoon A.Cavallé-Coll vuodesta 1858. (Klotz & Lueders 2011.) Ochse (2000) mainitsee Aristide Cavallé-Collin ammattitaidon taanneen hänen instrumenttinsa korkean laadun, ja toinen syy hänen suosionsa epäilemättä oli hänen taiteelliset tavoitteensa, jotka kävivät yksiin urkureiden ja urkusäveltäjien soittimeen kohdistuvien odotusten kanssa (em. 27). Elämänsä aikana Cavallé-Coll ehti rakentaa lähemmäs 500 urut enimmäkseen Ranskaan mutta myös ympäri läntistä Eurooppaa. (Klotz & Lueders 2011.)

Cavallé-Coll-soitinta voidaan pitää ranskalaisena versiona orkesteriurusta; urkurakentajalla oli alusta asti päämääränä urkujen mekaniikan ja tonaalisen balanssin hiomisen lisäksi lisätä sen soinnillista voimaa ja äänikertoja, jotka imitoisivat mahdollisimman tarkasti orkesterisoitinten karaktäärejä ja sointia (Ochse 2000, 30). Myös Saksassa sinfoniaorkesterista tuli urkurakennuksen esikuva, mutta siellä soitintyyppi kehittyi kuitenkin huippuunsa vasta 1900-luvun alussa (ks. Rautioaho 1991, 98).

3.1.1 Soittimen rakenteelliset ratkaisut

Cavallé-Coll-urut kasvoivat niin suunnattomiin mittoihin, ettei niiden soittaminen ilman Barker-koneen keksimistä olisi ollut mahdollista. Tähän olivat syynä Cavallé-Collin uudet ja vanhoista muokatut äänikerrat, jotka vaativat huomattavan suuren ilmanpaineen pystyäkseen soimaan. Englantilaisen Charles Spackman Barkerin (1806–79) kehittelemä laite, Barker-kone, kevensi soittokosketusta niin, että useiden sormioiden yhdistäminen oli mahdollista ilman että se teki koskettimien painamisesta ylivoimaisen raskasta (ks. Ochse 2000, 35). Ensimmäisen kerran Cavallé-Coll käytti Barker-apukoneistoa vuonna 1841 Pariisin Saint-Denisin kirkkoon rakentamissaan uruissa. (Angerdahl & Rautioaho 1979, 566.)

Barker-koneen lisäksi toinen mullistava asia oli Cavallé-Collin käyttöön ottama porrastettu ilmanpaine, jota tarvittiin kasvaneen ilmanpaineen hallitsemiseen, jakeluun ja säännöstelyyn. Varastopalkeet keräsivät tarpeellisen määrän ilmaa, ja pienemmät säädettävät palkeet jokaisella pillistöllä säännöstelivät ja tasapainottivat ilmavirtaa. Aina kun mahdollista, Cavallé-Coll ryhmitteli perus- ja kieliäänikerrat omiin laatikoihinsa ja usein vielä basso- ja diskanttipuolet erikseen. Näin kutakin manuaalia kohti saattoi olla usea laatikko, jolloin oli mahdollista toteuttaa suurempi ilmanpaine kielille ja korkeille äänikerroille kuin perus- ja matalille äänikerroille. (Klotz & Lueders 2011.) Lisäksi kun Fonds- ja Anches-äänikerrat olivat erillisissä ilmalaatikoissaan, Anches-äänikerroille kaikissa pillistöissä rakennetut sulkuventtiilit estivät ilmanpääsyn pilleihin, (vaikka äänikerrat oli-

vat valittuina) kunnes Anches-poljin kytkettiin päälle. Näin soittaja pystyi helposti lisäämään halutut Anches-äänikerrat samanaikaisesti yhdestä polkimesta jalalla painaen. (Ks. Owen & Williams 2011.)

Yleisin sormioiden määrä Cavallé-Coll-uruissa oli kolme, jolloin sormiot ovat alhaalta ylöspäin (I) Grand Orgue, (II) Positif ja (III) Récit. 4-manuaalisissa uruissa edellisten lisäksi Bombarde oli sijoitettu pääsormion (I) ja II-sormion väliin ja 5-manuaalisissa Grand-Choeur, 5. sormio, sijaitsi pääsormion (Grand-Orgue) alapuolella. Koskettimiston laajuus oli keskimäärin 56 kosketinta, mutta muuten se ei eronnut vanhemmista soittimista. (Smith 2002, 49-50.) Sen sijaan jalkioon tuli vanhojen epäkäytännöllisten tappien tilalle pitkät koskettimet saksalaisen urkutyypin esikuvan mukaisesti, eli jalkiosta tuli sormion näköinen, vain suuremmassa koossa oleva koskettimisto. Ranskalaisen Dufourcq'n mukaan nämä jalkiovirtuoosisuutta helpottavat ja kantapäähän käytön mahdollistavat koskettimet antoivat bassolle Ranskassa aivan uuden merkityksen. (Ks. Smith 2002, 49- 50.) Myöhemmin jalkiosoitosta tulikin Ranskassa yksi urkurin virtuoosisuuden määrittäjä. Vielä Bachiakin pitemmälle menevät ranskalaiset säveltäjät ottivat urkurin taidoista kaiken irti vaatiessaan teoksissaan mitä haastavimpia jalkiotyöskentelyn taidonnäytteitä.

Olennaisena piirteenä ranskalaiseen romanttiseen soittimeen kuuluivat lukuisat jalkiokoppelit: *Pédales de Combinaison*. Ne olivat soittopöydän etuosassa heti jalkion yläpuolella olevia rautaisia pedaalin näköisiä polkimia, jotka helpottivat soittajaa äänikertojen ja yhdistimien käytössä. Smith (2002) kertoo, miten nämä pedaalit olivat järjestetty viiteen pääryhmään ja jokaisen ryhmän kytkimet olivat vielä sormioiden mukaisessa järjestyksessä (em. 50).

Ensimmäinen ryhmä *Tirasses* eli jalkiokoppelit yhdistivät kunkin sormion jalkioon; kun koppeli oli kytketty päälle, kyseisen sormion ulos vedetyt äänikerrat soivat myös jalkiossa. *Octaves graves*, alaoktaavikoppelit, aiheuttivat alaspainetun koskettimen soimisen oktaavia alemmaa, jolloin sointiin saatiin raskautta ja juhlavuutta. *Anches*-koppelit kytkivät kunkin kyseisen sormion tai jalkion etukäteen valitut Anches-äänikerrat yhtä aikaa päälle. Näiden äänikertojen tapit oli merkitty punaisella, ja etukäteen vedetyt äänikertatapit soivat vasta koppelin painamisesta. *Accouplements* eli sormiokoppelit yhdistivät sormioita keskenään. Smith havainnollistaa koppelien toimintaa esimerkein. Kun Récit on yhdistetty Positif-sormioon ja urkuri soittaa jälkimmäistä sormiota, samat koskettimet painuvat alas myös Récit-manuaalilla. Jos Positif on lisäksi yhdistetty pääsormioon, niin urkurin soittaessa sitä sekä II- että III- sormioiden vastaavat koskettimet painuvat alas. Ja vielä, jos I-sormio on yhdistetty jalkioon (ja kaikki edellisetkin yhdistimet ovat päällä) pelkästään jalkiolla soitettaessa kyseinen kosketin painuu alas myös kaikilla kolmella manuaalilla.

Expression de Récit oli lusikan muotoinen poljin oikeassa reunassa jalkiokoskettimien yläpuolella, jolla avattiin ja suljettiin kaappia, jossa olivat Récit-manuaalin äänikertojen pillit. Kaapin etualalla oli jousien avulla tiukasti kiinni olevat ”luukut”, jotka tällä polkimella sai asteittain aukaistua ja tuloksena syntyi vaikuttava crescendo. (Ks. Smith 2002, 50-51.)

3.1.2 Soittimen soinnilliset erikoispiirteet

Cavaillé-Coll lisäsi barokkisoittimeen verrattuna keskenään sointuvien perusäänikertojen ja etenkin 8-jalkaisten määrää saadakseen voimakkaamman ja täyteläisemmän ”orkesterimaisen” soinnin. Jalkio rikastui myös useilla 16-jalkaisilla, ja syvyyttä toi usein vielä 32-jalkainen äänikerta. Samana pysyi vallitseva kielisävy, joka oli ominaista jo ranskalaiselle barokkimusiikille. Vanhojen kielten lisäksi (Cromorne, Voix humaine ja Trompette) Cavaillé-Coll laajensi kielten valikoimaa lisäämällä sinne orkesterista tuttuja puhaltimia, kuten Basson (Fagott), Cor anglais (English Horn) ja Hautbois (Oboe), Clarinette sekä ylipuhaltava trumpetti. Muita soittimessa käytettyjä kieliäänikertoja olivat Bombarde (Posaune) ja Tuba. (Ks. Smith 2002, 47.)

Smith (2002) mainitsee vielä, kuinka barokkisoittimen Plein Jeu ja Cornet -äänikerrat säilytettiin myös tasa-painottamaan kieliä ja tuomaan loistokkuutta niiden ylärekisteriin. Myös kuoroäänikerroista tehtiin matalampia eli vähäkuoroisempia. Nämä merkittävät muutokset vaikuttivat siihen, että ranskalaisesta romanttisesta soittimesta tuli lopulta huomattavasti selkeää ja kirkasäänistä edeltäjänsä leveäsointisempi sinfoninen urku. Aivan uutena äänikertana Cavaillé-Coll lisäsi jokaiselle sormiolle Flûte harmonique -nimisen ylipuhaltavan huilun jota käytetään yleensä sooloäänikertana. (Em. 47.)

Cavaillé-Coll-uruissa äänikerrat jaetaan kahteen pääryhmään Fonds ja Anches, jotka löytyivät jokaisesta pillistä eli kaikista sormioista sekä jalkiosta. *Jeux de fonds*-äänikertaryhmään kuuluvat perusäänikerrat eli (32-, 16-, 8- ja 4-jalkaiset) oktaaviäänikerrat, joita ovat esimerkiksi principaalit, huilut ja gambat. Näiden lisäksi Fonds-ryhmään kuuluu III sormiolla eli Récit’IIä 8-jalkainen kieliäänikerta Hautbois (Oboe), jolla perussointiin-kin saadaan ranskalaiseen musiikkiin olennaisesti kuuluva kielisävy. Anches-äänikertoihin kuuluvat kaikki kieliäänikerrat, mutta myös muut perusäänikertoja korkeammat äänikerrat kuten 2- ja 1-jalkaiset sekä mixtuurat ja muut kertaavat (eli äänikerrat, joissa jalkamäärät ilmaistaan murtolukuina) äänikerrat. Poikkeuksellisesti Récit-sormiolla (III) jo principal 4’ mielletään Anches-äänikerraksi, kun se muilla sormioilla kuuluu Fonds-äänikertoihin.

Cavaillé-Coll'n lähtökohta oli, että lukuun ottamatta aivan pienimpiä soittimia urkujen jokainen manuaali sisältäisi tarvittavat elementit *Grand choeur'n* eli tutin toteutukseen. Kukin pillistö oli ikään kuin oma orkesterinsa. (Klotz & Lueders 2011.)

3.2 Cavaillé-Coll-urut soittajan näkökulmasta

Vaikka Cavaillé-Coll-urkujen konsepti pysyi melko muuttumattomana, pieniä eroja soittimissa luonnollisesti jo kokonsakin puolesta oli. Lopulta esimerkiksi sormiokoppeli III/II jäi hyvin harvinaiseksi ja manuaalit olivat koplattavissa ainoastaan pääsormiolle. Oli myös tavallista, että uruissa oli vain yksi jalkiokoppeli I/Ped, jolloin ainoa keino koplata yksikään manuaali jalkioon oli yhdistää se ensin pääsormiolle, ja sitä kautta äänikerrat soivat koppelin ollessa päällä myös jalkiolla soittaessa. (Smith 2002, 51.) Yhteneväisten rakennusperiaatteidensa takia ranskalaisille urkureille oli kuitenkin suhteellisen helppoa soittaa 1800-luvun Pariisissa uruilla kuin uruilla, sillä ne eivät soitto-ominaisuuksiltaan eronneet radikaalisti toisistaan.

Smith (2002) selventää, miten 1800-luvun puolivälistä lähtien jokainen ranskalainen urkusäveltäjä rekisteröi teoksensa samojen urkutyyppiin pohjaavien periaatteiden mukaan. *Fonds* tarkoittaa sitä, että perusäänikerrat (16', 8', 4') olivat vedettyinä sekä jokaisella manuaalilla että jalkiossa. Kun *Grand-Orgue* (I) oli yhdistetty jalkioon, kaikki I-sormiolla soivat äänikerrat soivat myös jalkiossa. Kielet vedettiin valmiiksi jokaiseen ryhmään, mutta ne eivät aluksi soineet, koska *Anches*-koppelit eivät olleet päällä. Samoin pääsormion omat vedetyt äänikerrat eivät soineet, koska *Grand-Orgue sur machine* ei ollut yhdistänyt sormiota Barker-koneeseen. Näin saatiin ensimmäinen vaihe rekisteröinnistä toteutettua: soittaja aloitti pääsormiolla, jossa ensin soivat vain *Récit*-sormion (III) äänikerrat. Kun haluttiin tehdä *crescendoa*, siihen yhdistettiin seuraavaksi *Positif* (II) ja lopulta *Grand Orguen* omat äänikerrat. (Ks. em. 52.)

Mikäli soittimesta löytyi *Récit au Positif* -koppeli tai ellei siinä ollut mahdollisuutta yhdistää II-sormiota jalkioon, samaan pisteeseen päästiin hieman toista reittiä. Tällainen tilanne oli esimerkiksi Pariisin Sainte-Clotilden kirkossa, joiden urkujen äärellä mm. César Franckin urkusävellykset syntyivät. Alkurekisteröinnit laitettiin samalla tavalla kuten edellä, mutta urkuri aloitti soittonsa *Récit*-manuaalilta. Aloittaessaan *crescendon* hän siirtyi ensin *Positif*-manuaalille ja lisäsi jalkiokoppelin *Tirasse Positif*. Sitten hän siirtyi pääsormiolle ja lisäsi vuorostaan jalkiokoppelin *Tirasse Grand-Orgue*. Näin ollaan samassa tilanteessa kuin edellä eli soittaja on pääsormiolla ja jokaisen pillistöryhmän perusäänikerrat soivat. (Smith 2002, 52.)

Kun crescendoa halutaan jatkaa, urkuri kytkee jalallaan yhdistimen *Anches Récit*, jolloin vielä kaapilla suljetun Récit-pillistön kaapin kaikki etukäteen vedetyt äänikerrat tulevat päälle. Sen jälkeen soittaja avaa vähitellen kaappia, jolloin ääni kasvaa sen mukaan, mitä Anches-äänikertoja on valittu soimaan. Kun Récit on täysin auki, lisätään ensin Positif-manuaalin Anches-äänikerrat ja sen jälkeen Grand-Orguen. Koska kaikki ryhmät on yhdistetty jalkioon, sormioille tehdyt lisäykset vaikuttavat myös siihen. Viimeinen lisäys on *Anches Pédale* eli jalkion omat kielet, jonka jälkeen urut soivat *tutti* eli täydessä voimassaan. Diminuendo tehdään saman kaavan mukaan, mutta luonnollisesti päinvastaisessa järjestyksessä. Nämä kaikki jalalla kytkettävät yhdistimet antoivat urkurille mahdollisuuden tehdä ennennäkemättömän nopean ja voimallisen crescendon täysin suljetun III-sormion hiljaisesta äänestä koko urkujen täyteen voimaan vain muutamassa hetkessä ja kaiken lisäksi nostamatta sormia kertaakaan koskettimilta. (Smith 2002, 50-52.)

4 CÉSAR FRANCK JA KORAALI N:O 1 E-DUURI

Belgiassa vuonna 1822 syntynyt César-Auguste-Jean-Guillaume-Hubert Franck on yksi ranskalaisen romanttisen urkumusiikin merkittävimpiä säveltäjiä, ja hän vaikutti oleellisesti koko 1800-luvun ranskalaisen urkukulttuurin syntyyn ja sen tyylin muotoutumiseen. Nuori César Franck aloitti musiikkiopintonsa pianonsoitolla oletettavasti isänsä toivomuksesta, joka halusi pojastaan konserttipianistia. Lahjakas ja lupaava pianisti César pääsikin vuonna 1837 Pariisiin arvostettuun konservatorioon. Vähitellen haaveet konserttipianistin urasta haihtuivat kuitenkin säveltämisen ja Benoist'n urkuluokalla käytyjen urkuopintojen tieltä ja Franckista tuli yksi huomattavimmista esiintyvistä urkureista ja säveltäjistä 1800-luvun Ranskassa. Hän toimi yli 30 vuoden ajan pääurkurina Sainte-Clotilden kirkossa sekä vuodesta 1872 urkujensoiton professorina Pariisin konservatoriossa. Tuota arvostettua virkaa hän hoiti kuolemaansa asti, vuoteen 1890.

Aikalaistensa keskuudessa Franck tunnettiin paremminkin ihailtuna ja kunnioitettuna urkurina kuin säveltäjänä. Hänen ensimmäinen julkinen esiintymisensä, josta on jäänyt kirjallista dokumenttia, oli 26.toukokuuta 1854 Saint-Eustache-kirkon urkujen vihkiäisissä. Sen jälkeen hän tuli soittamaan jokaisen Pariisin tärkeimpien uusien urkujen vihkiäiskonserteissa 1800-luvun loppupuolelle asti. (Smith 2002, 9-10).

Aivan erityisen kuuluisa César Franck oli taidokkaasta improvisoinnistaan, jota usein kuultiin hänen esiintymisissään. Esimerkiksi toinen samoihin aikoihin elänyt kuuluisa urkuri ja urkusäveltäjä Louis Vierne on sanonut, ettei ole milloinkaan kuullut mitään, jota voisi verrata Franckin improvisaatioihin puhtaasti musiikillisen kekseliäisyyden näkökulmasta (Smith 2002, 24). Franckin melodioiden ja harmonian rikkautta ylistettiin, hänen teemojensa sanottiin yhdistyvän toisiinsa loogisesti, kaikkien sääntöjen mukaan ja ennenkuulumattomalla luontevuudella. Myös hänen rekisteröintitaitoaan ja soittimen ja sen soinnin läpikotaista tuntemistaan ihailtiin. Mutta yhtä lailla ihailtiin sitä emotionaalisuutta ja syvällisyyttä, jota hänen musiikkinsa oli tulvillaan. (Ks. Smith 2002, 24.)

Säveltäjänä Franckia innoittivat kuuluisan aikalaisensa, urkurakentaja Aristide Cavaillé-Collin rakentamat soittimet. Samalla kun Cavaillé-Collin mullisti urkurakentamisen periaatteet vastaamaan ajan romanttisiin ihanteisiin, Franck säveltäjänä asetti perustuksen ranskalaisen urkumusiikin uudelle sinfoniselle tyylille. Hän tuli vaikuttamaan radikaalisti musiikillisiin muotoihin ja tapaan käyttää romanttista orkesterisointia musiikillisen inspiraation lähteenä.

Franckin 12 urkusävellystä syntyivät kolmena eri ajanjaksona. Vuosina 1860–1862 syntyivät Six Pièces: Fantaisie, Grande Pièce symphonique, Prélude, Fugue et Variation, Pastorale, Prière ja Final. Vuonna 1878 hän sävelsi kolme teosta: Fantaisie en la, Cantabile ja Pièce héroïque. Trois Chorales eli kolme koraalia Franck sävelsi vain kolmessa viikossa juuri ennen kuolemaansa syksyllä 1890.

Koraali E-duuri on ensimmäinen kolmen koraalin sarjasta, jonka muut koraalit ovat sävellajeissa h-molli ja a-molli. Tämä valoisalle E-duuri-sävellajille perustuva teos on vaatimattomasta nimestään huolimatta suurimittainen sinfoninen koraalivariaatio. Teoksen avaa harmonisesti rikas koraalimainen Moderato-jakso, josta todellinen koraali nousee esiin vasta jakson loppupuolella. Kun sekä alun teema (koristeltuna) että itse koraali ovat esiintyneet vielä kertaalleen, kuullaan juhlallisessa Maestoso-jaksossa enteitä tulevasta teoksen kolmannesta pääteemasta, ja samalla se toimii siirtymänä uuteen sävellajiin, g-molliin. Seuraava taite esittelee kolmannen teeman, jonka jälkeen alun aiheet (ja myös itse koraali) palaavat uudelleen, ja vähitellen teemat ja niiden muistumat sekoittuvat ja teoksen loppua kohden muodostavat temaattisista yhdistelmistään rytmisen ja tiheän intensiivisen nousun. Lopulta koraali esiintyy vielä viimeisen kerran kaanonissa sopraanon ja basson välillä ja teos päättyy voitokkaaseen muistumaan teoksen avaavasta temasta.

Franckin kolme koraalia edustavat ranskalaista urkuromantiikkaa syvällisimmillään. Franckin oppilas Charles Tournemire itse kertoo, miten he eivät koskaan voi unohtaa hetkeä, kun kuulivat ensi kerran nämä upeat teokset. Franck itse esitti koraalit heille kotonaan omalla pianollaan, ja heidän tehtävänä oli soittaa jalkiosuudet ”käsin” (à la main). (Ks. Smith 2002, 89.) Oman leimansa koraaleille tietysti antaa niiden testamentillinen aspekti. Niissä voi kuulla jo täyteen ikään ehtineen kuolemaa lähestyvän säveltäjän kypsyneet ja jalostuneet musiikilliset ajatukset sekä täydellisesti sisäistetyin tyylin.

5 FRANCKIN REKISTERÖINTIOHJEET JA NIIDEN TOTEUTTAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ

Ranskalainen romanttinen urkumusiikki on siinä mielessä haastava tyyli, että sen soittaminen ja rekisteröiminen vaativat kyseisen ajan urkutyyppin hyvää tuntemusta. Toisaalta sen tekee helpommaksi säveltäjien yleinen tapa merkitä sävellyksiin tarkat rekisteröintiohjeet joskus aivan äänikerran tarkkuudella. Näiden ohjeiden taakse kätkeytyy kuitenkin monia esityskäytännöllisiä sääntöjä, eivätkä lukuisat termit usein avaudu helposti ainakaan ranskan kieltä taitamattomille urkureille.

Lisäksi rekisteröintiä vaikeuttaa vielä sekin, että teokset on sävelletty ja tarkoitettu soitettaviksi juuri ranskalaisilla romanttisilla uruilla, joiden sointimaailmaa on vaikeaa ja suorastaan mahdotonta tavoittaa täydellisesti muunlaisilla soittimilla. Säveltäjän ohjeita täytyy usein soveltaa eli etsiä alkuperäisiä sointivärejä vastaavia ratkaisuja kantaen mielessä Cavallé-Coll-urkujen sointimaailmaa ja rekisteröintiperiaatteita. Tärkeintä on tuntea ainakin keskeisten ranskalaisten äänikertojen omat karaktäärit ja soinnilliset erot sekä tietää, miltä tiettyjen äänikertojen yhdistelmät kuulostavat.

Tässä luvussa vertailen yhden ranskalaisen urkuteoksen, César Franckin Koraali n:o 1 E-duuri, rekisteröintiä kahdelle erilaiselle soittimelle. On tiedossa, että säveltäjällä on ollut tässäkin teoksessa soinnillisena esikuvaan pitkäaikaisen työpaikkansa Saint-Clotilden kirkon urut. Alkuperäisen kyseisille uruille tehdyn rekisteröinnin lisäksi käyn läpi omaa rekisteröintiprosessiani, jossa sovelsin säveltäjän rekisteröintiohjeet Oulun tuomiokirkon pääuruille ja selvitan tarkemmin, millaisia ratkaisuja päädyin tekemään saadakseni soinnillisesti mahdollisimman tyydyttävän lopputuloksen.

5.1 Cavallé-Coll-urut Pariisin Sainte-Clotilden kirkossa

Sainte-Clotilde-kirkon urut ovat yhden Cavallé-Collin kuuluisimmista instrumenteista, vaikka eivät ole ääniker- tamäärältään keskivertaisia romanttisia soittimia suurempi (ks. liite 2 Dispositio) (Smith 2002, 13, 55). Epäilemättä juuri Franckin elämäntyö näiden urkujen äärellä on vaikuttanut niiden merkittävään asemaan ranskalaisen urkumusiikin historiassa. Urut vihittiin käyttöön 19. joulukuuta 1859, ja Franck, seurakunnan urkurina, esiintyi konsertissa yhdessä urkuri Lefébure-Wély'n kanssa. Sopimus uusien urkujen rakentamisesta St.-Clotilden kirkkoon laadittiin jo vuonna 1849, minkä takia ei ole todennäköistä, että Cavallé-Coll olisi konsultoinut Franckia äänikertalistoista. Franck oli tuolloin urkurina Notre-Dame-de-Loretten kirkossa eikä Cavallé-

Collilla näin ollen voinut olla aavistusta, kenelle hän näitä urkuja tulisi rakentamaan. Myös 1850-luvun vaihteesta säilyneen Cavaillé-Collin ja César Franckin välisen kirjeenvaihdon perusteella oletetaan, ettei Franck itse osallistunut uuden soittimen disposition suunnitteluun. (Douglass 1980, 113.)

Kun urkuja alettiin rakentaa, Franck toimi jo kuoronjohtajana samassa kirkossa ja pystyi läheltä seuraamaan oman soittimensa valmistumista. Uruista puuttui kuitenkin muutama Franckille tärkeä sointiväri, kuten Bourdon 16', Voix Céleste ja Clairon. Lopulta, kun soitin oli jo äänitysvaiheessaan, suostui Cavaillé-Coll tekemään siihen vielä viime hetkellä Franckin mieleisiä muutoksia. (Douglass 1980, 139.)

Sainte-Clotilden soittimesta tuli viimeisten lisäysten valmistuttua 46-äänikertaa ja 14 pedaalikoppelia (*Pédales de combinaison*) sisältävät urut. Soittopöydässä oli kolme manuaalia, laajuudeltaan 54 kosketinta, ja litteä, paralleellinen jalkio, joka käsitti 27 kosketinta. Barker-koneella kevennettyjä manuaaleista olivat Positif ja Grand Orgue. (Smith 2002, 55.)

Smith (2002) vahvistaa kirjassaan, miten tämän soittimen soinnillisista ominaisuuksista ja siitä, millaiselta ne Franckin aikana kuulostivat, ei ole muuta kuin sanallista tietoa ja kuvauksia. Bonnet'n mukaan soittimen yksilöllisten äänikertojen erilaisuus ja viehättävyys samoin kuin yhteissoinnin selkeys ja voimallisuus olivat näiden urkujen vahvuuksia (em. 75). Myös kolmannen manuaalin kahden kieliäänikerran äänenvärien sanottiin olevan ainutlaatuisia, kun niitä verrattiin jopa muihin Cavaillé-Collin samanimisiin äänikertoihin. Hautboisbasson (toinen Récit-sormion kielistä) esiintyy sooloäänikertana vain yhdessä Franckin sävellyksistä ja siinäkin vahvistettuna Bourdonilla ja huilulla, ja muuten sitä käytettiin aina kolmen perusäänikerran lisänä. Trompette puolestaan oli sooloäänikertana Franckin suosiossa, ja se esiintyy useissa sävellyksissä, myös III korraalissa. Näiden urkujen trumpetti oli pieni, melkein kuin oboe – todella taidokas äänikerta. Vaikka siinä oli voimaa, se oli kuitenkin laadultaan kirkas ja pehmeä. (Ks. em. 72-75.)

Eriyinen piirre näissä uruissa oli Bourdon 16'-äänikerran puuttuminen jalkiosta, jossa näin ollen oli vain yksi 16-jalkainen perusäänikerta. Sitä vastoin sormioilta löytyi kolme 16-jalkaista huuliäänikertaa ja kolme voimakasta 16-jalkaista kieltä (joista kaksi jalkiossa) huolehtimassa soinnin tasapainosta. Vaikka Franckin urkuja ei enää ole olemassa, sen soittopöytä on säilynyt ja sitä pidetään nykyisin Vleeshuis'n museossa Antwerpenissä, Belgiassa. (Smith 2002, 74-76.)

5.2 Koraalin rekisteröinti Oulun tuomiokirkon uruilla

Oulun tuomiokirkon pääurut ovat Kangasalan urkurakentamon vuonna 1938 rakentamat 62-äänikertaiset urut (ks. liite 1 Dispositio). Se ei ole varsinainen puhdas tyyliurku, vaikka soveltuukin erinomaisesti juuri ranskalaisromanttisen ohjelmiston soittamiseen. Tämä kolmesormioinen soitin kuuluu ns. kompromissiurkujen joukkoon, joita rakennettiin Suomessa 1900-luvun alkupuolella elsassilaisen reformin periaatteen mukaan. Albert Schweitzerin alkuunpaneman saksalaisen reformiliikkeen tarkoitus oli yhdistää ranskalaistyyppinen dispositio yhdessä klassisen yläsäveljärjestelmän kanssa pneumaattiseen koneistoon ja myöhäisbarokkiseen urujenäänitystyylisiin eli ottaa parhaat puolet sekä Silbermann- että Cavallé-Coll-uruista. (Ks. Rautioaho 1991, 99, 106–107.) Oulun tuomiokirkon uruissa I-sormio tuhtine prinipaaleineen on selkeä pääpillistö, kun taas III-sormio on voimakkain, kieliäänikertojen hallitsema orkestraalinen paisutuspillistö. Soitin sisältää myös paljon ”barokkiäänikertoja”, ja barokkisempi II-sormio (myös kaapilla varustettu) toimiikin romanttisessa musiikissa lähinnä täydennyssormiona kahdelle muulle manuaalille.

Tahdit 1-64

Franckin Koraali-teoksen avaava Moderato-jakso on merkitty soitettavaksi vaihdellen Grand Orgue- ja Récit-sormiota, eikä siihen ole kirjoitettu jalkiota ollenkaan. Säveltäjän merkitsemä alkurekisteröinti sisältää *Fonds de 8* kullakin sormiolla, sormiokoppelit (*Claviers accouplés*) sekä jalkioon etukäteen cantabile-jaksoa varten laitettavat 16- ja 8-jalkaiset perusäänikerrat.¹ Omassa alkurekisteröinnissäni jätin jalkion itsenäiset äänikerrat

¹ *RÉCIT Fonds de 8, Hautbois*

POSITIF Fonds de 8

G.O. Fonds de 8

PED. Fonds 8 et 16

Claviers accouplés

I: Ottava 8', Flauto 8', Bordone 8', Corno Camoscio 8'

II: Principale minore 8', Bordone conico 8', Salicionale 8'

III: Flauto camino 8', Flauto cuspido 8', Oboe 8'

III/I 8', II/I 8', III/II 8', I/Ped.8', II/Ped 8', III/Ped.8'

T.8: -80, 81

T.16: + 80, 81

T.23: -80, 81

T.30: + 80, 81

T.36: -80, 81

pois ja yhdistin sormiot jalkioon, koska ensimmäisen jakson isoja otteita vaativan legaton toteuttamisen takia jouduin pienikätisenä soittamaan sormiosatsin alimman äänen välillä jalkiolla. Jokaisen sormiovaihdoksen yhteydessä olen merkinnyt kahden jalkiokoppelin lisäämisen tai vähentämisen kulloinkin soitettavan sormion mukaan, koska jouduin käyttämään jalkiota liitejalkion tapaan.

Muuten noudatin säveltäjän antamia ohjeita. III-sormiolla täytyy tietysti olla principaalien ja huilujen lisäksi Oboe 8', joka kuuluu *Fonds*-äänikertoihin. Quintadena 8' jätin tarkoituksella II-sormion perusäänikerroista pois, koska siitä ei ollut soinnin kannalta mitään merkittävää etua ja soinniltaankin se on melko barokkinen. II-sormion kaappi on aluksi auki, III-sormion kaappi täysin suljettu. Jaksossa dynamiikka tehdään sormioita vaihtelemalla ja III-sormion paisutuskaapilla (*expression*).

Ensimmäiset säveltäjän merkitsemät rekisteröintivaihdokset tulevat tahdissa 46, kun itse koraali alkaa. III-sormion Gamba ja Oboe vaihdetaan Vox humanaan (*Voix humaine*) ja tremoloon (*Tremblant*).² Vox humana (lat. ihmisen ääni) on lyhyttorvinen kieliäänikerta, regaali, joka muistuttaa todella hiukan ihmisen ääntä ja yhdessä tremolon kanssa on hyvin omaperäinen soinniltaan. Tuomiokirkon soittimesta Vox humana puuttuu kokonaan, ja päädyin korvaamaan sen yhdistelmällä Krummhorn (*Cromorne*) ja tremolo. Valmistin Krummhornkielen koraalia varten jo edellisen jakson aikana tahdissa 41 ottamalla samalla kaikki perusäänikerrat (8') pois. Tämä Franckin ehdotuksen korvaava ratkaisu toimi yllättävän hyvin, sillä Krummhornin soinnissa on lyhyehköjen kaikutorvien takia tiettyä yhtäläisyyttä Vox humanan kanssa ja yhdessä III-sormion tukiäänikertojen kanssa rekisteröinti tavoitti sen kumean täyteläisyyden, josta Cavallé-Collin Vox humana tunnetaan. (Ks. Rautioaho 1991, 57.) Koraalin dynamiikkamerkinnot toteutetaan edelleen III-kaapilla.

Koraaliteeman aikana tekemäni rekisteröintimuutokset ovat seuraavaan jaksoon valmistavia, ja ne koskevat I-sormiota, jota juuri silloin en soittanut. Vähensin tahdissa 50 III/I-koppelin sekä kaksi voimakkainta 8-jalkaista jättäen sinne ainoastaan huilu 8' ja Bourdon 8'. Näitä ennen lisäsin jalkiokoppelin II/Ped, jota tarvitsin poimiessani koraalin aikana sormiosatsin alimman äänen aina tarvittaessa jalkiolla.

² *Otez Gambe et Hautbois_Mettez Voix humaine et Tremblant*

T.41: + 28, - 37,38 ,40

T.46: - 55, +60

T.50: + 81, -4, 16, 19

Tahdit 65–105

Teoksen kolmannessa jaksossa (tahti 65, *cantabile*) Franckin merkintöjen mukaan oikean käden soittama varioitu alun teema tulee *Récit*-sormiolta trumpettisoolona vasemman säestäessä *Positif*-manuaalilta.³ *Sainte-Clotilden* uruissa edellisessä koraali-jaksossa käytetty *Voix humaine*-äänikerta löytyykin kolmannelta sormiolta, ja koska samalla manuaalilla jatketaan, säveltäjän merkinnöissä otetaan vain pois *Voix humaine* ja lisätään tilalle *Oboe* ja *Trompette*. Omassa toteutuksessa jouduin soittamaan edellisen koraalin II sormiolla *Krummhorn*-äänikerran takia ja siitä jatkoin kolmanteen jaksoon soittaen oikean käden soolon edelleen II sormiolta ja säestyksen pääsormiolta, koska vaadittava *Flûte*-sointi toteutui parhaiten tällä manuaalilla. Toki olisi ollut rekisteröinnin puolesta mahdollista soittaa soolo merkintöjen mukaan III sormiolta, mutta silloin näiden kahden sormion välinen etäisyys olisi tehnyt sormionvaihdoista kömpelöitä ja vaarantanut kauniin legato-soiton.

Rekisteröinnillisesti I sormio kaipasi myös soinnillista vahvistusta II sormion huilusta. Tämän takia päädyin tahdissa 65 seuraavaan ratkaisuun (I-sormion olin rekisteröinyt jo etukäteen tahdissa 50): otin pois *Krummhorn* 8', tremolon ja jalkiokoppelit sekä lisäsin II:lle *Bourdon* 8', III:lle *oboen* ja trumpetin sekä jalkioon *Flauto-basso* 8' ja *Subbasso* 16'. Saadakseni oikean balanssin avasin samalla II-kaapin kokonaan III-kaapin ollessa edelleen täysin suljettuna. Tämä jakso on oletettavasti se paikka, jossa Franck on tarkoittanut III/II-koppelin otettavaksi pois, vaikka ei ole sitä nuottiin kirjoittanut, sillä vasemman käden *Positif*-sormiolta soittamassa säestyksessä eivät ole voineet soida III-sormion äänikerrat. Koska itse soitin säestyksen pääsormiolta, III/II-yhdistimen oli mahdollista olla kytkettynä koko ajan.

Koraalin palatessa jälleen (tahti 87) rekisteröinti muutetaan vastaavasti myös takaisin samaan sävyyn, mutta tällä kertaa säveltäjä on lisännyt syvyyttä tuovan jalkion, jonka ohjeiden mukaan tulisi soida hyvin pehmeästi ja 32'-jalkaisena pohjana.⁴ Koraalin lomassa olevat lyhyet oikealla kädellä soitettavat kommentit on säveltäjä

³ *RÉCIT Otez Voix humaine_Mettez fonds de 8, Hautb. et Tromp.*

POS. Flûte 8, Bourdon

PED. Flûte 8 et 16

T.65: - 28, 60, 81, 82

+ 38, 55, 56, 64, 67

⁴ *RÉCIT Otez Trompette et Hautbois_Mettez Voix humaine et Tremblant*

PÈD. très douce et 32 P.

T.86: + 28,60,74,

merkinnyt soitettaviksi II-manuaalilta, jossa ovat edelleen kolmannessa jaksossa käytetyt säestysäänikerrat. Omassa tulkinnassani jatkoin koraalin tultua sisään II-sormiolla (jossa Krummhorn 8' sekä yhdistettynä edelleen III-sormiolta äänikerrat Flauto camino 8', Flauto cuspido 8' sekä Vibratore III eli tremolo) ja kommentit soitin merkitysti I-sormiolta (Flauto 8' ja Bordone 8').

Tahdit 106–146

Maestoso-jakson alkuun tahdissa 106 Franck on kirjoittanut seuraavan ohjeen: Fonds ja Anches –äänikerrat (8' ja 16') kaikille sormioille.⁵ Tuomiokirkon urkujen pääsormiolla soivat 16-jalkaiset principal ja huilu, kaikki 8-jalkaiset perusäänikerrat sekä trumpetti (Tromba 8'). II:lla oli valittuna 8-jalkaiset Fonds-äänikerrat (paitsi Quintadena 8') sekä kielenä Krummhorn 8' sekä III:lla vastaavasti huilut ja principal 8', Bordone 16', Oboe 8', Trumpetti 8' sekä Fagotto 16'. Jalkiossa itsenäisinä äänikertoina soivat Subbasso 16' ja Flautobasso 8' ja lisäksi siellä soivat keskenään yhdistetyt sormiot. Molemmat kaapit avattiin ennen Maestoso-osaa ja tahdista 123 alkavan diminuendon tein III-kaappia sulkemalla. Tämän rekisteröinnin laitoin valmiiksi 1. kombinaatioon alkurekisteröinnin yhteydessä.

Tuomiokirkon urkujen pääsormiolta ei löydy lainkaan 16' ja 4' kieliä, samoin II sormiolta puuttuu 16' kieli. Yhdistämällä sormiot keskenään sain III manuaalilta tarvittavan 16-jalkaisen kielisävyän pääsormiolle. Tämä aiheutti ongelmia kuitenkin heti ensimmäisessä poco animato -taitteessa, jossa Récit'n kieli oli nyt liikaa toimiakseen hiljaisempänä vastauksena pääsormiolle. Saadakseni tyydyttävän sormion keskinäisen balanssin, otin väliaikaisesti II sormion Fagotto 16' pois tahdissa 112 sekä suljin III kaapin kokonaan. Jälkimmäisessä poco animato -taitteessa, tahdissa 121, jouduin lisäksi jalkion takia ottamaan pois kummankin jalkiokoppelin, sillä ne olivat liikaa Récit'n kanssa. Cavaillé-Coll-uruilla soitettaessa mitään näin monimutkaista ei ole tarpeen tehdä, koska manuaalien keskinäinen soinnillinen balanssi toimii luonnostaan hyvin; vahva pääsormio on tarpeeksi suuri kontrasti kaappi kiinni olevalle III sormiolle.

- 38,55,56

T.87: - 5

⁵ *Fonds et Anches de 8 et 16 p. à tous les claviers*

1. kombinaatio (K1): 4-8, 16-19, 23, 28, 37, 38, 40, 42-44, 54-56, 58, 64, 67, 80-82

T.112 K1: - 58

T.114 K1: + 58

T.120 K1: - 58, 80, 81

Tuomiokirkon urkujen ongelma on II sormio, joka ei vastaa Cavallé-Coll-urkujen Positif-manuaalia, joten III sormion täytyy täydentää sen, samoin kuin pääsormion Anches-äänikertoja sen lisäksi, että toimii Récit-manuaalina. Tämän takia II sormio oli koko ajan koplattuna pääsormioon täydentäen tämän Fonds-äänikertoja. Franckilta puuttuu kyseisestä paikasta merkintä sormiokoppeleista, mutta näistä puutteista päätellen sellainen on täytynyt tässä vaiheessa lisätä.

Maestoso-jakson jälkeen ennen kolmannen pääteeman esiintuloa (tahti 126) säveltäjä haluaa samat rekisteröinnit kuin kolmannessa cantabile-osassa: Récit-sormiolla perusäänikerrat (8'), oboe ja trumpetti, Positif-sormiolla huilu ja bourdon 8' ja jalkioon pehmeät äänikerrat mainiten vielä Réc/Pos.-koppelin vähentämisen. Franck ei kyllä missään vaiheessa mainitse kyseisen koppelin lisäämisestä, mutta omassa sovelluksessani III/II koppeli on päällä alusta asti (ks. tahti 65). Näiden lisäksi laitoin Grand Orgue-manuaalille perusäänikerrat valmiiksi tahdissa 147 alkavaa G.O:n ja Pos:n "dialogia" varten.⁶ Omassa versiossani palaan tässä takaisin käsirekisteriin (KR), johon edellisen poco animato -jakson aikana (kun 1. kombinaatio on päällä) pystyi kätevästi valmistamaan uuden rekisteröinnin. Jotta saadaan cantabile-osassa käytetty rekisteröinti, on yksinkertaista vain "kumota" sen jälkeen tahdeissa 86–87 tehdyt lisäykset ja vähennykset. Näillä rekisteröinneillä, III-kaappi edelleen suljettuna ja II-kaappi auki, tarpeelliset dynaamiset vaihtelut III-kaapilla tehden, päästään tahtiin 147.

Tahdit 147–193

Tahdissa 147 säveltäjä on merkinnyt III-sormion yhdistettäväksi II:lle ja samalla poistettavaksi trumpetin Récit'ltä.⁷ Minulle jäi vain otettavaksi trumpetti pois III-sormiolta, koska kolmas sormio oli ollut III/II koppelin kautta alusta asti "apumanuaalina" Positif'ille. Näiden säveltäjän ohjeiden lisäksi jouduin lisäämään I- ja II-sormioille loput käyttämäni 8-jalkaiset perusäänikerrat, koska hyvin todennäköisesti tämä on ollut säveltäjän-

⁶ *RÉCIT Jeux de fonds de 8, Hautb. et Tromp.*

POSIT. Flûte et Bourdon de 8

G.O. Jeux de fonds de 8

PED. Jeux doux_ôtez l'accoupl. du Récit

T.123 KR: + 5, 38, 55, 56

- 28, 74, 60

⁷ *Accouplez Récit au Positif, ôtez Tromp. du Récit*

T.147: + 4, 16, 19, 37, 40, - 56

kin tarkoitus, ja toista paikkaa niiden laittamiselle ennen kielten lisäämistä ei enää tule. Puuttuvia äänikertoja olivat I:lla Ottava 8', Corno camoscio 8' sekä II:lla Principale minore 8' ja Salicionale 8'.

Tahdista 147 alkavan "sormiodialogin" jouduin myös toteuttamaan säveltäjän merkinnöistä poikkeavalla tavalla. Verrattuna tyypillisen Cavallé-Coll-soittimen Grand Orgue-sormioon, tuomiokirkon pääsormio on todella heikko ja vaikka siihen oli yhdistetty III-sormio, sitä ei saanut tarpeeksi kuuluvaksi tahdissa 105, jossa sen olisi pitänyt toimia soolona II-sormiota vasten. Tyydyttävän balanssin saamiseksi soitin aina I-sormion soolon säestyksen III-sormiolla ja aina muulloin merkintöjen mukaan pysyin II:lla.

Uusi ongelma ilmeni heti seuraavan taitteen alussa (tahti 151), jossa säveltäjä on merkinnyt jatkettavaksi Positif-manuaalilla. Jotta dynaamisen eron sai toteutettua, jouduin siirtymään III-manuaalille, jonka kaapin sulkemalla sai tarpeeksi hiljaiseksi. Tahdissa 157 uudelleen tulevat dialogit toteutin samoin kuin edellä. Jakson dynamiikan hoidin III-kaapilla, jonka suljin lopulta tahdissa 169 kokonaan, jotta pääsormiolta alkavaksi merkitty soolo kuuluisi III-sormion yli. Kun tahdissa 182 tulee siirtyminen II-sormiolle (Franckin versioissa ollaan koko ajan II:lla), on ero dynaamisesti sen verran kasvava, että crescendo syntyy automaattisesti ilman kaappia-kin.

Tahdit 194–259

Seuraavat säveltäjän rekisteröintimerkinnot tulevat vasta kahden g- ja b-mollissa olevan koraalivariaation jälkeen tahdissa 194, jossa pyydetään lisäämään 16-jalkainen Positif-manuaalille, sekä yhdistämään Positif ja Grand Orgue jalkioon.⁸ Tahdissa 194 lisäksi III-sormion Bordone amabilen 16' oikean käden toiselle kuudestoistaosalle, mikä koppelin ollessa päällä soi myös II:lla.

Tahdista 195 alkaa perinteinen dynaaminen nousu, joka noudattaa aina kaavaa Anches Récit, Anches Positif, Anches G.O. ja Anches Ped. Crescendon ensimmäisessä vaiheessa lisätään kielet ja korkeat äänikerrat Récit-sormiolle.⁹ Nämä lisäykset olin valmistanut alkurekisteröinnin yhteydessä 3. kombinaatioon, jonka kytkin

⁸ *Ajoutez 16 P. au Positif*

Tirasse Positif et G.O.

T.194 + 54

⁹ *Mettez Anches Récit*

3. kombinaatio (3K): 4, 5, 7, 8, 13, 14, 16-19, 23, 35-38, 40, 42-44, 46-48, 50, 52, 54-56, 58, 64, 67, 81, 82

T.200 3K: + 66, 68

päälle tahdissa 195. III-sormiolle tulivat silloin lisää principaalit 8', 4' ja 2', huilu 4', kielet Fagotto 16', Tromba armonico 8' sekä korkeammat äänikerrat Quinta conica 2 2/3' ja Mixtura Acuta 4-5f.1'. Toisen mixtuuroista jouduin säästämään Anches Positif-kohtaa varten. II-sormiolle tulivat 4-jalkaiset huilu ja principal ja pääsormiolle lisäsin kaikki 16- ja 8-jalkaiset sekä Ottava 4' ja Flauto cuspidato 4' tuhdittaakseni sointia. Muutaman perusäänikerran jätin pois tarpeettomana ja "epäranskalaisena" (esimerkiksi Bordone, 4' ja Quintadena 8' sekä pääsormion Corno notte 4'). Kaksi ylemmää sormiota olivat koppelein yhdistettynä pääsormiolle.

Jalkiossa soivat edelleen Subbasso 16' ja Flautobasso 8' sekä jalkiokoppelit II/Ped ja III/Ped. Franck tarkoittaa Tirasse G.O.-merkinnällä eli I/Ped-koppelilla luultavasti sitä, että kaikki jalkiokoppelit ovat yhdistettyinä. Säästin kuitenkin pääsormion jalkiokoppelin myöhempään crescendon vaiheeseen. Tahdissa 200 juuri ennen jalkion sisääntuloa lisäsin jalkioon prinsipaalit 16' ja 8'. Olisin voinut lisätä ne jalkioon jo tahdissa 195, mutta siinä ne kuulostivat liian tukevilta. Sen sijaan tahdissa 200, kun koraalin teema toistuu jalkiossa, korostaa äänikertojen lisäys crescendo-efektiä, joka huipentuu siirryttäessä pääsormiolle tahdissa 201. Diminuendon muutama tahti myöhemmin tein II-kaapilla. Syy, miksi käytän 3. kombinaatiota ennen 2. kombinaatiota, johtuu siitä käytännön seikasta, että 2. kombinaatioon, jonka tapit ovat osittain nuottitelineen alla, on vaikea lisätä äänikertoja kesken soiton.

Tahdistä 210 alkaa viimeinen suuri nousu kohti loppuhuipennusta, ja tuota crescendoa aloittelen tahdin 218 paikkeilla avaamalla ensin II-sormion kaapin ja sen jälkeen tahdistä 222 eteenpäin III:n kaapin. Onneksi tuomiokirkossa on kaksi kaappia, joten pystyin paremmin imitoimaan Cavallé-Coll-urkujen kaapin valtavaa tehoa Récit'illä. Tahdissa 227 on säveltäjän ohje lisätä kielet Positif-manuaalille.¹⁰ Tämän lyhyen jakson rekisteröinnit sain tuomiokirkon uruilla luontevasti vaihtamalla takaisin käsirekisteriin, johon on voinut tahdistä 200 alkaen tehdä tarvittavan rekisteröinnin. 3. kombinaation verrattuna siihen tulee lisää tietysti II-sormion kieli Krummhorn 8', mutta muuten jouduin "lainaamaan" Positif-sormiolle korkeat äänikerrat muilta sormioilta, koska II-sormion omat kuoroäänikerrat ja kielet ovat liian barokkisävytteisiä. Päädyin lisäämään III-sormiolle mixtuurin ja pääsormiolle puolestaan 2-jalkaiset, Sesquialteran sekä mixtuurin. Tällä tavoin pyrin saavuttamaan samanlaisen efektin, kuin Anches-äänikertojen lisääminen Positif-sormiolle; tärkeintä on, että jokaisella Anches-lisäyksellä tulee lisää kielisävyä sekä korkeampia äänikertoja kruunaamaan sointia.

¹⁰ *Mettez Anches Positif*

Viimeisen kombinaation olin säästänyt tahtiin 232, jossa kielet ja korkeat äänikerrat lisätään Franckin ohjeiden mukaisesti viimein myös pääsormiolle eli *Anches G.O.*¹¹ Franck on jättänyt kokonaan merkitsemättä *Anches Ped.*-lisäyksen, mutta tarkoitus varmasti on lisätä ne yhdessä pääsormion *Anches*-äänikertojen kanssa. Tuomiokirkon uruissa jouduin jälleen hakemaan muilla keinoin oikeaa vaikutelmaa *Anches Grand Orgue*-lisäyksestä, koska olin käyttänyt jo *Positif*-sormion hyödyksi kaikki pääsormion korkeat äänikerrat. Ainoastaan trumpetti 8' jätin tuomaan kielisävyä I sormiolle ja sen lisäsin nyt kuten myös II sormiolle kornetin ja jalkioon 4- ja 32-jalkaiset, trumpetit 8' ja 16' sekä I/Ped-yhdistimen. Nämä lisäykset eivät olisi riittäneet lähellekään vastaamaan sitä koko kirkon täyttävää pauhua, joka syntyy *Cavaillé-Coll*-uruilla *Anches G.O.* -koppelin seurauksena. Pelastukseksi tulivat Oulun tuomiokirkon urkujen *superoctav* ja *suboctav*-koppelit. Käytin näistä apukoppeleista sormiokoppelit II/I 16' ja III/I 4'. Ne levensivät tasaisesti sointia sekä ala-, että ylärekisterin suuntaan ja saivat kirkon penkit tärisemään.

¹¹ *Anches G.O.*

2. kombinaatio (2K): 1, 2, 4-14, 16-19, 23, 28, 32-38, 40, 42-44, 46-48,50, 52-58, 64, 66-68, 70, 71, 74, 76, 77, 80-82

POHDINTA

Työssäni selvitin ranskalaisen romanttisen urkumusiikin piirteitä ja erityisesti niitä esityskäytännöllisiä seikkoja, joille tyylikauden urkuteosten rekisteröinnin voidaan sanoa perustuvan. Käsittelin aihetta César Franckin 1. Koraalin avulla; olin juuri käynyt juuri tämän teoksen kanssa läpi haastavan rekisteröintiprosessin valmistaessani sitä opinnäytekonserttiini Oulun tuomiokirkossa. Yhtä hyvin teos olisi voinut olla mikä tahansa muu saman tyylikauden urkusävellys, niin samantyyppisin käytännöin ja periaattein tuon ajan säveltäjät laativat rekisteröintiohjeensa. Tämä tietysti johtuu tyylin taustalla olevasta standardisoituneesta soittimesta, Cavallé-Coll-uruista, joka olikin toinen keskeinen aihe työssäni.

Juuri tästä aiheesta on kirjoitettu suomeksi hyvin vähän. Se näkyi jo siinä, miten paljon englanninkielisessä tekstissä tuli vastaan termejä ja nimiä, joille oli vaikea löytää ja keksiä suomenkielistä vastinetta. Onnistuin kuitenkin löytämään useita todella kattavia ja mielenkiintoisia vieraskielisiä lähdeteoksia, joiden avulla voi halutessaan syventää omaa tietouttaan sekä ranskalaisesta tyylistä laajemminkin että kaikista Cavallé-Coll-soittimeen liittyvistä yksityiskohtaisimmistakin piirteistä.

Käytännössä käsittelin aihetta vertailemalla Franckin teokseen liittämiä ohjeiden valossa omia Oulun tuomiokirkon pääurkujen äärellä tekemiäni rekisteröinnillisiä ratkaisuja Franckin oman soittimen mahdollisuuksiin ja äänikertavalintoihin. Rekisteröintiprosessista tuli työläs ja omat ratkaisuni erosivat lopulta paikoin melko radikaalistikin Franckin alkuperäisestä toteutustavasta. Tähän vaikuttivat tietysti näiden kahden soittimen erilaisuus, Oulun tuomiokirkon soitin kun ei ole Cavallé-Coll-soitin, vaikka ranskalainen romantiikka onkin tyyli, joka soi niillä yllättävän hyvin.

Suurin ongelma on, että tuomiokirkon uruissa ei ole varsinaista Positif-sormiota ollenkaan, vaan barokkisin äänikerroin varusteltu II-sormio joutuu täydennysormion virkaan olemalla koko ajan koplattuna pääsormioon. Lisäksi se joutuu myös "lainaamaan" III-sormion äänikertoja pystyäkseen täyttämään tehtävänsä Positif-sormiona. Tämä sormioiden keskinäinen äänikertojen korvaaminen jo itsessään aiheuttaa sen, että rekisteröinnistä tulee paljon monimutkaisempi kuin se olisi toteutettuna Cavallé-Coll-uruilla. Tähän liittyy myös se seikka, että pääsormiolta puuttuu kokonaan 16- ja 4-jalkaiset kielet, ja täytyy löytää jokin keino korvata niiden puute.

Toinen ongelma, johon tuomiokirkon uruilla rekisteröidessä törmää on seurausta sormioiden balanssi- ja hierarkiaeroista verrattuna ranskalaiseen soittimeen. III-sormio on kyllä Récit'n tavoin voimakas silloin kun kaappi

on avattu, mutta I- ja II –manuaalit ovat liian heikkoja suhteessa Cavaillé-Coll –urkujen Positif- ja Grand Orgue-manuaaleihin. Yhdessä edellisen piirteen kanssa tämä tekee tyypillisen ranskalaisen crescendon Anches- lisäyksineen todella haastavaksi toteuttaa.

Vaikeinta rekisteröintiprosessissa olikin teoksen loppupuolen traditionaalisen crescendon saaminen tasaiseksi ilman varsinaisia Anches-rekisteröintejä, joita ei tällä soittimella ollut mahdollista löytää sellaisinaan. Myös pääsormion heikkous silloin, kun siltä soitettavan soolon pitäisi kantaa säestyssormion yli, aiheutti välttämättömän poikkeamisen säveltäjän merkitsemistä sormioista. Mielenkiintoinen yksityiskohta oli myös se, miten saada korvattua puuttuva vox humana-äänikerta tyydyttävästi.

Sainte-Clotilden kirkon uruissa oli paisutuskaappi ainoastaan Récit-sormiolle. Tämän tajuaminen auttoi minua hahmottamaan mielestäni sekavan ja epävarman kaappien käyttöni uudestaan. Ideana tässä teoksessa onkin, että III-sormion kaapilla operoidaan dynaamisten merkintöjen toteuttamisessa ja II-kaappia käytetään vain paikoissa, joissa balanssi ei muuten ole toimiva. Lisäksi opin, etteivät säveltäjät kaikesta huolimatta aina pysyneet olemaan täysin loogisia merkinnöissään tai he ovat jättäneet tulkinnanvaraa soittajalle. Esimerkiksi rekisteröintimerkintöjä tulkitessa on hyvä muistaa, että jos nuotissa lukee Tirasse tai Tirasse G.O, se voi tarkoittaa vain I/Ped- koppelia tai tilannetta, jossa kaikki manuaalikoppelit ovat päällä.

Loppujen lopuksi ranskalaisen musiikin rekisteröinnissä tärkeintä on mahdollisimman hyvän ja todenmukaisen soinnin löytäminen, ei se, tehdäänkö kaikki juuri sääntöjen ja merkintöjen mukaan. Urut ovat kaikki aivan erilaisia, yksilöllisiä soittimia, ja varsinkin kun kyseessä eivät ole Cavaillé-Coll-urut, kannattaa olla valmis joustamaan kirjaimellisesta merkintöjen noudattamisesta. Muuten voi joutua vain kauemmas säveltäjän sointimaa ilmasta. Lähtökohtana ne toki on hyvä pitää joka tilanteessa ja hyvä keino oppia tuntemaan ranskalaisen soittimen sointivärejä ja –yhdistelmiä on tietysti kuunnella levytyksiä, jotka on soitettu aidoilla Cavaillé-Coll –soittimilla.

Oli todella kiinnostavaa ja opettavaista tehdä tätä vertailua, jossa paljastui vielä tarkemmin se aavisteleman asia, miten paljon tyyli- ja esityskäytännöllistä tietoa urkuri tarvitsee voidakseen rekisteröidä kyseisen aikakauden teoksia asiantuntevasti ja hyvällä maulla. Mukaan vertailuun olisi voinut ottaa vielä Oulun tuomiokirkon urkuja pienemmät kaksisormioiset urut, joita on varmasti suurin osa Suomen kirkkouruista, mutta näin tarpeelliseksi rajata aiheeni vain yhteen suomalaiseen soittimeen. Todellisuudessa sitä helpommaksi rekisteröintiprosessi käy, mitä pienemmät urut ovat kyseessä eli mitä vähemmän äänikertavaihtoehtoja on. Samoin tietysti sitä kauemmas alkuperäisestä soinnista lopputulos jää. Tiedän, että tulen vielä useasti urkurina ja urkuopettajana palaamaan tämän työni äärelle ja toivon, että moni muukin urkuri hyötyisi sen lukemisesta.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Angerdahl, L. & Rautioaho, A. 1979. Cavaillé-Coll-urut. Otavan Iso Musiikkietosanakirja I/s.566 Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Douglass, F. 1980. Cavaillé-Coll and the Musicians. USA: Bynum Printing Company.

Forsblom, E. 1994. Mimesis – Bachin urkuteosten affekti-ilmaisua etsimässä. Sibelius-Akatemia: Kirkkomusiikin osaston julkaisusarja 7. Helsinki: Yliopistopaino.

Müller, M., Rautioaho, A. & Sjöblom, Å. 1979. Harmoni. Otavan Iso Musiikkietosanakirja II/s.522. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Ochse, O. 2000. Organists and Organ playing in Nineteenth-Century France and Belgium. USA: Indiana University Press.

Rautioaho, A. 1991. Urkujen rakenteen ja historian perusteet. Sibelius-Akatemia: Kirkkomusiikin osaston julkaisusarja 3. Helsinki: Yliopistopaino.

Smith, R. 2002. Towards an Authentic Interpretation of the Organ Works of César Franck. Hillsdale, N.Y: Pendragon Press.

Painamattomat lähteet

Klotz, H. & Lueders, K. 2011. Cavaillé-Coll, Aristide. Grove music online. Hakupäivä 04.04.2011

<http://www.oxfordmusiconline.com>

Lehtonen, M. 2011. Urkumusiikin tyyl- ja esityskäytäntö. Luentosarja. Oulu, OAMK. Kevät 2011.

Owen, B. 2011. Keyboard music, §II: Organ music from c1750. Hakupäivä 04.04.2011

<http://www.oxfordmusiconline.com>.

Owen, B. & Williams, P. 2011. Organ, §VI: Some developments 1800-1930. Hakupäivä 04.04.2011

<http://www.oxfordmusiconline.com>

I-sormio	II-sormio	III-sormio	Pedal	
1. II/I 16'	20. II 16'	41. Voce celeste 2f. 8'	63. Bordone amabile III:54 16'	Copula generale I II/Ped 8'
2. III/I 4'	21. II 4'	42. Flauto camino 8'	64. Subbasso 16'	II/Ped 8'
3. II/I 4'	22. III/II 4'	43. Flauto cuspido 8'	65. Corno camoscio 16'	I/Ped 8'
4. III/I 8'	23. III/II 8'	44. Principale italiano 8'	66. Principale 16'	Aument Kaapit II ja III
5. II/I 8'	24. Campane A-e 8'	45. Bordone 4'	67. Flautobasso 8'	II/I 8' III/I 8' III/II 8'
6. Tromba 8'	25. Vibratore II	46. Flauto armonico 4'	68. Ottava 8'	P, I, II, III
7. Principale 16'	26. Dolciano 16'	47. Ottava 4'	69. Nasardo 5 1/3'	
8. Quintadena 16'	27. Regale 4'	48. Quinta Conica 2 2/3'	70. Flauto 4'	
9. Mixtura 4-6f. 2'	28. Kromorne 8'	49. Flauto ottaviante 2'	71. Ottava 4'	
10. Sesgualtera 2f. 2 2/3', 1 3/5'	29. Cimbalo 4-5f. 1/2'	50. Ottava 2'	72. Corno notte 2'	
11. Super Ottava 2'	30. Flauto Cuspido 1'	51. Zuffolo 1'	73. Mixtura 6f. 2 2/3'	
12. Flautino 2'	31. Superquinta 1 1/3'	52. Mixtura Acuta 4-5f. 1'	74. Subbasso Ped:64 32'	
13. Ottava 4'	32. Terza 1 3/5'	53. Mixtura 4-5f. 1 1/3'	75. Fagotto III:58 16'	
14. Flauto cuspido 4'	33. Flauto Conico 2'	54. Bordone amabile 16'	76. Trombone 16'	
15. Corno Notte 4'	34. Nasardo 2 2/3'	55. Oboe 8'	77. Tromba 8'	
16. Ottava 8'	35. Ottava minore 4'	56. Tromba armonico 8'	78. Cornetto 4'	
17. Flauto 8'	36. Flauto Camino 4'	57. Clarino 4'	79. Campane A-e II:24 8'	
18. Bordone 8'	37. Principale minore 8'	58. Fagotto 16'	80. I/Ped. 8'	
19. Corno Camoscio 8'	38. Bordone conico 8'	59. Supressione III	81. II/Ped. 8'	
	39. Quintadena 8'	60. Vibratore III	82. III/Ped. 8'	
	40. Salicionale 8'	61. III 4'	83. III/Ped. 4'	
		62. III		

Grand-Orgue (I)	Positif (II)	Récit (III)	Pédale	Pédales de combinaison
16' Montre	16' Bourdon	8' Bourdon	32' Bordon	<u>Tirasses:</u>
16' Bourdon	8' Montre	8' Flûte harmonique	16' Flûte	G.O./Péd.
8' Montre	8' Bourdon	8' Viole de gambe	8' Basse	Pos./Péd.
8' Bourdon	8' Flûte harmonique	8' Voix céleste	4' Octave	<u>Accouplements:</u>
8' Flûte harmonique	8' Gambe	8' Hautbois	<u>Ventil division:</u>	Pos/G.O
8' Gambe	8' Voix céleste	<u>Ventil division:</u>	16' Bombarde	Récit/Pos.
4' Prestant	4' Prestant	4' Flûte octaviant	16' Basson	<u>Octave graves:</u>
<u>Ventil division:</u>	<u>Ventil division:</u>	2' Octavin	8' Trompette	G.O./G.O.
4' Octave	4' Flûte octaviant	8' Trompette	4' Clairon	Pos./Pos.
3' Quinte	3' Quinte	4' Clairon		Récit/Pos.
2' Doublette	2' Doublette			<u>Appels:</u>
V Plein Jeu harmonique	V Plein Jeu harmonique			Anches to Péd.
16' Bombarde	8' Trompette			Anches to G.O.
8' Trompette	8' Cromorne (Clarinette)			Anches to Pos.
4' Clairon	4' Clairon			Anches to Récit
				<u>Tremblant du Récit</u>
				<u>Expression Récit</u>